

**SUMBER DAYA PERUSAHAAN TIDAK BERWUJUD DAN
KEUNGGULAN KOMPETITIF BERKELANJUTAN
DALAM LINGKUNGAN DINAMIS PADA
PERUSAHAAN MANUFAKTUR
DI SUMATERA SELATAN**



DISERTASI OLEH :

**MUHAMMAD WADUD
NPM. 01023621722006**

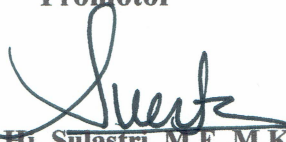
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Doktor
pada
Program Studi Doktor Ilmu Manajemen
Kekhususan Manajemen Strategi

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS EKONOMI
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Disertasi : Sumber daya perusahaan tidak berwujud dan keunggulan kompetitif berkelanjutan dalam lingkungan dinamis pada perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan
Nama Mahasiswa : Muhammad Wadud
NIM : 01023621722006
Program Studi : Doktor Ilmu Manajemen
Kekhususan : Manajemen Strategi

**Menyetujui
Promotor**



Prof. Dr. Hj. Sulastri, M.E., M.Kom
NIP. 195910231986012002

Co Promotor I,




Dr. Zakaria Wahab, MBA
NIP. 195707141984031005

Co Promotor II,



Hj. Marlina Widiyanti, SE, SH, MM. M.H.Ph.D
NIP. 196703141993032001

**Ketua Program Studi
Doktor Ilmu Manajemen**



Prof. Dr. Hj. Sulastri, M.E., M.Kom
NIP. 195910231986012002

**Dekan
Fakultas Ekonomi
Universitas Sriwijaya**



Prof. Dr. Mohamad Adam, SE., ME
NIP. 19670624199402002



Tanggal Lulus : 21 Oktober 2021

SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Muhammad Wadud
NIM : 01023621722006
Jurusan : Program Doktor Ilmu Manajemen
Bidang Kajian : Manajemen Strategi
Fakultas : Ekonomi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Disertasi yang berjudul :

Sumber daya perusahaan tidak berwujud dan keunggulan kompetitif berkelanjutan dalam lingkungan dinamis pada perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan

Pembimbing :

Promotor : Prof. Dr. Hj. Sulastri, M.E.,M.Kom
Co. Promotor I : Dr. Zakaria Wahab, MBA
Co. Promotor II : Hj. Marlina Widiyanti, SE, SH, MM. M.H.Ph.D
Tanggal Ujian : 21 Oktober 2021

Adalah benar hasil karya Saya sendiri. Dalam Disertasi ini tidak ada kutipan hasil karya orang lain yang tidak disebutkan sumbernya.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, dan apabila pernyataan Saya ini tidak benar di kemudian hari,saya bersedia dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan.

Palembang, Oktober 2021

Pembuat Pernyataan



Muhammad Wadud
NIM. 01023621722006

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian Disertasi ini yang berjudul : **Sumber daya perusahaan tidak berwujud dan keunggulan kompetitif berkelanjutan dalam lingkungan dinamis pada perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan.** Penelitian tersebut didasarkan pada riset gap terkait dengan faktor penentu sumber keunggulan kompetitif berkelanjutan, dan fenomena gap berkaitan dengan kondisi pertumbuhan negatif perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan. Variabel-variabel yang dibahas dalam disertasi ini adalah *variabel managerial skills competence*, *variabel knowledge business competence*, *variabel digital skills competence*, terhadap variabel *sustainable competitive advantage* yang dimoderasi oleh variabel *dynamic environment*.

Unit analisis penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang berjumlah 250 perusahaan kategori besar sedang dan yang menjadi target responden yaitu direktur perusahaan atau orang yang ditunjuk sebagai pimpinan. Sumber data berasal kuesioner, kemudian diolah dengan software SPSS dan SEM Amos (untuk bagian *confirmatory factor analysis*). Berdasarkan olah data menyatakan bahwa variabel *managerial skills competence* berpengaruh negatif tetapi signifikan terhadap SCA sehingga H1 diterima, *knowledge business competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap SCA sehingga H2 diterima, *digital skills competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap SCA sehingga H3 diterima, sedangkan untuk *dynamic environment* yang dihipotesiskan sebagai variabel moderasi ditolak.

Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi bagi ilmu manajemen khususnya domain manajemen strategi. Penyusunan disertasi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar doktor ilmu manajemen program Strata Satu tiga (S3) Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

Penyelesaian disertasi ini membutuhkan waktu yang panjang dengan berbagai dinamikanya, tapi Alhamdulillah Syukur pada akhirnya disertasi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian disertasi ini merupakan hasil karya saya sendiri dengan bantuan bimbingan tim promotor. Penulis juga mengakui bahwa disertasi ini memiliki banyak kekurangan dan akan selalu diperbaiki dan dikembangkan pada

ini memiliki banyak kekurangan dan akan selalu diperbaiki dan dikembangkan pada kemudian hari, sehingga dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkannya.

Palembang, November 2021



Muhammad Wadud
Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama penelitian dan penyusunan disertasi ini, penulis tidak luput dari berbagai kendala. Kendala tersebut dapat diatasi berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaf., MSCE.,IPU selaku Rektor dan seluruh Wakil Rektor
2. Prof. Dr. Mohamad Adam, SE., ME sebagai Dekan Fakultas Ekonomi dan sekaligus sebagai dosen penguji yang telah memberikan berbagai saran perbaikan pada saat ujian demi kelayakan disertasi ini.
3. Prof. Dr. Hj. Sulastri, M.E., M.Kom sebagai sebagai Ketua Program Studi Program Doktor Ilmu Manajemen, sekaligus sebagai promotor yang telah mengorbankan waktu, tenaga, pikiran untuk membimbing serta memberikan saran perbaikan dan mengingatkan untuk mempercepat dalam menyelesaikan disertasi ini.
4. Dr. Zakaria Wahab., M.B.A sebagai Co-Promotor I yang telah mengorbankan waktu, tenaga, pikiran untuk membimbing serta memberikan saran dan selalu memotivasi dalam menyelesaikan disertasi ini.
5. Hj. Marlina Widiyanti, S.E.,S.H., M.M.,M.H. Ph.D sebagai Co-Promotor II sekaligus sebagai Ketua Program Studi Magister Manajemen, yang telah mengorbankan waktu, tenaga, pikiran untuk membimbing serta memberikan saran dan menyediakan waktu diskusi dalam menyelesaikan disertasi ini
6. Prof. Dr. Taufiq Marwa, SE., M.Si. sebagai Wakil Rektor II, sekaligus sebagai Dosen Penguji sekaligus yang telah memberikan berbagai saran perbaikan pada saat ujian demi kelayakan disertasi ini.
7. Prof. Dr. H. Syamsurizal, AK., Ph.D (alm) sebagai Dosen Penguji sekaligus sebagai Ketua Program Studi Program Doktor Ilmu Ekonomi yang telah memberikan berbagai saran perbaikan pada saat ujian demi kelayakan disertasi ini.
8. Prof. Dr. Diah Natalisa, MBA sebagai dosen penguji pada saat ujian seminar hasil yang telah memberikan saran dan masukan pada disertasi ini.

9. Dr. Yuliani, SE., MM. sebagai Dosen Penguji sekaligus sebagai Ketua Program Studi S2 Ilmu Ekonomi yang telah memberikan berbagai saran perbaikan pada saat ujian demi kelayakan disertasi ini.
10. H. Muchsin Saggaf Shihab., M.B.A., Ph.D sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan berbagai saran perbaikan pada saat ujian seminar proposal dan ujian seminar hasil, demi kelayakan disertasi ini.
11. Prof. Dr. Hj. Badia Perizade, M.B.A., Ph.D Sebagai Dosen Pembimbing Akademik
12. Dr. Azwardi, M.Si sebagai pembantu dekan 1 yang telah membantu kelancaran proses administrasi perkuliahan.
13. Isni Andriana, S.E., M.Fin. Ph.D. selaku Ketua Jurusan beserta jajarannya.
14. Prof. Dr. Widodo, SE., M.Si sebagai penguji eksternal dari Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan saran perbaikan untuk disertasi ini.
15. Seluruh dosen program doktor ilmu manajemen
16. Mohammad Abror, SE sebagai admin program doktor ilmu manajemen yang sangat membantu sekali berbagai urusan administrasi mulai perkuliahan sampai penyelesaian perkuliahan.
17. Dr. H. Marzuki Alie., MM selaku Rektor UIGM dan Founder Yayasan IGM yang telah membantu, memotivasi dalam penyelesaian program Doktor.
18. Dekan Fakultas Ekonomi UIGM, Kaprodi manajemen, dan seluruh dosen yang selalu mendukung penyelesaian Program Doktor.
19. Lembaga pengelola dana pendidikan (LPDP) Kementerian keuangan RI, yang telah memberikan bantuan beasiswa penelitian dan penyusunan disertasi.
20. Direktur/wakil direktur Perusahaan Manufaktur di Sumatera Selatan yang telah membantu pengisian kuesioner penelitian yang tidak dapat disebut satu persatu.
21. Seluruh teman seangkatan, dan teman kerja yang tidak dapat disebutkan satu persatu saya ucapkan terima kasih atas motivasinya.
22. Alhamdulillah Syukur berkat Ridho Allah, SWT melalui doa orang tua saya, isteri saya, anak-anak saya dan seluruh keluarga besar dari hati yang paling dalam mengucapkan terima kasih yang sebesar-besar sehingga dapat menyelesaikan Program Doktor ini.

Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang berguna bagi perkembangan ilmu manajemen khususnya dibidang manajemen strategi dan bermanfaat bagi perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan. Saran dan kritik membangun akan penulis terima dengan senang hati demi meningkatkan kualitas penelitian di masa mendatang.

Palembang, November 2021
Penulis,



Muhammad Wadud

ABSTRAK

Sumber daya perusahaan tidak berwujud dan keunggulan kompetitif berkelanjutan dalam lingkungan dinamis pada perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan

Oleh :

Muhammad Wadud

Intangible resources merupakan indikator penting untuk membangun *sustainable competitive advantage* (SCA), karena memiliki keunggulan dan potensi untuk dikembangkan dalam jangka panjang. Dalam kondisi lingkungan dinamis dibutuhkan *intangible resources* yang mampu merespon secara cepat setiap perubahan lingkungan bisnis yang semakin kompetitif. Penelitian ini fokus pada variabel *intangible resources* yang memiliki tiga dimensi yaitu *managerial skills competence*, *knowledge business competence*, dan *digital skills competence*. Dimensi-dimensi tersebut merupakan aset strategis bagi perusahaan untuk menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat dan pencapaian *sustainable competitive advantage* (SCA) di era *revolution industry 4.0*. SCA yang terukur dan adanya kejelasan keterkaitan antar faktor yang menentukan SCA akan memberi kontribusi terhadap domain manajemen strategik pada *strategic performance measurement system*. Penelitian dilakukan pada perusahaan manufaktur besar sedang di Sumatera Selatan, karena ; *Pertama*, perusahaan manufaktur membutuhkan daya inovasi dan kreatifitas manusia, *Kedua*, perusahaan manufaktur sebagai penggerak perekonomian nasional, *Ketiga*, kinerja perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan kurang baik. Metode penelitian menggunakan data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner, kemudian data diolah dengan software SPSS dan SEM amos. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa variabel *managerial skills competence* berpengaruh negatif tetapi signifikan terhadap SCA sehingga H1 diterima, *knowledge business competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap SCA sehingga H2 diterima, *digital skills competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap SCA sehingga H3 diterima, sedangkan untuk *dynamic environment* yang dihipotesiskan sebagai variabel moderasi ditolak sebagai variabel moderasi, sehingga *dynamic environment* tidak dapat mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Kata kunci : *managerial skills competence; knowledge business competence; digital skills competence; dynamic environment; sustainable competitive advantage;*

ABSTRACT

Company intangible resources and sustainable competitive advantage in a dynamic environment in manufacturing companies in South Sumatera

Oleh :

Muhammad Wadud

Intangible resources are an important indicator to build sustainable competitive advantage (SCA) because they have advantages and potential to be developed in the long term. In a dynamic environment, intangible resources are needed to be able to respond quickly to any changes in the increasingly competitive business condition. This study focuses on intangible resources variables which have three dimensions, namely managerial skills competence, knowledge business competence, and digital skills competence. These dimensions are strategic assets for companies to face increasingly fierce business competition and achieve sustainable competitive advantage (SCA) in the industrial revolution 4.0 era. A measurable SCA and a clear linkage between the factors that determine SCA will contribute to the strategic management domain in the strategic performance measurement system. The study was conducted on medium-sized manufacturing companies in South Sumatera, because; first, manufacturing companies need the power of innovation and human creativity, second, manufacturing companies as the drives of the national economy, Third, the performance of manufacturing companies in South Sumatera is deficient. The research method uses primary data obtained from distributing questionnaires, then the data is processed with SPSS and SEM amos software. The results of this study state that all managerial skills competence variables have a negative but significant effect on SCA so that H1 is accepted, knowledge business competence has a positive and significant effect on SCA so that H2 is accepted, digital skills competence has a positive and significant effect on SCA so that H3 is accepted, while for dynamic environment which is hypothesized as a moderating variable but the results of the moderation test using the residual and hayes method stated that it was rejected as a moderating variable, so that the dynamic environment could not affect the relationship between the independent variable and the dependent variable.

Pasword : managerial skills competence; knowledge business competence; digital skills competence; dynamic environment; sustainable competitive advantage;

DAFTAR ISI

| | Hal. |
|--|------|
| Halaman pengesahan | i |
| Surat pernyataan integritas karya ilmiah | ii |
| Kata pengantar | iii |
| Ucapan terima kasih..... | v |
| Abstrak..... | viii |
| Abstract | ix |
| Daftar isi | x |
| Daftar tabel | xiii |
| Daftar gambar | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar belakang..... | 1 |
| 1.2. Perumusan masalah..... | 24 |
| 1.3. Tujuan penelitian | 25 |
| 1.4. Manfaat penelitian | 25 |
| 1.5. Kebaruan penelitian | 26 |
| BAB II STUDI KEPUSTAKAAN | |
| 2.1. Landasan teori..... | 27 |
| 2.1.1. Resources base theory..... | 27 |
| 2.1.2. Dynamic capability theory | 29 |
| 2.1.3. Contingency theory..... | 30 |
| 2.2. Penelitian terdahulu..... | 31 |
| 2.2.1. Sustainable competitive advantage..... | 31 |
| 2.2.1.1. Core competence..... | 35 |
| 2.2.1.2. Distinctive competence..... | 35 |
| 2.2.2. Intangible resources..... | 36 |
| 2.2.2.1. Intellectual capital..... | 40 |
| 2.2.2.2. Knowledge management..... | 41 |
| 2.2.2.3. Digital transformation..... | 46 |
| 2.2.3. Dynamic environment..... | 48 |
| 2.3. Alur Pikir..... | 51 |
| 2.4. Proposisi..... | 53 |
| 2.4.1. Intellectual capital, sustainable competitive advantage and dynamic environment..... | 53 |
| 2.4.2. Knowledge management, sustainable competitive advantage and dynamic environment | 54 |
| 2.4.3. Digital transformation, sustainable competitive advantage and dynamic environment | 55 |
| 2.4.4. Interaksi intellectual capital, knowledge management, digital transformation, sustainable competitive advantage and dynamic environment | 57 |
| 2.5. Pengembangan Hipotesis..... | 57 |
| 2.5.1. Intellectual capital and sustainable competitive advantage | 57 |

| | | |
|--------|---|----|
| 2.5.2. | Knowledge management and sustainable competitive advantage | 58 |
| 2.5.3. | Digital transformation dan sustainable competitive advantage | 59 |
| 2.5.4. | Dynamic environment memoderasi hubungan antara intellectual capital, knowledge management, digital transformation dengan sustainable competitive advantage..... | 61 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | | |
|----------|--|----|
| 3.1. | Ruang lingkup penelitian..... | 64 |
| 3.2. | Rancangan penelitian..... | 64 |
| 3.3. | Jenis dan sumber data..... | 65 |
| 3.4. | Teknik dan pengumpulan data..... | 65 |
| 3.5. | Populasi dan sampel..... | 65 |
| 3.6. | Teknik analisis data..... | 66 |
| 3.6.1. | Uji validitas..... | 67 |
| 3.6.2. | Uji reliabilitas..... | 67 |
| 3.6.3. | Uji normalitas..... | 68 |
| 3.6.4. | Uji beda | 68 |
| 3.6.5. | Uji konstruks | 69 |
| 3.6.6. | Uji moderasi..... | 71 |
| 3.6.6.1. | Metode residual..... | 71 |
| 3.6.6.2. | Metode hayes..... | 73 |
| 3.6.7 | Uji Hipotesis..... | 74 |
| 3.7. | Definisi operasional variabel dan pengukuran variabel..... | 75 |
| 3.7.1 | Definisi operasional..... | 75 |
| 3.7.2 | Pengukuran variabel..... | 79 |
| 3.7.2.1. | Sumber daya perusahaan tidak berwujud..... | 79 |
| 3.7.2.2. | Dynamic environment..... | 81 |
| 3.7.2.3. | Sustainable competitive advantage | 82 |
| 3.8. | Uji coba kuesioner..... | 82 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | | |
|----------|---|-----|
| 4.1. | Hasil Penelitian..... | 83 |
| 4.1.1. | Deskripsi profil responden..... | 83 |
| 4.1.2. | Deskripsi variabel penelitian | 85 |
| 4.1.2.1 | Variabel intellectual capital..... | 85 |
| 4.1.2.2. | Variabel knowledge management..... | 88 |
| 4.1.2.3. | Variabel digital transformation..... | 92 |
| 4.1.2.4. | Variabel dynamic environment..... | 94 |
| 4.1.2.5 | Variabel sustainable competitive advantage | 96 |
| 4.1.3. | Pengujian data variabel penelitian..... | 99 |
| 4.1.3.1 | Uji validitas..... | 99 |
| 4.1.3.2 | Uji reliabilitas..... | 100 |
| 4.1.3.3 | Uji normalitas | 101 |
| 4.1.3.4 | Uji beda..... | 102 |
| 4.1.3.5 | Uji konstruks | 105 |
| 4.2 | Uji moderasi..... | 120 |
| 4.2.1 | Uji moderasi hubungan MSC dan SCA dengan metode residual..... | 120 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 4.2.2 | Uji Moderasi hubungan KBC dan SCA dengan metode residual. | 121 |
| 4.2.3 | Uji moderasi hubungan DSC dan SCA dengan metode residual..... | 122 |
| 4.2.4 | Uji moderasi hubungan MSC dengan SCA dengan metode hayes.. | 124 |
| 4.2.5 | Uji moderasi antara KBC dan SCA dengan metode hayes..... | 124 |
| 4.2.6. | Uji moderasi antara DSC dan SCA dengan metode hayes..... | 125 |
| 4.3 | Uji hipotesis..... | 126 |
| 4.3.1 | Uji model | 126 |
| 4.3.2 | Uji koefisien parameter variabel | 128 |
| 4.4. | Pembahasan..... | 131 |
| 4.4.1. | Managerial skills competence berpengaruh negatif dan signifikan..... | 131 |
| 4.4.2. | Knowledge business competence berpengaruh positif dan signifikan..... | 135 |
| 4.4.3. | Digital skills competence berpengaruh positif dan signifikan..... | 139 |
| 4.4.4. | Dynamic environment bukan variabel moderasi..... | 142 |
| 4.5. | Temuan dan kebaruan penelitian | 144 |

BAB V KESIMPULAN, SARAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN

| | | |
|------|----------------------------------|-----|
| 5.1. | Kesimpulan..... | 147 |
| 5.2. | Saran..... | 147 |
| 5.3 | Implikasi..... | 148 |
| 5.4. | Keterbatasan penelitian..... | 150 |
| 5.5. | Penelitian yang akan datang..... | 151 |

**DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN-LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

| | Hal. |
|--|-------------|
| Tabel 1.1. Rekapitulasi Research Gap Sustainable competitive advantage | 7 |
| Tabel 1.2. Pertumbuhan perusahaan manufaktur besar sedang di Pulau Sumatera (%)..... | 18 |
| Tabel 1.3. Pertumbuhan produksi perusahaan manufaktur Sumatera Selatan dan Nasional tahun 2018 dan tahun 2019 (%)..... | 20 |
| Table 1.4 Jumlah perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan..... | 21 |
| Tabel 3.1. Dasar kesimpulan uji hipotesis..... | 75 |
| Tabel 3.2. Definisi operasional variabel | 76 |
| Tabel 3.3 Skala pengukuran variabel intellectual capital..... | 79 |
| Table 3.4. Skala pengukuran variabel knowledge management..... | 80 |
| Table 3.5. Skala pengukuran variabel dynamic environment..... | 81 |
| Tabel 3.7. Skala pengukuran variabel sustainable competitive advantage..... | 82 |
| Tabel 4.1. Data responden..... | 84 |
| Tabel 4.2. Rekapitulasi hasil jawaban kuesioner penelitian untuk variabel <i>Intellectual Capital</i> | 86 |
| Tabel 4.3. Rekapitulasi hasil jawaban kuesioner penelitian untuk variabel <i>knowledge management</i> | 90 |
| Tabel 4.4. Rekapitulasi hasil jawaban kuesioner penelitian untuk variabel <i>digital transformation</i> | 89 |
| Table 4.5. Rekapitulasi hasil jawaban kuesioner penelitian untuk variabel <i>dynamic environment</i> | 91 |
| Tabel 4.6. Rekapitulasi hasil jawaban kuesioner penelitian untuk variabel <i>sustainable competitive advantage</i> | 97 |
| Table 4.7. Hasil uji validitas..... | 95 |
| Table 4.8. Hasil uji reliabilitas..... | 100 |
| Tabel 4.9. Hasil uji normalitas..... | 101 |
| Tabel 4.10. Hasil uji independent t test..... | 102 |
| Tabel 4.11. Hasil uji independent sample test..... | 104 |
| Tabel 4.12. Hasil uji KMO dan BTS..... | 106 |
| Tabel 4.13. Nilai MSA indikator variabel..... | 107 |
| Tabel 4.14. Nilai extraction communalities..... | 109 |
| Tabel 4.15. Eigenvalue communalities..... | 111 |
| Tabel 4.16. Rekapitulasi rotated component matrix..... | 114 |
| Tabel 4.17. Hasil transformasi faktor..... | 115 |
| Tabel 4.18. Hasil uji model dengan CFA Amos..... | 117 |
| Tabel 4.19. Hasil uji moderasi MSC dan SCA dengan metode residual. | 121 |
| Tabel 4.20. Hasil uji moderasi antara KBC dan SCA dengan metode residual..... | 122 |
| Tabel 4.21. Hasil uji moderasi antara DSC dan SCA dengan metode residual..... | 123 |
| Tabel 4.22. Hasil uji moderasi antara MSC dan SCA dengan metode hayes..... | 124 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| Tabel 4.23. | Hasil uji moderasi antara KBC dan SCA dengan metode hayes..... | 125 |
| Tabel 4.24. | Hasil uji moderasi antara DSC dan SCA dengan metode hayes..... | 125 |
| Tabel 4.25. | Hasil olah data regresi (model summary)..... | 126 |
| Tabel 4.26. | Hasil olah data regresi (uji F)..... | 127 |
| Tabel 4.27. | Hasil olah data regresi (uji t)..... | 128 |
| Tabel 4.28. | Rekapitulasi hasil uji hipotesis..... | 130 |
| Tabel 4.29. | Hasil uji hipotesis khusus variabel moderasi dengan metode residual dan hayes..... | 142 |

DAFTAR GAMBAR

| | Hal |
|---|------------|
| Gambar 1.1. Mapping penelitian SCA..... | 4 |
| Gambar 2.1. Desain organisasi didasarkan teori kontingensi..... | 31 |
| Gambar 2.2. Hubungan sumber daya dengan keunggulan kompetitif berkelanjutan..... | 37 |
| Gambar 2.3. Knowledge management framework..... | 44 |
| Gambar 2.4. Alur pikir penelitian..... | 52 |
| Gambar 2.5. Proposisi pertama | 54 |
| Gambar 2.6. Proposisi kedua..... | 55 |
| Gambar 2.7. Proposisi ketiga..... | 56 |
| Gambar 2.8. Proposisi keempat..... | 57 |
| Gambar 4.1 Alur pemikiran hasil transformasi..... | 119 |
| Gambar 4.2 Rekonstruksi temuan dan novelty penelitian..... | 144 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Sustainable competitive advantage (SCA) merupakan tujuan dari berbagai perusahaan yang menginginkan eksistensinya bertahan dalam jangka panjang, dengan cara memiliki sesuatu yang unik dan berbeda dari pesaingnya (Hoffman, 2000). Menurut Fred R. David pengertian *Sustainable competitive advantage* adalah sebagai tindakan perusahaan dalam mempertahankan segala yang telah dilaksanakan secara baik, dibandingkan dengan lawan bisnisnya, mampu beradaptasi dengan segala perubahan, meningkatkan kemampuan internal, meningkatkan kompetensi, memaksimalkan sumber daya serta secara terus menerus merumuskan, melaksanakan dan mengevaluasi strategi bisnis supaya berdaya saing (David, 2017). Perusahaan yang berdaya saing dalam lingkungan yang semakin dinamis dan kompetitif, adalah perusahaan yang memiliki *sustainable competitive advantage (SCA)*, sehingga perusahaan dapat bertahan dan mengantisipasi persaingan berdasarkan pada keunggulan sumber daya tertentu, adaptif, responsif serta memiliki strategi bisnis yang lebih baik dan tidak dimiliki oleh pesaingnya.

Strategi bisnis yang paling tepat untuk bertahan dalam jangka panjang pada saat lingkungan bisnis yang semakin dinamis yaitu dengan memiliki sumber daya potensial untuk mendukung *sustainable competitive advantage* (B. Barney & Hesterly, 2012; Hill & Jones, 2010; Porter, 2014). Pencapaian *sustainable*

competitive advantage dapat dicapai berdasarkan pendekatan *market base* melalui analisis lingkungan eksternal (Srivastava, Fahey, & Christensen, 2001), atau berdasarkan pendekatan *resources base* melalui sumber daya yang dimiliki (J. Barney, Wright, & Ketchen, 2001). Namun, pada era *revolution industry 4.0* dimana tingkat persaingan yang semakin kompleks serta lingkungan bisnis yang semakin dinamis, menentukan keunggulan perusahaan berdasarkan *resource base* merupakan pilihan yang tepat dari pada *market base*, karena pengelolaan *resource base* yang baik merupakan cara strategis perusahaan dalam pencapaian *sustainable competitive advantage*.

Pencapaian *sustainable competitive advantage* di era *revolution industry 4.0*, perusahaan-perusahaan saat ini mengandalkan pada penggunaan teknologi digital. Perkembangan teknologi digital semakin pesat dan perkembangan lingkungan yang semakin dinamis menyebabkan perubahan cara bisnis, pola pikir dan perilaku manusia. Oleh karena itu, untuk mengimbangi kemajuan teknologi dan perubahan lingkungan tersebut, perusahaan membutuhkan dukungan sumber daya yang lebih adaptif dan responsif.

Menurut beberapa ahli, Sumber daya perusahaan ada dua jenis yaitu *tangible resources* dan *intangible resources* (Dess, Lumpkin, Eisner, & McNamara, 2014; White, 2004). Kedua sumber daya tersebut memiliki keunggulan, namun pada era *revolution industry 4.0* yang lebih diutamakan adalah *intangible resources* karena dapat merespon secara cepat setiap adanya perubahan (Hall, 1993; Wright & McWilliams, 1994). Oleh karena itu, penelitian yang mengaitkan *intangible*

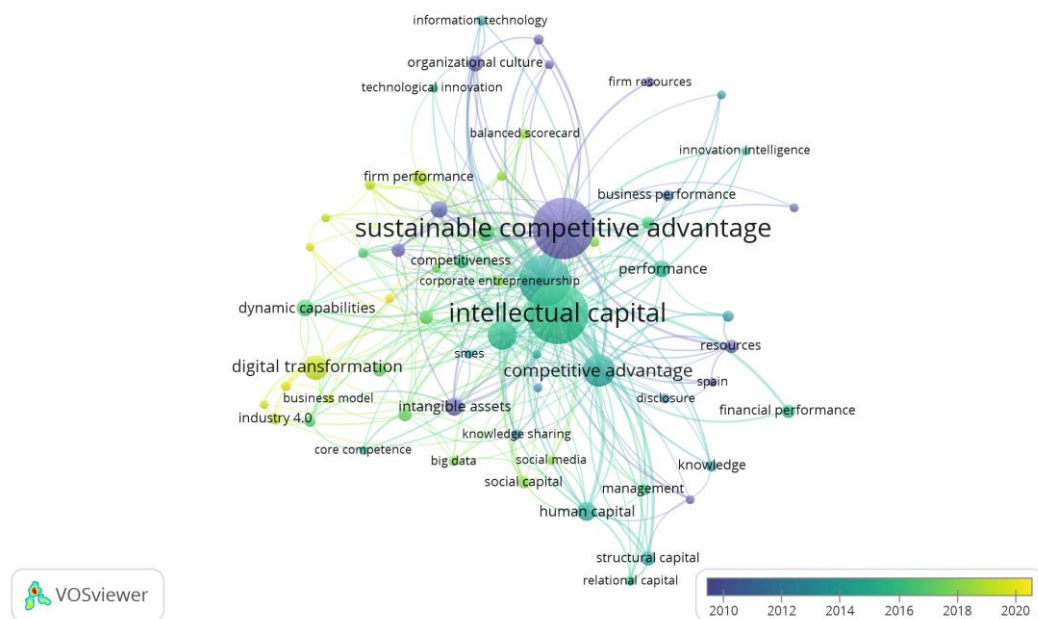
resources sangat penting dilakukan khususnya bagi perusahaan manufaktur di era *revolution industry 4.0*.

Menurut Barney ada empat kriteria terkait dengan sumber daya dan potensi kemampuan untuk mengukur *sustainable competitive advantage* perusahaan yaitu “*valuable, rare, costly to imitate, dan organized to capture value (VRIO)*” (J. B. Barney & Hesterly, 2015; Rothaermel, 2015). Kriteria VRIO yang dimaksudkan adalah sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan memiliki sebuah nilai tertentu, sangat sulit untuk ditiru, membutuhkan biaya yang mahal untuk mengikutinya, dan hanya organisasi itu sendiri yang dapat mengelolanya. Berdasarkan kriteria VRIO tersebut, maka *intangible resources* sangat memenuhi persyaratan sebagai sumber *sustainable competitive advantage*, dan hal tersebut telah dibuktikan oleh penelitian terdahulu.

Di samping itu untuk mengetahui posisi penelitian serta keterkaitan antara variabel, dengan cara melakukan analisis bibliometric dengan menggunakan *software vosviewer* berbasis *keyword/occurrence* yang bersumber dari artikel yang dipublikasikan pada jurnal bereputasi untuk menggambarkan *mapping* penelitian yang sudah dilakukan. Penelitian yang membahas hubungan antara *intellectual capital, knowledge management, digital transformation* dan *sustainable competitive advantage* memang mengalami perkembangan yang sangat pesat sejak tahun 2010. Pada tahun 2010-2015 (warna biru) penelitian yang mengaitkan dengan *issue sustainable competitive advantage* yaitu *intangible assets, organizational culture, tacit knowledge, firm resources, information teknologi, technological innovation, business performance*, dan sebagainya. Pada tahun 2016-2017 (warna

hijau) penelitian yang mengaitkan *sustainable competitive advantage* dengan *knowledge management*, *intangible resources*, *core competence*, *performances*, *competitiveness*, *innovation*, *intellectual capital* dan sebagainya. Pada tahun 2018-2021 topik penelitian yang dibahas terkait dengan *digitalisasi*, *performance firm*, *value creation*, *dynamic capabilities*, *intangible resources*, *dynamic environment*, *social media*, *big data* dan lain sebagainya.

Berdasarkan pada *mapping* penelitian tersebut, bila dihubungkan antara topik yang dibahas, dari aplikasi vosviewer pun tidak tergambar penelitian yang menghubungkan antara *digital transformation* dengan *sustainable competitive advantage*, sedangkan *intellectual capital* dan *knowledge management* telah ada, namun tidak melibatkan faktor lingkungan. Adapun hasil *mapping* penelitian disajikan pada gambar 1.1 di bawah ini.



Gambar 1.1 Mapping penelitian SCA

Berdasarkan hasil mapping penelitian di atas, dapat diketahui posisi penelitian dibandingkan penelitian terdahulu, dimana dalam penelitian ini fokus pada *intangible resources* dengan dimensi *intellectual capital*, *knowledge management*, *digital transformation* dengan *sustainable competitive advantage* serta moderasi dari variabel *dynamic environment* sehingga berbeda dengan penelitian terdahulu yang dilihat dari dimensi *intangible resources*nya.

Penelitian terdahulu yang membahas *intangible resources* dengan *sustainable competitive advantage* telah banyak dilakukan. Beberapa rujukan terkait, misalnya penelitian pada *traditional industry* dan *emerging industry* di Cina mengatakan bahwa *sustainable competitive advantage* dipengaruhi oleh integrasi berbagai sumber daya dan rekonfigurasi sumber daya yang merupakan konsekuensi dari pembelajaran organisasi (Ma, Sun, Gao, & Gao, 2019). *Intangible resources* dalam penelitian dari negara Cina ini adalah *organization learning*. Hasil penelitiannya menemukan bahwa ada perbedaan kualitas sumber daya manusianya antara di *traditional industry* dan *emerging industry* hal ini disebabkan oleh karena masing-masing industri memiliki metode yang berbeda di dalam pembelajaran organisasinya dan berdampak pada daya saing perusahaan.

Kemudian penelitian pada usaha kecil menengah di Pakistan, dimensi *intangible resources* dalam penelitian ini yaitu *Financial capital*, *intellectual capital*, *Corporate social responsibility*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa *Financial capital*, *intellectual capital*, *Corporate social responsibility* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan yang dimediasi oleh *sustainable competitive advantage* (S. Z. Khan, Yang, & Waheed, 2019). Dalam penelitian ini pada aspek

intellectual capital lebih diutamakan, karena menurut penulisnya sumber daya manusia akan mendorong SCA sehingga meningkatkan kinerja usaha kecil.

Berikutnya, penelitian pada perguruan tinggi di Spanyol juga membahas mengenai *intangible resources* dengan dimensi reputasi dan legitimasi. Hasil penelitian menyatakan bahwa antara reputasi dan legitimasi memiliki pengaruh terhadap *sustainable competitive advantage* (Miotto, Del-Castillo-Feito, & Blanco-González, 2020). Temuan penelitian Miotto dkk, mengatakan bahwa perguruan tinggi yang memiliki reputasi yang baik akan lebih bertahan dalam jangka panjang, dibandingkan yang tidak memiliki reputasi.

Kemudian penelitian pada perusahaan asuransi di Negara Qatar, dengan dimensi *intangible resource* yaitu faktor *ability, motivation dan opportunity* (Al-Shahwani, 2020). Dalam penelitian ini menganggap *ability, motivation dan opportunity* berpengaruh terhadap *sustainable competitive advantage*. Jika sumber daya manusia memiliki suatu kemampuan, memiliki motivasi dan pandai membaca peluang maka perusahaan lebih unggul dari pesaingnya. Penelitian ini sudah cukup baik, karena menempatkan sumber daya manusia sebagai sumber *sustainable competitive advantage*, namun kelemahannya adalah tidak melibatkan faktor lingkungan sehingga dapat mengetahui pengaruhnya.

Pada penelitian lain yang dilakukan pada perusahaan konstruksi di Negara Afrika yang membahas *intangible resource* dengan dimensi *internal marketing, koordinasi antar fungsi, dan komitmen organisasi*. Hasil penelitian di Negara Afrika ini menemukan bahwa *internal marketing, koordinasi antar fungsi, dan komitmen*

organisas berpengaruh positif terhadap *sustainable competitive advantage* (Gwinji, Chiliya, Chuchu, & Ndoro, 2020). Selanjutnya penelitian di perusahaan minyak dan gas di Negara Nigeria, yang membahas *intangible resources* dengan proxy teknologi informasi, dari hasil penelitian tersebut ternyata teknologi informasi berpengaruh terhadap *sustainable competitive advantage* (Kakate, 2020). Dalam penelitian ini, mengapa hanya faktor teknologi saja yang dianggap berpengaruh terhadap *sustainable competitive advantage* padahal banyak faktor lain yang berpengaruh, oleh karena itu penelitian ini masih menggantung dan perlu ditambahkan faktor lain sesuai dengan perkembangan bisnis saat ini. Berdasarkan ulasan penelitian yang telah diuraikan di atas, maka beberapa *research gap* dapat disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 1.1. Rekapitulasi *research gap sustainable competitive advantage*

| No | Penulis/Tahun | Negara | Faktor penentu SCA | Kesimpulan |
|----|---|----------|---|--|
| 1. | Ma, Sun, Gao, & Gao / 2019 | China | Integrasi berbagai Sumber Daya : <i>learning organization</i> | <i>Intangible resources</i> dalam konteks pembelajaran organisasi berpengaruh positif |
| 2. | Khan S. Z., Yang, & Waheed / 2019 | Pakistan | <i>Financial capital, intellectual capital, Corporate social responsibility</i> | <i>Intangible resources</i> dalam konteks <i>intellectual capital</i> lebih berpengaruh positif dan signifikan |
| 3. | Miotto, Del-Castillo-Feito, & Blanco-González / 2020 | Spanyol | Reputasi dan legitimasi | <i>Intangible resources</i> dalam konteks reputasi berpengaruh positif. |
| 4. | Al-Shahwani / 2020 | Qatar | <i>Ability, motivation dan opportunity</i> | <i>Intangible resources</i> dalam konteks kemampuan personal berpengaruh positif. |
| 5. | Gwinji, Chiliya, Chuchu, & Ndoro / 2020, Kakate, 2020 | Afrika | Komunikasi internal, koordinasi antar fungsi, dan komitmen organisasi | <i>Intangible resource</i> dalam konteks teknologi informasi berpengaruh positif terhadap SCA |

Sumber : Jurnal bereputasi, 2021

Berdasarkan *research gap* pada tabel 1.1 di atas bahwa *intangible resources* yang mempengaruhi *sustainable competitive advantage* pada berbagai perusahaan di berbagai negara sangat beragam dengan perspektif yang berbeda sehingga menimbulkan kontroversi gap, Oleh karena itu, dalam penelitian ini yang menjadi *research gap* yaitu pada dimensi *intangible resources* sebagai sumber *sustainable*

competitive advantage dalam lingkungan bisnis yang semakin dinamis. Dimensi *intangible resources* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah *intellectual capital*, *knowledge management*, dan *digital transformation*. Oleh karena itu dalam penelitian ini dapat menjembatani keterbatasan dimensi *intangible resources* antara peneliti terdahulu.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi bagi pengembangan pengetahuan di bidang manajemen strategi. Di samping itu secara praktis bermanfaat bagi perusahaan bahwa peran *intellectual capital*, *knowledge management*, dan *digital transformation* penting dan strategi bagi pencapaian *sustainable competitive advantage* di era *revolution industry 4.0*. Oleh karena itu lingkup penelitian ini hanya fokus pada *intangible resources* sebagai sumber *sustainable competitive advantage* bagi perusahaan pada saat lingkungan yang semakin dinamis.

Sehubungan dengan pentingnya *intangible resources* bagi pencapaian *sustainable competitive advantage* bagi organisasi khususnya perusahaan manufaktur, maka dalam penelitian ini yang dimaksudkan dengan *Intangible resources* adalah berbagai aset atau informasi yang tidak berwujud untuk kepentingan sebuah organisasi serta bersifat istimewa, berbeda dan tidak dapat diperjualbelikan antara perusahaan (Teece, 2013). Oleh karena itu dalam penelitian ini, akan dibahas secara mendalam dimensi *intangible resources* yaitu *intellectual capital* (Rothaermel, 2017), *knowledge management* (Dalkir, 2017), dan *digital transformation* (Otolu & Grabowska, 2020). Beberapa literatur menjelaskan bahwa *Intellectual capital* merupakan aset yang tidak berwujud yang terdiri dari *human*

capital, *structural capital* dan *relational capital*, khususnya pada perusahaan manufaktur sangat membutuhkan peran *intellectual capital* untuk meningkatkan kemampuan bersaing. Kemudian, *Knowledge management* merupakan proses yang dilakukan oleh perusahaan dalam mengidentifikasi, melestarikan dan berbagi pengetahuan. Proses tersebut harus secara konsisten dilakukan oleh perusahaan untuk menjamin agar pengetahuan yang dimiliki oleh anggotanya dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Sedangkan, *digital transformation* merupakan pengalihan penggunaan teknologi biasa ke teknologi yang berbasis digital untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi sehingga dapat mencapai keunggulan daya saing organisasi.

Secara empiris, penelitian terdahulu yang terkait dengan *intangible resources* khusus pada aspek *intellectual capital* terus berkembang dan sangat variatif baik dalam negeri maupun dari luar negeri. Sebagai sumber *sustainable competitive advantage*, peran *intellectual capital* sangat kontributif di perusahaan, misalnya penelitian di Indonesia pada perusahaan perbankan, menyatakan bahwa *intellectual capital* meningkatkan nilai tambah perbankan melalui keunggulan kompetitif yang dimiliki yang mendorong peningkatan kinerja keuangan perbankan (Mulyasari & Murwaningsari, 2019). Kemudian penelitian di negara Cina, menyatakan bahwa *Intellectual capital* memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kapabilitas teknologi dinamis pada perusahaan milik negara dibandingkan perusahaan bukan milik negara (Wang, Su, Wang, & Zou, 2019). Selanjutnya penelitian di Pakistan, hasil penelitiannya juga menyatakan bahwa *intellectual capital* dapat mencapai *sustainable competitive advantage* yang dimediasi oleh

organizational ambidexterity. *Organizational ambidexterity* yaitu organisasi yang memiliki kemampuan eksploitasi dan eksplorasi peluang secara baik, walaupun dalam kondisi lingkungan bisnis yang tidak pasti (Mubarik, Naghavi, & Mahmood, 2019). Di samping itu ada juga penelitian-penelitian yang menghubungkan antara *intellectual capital* dengan *firm performance* (Bontis, William Chua Chong, & Richardson, 2000), *intellectual capital* dengan *information technology* dan *R&D* (Youndt, Subramaniam, & Snell, 2004).

Beberapa peneliti juga mengakui bahwa sumber daya perusahaan yang tidak berwujud memberikan kontribusi yang besar pada kinerja perusahaan dibandingkan sumber daya yang berwujud (Kamasak, 2017; Zhang & Jiang, 2018). Selanjutnya Kamasak (2017) menjelaskan bahwa peran *intellectual capital* itu bukan saja untuk pencapaian *sustainable competitive advantage* tetapi berkontribusi pada kinerja bisnis, kinerja keuangan, serta pada bidang IT yang ada di perusahaan. Oleh karena masih ada celah dan dengan sudut pandang yang berbeda, maka hal ini merupakan peluang penelitian yang menarik, walaupun dengan variabel yang sama tapi dimensi dan indikator yang berbeda dapat memberikan perspektif yang baru mengenai keterkaitan antara *intellectual capital* dengan *sustainable competitive advantage*.

Selain *intellectual capital* yang merupakan *intangible resources*, menurut Teece & Shuen (1997) *knowledge management* juga sebagai sumber daya perusahaan tidak berwujud yang tidak dapat ditiru (Ghalib, 2004; Gloet & Samson, 2016; Rahimli, 2012). *Knowledge management* merupakan upaya manajemen perusahaan didalam mengelola pengetahuan bersifat strategis yang dapat

menguntungkan perusahaan dalam bentuk pengetahuan, gagasan, konsep dan penguasaan teknologi (Mahdi, Almsafir, & Yao, 2011).

Di era *revolution industry 4.0*, persaingan antara perusahaan semakin ketat untuk mengimbangnya membutuhkan tingkat pengetahuan yang memadai baik yang berasal dari individu maupun yang berasal dari perusahaan berupa *knowledge management*. Menurut Macintosh (1998) *knowledge management* sangat penting bagi perusahaan (Rahimli, 2012) ada empat hal yang mendasarinya yaitu : Pertama, tingkat persaingan semakin ketat dan tingkat pengetahuan *stakeholders* terus berkembang sehingga perusahaan harus terus meningkatkan pengetahuannya. Kedua, pengetahuan perusahaan dapat meningkatkan nilai bagi pelanggan. Ketiga, tingkat mobilitas karyawan sangat tinggi sehingga menyebabkan hilangnya pengetahuan perusahaan. Keempat, faktor globalisasi dimana ada kemungkinan pelanggan dan pemasok perusahaan berasal dari luar negeri sehingga perusahaan membutuhkan pengetahuan yang efektif untuk mengatasi pesaing lainnya.

Pentingnya *knowledge management* bagi perusahaan telah dibahas peneliti sebelumnya, seperti penelitian pada usaha kecil menengah di Mexico, menyatakan bahwa *knowledge management* mendorong keberlanjutan operasional usaha kecil menengah (López-Torres et al., 2019). Penelitian mengenai *knowledge management* seharusnya bukan pada usaha kecil menengah saja, akan lebih menarik bila dilakukan pada perusahaan besar juga karena lebih tepat. Berikutnya penelitian di Cina menyimpulkan bahwa akumulasi pengetahuan, secara internal maupun eksternal memberikan dampak positif pada kinerja perusahaan, yang dimediasi oleh kualitas pengambilan keputusan (Yu, Shang, Wang, & Ma, 2019). Penelitian ini

tidak mempertimbangkan faktor mediasi atau moderasi dari faktor lain, padahal dalam pengambilan keputusan sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan perusahaan.

Selanjutnya penelitian di India, hasil penelitian menyimpulkan bahwa kepemimpinan yang berorientasi pada pengetahuan memiliki efek langsung dan positif terhadap keberlanjutan kinerja perusahaan (Akram, Chauhan, Ghosh, & Singh, 2019). Kekurangan pada penelitian ini hanya membahas kepemimpinan berbasis pengetahuan saja, padahal kinerja perusahaan melibatkan faktor internal dan faktor eksternal baik yang langsung maupun yang tidak langsung. Apalagi pada era revolusi industri saat ini peran teknologi harus diprioritaskan untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Intangible resources terakhir yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah *digital transformation*. Beberapa ahli menyatakan bahwa *digital transformation* memiliki peran penting dan strategis bagi perusahaan dalam menghadapi persaingan (H. Li, Wu, Cao, & Wang, 2019; Osmundsen, 2020; Pînzaru, Zbucea, & Vițelar, 2019). *Digital transformation* mengarah pada perubahan sifat sistem ekonomi kontemporer serta dapat merubah perilaku konsumen untuk melakukan transaksi secara online. Dampak yang ditimbulkan dari *digital transformation* ini antara lain mempercepat pemasaran produk, memberikan kemudahan pelayanan kepada pelanggan, menghemat waktu dan biaya, serta meningkatkan keuntungan usaha.

Digital transformation merupakan sumber daya penting dalam berbagai aktivitas manusia khususnya pada kegiatan ekonomi, karena dengan perangkat teknologi tertentu mendorong terciptanya hyper-komersialisasi (Smirnov, Cheberko, Arenkov, & Salikhova, 2019). Penggunaan teknologi yang berbasis digital telah digunakan oleh banyak organisasi tidak terkecuali pada perusahaan manufaktur, sebab perusahaan manufaktur memiliki kompleksitas yang sangat tinggi yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin.

Di samping itu penggunaan teknologi digital memungkinkan perusahaan lebih efektif, efisien, meningkatkan produktivitas, mempercepat pengambilan keputusan serta menjaga keberlangsungan bisnisnya dalam jangka panjang. Peran penting *digital transformation* bagi perusahaan manufaktur untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasi perusahaan dan sarana untuk mengatasi persaingan bisnis. Sebagai sumber keunggulan *digital transformation* memiliki nilai tambah bagi perusahaan, tidak semua perusahaan dalam operasinya berbasis digital sehingga sulit untuk ditiru karena hanya orang tertentu saja yang memahami sistem tersebut serta dapat diorganisir untuk kepentingan operasi perusahaan.

Setelah dilakukan analisis pada penelitian-penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa penelitian-penelitian di atas, masih memiliki banyak celah dan beberapa aspek penting yang belum dibahas, khususnya pada aspek *digital transformation* belum diteliti secara mendalam hanya pada kajian konseptual saja, padahal pada era revolution industry 4.0 peran digital sangat penting bagi perusahaan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini mengkombinasikan berbagai faktor seperti *intellectual capital*, *knowledge management* dan *digital*

transformation sebagai bagian dari *intangible resources* yang merupakan sumber *sustainable competitive advantage*. Pentingnya *intangible resources* bagi perusahaan didasarkan pada *Resource base theory (RBT)* yang mengatakan bahwa sumber daya perusahaan merupakan sumber *sustainable competitive advantage* (J. B. Barney, 2001; Wernerfelt, 1984).

Dalam pencapaian *sustainable competitive advantage*, setiap perusahaan harus memperhatikan secara baik kondisi lingkungan bisnis secara komprehensif. Khususnya pada perusahaan manufaktur karena perusahaan tersebut berada dalam lingkungan yang sangat dinamis, menghadapi perubahan yang bersifat situasional serta persaingan yang sangat ketat. Oleh karena itu dalam penelitian ini menempatkan lingkungan dinamis sebagai variabel moderasi antara hubungan *intangible resources* dengan *sustainable competitive advantage*. Penetapan lingkungan dinamis sebagai variabel moderasi karena faktor lingkungan tidak dapat dikontrol oleh perusahaan.

Lingkungan bisnis dapat memberikan dampak positif atau dampak negatif bagi perusahaan, terutama berkaitan dengan keputusan dan kebijakan yang dapat diambil baik untuk jangka pendek maupun untuk jangka panjang (Worthington, Britton, & Thompson, 2018). Oleh karena itu sangat penting melibatkan faktor lingkungan dalam penelitian.

Kemudian penelitian yang menghubungkan antara kapabilitas dinamis dan keunggulan kompetitif perusahaan yang dimoderasi oleh lingkungan eksternal perusahaan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kapabilitas dinamis

memberikan pengaruh yang positif bagi keunggulan kompetitif perusahaan pada saat lingkungan relatif dinamis (Schilke, 2014). Dalam penelitian lain juga mengatakan bahwa ketidakpastian dan kompleksitas lingkungan perusahaan mengharuskan perusahaan untuk terus-menerus melakukan pembaruan, bekerja sama dengan berbagai *stakeholder*, melakukan inovasi proses, produk, dan sistem untuk mempertahankan keunggulan kompetitif (Encarnacion García-Sánchez, García-Morales, & Martín-Rojas, 2017).

Penelitian yang berjudul *The moderating role of external environment on the relationship between resource isolating mechanism and sustainable competitive advantage* (Ndegwa, Kilika, & Muathe, 2019). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pada penelitian Ndegwa (2019) menyatakan bahwa lingkungan eksternal tidak memiliki pengaruh moderasi terhadap hubungan antara mekanisme *resource isolating* dan *sustainable competitive advantage*. Adanya pengaruh lingkungan terhadap perusahaan, hal ini didukung penelitian Sanchez dkk, menyatakan bahwa “perubahan dalam lingkungan bisnis mengharuskan perusahaan untuk selalu melakukan pembaharuan secara terus menerus agar lebih kompetitif” (X. Y. Liu, Pollitt, Xie, & Liu, 2019). Dengan demikian, faktor Lingkungan dapat mempengaruhi *sustainable competitive advantage*. sehingga semua perusahaan harus lebih adaptif dalam situasi dan kondisi yang sedang berkembang.

Pembahasan mengenai kemampuan adaptasi perusahaan dengan lingkungan dapat dijelaskan melalui *dynamic capability theory* (Teece, Pisano, and Shuen, 1997). *Dynamic capability theory* merupakan teori yang dapat dijadikan dasar bagi sebuah perusahaan untuk selalu dinamis dan beradaptasi pada setiap perubahan

lingkungan bisnisnya. Dalam teori ini juga mengingatkan pada perusahaan bahwa perubahan lingkungan yang dinamis dapat memperlemah dan memperkuat keunggulan kompetitif perusahaan.

Selain *dynamic capability theory*, ada juga *contingency theory* yang menjelaskan perubahan lingkungan yang bersifat situasional. Pada *Contingency theory* menyatakan bahwa karakter lingkungan tertentu dapat mempengaruhi organisasi di dalam memperoleh sumber daya serta memaksimalkan akses pada sumber daya tersebut (Jones & George, 2018). Penjelasan mengenai teori tersebut diperjelas oleh ahli lain yang mengatakan bahwa karakteristik lingkungan juga mempengaruhi pimpinan perusahaan akibat terjadinya perubahan lingkungan (McAdam, Miller, & McSorley, 2019). Oleh karena itu, dalam mengantisipasi perubahan lingkungan yang semakin kompetitif dibutuhkan respon dari pimpinan perusahaan agar lebih adaptif untuk mengantisipasi perubahan lingkungan.

Di samping itu yang melatar belakangi penelitian ini adalah *fenomena gap* yaitu terkait dengan kondisi pertumbuhan produksi perusahaan manufaktur yang negatif di Sumatera Selatan. Perusahaan manufaktur yaitu perusahaan yang mengolah bahan mentah menjadi barang setengah jadi atau barang jadi yang dapat digunakan oleh perorangan atau korporasi. Klasifikasi industri manufaktur di Sumatera Selatan ada dua yaitu industri manufaktur besar sedang dan industri mikro kecil (BPS Sumsel, 2019). Klasifikasi industri manufaktur besar dilihat dari jumlah tenaga kerjanya lebih dari 100 orang dan industri sedang dilihat dari jumlah tenaga kerjanya antara 20 sampai dengan 99 orang. Klasifikasi untuk industri mikro

memiliki tenaga kerja antara 1 sampai dengan 4 orang, industri kecil memiliki tenaga kerja antar 5 sampai dengan 19 orang (BPS Sumsel, 2019)

Industri manufaktur memiliki peran strategis bagi perekonomian Sumatera Selatan berupa penyerapan tenaga kerja, pemberdayaan sumber daya manusia dan pengelolaan sumber daya alam. Pentingnya industri manufaktur bagi perekonomian dilihat dari kontribusinya terhadap pendapatan domestik regional bruto pada tahun 2019 sebesar 19,35%, dengan kontribusi sebesar ini, sektor industri manufaktur menjadi motor penggerak kemajuan roda perekonomian Sumatera Selatan. Kontribusi sektor industri manufaktur/pengolahan menempati urutan kedua setelah sektor pertambangan dan penggalian, sedangkan pada urutan ketiga penyumbang kontribusi terbesar berasal dari sektor pertanian, kehutanan dan perikanan.

Sebelum panjang lebar membahas perkembangan perusahaan manufaktur secara khusus di Sumatera Selatan ada baiknya perlu dilihat bagaimana posisi pertumbuhan perusahaan manufaktur besar sedang di Pulau Sumatera yang terdiri dari Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Lampung, Jambi, Riau, Bengkulu, Kepulauan Bangka Belitung dan Kepulauan Riau. Informasi tersebut penting untuk mengetahui pertumbuhan perusahaan manufaktur di masing-masing provinsi sehingga mendapat gambaran jelas pertumbuhan perusahaan manufaktur khususnya di Provinsi Sumatera Selatan. Adapun pertumbuhan perusahaan manufaktur besar sedang di setiap provinsi disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.2 Pertumbuhan perusahaan manufaktur besar sedang di Pulau Sumatera (%)

| No. | Provinsi | (q -to- q) | | (y-on-y) | |
|-----------|-------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | | IV/2018 | I/2019 | 2018 | 2019 |
| 1. | Aceh | 38,50 | 7,25 | -7.25 | -18.63 |
| 2. | Sumatera Utara | 2.62 | -9.33 | 0.93 | -3.91 |
| 3. | Sumatera Barat | -23.45 | -14.29 | -9.72 | -10.42 |
| 4. | Sumatera Selatan | -14.25 | -8.45 | -32.48 | -8.37 |
| 5. | Lampung | -4.23 | -20.98 | 11.16 | 11.45 |
| 6. | Jambi | -17.08 | -31.56 | -5.56 | -24.65 |
| 7. | Riau | -5.32 | -13.67 | -7.10 | -10.19 |
| 8. | Bengkulu | -16.40 | -18.33 | 7.17 | -7.74 |
| 9. | Kepulauan Babel | -1.07 | 11.64 | 9.79 | 14.71 |
| 10. | Kepulauan Riau | 3.79 | -2.64 | 6.64 | 11.51 |

Sumber : BPS Sumsel, 2019

Pengukuran pertumbuhan perusahaan manufaktur di setiap provinsi berdasarkan *quarter-to-quarter (q-t-q)* yaitu cara yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan perusahaan melalui perbandingan pada kuartal tahun sekarang dengan kuartal pada tahun sebelumnya (Dimana dalam setahun ada empat kuartal, 1 kuartal ada tiga bulan). Sedangkan, *year-on-year (y-on-y)*, yaitu metode atau cara yang digunakan untuk mengevaluasi pertumbuhan perusahaan melalui perbandingan antara periode tahun ini dan periode yang sama di tahun sebelumnya.

Pada tabel 1.2 di atas, menggambarkan pertumbuhan produksi perusahaan manufaktur besar sedang di masing-masing provinsi di pulau Sumatera pada tahun 2019. Khusus untuk Provinsi Sumatera Selatan yang berada di urutan ke empat, berdasarkan q-to-q pada kuartal IV tahun 2018 tingkat pertumbuhan perusahaan manufaktur sebesar minus 14.25 persen, bahkan tetap minus pada kuartal I di tahun 2019 sebesar minus 8.45 persen. Berdasarkan y-on-y, pertumbuhan perusahaan manufaktur pada tahun 2018 masih dalam kondisi negatif yaitu sebesar minus 32,48

persen, bahkan pertumbuhannya tetap negatif pada tahun 2019 sebesar minus 8,37 persen.

Penyebab pertumbuhan perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan selalu negatif, oleh karena tingkat pertumbuhan produksi 4 perusahaan negatif yaitu perusahaan makanan (KBLI 10), perusahaan kertas dan barang dari kertas (KBLI 17), perusahaan kimia dan barang dari unsur kimia (KBLI 20), serta perusahaan karet, perusahaan karet dan plastik (KBLI 22). Perlu dijelaskan juga bahwa masing-masing perusahaan manufaktur memiliki Kode Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), menurut BPS kode klasifikasi tersebut diberikan berdasarkan pada *International Standard Industrial Classification of all Economic Activities* (ISIC) yang telah disesuaikan dengan kondisi di Indonesia dan dikenal dengan Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI). Kode lapangan usaha dari suatu perusahaan ditentukan berdasarkan produksi utamanya, yaitu jenis komoditi yang dihasilkan dengan nilai terbesar. Apabila suatu perusahaan menghasilkan 2 jenis komoditi atau lebih dengan nilai yang sama, maka produksi utama adalah komoditi yang dihasilkan dengan kuantitas terbesar, dengan demikian masing-masing perusahaan akan memiliki kode KBLI yang berbeda sesuai dengan produksi utamanya. Klasifikasi baku lapangan usaha Indonesia untuk perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan (terlampir pada lampiran 15).

Sehubungan dengan tingkat pertumbuhan produksi negatif perusahaan manufaktur di Provinsi Sumatera Selatan seperti yang telah dijelaskan di atas, penyebabnya adalah pertumbuhan produksi 4 perusahaan dengan kode KBLI yaitu 10, 17, 20 dan 22. Secara rinci mengenai pertumbuhan produksi masing-masing

perusahaan baik berdasarkan kuartal (q-to-q) dan tahunan (y-on-y), disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.3 Pertumbuhan produksi perusahaan manufaktur Sumatera Selatan dan Nasional tahun 2018 dan tahun 2019 (%)

| Kode KBLI | Jenis Perusahaan | q-to-q (2018-2019) | | y-on-y (2018-2019) | |
|-----------|---|--------------------|----------|--------------------|----------|
| | | Sumsel | Nasional | Sumsel | Nasional |
| 10 | Perusahaan makanan | -18,55 | -7,69 | -20,35 | 1,41 |
| 17 | Perusahaan kertas dan barang dari kertas | -3,67 | -1,68 | -33,39 | 12,18 |
| 20 | Perusahaan kimia dan barang dari unsur kimia | -1,68 | 3,95 | -23,21 | 1,88 |
| 22 | Perusahaan karet, perusahaan barang karet dan plastik | -11,33 | -6,77 | -15,07 | 1,38 |

Sumber : BPS Sumsel, 2019

Berdasarkan tabel 1.3 di atas menjelaskan perbandingan pertumbuhan produksi perusahaan manufaktur antara Provinsi Sumatera Selatan dengan Nasional. Pada tabel tersebut ada 4 perusahaan yang dibandingkan pertumbuhannya, masing-masing dijelaskan sebagai berikut yaitu Pertama; perusahaan makanan berdasarkan kuartal tingkat pertumbuhannya di Provinsi Sumatera Selatan sebesar minus 18,55% dan pada tingkat nasional sebesar minus 7,69% sedangkan berdasarkan tahunan, pertumbuhannya di Provinsi Sumatera Selatan sebesar minus 20,35% dan di tingkat nasional sebesar 1,41%. Kedua; Perusahaan kertas dan barang dari kertas berdasarkan kuartal tingkat pertumbuhannya di Provinsi Sumatera Selatan sebesar minus 3,67% dan pada tingkat nasional sebesar minus 1,68% sedangkan berdasarkan tahunan, pertumbuhannya di Provinsi Sumatera Selatan sebesar minus 33,39% dan di tingkat nasional sebesar 12,18%. Ketiga; Perusahaan kimia dan barang dari unsur kimia berdasarkan kuartal tingkat pertumbuhannya di Provinsi Sumatera Selatan sebesar minus 1,68% dan pada tingkat nasional sebesar 3,95% sedangkan berdasarkan

tahunan, pertumbuhannya di Provinsi Sumatera Selatan sebesar minus 23,21% dan di tingkat nasional sebesar 1,88%. Keempat; Perusahaan karet, perusahaan barang karet dan plastik berdasarkan kuartal tingkat pertumbuhannya di Provinsi Sumatera Selatan sebesar minus 11,33% dan pada tingkat nasional sebesar minus 6,77% sedangkan berdasarkan tahunan, pertumbuhannya di Provinsi Sumatera Selatan sebesar minus 15,07% dan di tingkat nasional sebesar 1,38%.

Sehubungan dengan objek penelitian, dimana yang ditetapkan sebagai unit penelitian yaitu perusahaan manufaktur di Provinsi Sumatera Selatan khususnya perusahaan besar sedang saja tanpa melibatkan perusahaan manufaktur mikro kecil, maka secara rinci disajikan data terkait perusahaan manufaktur yang ada baik di kota maupun di kabupaten dalam Provinsi Sumatera Selatan sebagai berikut.

Tabel 1.4 Jumlah perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan

| No | Kota/Kabupaten | Jumlah |
|---------------|--------------------------|------------|
| 1 | Kota Palembang | 80 |
| 2 | Kota Pagaralam | 1 |
| 3 | Kota Lubuk Linggau | 7 |
| 4 | Kabupaten OKU | 8 |
| 5 | Kabupaten OKI | 10 |
| 6 | Kabupaten Muara Enim | 13 |
| 7 | Kabupaten Lahat | 8 |
| 8 | Kabupaten Musi Rawas | 10 |
| 9 | Kabupaten Musi Banyuasin | 11 |
| 10 | Kabupaten Banyuasin | 71 |
| 11 | Kabupaten OKI Timur | 4 |
| 12 | Kabupaten Ogan Ilir | 20 |
| 13 | Kabupaten Pali | 1 |
| 14 | Kabupaten Muratara | 9 |
| 15 | Kabupaten OKU Selatan | 1 |
| 16 | Kabupaten empat lawang | 1 |
| 17 | Kota Prabumulih | 2 |
| Jumlah | | 257 |

Sumber : BPS Sumsel, 2019

Berdasarkan tabel 1.4 di atas perlu dijelaskan bahwa ada dua daerah yang memiliki perusahaan manufaktur terbanyak yaitu di Kota Palembang dan Kabupaten Banyuasin. Di Kota Palembang ada 80 perusahaan manufaktur (31,13%), yang terdiri dari perusahaan besar sebanyak 26 perusahaan dan perusahaan sedang sebanyak 54 perusahaan. Sedangkan di Kabupaten Banyuasin ada 71 Perusahaan manufaktur (27,24%), yang terdiri dari perusahaan besar sebanyak 34 perusahaan dan perusahaan sedang sebanyak 36 perusahaan. Sisanya sebesar 40% tersebar di Kota dan Kabupaten lain dalam Provinsi Sumatera Selatan. Rincian data terkait dengan perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan (lampiran 14)

Sehubungan yang menjadi responden penelitian adalah direktur perusahaan yang sangat memahami serta memiliki pengetahuan terkait dengan *sustainable competitive advantage (SCA)*, maka perlu dilakukan studi mengenai sumber daya perusahaan yang tidak berwujud sebagai sumber SCA. Dalam penelitian ini yang diidentifikasi sebagai sumber SCA yaitu *Intellectual capital, knowledge management* dan *digital transformation*. Pada penelitian ini yang ingin digali dari pemahaman *intellectual capital* oleh direktur perusahaan yang didasarkan pada tiga dimensi yaitu *human capital, structural capital dan relational capital*. Pada *human capital* akan diukur dengan tiga indikator yaitu pengalaman direktur perusahaan, keterampilan karyawan dan koordinasi kerja. *Structural capital* akan diukur dengan tiga indikator yaitu sistem informasi manajemen, prosedur kerja dan reputasi perusahaan. *Relational capital* akan diukur dengan tiga indikator yaitu hubungan perusahaan dengan pelanggan, pesaing dan pemasok.

Di samping *intellectual capital*, penelitian ini juga menggali pemahaman direktur perusahaan terkait dengan *knowledge management*. Pada aspek *knowledge management* didasarkan pada empat dimensi yaitu *knowledge acquisition*, *knowledge conversion*, *knowledge application* dan *knowledge protection*. *Knowledge acquisition* diukur dengan tiga indikator yaitu pengetahuan dari pesaing, pelanggan dan pemasok. *Knowledge conversion* diukur dengan tiga indikator yaitu transfer pengetahuan, distribusi pengetahuan dan pembaharuan pengetahuan. *Knowledge application* diukur dengan tiga indikator yaitu pengetahuan terkait dengan strategi perusahaan, pengetahuan mengenai persaingan, dan pengetahuan mengenai pengembangan produk/layanan. *Knowledge protection* diukur dengan perlindungan pengetahuan dari pihak luar perusahaan.

Aspek terakhir yang perlu diidentifikasi mengenai pemahaman direktur perusahaan, sebagai sumber SCA yaitu *digital transformation*. Pada aspek *digital transformation* didasarkan pada tiga dua dimensi yaitu *digital skills* dan *digital platform*. *Digital skills* diukur dengan tiga indikator yaitu pelatihan IT, sertifikasi IT dan magang di perusahaan IT. *Digital platform* diukur dengan dua indikator yaitu website perusahaan dan perangkat IT perusahaan yang modern.

Dengan demikian, dalam penelitian ini akan diteliti pengaruh sumber daya perusahaan yang tidak berwujud dengan *sustainable competitive advantage* dalam lingkungan yang semakin dinamis pada perusahaan manufaktur yang ada di Provinsi Sumatera Selatan.

Pemilihan perusahaan manufaktur di Provinsi Sumatera Selatan dikarenakan beberapa hal yaitu; *Pertama*, perusahaan manufaktur membutuhkan daya inovasi

dan kreatifitas manusia, *Kedua*, perusahaan manufaktur sebagai penggerak perekonomian nasional, *Ketiga*, kinerja perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan kurang baik, hal tersebut didasarkan data pertumbuhan produksi perusahaan manufaktur sedang dan besar tahun 2019 sebesar -8,37% (BPS, 2019b).

Sehubungan dengan *research gap* dan *fenomena gap* yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini membahas dua hal yaitu, *Pertama*, mengkaji secara mendalam pengaruh antara *intellectual capital*, *knowledge management* dan *digital transformation* dalam lingkungan yang dinamis terhadap pencapaian *sustainable competitive advantage*. *Kedua*, penelitian ini mengkaji peran *intangible resources* dengan pertumbuhan minus perusahaan manufaktur yang berimplikasi pada *sustainable competitive advantage* perusahaan. Oleh karena kedua hal tersebut maka penting untuk diteliti, sehingga hasilnya memberikan informasi yang jelas peran *intangible resources* bagi *sustainable competitive advantage* bagi perusahaan manufaktur.

1.2. Perumusan masalah

Pencapaian *sustainable competitive advantage* (SCA) merupakan keinginan dari semua perusahaan, namun untuk mencapainya membutuhkan *Intangible resources yang unggul* agar tujuan perusahaan dapat tercapai dalam lingkungan yang semakin dinamis. Sehingga rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh *intellectual capital*, *knowledge management* dan *digital transformation* terhadap pencapaian *sustainable competitive advantage* pada perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan?

2. Bagaimana pengaruh *dynamic environment* yang memoderasi hubungan antara *intellectual capital, knowledge management, digital transformation* dengan *sustainable competitive advantage* pada perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan?

1.3. Tujuan penelitian

Berkaitan dengan rumusan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu :

1. Secara akademis, membangun sebuah model konseptual baru untuk menggambarkan dan membuktikan secara empiris bahwa *intellectual capital, knowledge management* dan *digital transformation* sebagai *intangible resources* penting dalam upaya mencapai *sustainable competitive advantage* pada saat lingkungan bisnis yang dinamis.
2. Secara praktis sebagai bahan pertimbangan penyusunan kebijakan strategis bagi perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan dalam rangka *pencapaian sustainable competitive advantage*.

1.4. Manfaat penelitian

Sehubungan dengan permasalahan penelitian dan tujuan penelitian, maka manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memperluas khasanah pengetahuan dan berkontribusi pada bidang manajemen strategi.

2. Diharapkan hasil penelitian ini digunakan sebagai pertimbangan bagi perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan di era *revolution industry 4.0*, agar lebih kompetitif dalam jangka panjang.
3. Diharapkan menjadi bahan kebijakan bagi pemerintah daerah dalam rangka penyusunan peraturan terkait dengan peningkatan kinerja perusahaan manufaktur untuk memperkuat daya saing perusahaan.

1.5. Kebaruan penelitian

Kebaruan penelitian ini terletak pada tiga dimensi penting dalam *intangible resources* yaitu *intellectual capital*, *knowledge management*, *digital transformation* dalam upaya pencapaian *sustainable competitive advantage* dalam lingkungan dinamis, sehingga dapat berkontribusi bagi pengembangan *resources base theory* serta memperkaya pengetahuan mengenai sumber keunggulan kompetitif berkelanjutan bagi perusahaan manufaktur.

BAB II

STUDI KEPUSTAKAAN

2.1 Landasan Teori

Dalam penelitian ini ada tiga teori yang mendasarinya yaitu *resources base theory*, *dynamic capability theory* dan *contingency theory*.

2.1.1 *Resource base theory*

Hubungan antara sumber *intangible resources* dengan *Sustainable competitive advantage* perusahaan dapat dijelaskan dengan *Resource Base View (RBV)*. *Resource based view (RBV)* pada awalnya dikemukakan oleh Wernerfelt (1982). Menurut Wernerfelt perusahaan memiliki berbagai aset yang saling terkait untuk mendukung kinerja perusahaan (Wenerfelt, 1982). Kemudian pada tahun 1991 *Resource base view* diakui secara luas menjadi sebuah teori sehingga menjadi *resource base theory* (J. B. Barney, Jr., & Wright, 2011). *Resource base theory (RBT)* menarik perhatian para peneliti, karena teori ini menekankan pentingnya sumber daya perusahaan untuk mencapai *sustainable competitive advantage* (Olivier Furrer, Thomas, & Goussevskaia, 2008).

Menurut Ansoff (1965) klasifikasi sumber daya perusahaan menjadi tiga kategori, yaitu: *Physical resources*, *Monetary resources*, *Human resources*. Sedangkan Grant (2001) membagi sumber daya perusahaan itu terdiri dari *Financial resources*, *Physical resources*, *Technological resources*, *Reputation*, *Human resources*. Kemudian Barney (2001) membedakan sumber daya perusahaan itu yaitu *Tangible resources* dan *Intangible resources* (Kraaijenbrink & Groen,

2008). Sedangkan Miller dan Shamsie (1996) mengategorikan basis sumber daya yaitu sumber daya berbasis properti dan berbasis pengetahuan (Miller & Shamsie, 1996).

Selanjutnya dalam *resource base theory* menjelaskan bahwa perusahaan yang bersifat heterogen memiliki beberapa aset dan / atau kemampuan unik. Aset dan kemampuan unik ini, sering dikenal sebagai sumber daya strategis, yang membedakan antara perusahaan sekaligus sebagai *sustainable competitive advantage* bagi perusahaan. Oleh karena itu, upaya manajemen harus difokuskan pada memelihara dan mengeksploitasi sumber daya strategis ini (J. Barney et al., 2001; Priem, Butler, Lumpkin, & Waring, 2001).

Di samping itu para penganut RBT lain berpendapat juga bahwa hanya sumber daya dan kompetensi yang penting dan bermanfaat secara strategis yang harus dipandang sebagai sumber *sustainable competitive advantage* (Conner, 1991). Sumber daya kompetensi dikenal sebagai sebagai *core competency* and *distinctive competency*. *Core competency* yaitu sumber daya perusahaan yang khas, langka, berharga yang tidak dapat ditiru oleh pesaing, diganti atau direproduksi (Hafeez, Zhang, & Malak, 2002; Papula & Volná, 2013; C. . K. Prahalad & Hamel, 1990). Sedangkan *distinctive competence* merupakan kompetensi khusus yang dimiliki oleh perusahaan berbeda dengan pesaingnya (Mworia, 2019). Berdasarkan kajian dari berbagai literatur bahwa dalam *Resource base theory* lebih menekankan pada aspek *intangible resources* sebagai sumber *sustainable competitive advantage* perusahaan. Oleh karena itu melihat pentingnya sumber daya bagi perusahaan agar

lebih kompetitif, maka *resource base theory* merupakan teori yang tepat dalam penelitian ini.

2.1.2 *Dynamic capability theory*

Dalam menghadapi lingkungan yang dinamis, perusahaan harus memiliki kemampuan adaptasi. Kemampuan adaptasi ini dapat dijelaskan dalam *Dynamic capability theory (DCT)*. *Dynamic capability theory (DCT)* merupakan teori yang dapat dijadikan dasar bagi sebuah perusahaan dengan kemampuan dinamis yang dimiliki untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan membentuk ekosistem yang mereka tempati (Teece et al., 1997). Perusahaan yang memiliki kemampuan dinamis secara sistematis dan rutin dapat menyesuaikan keadaan sehingga operasi perusahaan mereka lebih efektif (Zollo & Winter, 2002). Kemampuan dinamis memungkinkan perusahaan dapat memperbarui kompetensi yang dimiliki untuk menghadapi perubahan pasar, sehingga dapat memenuhi kebutuhan perusahaan baik internal maupun eksternal (Teece et al., 1997).

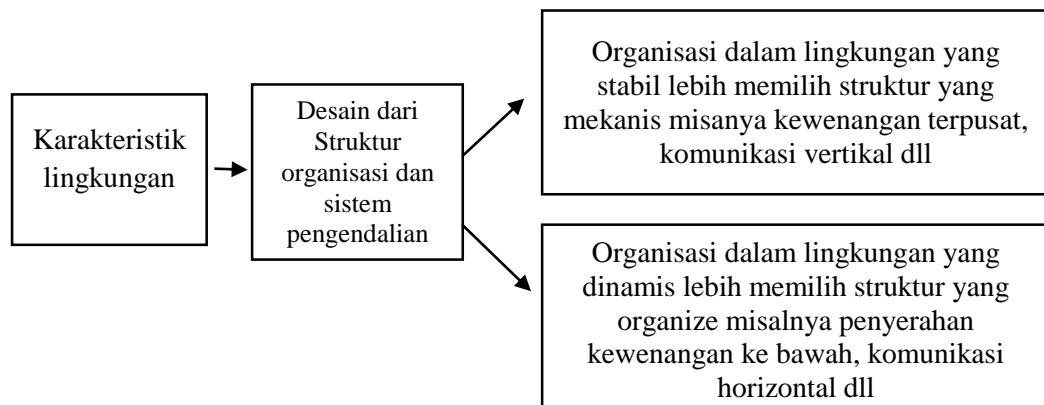
Di samping itu perusahaan yang memiliki kemampuan dinamis dapat menemukan peluang secara mudah bahkan dapat merebut peluang secara cepat serta dapat meningkatkan daya saing melalui evaluasi ulang aset perusahaan baik yang tidak berwujud maupun yang berwujud (Teece, 2010). Pendapat tersebut didukung oleh Makadok (2001) yang mengatakan bahwa perusahaan yang memiliki kemampuan dinamis dapat meningkatkan atau mempertahankan berbagai sumber daya yang dimiliki sehingga lebih adaptif dalam menghadapi lingkungan kompetitif yang dinamis (Makadok, 2001). Berkaitan dengan penelitian ini, maka DCT merupakan teori yang tepat untuk membahas dan

menjawab perubahan lingkungan yang semakin kompleks sehingga perusahaan membutuhkan kemampuan dinamis untuk menghadapinya. Dengan demikian, DCT dapat dijadikan sebagai dasar teori untuk menjelaskan pengaruh lingkungan dinamis terhadap hubungan antara sumber daya tidak berwujud dengan *sustainable competitive advantage*.

2.1.3 Contingency theory

Untuk menghadapi lingkungan yang dinamis dan tidak pasti sebagai faktor contingenten yaitu lingkungan yang sangat situasional, oleh karena itu untuk menjelaskan lingkungan yang situasional ini menggunakan *contingency theory*. *Contingency theory* merupakan teori dasar yang digunakan oleh organisasi untuk menentukan sikap dalam lingkungan yang tidak pasti. Ketidakpastian lingkungan disebabkan oleh karena faktor teknologi, faktor ekonomi, faktor budaya serta faktor lain dalam lingkungan eksternal (Islam & Hu, 2012).

Contingency theory menyatakan bahwa struktur organisasi dan sistem pengendalian yang dipilih oleh manajer didasarkan pada karakteristik lingkungan eksternal dimana organisasi tersebut beroperasi (Jones & George, 2018). Karakteristik lingkungan eksternal dapat berupa perubahan teknologi, pesaing baru, serta kondisi ekonomi yang tidak stabil. Oleh karena itu semakin cepat terjadinya perubahan lingkungan, maka semakin besar masalah yang dihadapi manajer seperti kesulitan akses pada sumber daya serta kesulitan manajer berkoordinasi dengan berbagai orang di bagian yang berbeda untuk menghadapi perubahan lingkungan.



Gambar 2.1 Desain organisasi didasarkan teori kontingensi

Sumber : (Jones & George, 2018)

Gambar 2.1 di atas menjelaskan bahwa faktor lingkungan mempengaruhi desain struktur organisasi dan sistem pengendalian, sehingga membutuhkan penyesuaian baik dalam lingkungan dinamis atau lingkungan yang statis. Penyesuaian terhadap perubahan lingkungan dapat dijelaskan melalui *contingency theory*. Menurut *Contingency theory*, lingkungan situasional sangat mempengaruhi organisasi, dikarenakan banyak pihak lain yang memiliki kepentingan terhadap organisasi itu, sehingga perlu ada perbaikan secara internal untuk menjaga eksistensinya (Jones & George, 2018).

2.2 Penelitian terdahulu

2.2.1. Sustainable competitive advantage

Sustainable competitive advantage(SCA) merupakan tujuan perusahaan dalam jangka panjang. Tujuan tersebut dapat tercapai apabila perusahaan mampu mengelola sumber daya perusahaan secara maksimal (Kabue & Kilika, 2016; Mutunga, D, & P, 2014). *Sustainable competitive advantage* juga berimplikasi pada kemampuan memenuhi selera konsumen, sekaligus memberikan benefit bagi

perusahaan dan pemiliknya (Eijdenberg, Sabokwigina, & Masurel, 2019). Dalam perspektif ini *Sustainable competitive advantage* suatu perusahaan berkaitan dengan penggunaan perangkat teknologi yang canggih serta kemampuan perusahaan dalam memenuhi selera konsumennya

Menurut Stoner et al. (2001) *sustainable competitive advantage* suatu perusahaan diukur dari pelayanan dan produk yang bernilai atau biaya pelayanan dan produk yang ditetapkan oleh perusahaan lebih rendah dari pesaingnya di pasar. Berbeda dengan Barney (2002) mengatakan bahwa *sustainable competitive advantage* suatu perusahaan dapat dicapai pada saat perusahaan melakukan tindakan yang berbeda dan tidak dapat ditiru sehingga dapat memberikan nilai ekonomi.

Pendapat lain juga mengatakan bahwa, *sustainable competitive advantage* suatu perusahaan diukur dari pencapaian laba ekonomi yang lebih tinggi daripada laba ekonomi rata-rata perusahaan (Besanko, Dubé, & Gupta, 2003). Disamping itu ada juga ahli yang optimis mengakui bahwa, apabila perusahaan memiliki *sustainable competitive advantage* maka kinerja operasionalnya akan efisien, dinamis, dan lebih fleksibel (Adamik & Nowicki, 2018). Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka *Sustainable competitive advantage* suatu perusahaan dapat dicapai apabila perusahaan menghasilkan sesuatu yang bernilai, cara yang berbeda, dan hasil yang lebih baik.

Perusahaan yang memiliki *sustainable competitive advantage*, dikarenakan mampu mengelola sumber daya dengan baik. Menurut Alderson (1965) bahwa

basis untuk keunggulan bersaing melalui empat strategi yaitu segmentasi, banding selektif, transaksi, dan diferensiasi (Young, 2003). Sedangkan menurut Henderson (1983) SCA suatu perusahaan dilihat dari laba yang diperoleh. Pendapat berbeda disampaikan oleh Ghemawat (1986) bahwa berkelanjutan sebagai ukuran di pasar yang ditargetkan, akses unggul ke sumber daya atau pelanggan, dan pembatasan opsi pesaing (Alberto & Jiménez, 2017).

Selanjutnya Day dan Wensley (1988) menyatakan bahwa sumber keunggulan diukur dari potensi Aset yang dimiliki yang berkaitan dengan keterampilan dan sumber daya yang unggul serta menilai cara pesaing dan kebutuhan pelanggan untuk mencapai SCA (Day & Wensley, 1988). Kemudian dikembangkan lagi oleh Dierickx dan Cool (1989) bahwa keberlanjutan didasarkan pada substitusi Aset dan imitasi Aset (Dierickx and Cool, 1989). Prahalad dan Hamel (1989) menyatakan SCA merupakan kemampuan perusahaan di dalam mengelola sumber daya, keterampilan dan kompetensi menjadi sebuah peluang (Prahalad & Hamel, 1990).

Penelitian yang berjudul *The Effect of Market Orientation on Performance of Sharing Economy Business: Focusing on Marketing Innovation and Sustainable Competitive Advantage* (Na, Kang, & Jeong, 2019). Temuan penelitian menyatakan bahwa *consumer orientation, functional coordination, Market information generation, Response to market information* berpengaruh signifikan terhadap *product/service innovation* sedangkan *competitive orientation* dan *Market information exchange* tidak berpengaruh signifikan terhadap *product/service innovation*. selanjutnya, *competitive orientation, functional coordination, market information exchange* dan *response to market information* berpengaruh signifikan

terhadap communication innovation, sedangkan *market information generation* tidak berpengaruh signifikan terhadap *communication innovation*. Pada akhirnya, *product/service innovation* dan *communication innovation* berpengaruh signifikan terhadap *sustainable competitive advantage* sehingga meningkatkan kinerja perusahaan.

Penelitian yang berjudul *Resource Integration, Reconfiguration, and Sustainable Competitive Advantages: The Differences between Traditional and Emerging Industries / tradisional dan emerging Industry* (Ma et al., 2019). Hasil penelitian menyatakan bahwa integrasi sumber daya dan konfigurasi ulang sumber daya merupakan konsekuensi dari pembelajaran organisasi, sekaligus berpengaruh positif terhadap *sustainable competitive advantage*.

Penelitian yang berjudul *Investment in intangible resources and capabilities spurs sustainable competitive advantage and firm performance* (S. Z. Khan et al., 2019). Temuan penelitian menyatakan Hasil penelitian menunjukkan intellectual capital, financial capability, corporate social responsibility berpengaruh signifikan terhadap firm performance. Namun, SCA sepenuhnya memediasi hubungan antara FC dan FP dan antara CSR dan FP, sedangkan SCA memediasi sebagian hubungan antara IC dan FP. Secara keseluruhan, temuan menunjukkan peran CSR dan FC dalam memacu FP secara tidak langsung melalui *sustainable competitive advantage*.

2.2.1.1. Core competence

Core competence merupakan cara perusahaan untuk mengungguli pesaing melalui cara tertentu agar lebih kompetitif. Istilah tersebut diperkenalkan oleh Prahalad dan Hamel pada tahun 1990, *core competence* sebagai kemampuan perusahaan untuk mempelajari dan mengkoordinasikan berbagai teknologi dan keterampilan yang dimiliki oleh organisasi untuk memberikan nilai yang lebih baik (C. . K. Prahalad & Hamel, 1990).

Selanjutnya pada tahun 1994, Hamel dan Prahalad memperluas definisi *core competency* sebagai keterampilan dan teknologi yang memungkinkan perusahaan untuk memberikan manfaat kepada pelanggan. Menurut Yang (2015) *core competency* adalah integrasi efisien dari pengetahuan, teknologi, sumber daya, teknik, keterampilan karyawan, dan keterampilan manajemen suatu organisasi (Yang, 2015).

2.2.1.2. Distinctive competence

Selain *core competency* untuk menjelaskan dimensi penting dari *sustainable competitive advantage* yaitu *distinctive competence*. *Distinctive competence* pertama kali digunakan oleh Selznick (1957) istilah tersebut menggambarkan karakter organisasi, mengacu pada hal-hal yang baik dibandingkan dengan pesaingnya (Snow & Hrebiniak, 1980). Dengan demikian, *Distinctive competence* adalah kumpulan dari berbagai kegiatan spesifik yang cenderung dilakukan oleh organisasi dengan lebih baik daripada organisasi lain dalam lingkungan yang serupa (Makadok & Walker, 2000). *Distinctive competence* diukur dari struktur

organisasi, sikap manajerial, kemampuan teknis, kecukupan lini produk, dan pola pertumbuhan organisasi (Fernandez, Lara, Ugalde, & Sisodia, 2018).

Kiechel (1982) serta Yavitz dan Newman (1982) berpendapat bahwa kinerja dapat ditingkatkan melalui pengembangan *distinctive competence* pada tingkat perusahaan yang terkait dengan keberhasilan di perusahaan yang terpisah (Palacios-Marqués, García, Sánchez, & Mari, 2019). Penerapan *distinctive competence* pada perusahaan dapat meningkatkan kinerjanya. Misalnya Manajer puncak yang berpengalaman, produk / layanan yang berkualitas, dan layanan pelanggan yang efektif. Sederhananya, memiliki sumber daya atau kemampuan saja tidak cukup. Perusahaan harus memanfaatkan sumber daya atau kapabilitasnya dengan baik. Proses pembuatan strategi memberikan peluang untuk menemukan penggunaan spesifik dan mengidentifikasi aspirasi atau niat yang terkait dengan penggunaan itu.

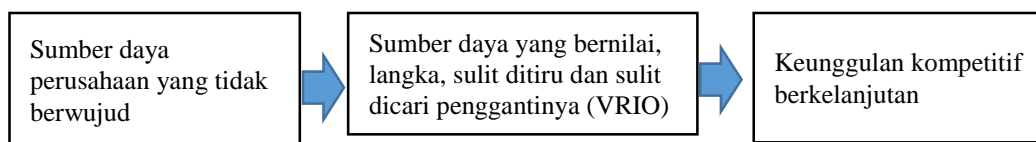
2.2.2. Intangible resources

Suatu perusahaan dapat menggunakan sumber dayanya untuk sebagai sumber *sustainable competitive advantage* (Kabue & Kilika, 2016). Supaya unggul, perusahaan harus responsif terhadap perubahan pasar secara cepat dengan cara mempertahankan pengembangan sumber daya dan kemampuan sehingga tetap eksis di pasar. Untuk tetap eksis di pasar maka harus mengembangkan kompetensi dan kemampuan baru sumber daya perusahaan secara terus menerus melalui inventarisasi aset yang dimilikinya.

Perusahaan-perusahaan saat ini berupaya keras menjaga usahanya agar lebih berkembang dalam jangka panjang, yaitu dengan cara; pertama selalu beradaptasi dengan perubahan lingkungan eksternal, perubahan kemampuan internal,

kompetensi individu/organisasi dan ketersediaan berbagai sumber daya organisasi. Kedua secara efektif merumuskan, menerapkan dan mengevaluasi strategi yang sudah ada (David, 2017).

Di samping itu untuk lebih memahami konteks esensi dari sumberdaya perusahaan mengacu pada *resource base theory* yang menyatakan bahwa sumber daya perusahaan mengandung unsur VRIO yang mendorong perusahaan dapat mencapai *sustainable competitive advantage*. Keterkaitan hubungan ditunjukkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.2. Hubungan Sumber daya dan keunggulan kompetitif berkelanjutan
Sumber : (J. B. Barney, 1991)

Selain Barney, Rothaermel (2017) membedakan sumber daya perusahaan menjadi dua yaitu *tangible assets* dan *intangible assets*. *Tangible asset*, sumber daya yang secara fisik dapat terlihat, seperti tenaga kerja, modal, tanah, bangunan, pabrik, peralatan, dan persediaan. *Intangible asset*, merupakan sumber daya yang secara fisik tidak terlihat seperti budaya perusahaan, pengetahuan, ekuitas merek, reputasi, dan kekayaan intelektual.

Dari kedua sumber daya tersebut yang dapat mendorong perusahaan mencapai keunggulan kompetitif berasal dari *intangible assets* dibandingkan *tangible assets*. Hal tersebut dikarenakan *tangible asset*, misalnya tanah, gedung atau peralatan dapat dibeli pada pasar terbuka, sedangkan *intangible asset* seperti *intellectual capital* perlu waktu lama membangunnya (Rothaermel, 2017).

Pembahasan mengenai sumber daya manusia, menurut Grant (2001) human capital dikategorikan sebagai aset perusahaan yang tidak berwujud, sumber daya ini diukur dari keterampilan, keahlian, pengetahuan dan kemampuan pengambilan keputusan. Sumber daya perusahaan yang tidak berwujud diperlukan agar perusahaan dapat mengembangkan sumber *sustainable competitive advantage*. Berkaitan dengan hal tersebut, beberapa penelitian menyatakan bahwa *tangible asset* yang diwakili oleh sumber daya manusia merupakan sumber *Sustainable competitive advantage* (Abdul-Jalal, Toulson, & Tweed, 2013; Savaneviciene & Stankeviciute, 2012). Kemudian *intangible asset* yang diwakili oleh *intellectual capital* juga merupakan sumber *sustainable competitive advantage* (Ferreira, Ratten, & Dana, 2017; Halid, Choo, & Salleh, 2018). Menurut beberapa ahli istilah *intangible resources* dan *intangible assets*, *tangible resources* dan *tangible assets* memiliki arti yang sama dan dipergunakan secara bergantian.

Beberapa penelitian yang membahas *intangible resources* telah dilakukan di beberapa negara di dunia. Pada penelitian di China yang berjudul "*Impact of intangible resources (dominant logic) on SMEs innovation performance, the mediating role of dynamic managerial capabilities: evidence from China*", dalam penelitian ini yang dimaksudkan sebagai *intangible resource* adalah *Dominant logic* dan *dynamic managerial capabilities* (K. U. Khan, Atlas, Ghani, Akhtar, & Khan, 2020). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa human capital, sosial capital dan managerial cognition memediasi secara signifikan hubungan antara logika dominan dengan kinerja inovasi UKM. Di samping itu penelitian ini menyatakan

bahwa logika dominan dan kemampuan manajerial dinamis sebagai *intangible resources* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja inovasi UKM.

Penelitian di Pakistan yang berjudul “*Intangible resources and the growth of women businesses: Empirical evidence from an emerging market economy*” dalam penelitian ini yang dimaksudkan sebagai *intangible resources* adalah *social capital, human capital, reputational capital* (Sallah & Caesar, 2019). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *intangible resources* berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan bisnis perempuan dalam kondisi pasar yang sedang berkembang.

Penelitian di Ghana yang berjudul “*Identifying intangible resources to enhance profitability strategies of Small-Medium Scale Construction Firms (SMSCFs) in developing countries*”, dalam penelitian ini yang dimaksud dengan *intangible resources* adalah Pengalaman perusahaan, kepercayaan konsumen, pengalaman karyawan, paten dan hak cipta, jaringan bisnis (Asamoah, Baiden, Nani, & Kissi, 2020). Hasil penelitian ini menemukan bahwa *intangible resource* berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan-perusahaan konstruksi di Negara Ghana.

Penelitian di Korea yang berjudul “*Intangible Resources and Internationalization for the Innovation Performance of Chinese High-Tech Firms*”, dalam penelitian ini yang dimaksudkan sebagai *intangible resources* yaitu SDM, teknologi, relasi bisnis (Y. Liu, Kim, & Yoo, 2019). Hasil penelitian ini menyatakan

bahwa intangible resources berpengaruh secara positif terhadap kinerja inovasi perusahaan teknologi di Negara China.

Penelitian di Portugal yang berjudul “*Linking intangible resources and entrepreneurial orientation to export performance: The mediating effect of dynamic capabilities*”, dalam penelitian ini yang dimaksudkan dengan intangible resources adalah *access to financial resources, informational resources, dan relational resources* (Monteiro, Soares, & Rua, 2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) *Intangible resources* (keuangan, informasi dan sumber daya relasional) merupakan faktor penting dalam pengembangan kemampuan dinamis; (2) bahwa kapabilitas dinamis berpengaruh positif terhadap kinerja ekspor; dan (3) bahwa orientasi kewirausahaan secara positif meningkatkan kinerja ekspor.

2.2.2.1 Intellectual Capital

Intellectual Capital merupakan salah satu bagian dari *intangible resources* dan memiliki peran penting bagi perusahaan dalam upaya pencapaian *sustainable competitive advantage*. Dari berbagai literatur yang ditulis para ahli menyatakan bahwa *Intellectual Capital* memberikan dampak signifikan pada kinerja dan pengembangan perusahaan (Hall, 1992), pertumbuhan dan keunggulan kompetitif (Tovstiga & Tulugurova, 2007).

Intellectual capital itu terdiri dari *human capital* dan *structural capital* (Youndt et al., 2004). Modal manusia berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman pekerja. Modal struktural berupa perwujudan, pemberdayaan dan infrastruktur pendukung sumber daya manusia. Modal struktural ini dibagi dua yaitu modal organisasi dan modal konsumen. Modal organisasi mencakup sistem,

alat dan sejarah perusahaan, sedangkan Modal konsumen berupa hubungan baik perusahaan dengan pelanggan. Menurut pendapat ahli lain mengatakan bahwa dimensi *intellectual capital* terdiri dari *human capital*, *structural capital*, kemudian ditambahkan *relational capital* (Hatamizadeh, Ahmadi, Vameghi, & Hosseini, 2020). *Relational capital* berkaitan dengan cara komunikasi baik formal maupun informal, cara berinteraksi pihak berkepentingan lainnya seperti pemasok, pesaing, pelanggan dan lainnya.

Pentingnya *intellectual capital* bagi perusahaan sejalan dengan tuntutan perkembangan ekonomi yang mengharuskan perusahaan dalam pengelolaannya harus berbasis pengetahuan. Upaya yang dilakukan oleh perusahaan untuk menjawab tuntutan tersebut yaitu dengan melakukan investasi besar-besaran pada sumber daya manusianya (Guthrie & Dumay, 2015), *intellectual capital* (Silva, Warnakulasuriya, & Arachchige, 2019). Potensi sumber daya manusia Dalam perusahaan tradisional, memiliki dampak positif pada *sustainable competitive advantage* (Ma et al., 2019), potensi lain yang dapat diperoleh dari pengelolaan sumber daya manusia, diharapkan dapat menciptakan produk inovatif dengan pemasaran yang inovatif (Na et al., 2019). Pada variabel *intellectual capital* ini, indikatornya yaitu *human capital*, *structural capital* dan *relational capital* (Akbarian & Mazinani, 2019; Al-Jinini, Dahiyat, & Bontis, 2019).

2.2.2.2 Knowledge management

Istilah *knowledge management* diperkenalkan oleh Nonaka pada tahun 1990, kemudian istilah tersebut dikembangkan oleh Davenport pada tahun 1994. *Knowledge* sebagai proses yang terkait dengan pengetahuan yang dapat

memberikan pengaruh positif bagi operasi bisnis. Organisasi yang berhasil di dalam pengelolaan pengetahuan akan memberikan nilai tambah dan memperoleh keunggulan kompetitif (Sen, 2019). Sedangkan *management* merupakan kegiatan *planning, organizing, leading, dan controlling* terkait pengelolaan berbagai sumber daya yang ada baik yang berwujud maupun tidak berwujud dalam upaya pencapaian tujuan organisasi (Jones & George, 2018), sehingga yang dimaksud dengan *knowledge management* yaitu pengetahuan yang dimiliki oleh perusahaan yang bersumber dari pengetahuan individual sehingga membentuk kompetensi inti dan kapabilitas perusahaan dalam upaya pencapaian keberlanjutan usaha (Akram et al., 2019; Rehman & Iqbal, 2020; Sousa & Rocha, 2019).

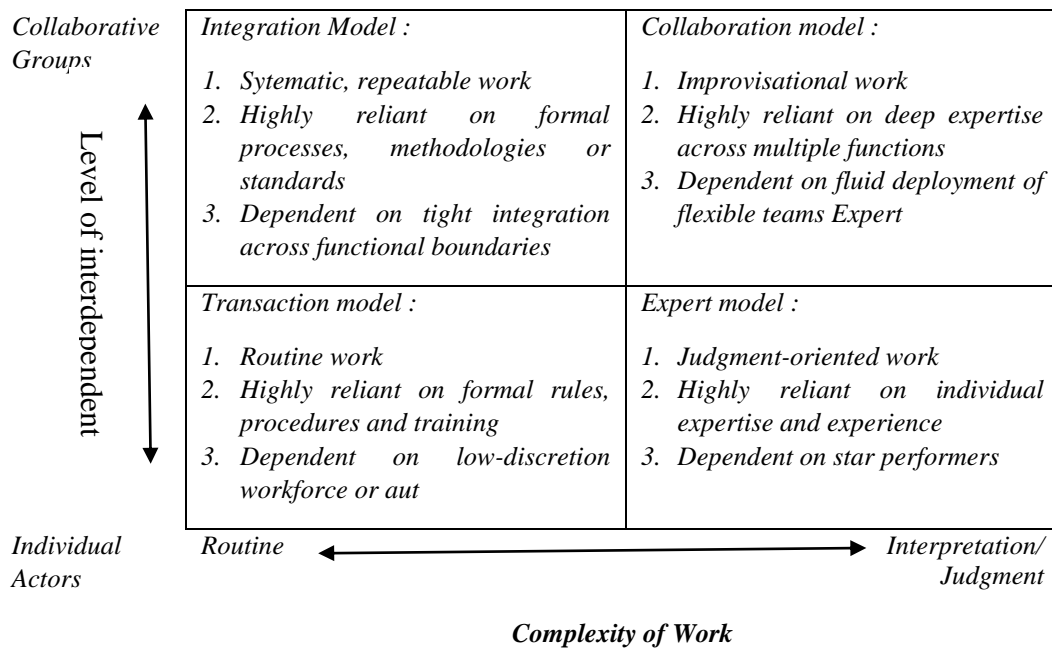
Pendapat lain mengatakan bahwa *knowledge management* adalah kegiatan koordinasi yang disengaja dan sistematis dari semua personil organisasi, perangkat teknologi, proses, dan struktur organisasi untuk menambah nilai melalui penggunaan inovasi. Hal ini dicapai melalui penciptaan pengetahuan, berbagai pengetahuan serta penerapan pengetahuan didalam perusahaan mendorong pembelajaran organisasi yang berkelanjutan (Dalkir, 2017). Menurut Polanyi (1966) *knowledge management* terbagi dua yaitu *tacit knowledge* dan *explicit knowledge*. *Tacit knowledge* merupakan pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang secara diam-diam berasal dari pengalaman, sangat personal dan pengetahuan itu tidak dapat dikomunikasikan kepada orang lain. Sedangkan *explicit knowledge* merupakan pengetahuan yang dapat dikomunikasikan atau dapat dibagikan kepada orang lain baik secara lisan maupun secara tertulis serta dapat didokumentasikan agar dapat dipelajari oleh orang lain.

Komponen penting dalam *knowledge management* terbagi tiga yaitu manusia, teknologi dan proses. Pengetahuan tidak akan pernah ada dan tidak dapat berkembang apabila tidak ada manusia. Pengetahuan juga tidak berkembang secara lebih baik apabila tidak didukung dengan teknologi. Selain manusia dan teknologi, pengetahuan juga membutuhkan proses untuk meramu semua pengetahuan yang dimiliki, kemudian ditransformasikan untuk kepentingan organisasi.

Di samping itu tujuan organisasi menerapkan *knowledge management* adalah perusahaan dapat menghemat waktu dan biaya, mempermudah setiap orang mengakses semua pengetahuan, organisasi akan lebih adaptif dengan segala perubahan, meningkatkan produktivitas organisasi.

Adapun manfaat dari *knowledge management* bagi organisasi adalah pengambilan keputusan menjadi lebih baik, mempercepat respon terhadap pelanggan, cara kerja dan proses kerja lebih efisien, serta mendorong organisasi lebih inovatif.

Peran penting *knowledge management* bagi organisasi yang didasarkan pada pola kerja individu menjadi pola kerja yang berkolaborasi, hal tersebut dapat disajikan pada gambar berikut ini.



Gambar 2.3. Knowledge management framework
 Sumber : (Donoghue, Harris, & Weitzman, 1999)

Kerangka kerja di atas menggambarkan proses kerja *knowledge management* di suatu organisasi. Pekerjaan dapat dievaluasi dalam dua dimensi. Pertama, tingkat saling ketergantungan yang terlibat, sejauh mana individu dan organisasi perlu berkolaborasi dan berinteraksi. Kedua, kompleksitas pekerjaan yang terlibat, sejauh mana karyawan dapat dinilai dan menafsirkan berbagai informasi. Dengan menggunakan dua dimensi ini, maka organisasi dapat mengidentifikasi empat kategori pekerjaan yang berbeda, atau "model kerja" yaitu *transaction model*, *integration model*, *expert model* dan *collaboration model*.

Transaction model, dimana tingkat ketergantungan dan kompleksitas pekerjaan yang rendah seperti sifat pekerjaan rutin, ada aturan kerja, prosedur dan pelatihan kerja, dan bergantung pada tenaga kerja yang melakukan sedikit kebijaksanaan. *Integration model*, di mana ada tingkat saling ketergantungan yang

tinggi dan tingkat kompleksitas yang rendah. Pekerjaan sistematis dan berulang, bergantung pada proses formal, metodologi dan standar, dan bergantung pada integrasi yang erat melintasi batas-batas fungsional. *Expert model*, di mana ada saling ketergantungan rendah dan kompleksitas tinggi. Pekerjaan membutuhkan penilaian dan bergantung pada ahlinya. *Collaboration model*, di mana terdapat saling ketergantungan dan kompleksitas yang tinggi. Pekerjaan melibatkan improvisasi dan belajar sambil bekerja, dan mengandalkan keahlian yang mendalam di seluruh fungsi dan penggunaan tim yang fleksibel. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pekerjaan yang dilakukan secara bersama (*teamwork*) akan memberikan pengaruh positif bagi organisasi, di samping itu pengetahuan yang bersifat individu tidak akan berguna, bila tidak disebarkan secara kolektif dalam organisasi, karena apabila pengetahuan itu menjadi pengetahuan organisasi maka akan menjadi keunggulan bagi organisasi.

Proses manajemen pengetahuan ada empat yaitu akuisisi pengetahuan, konversi pengetahuan, aplikasi pengetahuan, dan perlindungan pengetahuan (Darroch, 2005; Kanya, Ntayi, & Ahiauzu, 2010; Malhotra, 2005). Proses pengetahuan dapat dijelaskan sebagai berikut : akuisisi pengetahuan mengacu pada dari mana pengetahuan diperoleh apakah dari internal atau eksternal, konversi pengetahuan bagaimana merubah pengetahuan yang diperoleh dari internal atau eksternal menjadi pengetahuan perusahaan, aplikasi pengetahuan terkait dengan proses penggunaan pengetahuan bagi kepentingan perusahaan, dan yang terakhir perlindungan pengetahuan yaitu menjaga pengetahuan dari pihak-pihak tertentu agar tidak disalahgunakan.

Berdasarkan penelusuran dari berbagai literatur hasil penelitian, penelitian yang membahas *knowledge management* dengan keberlanjutan operasi perusahaan, terdapat hasil yang positif. Penerapan *knowledge management* pada UKM di negara Mexico, menginginkan agar semua karyawan harus mengenal dan memahami secara sadar pengaruh ekonomi global bagi penjualan dan biaya produksi untuk menjaga keberlanjutan usaha (López-Torres et al., 2019). Selanjutnya penelitian di Jerman yang menyimpulkan bahwa *knowledge management* berdampak signifikan terhadap inovasi hijau dan pengembangan keberlanjutan perusahaan (J. Abbas & Sağsan, 2019). Pada variabel *knowledge management* diukur dari empat indikator, yaitu akuisisi pengetahuan, konversi pengetahuan, aplikasi pengetahuan, dan perlindungan pengetahuan (Darroch, 2005; Mills & Smith, 2011).

2.2.2.3 Digital transformation

Menurut Liu et al. (2011) *digital transformation* adalah proses bisnis yang dilakukan oleh perusahaan dengan cara mengintegrasikan teknologi dengan berbagai aktivitas ekonomi (Warner & Wäger, 2019). *Digital transformation* merupakan perubahan penerapan teknologi secara digital yang digunakan oleh perusahaan untuk kepentingan bisnis dan memenuhi berbagai kebutuhan yang ada di masyarakat. Penerapan transformasi disebabkan oleh karena tiga tahapan perkembangan teknologi digital yaitu *digitization*, *digitalization* dan *digital transformation* (Verhoef et al., 2019). *Digital transformation* mengarah pada perubahan sifat sistem ekonomi kontemporer. Konsep tersebut menjadi isu penting dalam ekonomi bisnis, karena dengan perangkat tertentu mendorong terciptanya hyper-komersialisasi (Smirnov et al., 2019). Pada perusahaan manufaktur

penggunaan teknologi yang berbasis digital dapat meningkatkan produktivitas melalui penggunaan sumber daya yang optimal (Savastano, Amendola, Bellini, & D'Ascenzo, 2019)

Beberapa makalah menyatakan bahwa *digital transformation* dapat mempengaruhi daya saing perusahaan. Makalah yang berjudul “*Preparedness of companies for digital transformation and creating a competitive advantage in the age of Industry 4.0*” menjelaskan bahwa teknologi digital dapat membantu perusahaan mencapai keunggulan kompetitif dengan cara mentransformasi teknologi organisasi untuk meningkatkan kompetensi inti yang ada atau mengembangkan yang baru (Adamik & Nowicki, 2018).

Makalah yang berjudul “*Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective*” melaporkan bahwa melaporkan bagaimana wirausahawan dengan kapabilitas yang tidak memadai dan sumber daya yang terbatas mendorong UKM dapat menuju transformasi digital yang sukses melalui penggunaan layanan dan fungsi yang ditawarkan oleh platform digital pihak ketiga (L. Li, Su, Zhang, & Mao, 2018).

Selanjutnya, makalah yang berjudul “*Technology adoption for the integration of online–offline purchasing Omnichannel strategies in the retail environment*” menunjukkan bahwa pelanggan semakin suka dengan berbagai inovasi teknologi di sebuah toko karena mendapatkan pengalaman berbelanja yang baru, sementara pedagang merasakan loyalitas dari pelanggan oleh karena citra merek dari produk yang dijual (Savastano, Amendola, et al., 2019). Berikutnya, makalah yang berjudul “*ICT-based innovation and its competitive outcome: the role*

of information intensity” menunjukkan bahwa apabila industri besar dan mempunyai pengeluaran TIK yang lebih tinggi merupakan sebuah fakta alami, karena jika investasi pada teknologi akan menyebabkan pada konsentrasi industri yang lebih tinggi dikarenakan tingkat persaingan yang semakin ketat, namun di sisi lain peluang mendapat keuntungan yang lebih besar (Neirotti & Pesce, 2019).

Makalah yang berjudul “*Organizational Mindfulness towards Digital Transformation as a Prerequisite of Information Processing Capability to Achieve Market Agility*”(H. Li et al., 2019) menunjukkan bahwa apabila organisasi menyadari pentingnya *digital transformation*, maka organisasi itu akan membangun infrastruktur teknologi digital secara efektif. Supaya organisasi itu dapat menjaga hubungan baik dengan pihak eksternal oleh karena adanya teknologi digital, jika antara bisnis dan teknologi digital berjalan dengan selaras, maka organisasi tersebut memiliki kemampuan dalam menghadapi gejolak perubahan pasar secara cepat.

Pada era *revolution industry 4.0* saat ini, tingkat persaingan perusahaan semakin ketat karena dukungan teknologi. Teknologi modern dan canggih merupakan infrastruktur penting dalam operasionalisasi perusahaan. Oleh karena itu untuk mengukur variabel *digital transformation* ini yaitu *digital skills* dan *digital platform* (Westerman, George, Bonnet, Didier, McAfee, 2014).

2.2.3. *Dynamic environment*

Perusahaan saat ini dalam menghadapi lingkungan bisnis yang dinamis membutuhkan kemampuan manajerial yang baik (Mauri-Castello, Alonso-Gonzalez, & Peris-Ortiz, 2019). Perubahan lingkungan bisnis dapat diatasi melalui

strategi inovatif, dan diversifikasi strategi untuk mengurangi resiko (Sulastrri, Adam, Isnurhadi, & Muthia, 2016). Lingkungan dinamis juga menyebabkan kecenderungan perubahan perilaku konsumen (Wahab et al., 2017), perubahan teknologi yang cepat, perubahan selera konsumen, perubahan permintaan dan pasokan bahan (Encarnación García-Sánchez, García-Morales, & Bolívar-Ramos, 2017). Lingkungan bisnis dinamis selalu dikaitkan dengan ketidakpastian pasar, tingginya tingkat perubahan bisnis, keterbatasan informasi sehingga sulit untuk memprediksi perkembangan bisnis ke depan (McArthur & Nystrom, 1991), oleh karena itu perusahaan harus terus meningkatkan produk dan layanan yang ada dan mengembangkannya untuk beradaptasi dengan lingkungan yang selalu berubah (McArthur & Nystrom, 1991).

Dalam sebuah penelitian yang mengeksplorasi hubungan antara lingkungan organisasi dan keunggulan kompetitif mengatakan bahwa pada tahap perencanaan perlu dikaji secara mendalam dampak lingkungan eksternal terhadap pengelolaan sumber daya perusahaan (Bettis & Hitt, 1995). Kemudian dalam penelitian lain mengatakan ketidakpastian lingkungan mempengaruhi perusahaan dalam pengelolaan sumber dayanya (Sirmon, Hitt, & Ireland, 2007), ketidakpastian mempengaruhi kinerja perusahaan (Widiyanti, Sadalia, Zunaidah, Irawati, & Hendrawaty, 2019). Selanjutnya Menurut Cheng dan Shiu (2015) Untuk tetap kompetitif di lingkungan yang dinamis, perusahaan harus mengadopsi praktik *open innovation* (OI) untuk mendapatkan manfaat dari basis pengetahuan dan teknologi mitra eksternal (Martinez-Conesa, Soto-Acosta, & Carayannis, 2017). Selain *open*

innovation perusahaan juga harus memiliki *knowledge management* (KM) yang agar lebih dapat bersaing di lingkungan yang dinamis (Lichtenthaler, 2009).

Selain lingkungan dinamis, ada juga yang disebut dengan lingkungan volatilitas yaitu perubahan dalam lingkungan eksternal organisasi (Evgeniou, de Fortuny, Nassuphis, & Vermaelen, 2018). Terjadinya lingkungan volatilitas berasal dari pesaing, konsumen, pemasok, pemerintah, serta berbagai kebutuhan teknologi dalam perusahaan (Kren & Kerr, 1993).

Menurut Porter (1996) perusahaan yang baik dilihat dari kemampuannya untuk memahami secara dasar mengenai berbagai lingkungan dan pemilihan strategi yang tepat untuk mencapai keberlanjutan dan keunggulan kompetitif. Lebih lanjut Porter menegaskan organisasi harus memahami lingkungan bisnisnya, karakteristik organisasi, dan strategi untuk mencapai efektivitas dan efisiensi dalam operasi bisnisnya dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks.

Kompleksitas lingkungan terjadi karena ada tekanan yang berat (turbulensi) yang disebabkan oleh adanya kebutuhan, selera konsumen, ketatnya persaingan, perubahan teknologi, dan isu sosial ekonomi (Wry, Cobb, & Aldrich, 2013). Lingkungan yang kompleks mencerminkan tingkat heterogenitas atau keanekaragaman berbagai faktor, kegiatan atau situasi yang dihadapi oleh perusahaan (Nwachukwu & Tsalikis, 2011). Lingkungan yang kompleks dapat mempengaruhi strategi diversifikasi baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga mempengaruhi keputusan diversifikasi (Behram & Özdemirci, 2014). Indikator lingkungan yang semakin kompleks seperti persaingan, peraturan pemerintah dan pasar global (Vasconcelos & Ramirez, 2011).

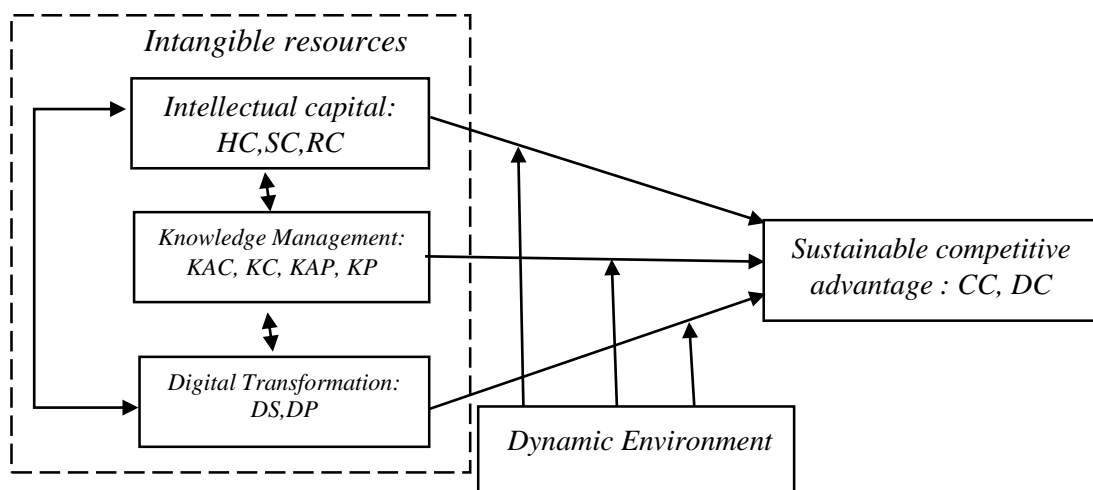
Selain faktor lingkungan yang kompleks, dalam penelitian Kumar, et.all (2011) menyatakan bahwa kinerja perusahaan yang berorientasi pasar sangat dipengaruhi oleh tekanan lingkungan (*Turbulency*) baik jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa turbulensi pasar memperkuat hubungan antara orientasi pasar dan penjualan serta hubungan antara orientasi pasar dan keuntungan, tetapi efek moderasi ini tidak dalam jangka panjang akan berkurang dari waktu ke waktu. Temuan ini berbeda dengan kesimpulan Kirca, Jayachandran, dan Bearden (2005) bahwa faktor lingkungan pasar tidak signifikan mempengaruhi hubungan antara orientasi pasar dan kinerja, tetapi faktor teknologi yang melemahkan hubungan antara orientasi pasar dan penjualan dan antara orientasi pasar dan keuntungan (baik dalam jangka pendek dan jangka panjang), tetapi efek moderasi ini berkurang seiring waktu.

Beberapa penelitian yang menyatakan bahwa faktor lingkungan (seperti pasar, teknologi, dan persaingan) sebagai variabel moderasi mempengaruhi secara kuat hubungan antara *Customer Relationship Management (CRM)*, inovasi dan kinerja bisnis perusahaan (M. Abbas & Ul Hassan, 2017). Kemudian dalam penelitian lain menyatakan bahwa lingkungan bisnis memperkuat pengaruh orientasi pasar terhadap kinerja perusahaan dalam periode tertentu (Slater & Narver, 1994).

2.3 Alur Pikir

Alur pikir penelitian ini menggambarkan hubungan antara *intangibile resources (intellectual capital, knowledge management, digital transformation)* dengan

sustainable competitive advantage dalam lingkungan yang dinamis. *Intellectual capital* merupakan basis pertumbuhan perusahaan yang didasarkan pada pengetahuan, keterampilan dan keahlian manajernya. Dalam beberapa kasus *intellectual capital* ini tidak akan berguna apabila hanya dimiliki secara individu, tetapi akan lebih berguna apabila menjadi pengetahuan organisasi secara keseluruhan (*knowledge management*). Sehubungan dengan perkembangan bisnis yang berbasis teknologi modern dalam, peran *intellectual capital* bagi perusahaan sangat strategis apalagi yang memiliki dan memahami untuk menggunakan dan mengembangkan perangkat teknologi digital (*digital transformation*) maka perusahaan akan lebih unggul dari pesaingnya. Dengan demikian perlu diuji pengaruh *intellectual capital*, *knowledge management* dan *digital transformation* dalam upaya pencapaian *sustainable competitive advantage* pada lingkungan bisnis yang semakin dinamis. Adapun pikir penelitian sebagai berikut :



Gambar 2.4. Alur Pikir Penelitian

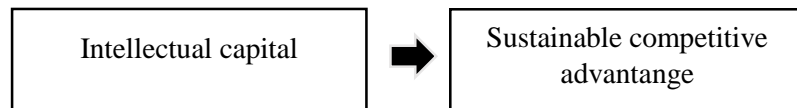
Gambar 2.4 di atas menggambarkan hubungan antara sumber daya perusahaan yang tidak berwujud (*intellectual capital, knowledge management* dan *digital transformation*) dengan *sustainable competitive advantage* yang dimoderasi oleh lingkungan dinamis.

2.4 Proposisi

2.4.1. Intellectual capital, sustainable competitive advantage dan dynamic environment business

Di era revolution industry 4.0, semua perusahaan baik kecil maupun besar, baik di bidang jasa maupun di bidang manufaktur pasti merasakan adanya persaingan. Persaingan terjadi karena masing-masing perusahaan memiliki keunggulan, keunggulan dapat berasal dari berbagai sumber daya yang dimiliki, namun saat ini sumber daya yang paling strategis yaitu *intellectual capital*. *Intellectual capital* merupakan aset penting untuk pencapaian *sustainable competitive advantage* dan untuk pengembangan jangka panjang (Todericiu & Stăniț, 2015). Pentingnya *intellectual capital* bukan hanya berada dalam lingkungan perusahaan saja, tapi juga diakui di dalam pemerintahan daerah, dimana dalam sebuah paper yang terbit di jurnal sustainability menegaskan bahwa *intellectual capital* mempengaruhi daya saing daerah di Lithuania (Januškaite & Užiene, 2018). Di samping itu ada juga penulis yang mengatakan dalam papernya terkait dengan keunggulan kompetitif pada usaha kecil menengah di Negara Malaysia menegaskan bahwa apabila tenaga kerja dikelola secara baik dan dipandang sebagai aset maka akan mendorong UKM dalam pencapaian *sustainable competitive advantage* (Ngah, Wahab, & Salleh, 2015). Berdasarkan pernyataan dari beberapa paper tersebut maka proposisi pertama penelitian ini adalah :

Proposisi 1 : Tingkat *Intellectual capital* menentukan perusahaan dalam pencapaian *Sustainable competitive advantage* di saat lingkungan bisnis yang semakin dinamis.



Gambar 2.5. Proposisi Pertama

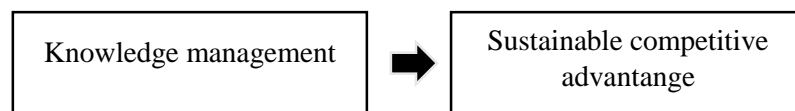
Semakin tinggi tingkat *intellectual capital* perusahaan maka semakin cepat perusahaan mencapai *sustainable competitive advantage*.

2.4.2. Knowledge management, sustainable competitive advantage dan dynamic environment

Knowledge management telah menjadi disiplin ilmu baru yang telah akui oleh berbagai kalangan akademisi, konsultan, dan praktisi. Saat ini dalam upaya pencapaian kinerja kompetitif tidak hanya berasal dari sebuah teknologi atau keterampilan melainkan dari pengetahuan. Pengetahuan menjadi aset utama untuk mendorong kelangsungan hidup sebuah organisasi (Jashapara, 2011). Pada saat persaingan bisnis yang semakin ketat, dapat diantisipasi dengan pemberdayaan karyawan melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta perbaikan pada sistem manajemen pengetahuan perusahaan secara komprehensif untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan dalam jangka panjang (Riesenberger, 1998). Dari hasil kajian di suatu paper menyatakan bahwa peran *knowledge management* bagi perusahaan sudah diperbincangkan sejak lama, ada yang membahasnya dengan

mereview beberapa artikel dan ada juga melakukan kajian secara empiris dari berbagai artikel tersebut disepakati bahwa *Knowledge management* mendorong pencapaian *sustainable competitive advantage* pada berbagai organisasi (Martins, Rampasso, Anholon, Quelhas, & Leal Filho, 2019). Di sisi lain, pada era *revolution industry 4.0* penggunaan *knowledge management* sudah diintegrasikan dengan big data untuk keperluan penyusunan kebijakan strategis perusahaan, hal ini dilakukan untuk menjaga keberlanjutan perusahaan dalam jangka panjang pada saat tingkat persaingan bisnis semakin ketat (De Pablos & Lytras, 2018). Berkaitan dengan hal tersebut maka proposisi kedua dalam penelitian ini adalah :

Proposisi 2 : *Knowledge management* yang baik dapat mendorong pencapaian *sustainable competitive advantage* perusahaan di saat lingkungan bisnis yang semakin dinamis.



Gambar 2.6 Proposisi kedua

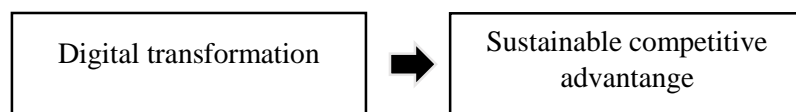
Semakin baik *knowledge management* yang dimiliki oleh perusahaan, maka semakin cepat perusahaan mencapai *sustainable competitive advantage*,

2.4.3. Digital transformation, sustainable competitive advantage dan dynamic environment.

Digital transformation merupakan cara yang dilakukan perusahaan untuk mengalihkan penggunaan teknologi non digital menjadi teknologi berbasis digital.

Pengalihan teknologi tersebut untuk meningkatkan pelayanan yang memberikan nilai tambah kepada pelanggan yang diduga dapat mengarah pada pencapaian *sustainable competitive advantage* (Otolá & Grabowska, 2020). Peran penting *digital transformation* bagi perusahaan yaitu dapat membantu perusahaan didalam pembuatan keputusan dan operasional perusahaan serta menghadapi persaingan. Momentum penggunaan *digital transformation* sangat penting untuk kesuksesan jangka panjang (Westerman, George, Bonnet, Didier, McAfee, 2014). Pada saat persaingan bisnis mengglobal, dimana teknologi canggih sudah menjadi kebutuhan utama perusahaan, maka strategi baru yang harus dikembangkan oleh perusahaan yaitu investasi pada inovasi teknologi untuk menjaga keberlanjutan usaha dalam jangka panjang (Gul, 2020). Mengingat pentingnya *digital transformation* bagi perusahaan maka proposisi ketiga penelitian ini adalah :

Proposisi 3 : *Digital transformation* menentukan perusahaan didalam pencapaian *sustainable competitive advantage* di saat lingkungan bisnis yang semakin dinamis.



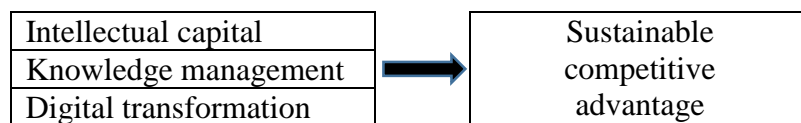
Gambar 2.7 Proposisi ketiga

Semakin cepat beralih ke *digital transformation* maka semakin cepat perusahaan mencapai *sustainable competitive advantage*.

2.4.4. *Interaksi intellectual capital, knowledge management, digital transformation, sustainable competitive advantage dan dynamic environment.*

Setelah disampaikan secara jelas bagaimana hubungan antara *intellectual capital (IC)*, *knowledge management (KM)* dan *digital transformation (DT)* bagi *sustainable competitive advantage* maka proposisi keempat penelitian ini adalah:

Proposisi 4 : Implementasi *Intellectual capital, knowledge management dan digital transformation* menentukan perusahaan dalam pencapaian *sustainable competitive advantage* di saat lingkungan bisnis semakin dinamis.



Gambar 2.8 Proposisi keempat.

Semakin baik tingkat *intellectual capital, knowledge management, digital transformation* maka semakin cepat perusahaan mencapai *sustainable competitive advantage*.

2.5. Pengembangan Hipotesis

2.5.1. *Intellectual capital dan sustainable competitive advantage*

Intellectual capital merupakan bagian dari *intangibile resources*, memiliki peran penting bagi sebuah perusahaan. Peran penting tersebut dibuktikan dari beberapa hasil penelitian, misalnya penelitian di 227 perusahaan Pakistan yang menyatakan

bahwa *intellectual capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage* (Anwar, Khan, & Khan, 2018).

Penelitian di 51 perusahaan Uganda juga menyatakan bahwa dimensi *intellectual capital* beroperasi secara sinergis dengan *sustainable competitive advantage* (Kamukama & Sulait, 2017). Selanjutnya penelitian di 390 perusahaan manufaktur Korea menunjukkan bahwa *intellectual capital* berpengaruh positif terhadap *sustainable competitive advantage* (Xu & Wang, 2018). Berikutnya penelitian di 136 Bank swasta Iran menunjukkan bahwa *intellectual capital* berpengaruh positif terhadap *sustainable competitive advantage*, namun harus selalu dievaluasi ketika lingkungan semakin dinamis (Akbarian & Mazinani, 2019). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, maka hipotesis pertama penelitian ini adalah :

H1 : *Intellectual capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*

2.5.2. Knowledge management dan sustainable competitive advantage

Knowledge management merupakan proses menciptakan, membagikan, menggunakan, dan mengelola suatu pengetahuan dan informasi dari sebuah perusahaan secara terpadu untuk meningkatkan wawasan personilnya. Beberapa hasil studi empiris membuktikan bahwa *knowledge management* memungkinkan sebuah perusahaan dapat memiliki daya saing, seperti penelitian di 345 UKM Maroko yang menyatakan bahwa *knowledge management* merupakan alternatif penting bagi keberlanjutan operasi UKM sehingga dapat mencapai *sustainable competitive advantage* (López-Torres et al., 2019). Kemudian penelitian di 718

perusahaan Uganda, temuan penelitian menunjukkan bahwa *knowledge management* memiliki pengaruh positif dengan *sustainable competitive advantage*, indikasi yang kuat dari penelitian ini adalah melalui kombinasi penggunaan sumber daya berbasis pengetahuan (Kamya et al., 2010). Berikutnya penelitian pada perusahaan manufaktur dan jasa baik skala kecil, menengah dan besar di Negara Pakistan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *knowledge management* berpengaruh signifikan terhadap *sustainable competitive advantage* baik untuk perusahaan manufaktur maupun jasa (J. Abbas & Sağsan, 2019). Berdasarkan temuan penelitian yang sudah dinyatakan peneliti sebelumnya maka hipotesis kedua penelitian ini adalah :

H2 : *Knowledge management* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*

2.5.3. Digital transformation dan sustainable competitive advantage

Digital transformation merupakan proses pengalihan penggunaan teknologi konvensional ke teknologi yang berbasis digital. *Digital transformastion* mempengaruhi semua kehidupan masyarakat khususnya dibidang ekonomi. Saat ini, semua perusahaan harus mengarahkan semua sistem operasinya berbasis digital, seperti memiliki jejaring sosial, penggunaan internet, memanfaatkan big data atau teknologi digital lainnya (Ziyadin, Sueubayeva, & Utegenova, 2020). Pada era *revolution industry 4.0* ini, penggunaan teknologi berbasis digital wajib dipenuhi oleh perusahaan dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Penggunaan teknologi berbasis digital merupakan cara yang tepat untuk

mengantisipasi persaingan dan mempertahankan *sustainable competitive advantage* (Adamik & Nowicki, 2018).

Peran penting digital transformation telah diteliti dan diimplementasikan pada 7 UKM platform ali baba, temuan penelitiannya melaporkan bahwa dengan dukungan penyedia layanan platform digital dapat mendorong pengusaha UKM untuk melek teknologi, mengembangkan modal sosial manajerial, membentuk tim bisnis yang solid dan mengembangkan kapabilitas organisasi dalam upaya pencapaian *sustainable competitive advantage* (L. Li et al., 2018). Berdasarkan berbagai pandangan dari peneliti yang mengkaji pentingnya *digital transformation* bagi keberlanjutan perusahaan, maka hipotesis ketiga penelitian ini adalah :

H3 : *Digital transformation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*

Sehubungan hipotesis pertama, hipotesis kedua, hipotesis ketiga dan hipotesis keempat menduga bahwa *intellectual capital, knowledge management, digital transformation dan dynamic environment* berpengaruh positif terhadap *sustainable competitive advantage*, maka pada hipotesis kelima ini menyatakan bahwa :

H4 : Interaksi *intellectual capital, knowledge management dan digital transformation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*

2.5.4. *Dynamic environment memoderasi hubungan antara intellectual capital, knowledge management, digital transformation dengan sustainable competitive advantage*

Penelitian yang berkaitan dengan lingkungan bisnis yang dinamis menyatakan bahwa lingkungan dinamis menginduksi inovasi produk dan mendorong penciptaan bisnis (Miller & Friesen, 1983), di samping itu lingkungan yang dinamis memberikan konteks yang sesuai untuk mempelajari proses perubahan di banyak perusahaan (Seyed Kalali & Heidari, 2016). Kemudian penelitian pada industri manufaktur di Nairobi menjelaskan bahwa lingkungan eksternal seperti lingkungan politik, lingkungan teknologi, lingkungan ekonomi dan lingkungan sosial berpengaruh positif terhadap *sustainable competitive advantage* perusahaan (Kimani & Ogutu, 2017). Berikutnya, penelitian pada industri manufaktur di Sulawesi Selatan yang mengkaji pengaruh lingkungan terhadap daya saing perusahaan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa lingkungan dinamis berpengaruh terhadap daya saing perusahaan, sehingga menjadi penting bagi perusahaan memperhatikan faktor lingkungan dalam merumuskan strategi bersaing untuk *pencapaian sustainable competitive advantage* (Bahri, 2012).

Ketidakpastian lingkungan perusahaan disebabkan oleh perubahan peluang perusahaan, perubahan teknologi, perubahan pelayanan produk dan jasa dan perubahan program riset dan pengembangan perusahaan (Miller & Friesen, 1983). Kompleksitas lingkungan perusahaan dapat juga disebabkan oleh karena ketidakpastian pasar, faktor ekonomi, faktor teknologi, siklus hidup produk, serta kebutuhan pelanggan dan perubahan preferensi pelanggan (McArthur & Nystrom, 1991). Menurut Kumar (2011) dinamika dan kompleksitas lingkungan menentukan

kinerja perusahaan dalam jangka panjang (Kumar, Jones, Venkatesan, & Leone, 2011). Lingkungan adalah salah satu faktor terpenting untuk menunjang keberhasilan perusahaan dalam persaingan. Banyak kegagalan perusahaan terjadi karena tidak memperhitungkan aspek lingkungan dan implikasinya terhadap manajerial. Oleh karena itu analisis lingkungan harus menjadi bagian penting dalam proses manajemen strategi, serta bagaimana pengaruhnya bagi pencapaian *sustainable competitive advantage* perusahaan.

Penelitian yang membahas mengenai pengaruh lingkungan terhadap organisasi sudah dilakukan sejak lama (McArthur & Nystrom, 1991). Akhir-akhir ini, penelitian yang dilakukan pada sejumlah bank swasta di Kenya, menemukan bahwa lingkungan tidak memberikan pengaruh hubungan antara *resource isolating mechanism* dan *sustainable competitive advantage* (Ndegwa et al., 2019). Berikutnya penelitian di 104 UKM di Rusia dan 117 UKM di Finlandia, hasil penelitian melaporkan bahwa lingkungan pasar di Finlandia memberikan efek moderasi yang negatif, sedangkan di Rusia lingkungan pasar memberikan efek yang positif antara orientasi kewirausahaan dengan kinerja perusahaan (Shirokova, Bogatyreva, Beliaeva, & Puffer, 2015). Penelitian pada 190 pimpinan dan bawahan perusahaan di Cina, temuan penelitian menyatakan bahwa lingkungan dinamis memberikan efek positif antara hubungan kepemimpinan dan inovasi (Hou, Hong, Zhu, & Zhou, 2019). Selanjutnya, penelitian pada sektor pariwisata pakistan melalui penyebaran kuesioner sebanyak 382 responden, menunjukkan bahwa faktor teknologi dan persaingan memperlemah hubungan antara CRM dengan inovasi dan kinerja bisnis, sedangkan turbulensi pasar memperkuat hubungan antara CRM

dengan inovasi dan kinerja bisnis (M. Abbas & Ul Hassan, 2017). Penelitian pada perusahaan manufaktur di Amerika menunjukkan bahwa *dynamic environment*, *complexity* dan *munificence* memoderasi hubungan antara kinerja dengan strategi. Lebih lanjut penelitian ini menyatakan bahwa lingkungan dinamis lebih dominan berpengaruh terhadap kinerja perusahaan (McArthur & Nystrom, 1991).

Berdasarkan temuan penelitian peneliti sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa lingkungan yang berbeda di setiap negara akan mempengaruhi hubungan antara satu variabel dengan variabel lain. Sehingga hipotesis kelima, hipotesis keenam dan hipotesis ketujuh dalam penelitian ini adalah :

H5 : *Dynamic environment* memoderasi hubungan antara *intellectual capital* dengan *sustainable competitive advantage*

H6 : *Dynamic environment* memoderasi hubungan antara *knowledge management* dengan *sustainable competitive advantage*

H7 : *Dynamic environment* memoderasi hubungan antara *digital transformation* dengan *sustainable competitive advantage*

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Ruang lingkup penelitian

Ruang lingkup penelitian ini hanya dilaksanakan pada wilayah Provinsi Sumatera Selatan yang memiliki 3 kota dan 14 kabupaten, dengan objek penelitian yaitu perusahaan manufaktur skala besar dan sedang sebanyak 257 perusahaan. Adapun fokus penelitian ini hanya membahas mengenai *intellectual capital*, *knowledge management*, *digital transformation*, *dynamic environment* serta *sustainable competitive advantage*.

3.2. Rancangan penelitian

Rancangan penelitian ini merupakan jenis penelitian kausalitas (Sekaran & Roger Bougie, 2016), untuk melihat hubungan sebab akibat antara variabel sumber daya perusahaan yang tidak berwujud terhadap keunggulan kompetitif berkelanjutan dan bagaimana pengaruh lingkungan terhadap hubungan tersebut. Tahapan rancangan penelitian ada empat yaitu. Tahap pertama; menjelaskan pengaruh *intellectual capital* terhadap *sustainable competitive advantage*. Tahap kedua, menjelaskan pengaruh *knowledge management* terhadap *sustainable competitive advantage*. Tahap ketiga, menjelaskan pengaruh *digital transformation* terhadap *sustainable competitive advantage*. Tahap keempat menguji variabel moderasi yaitu variabel *dynamic environment* dan pengaruhnya bagi SCA.

3.3. Jenis dan sumber data

Jenis data penelitian ini yaitu data kuantitatif, data penelitian berasal dari data primer, yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden yang dipilih yaitu direktur perusahaan manufaktur atau wakil direktur/yang diberi kewenangan sebagai pejabat pimpinan perusahaan, karena dianggap mampu dan memiliki pengetahuan terkait operasional perusahaan dan bagaimana memahami tentang daya saing, sehingga sangat tepat untuk mengisi pernyataan dalam kuesioner penelitian dan bukan karyawan perusahaan.

3.4. Teknik dan pengumpulan data

Teknik pengumpulan data penelitian melalui kuesioner yang bersifat tertutup dan diisi langsung oleh responden yang di kirim lewat pos ke alamat masing-masing responden dan melalui *google form*. Skala pengukuran menggunakan *semantic differential scaling* (Rosenberg & Navaro, 2018), rentang pengukurannya dari 1 sampai 10. Penetapan rentang tersebut untuk memperkecil tingkat kesalahan estimasi. Adapun tingkat persetujuan dari skala 1 – 10 dengan pilihan jawaban sangat tidak setuju sampai sangat setuju, klasifikasi rentang sebagai berikut :

| | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Sangat tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |

3.5. Populasi dan sampel

Populasi penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang ada di Sumatera Selatan, yang menghasilkan produk yang sangat beragam antara lain produksi SIR

20, CPO, Pulp, Karet, Crumb Rubber, makanan/minuman dan lain-lain (BPS, 2019a).

Mengenai sampel penelitian, dalam penelitian ini sampelnya ditentukan berdasarkan area (*cluster random sampling*) yang merupakan bagian dari *probability sampling*. Teknik ini dipilih karena masing-masing kota/kabupaten di Provinsi Sumatera Selatan terdapat perusahaan yang ditetapkan sebagai responden penelitian yaitu sebanyak 257 perusahaan manufaktur dengan kategori besar (Jumlah tenaga kerjanya lebih dari 100 Orang) dan sedang (Jumlah tenaga kerjanya 20-99 orang). Sedangkan teknik pengambilan sampelnya yaitu menggunakan teknik sampel jenuh yang merupakan bagian dari non probability sampling, dimana semua populasi dianggap sebagai sampel penelitian. Mengenai data perusahaan yang dipilih sebagai responden terlampir (Lampiran 5).

3.6. Teknik analisis data

Setelah data yang diperoleh dari kuesioner terkumpul, dan oleh karena data tersebut berskala ordinal, maka data tersebut harus ditransformasikan dulu dengan *methode of successive interval* (MSI) sehingga berubah menjadi skala interval (Lampiran 4). Setelah data berskala interval baru selanjutnya diolah menggunakan aplikasi statistika.

Untuk melihat pengaruh variabel IC, KM, DT dan pengaruh DE sebagai variabel moderasi terhadap SCA, melalui persamaan regresi berganda sebagai berikut :

$$SCA = \alpha + \beta_1 IC + \beta_2 KM + \beta_3 DT + \beta_4 DE * IC + \beta_5 DE * KM + \beta_6 DE * DT + e \dots (1)$$

Dimana :

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| <i>SCA</i> | : | <i>Sustainable competitive advantage (dependent variable)</i> |
| <i>IC</i> | : | <i>Intellectual capital (independent variable)</i> |
| <i>KM</i> | : | <i>Knowledge Management (independent variable)</i> |
| <i>DT</i> | : | <i>Digital Transformation (independent variable)</i> |
| <i>DE</i> | : | <i>Dynamic Environment (moderating variable)</i> |
| <i>α</i> | : | <i>Konstanta</i> |
| $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ | : | <i>Koefisien variabel</i> |
| $\beta_4, \beta_5, \beta_6$ | : | <i>Koefisien variabel interaksi</i> |
| <i>e</i> | : | <i>Error term</i> |

Adapun uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Uji Validitas
2. Uji Reliabilitas
3. Uji Normalitas
4. Uji beda
5. Uji konstruks
6. Uji Moderasi
7. Uji Hipotesis

3.6.1. Uji validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur kevalidan atau kesahihan instrumen penelitian atau tidak (Sekaran & Roger Bougie, 2016). instrumen dinyatakan valid jika nilai signifikansinya dibawah 0.05 (Hair, 2014).

3.6.2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian reliabel atau tidak (Sekaran & Roger Bougie, 2016). Batasan yang digunakan untuk mengukur *reliabilitas* adalah 0,60 (Hair, 2014).

3.6.3. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak (Field, 2009; Schmidt & Finan, 2018). Dasar untuk menetapkan data berdistribusi normal pada setiap variabel dilihat dari nilai Asymp sig atau nilai P-Valuenya jika nilai P-Value lebih besar 0.05 maka data tersebut berdistribusi normal.

3.6.4. Uji beda

Peralatan untuk melakukan uji bias adalah *independent t test*. *Independent t test* adalah Uji beda untuk mengetahui adakah perbedaan mean atau rerata yang bermakna antara 2 kelompok bebas yang berskala data interval (Field, 2009). Dua kelompok bebas yang dimaksud disini adalah dua kelompok yang tidak berhubungan, artinya sumber data berasal dari subjek yang berbeda. Uji tersebut dapat dilakukan apabila data yang akan diuji telah berdistribusi normal.

Uji-t independen menyajikan dua buah uji statistik. Pertama adalah uji Levene's untuk melihat apakah ada perbedaan varians antara kedua kelompok atau tidak. Kedua adalah uji-t untuk melihat apakah ada perbedaan rata-rata kedua kelompok atau tidak. Jika p-value (Sig.) dari uji Levene's besar dari nilai α (0.05), hal ini berarti varians kedua kelompok adalah sama, maka signifikansi uji-t yang dibaca adalah pada baris pertama (*Equal variances assumed*). Tetapi jika p-value dari uji Levene's kecil atau sama dengan nilai α (0.05), hal ini berarti bahwa varians kedua kelompok adalah tidak sama, maka signifikansi uji-t yang dibaca adalah pada baris kedua (*Equal variances not assumed*).

3.6.5. Uji konstruks

Uji konstruks dapat digunakan untuk menyederhanakan konstruk-konstruk dalam variabel-variabel (Gorsuch, 2015). Alat yang digunakan untuk uji konstruks adalah analisis faktor.

Tujuan penggunaan analisis faktor adalah meringkas saling hubungan antar variabel-variabel yang ada, tetapi dengan arti yang tepat, sebagai suatu penolong dalam membuat sejumlah pengertian. Di samping itu, analisis faktor dapat melihat apakah spesifikasi konstruk yang dikembangkan secara teoritik telah sesuai dengan konsep konstruk yang mendasarinya setelah dilakukan uji coba di lapangan.

Jadi secara esensial, analisis faktor adalah suatu teknik analisa penyaring untuk menganalisis saling hubungan di antara indikator penelitian, maka analisis faktor sangat relevan untuk menguji kesahihan konstruk. Melalui analisis faktor diharapkan ditemukan dimensi, indikator, dan butir-butir yang kokoh membentuk konstruk dari variabel yang diuji. Di samping itu melalui analisis faktor ini diharapkan akan ditemukan himpunan variabel baru yang lebih sedikit jumlahnya dibanding variabel sebelumnya. Ada empat langkah dasar untuk melaksanakan analisis faktor, yaitu (1) menghitung semua matrik korelasi untuk setiap variabel, (2) melakukan ekstraksi faktor, (3) melakukan rotasi, dan (4) memberi nama pada setiap faktor.

Selanjutnya pada tahapan analisis faktor didasarkan pada hasil olah data yaitu (Brown, 2015; Cureton & Agostino, 1983; Field, 2009; Gorsuch, 2015):

1. Interpretasi pada tabel KMO dan Bartlett's test

- a. Melihat nilai KMO-MSA, jika nilai lebih besar dari 0,05 analisis dapat dilanjutkan.
 - b. Melihat nilai *bartlett's test of sphericity*, jika nilainya lebih kecil dari 0.05 analisis dapat dilanjutkan
2. Interpretasi pada tabel *anti image matrices*
 - a. Melihat nilai nilai *anti image correlation* yang memiliki simbol huruf a kecil. Simbol huruf a kecil itu maksudnya sebagai tanda untuk *measure of sampling adequacy* (MSA). Persyaratan yang harus dipenuhi dalam analisis faktor yaitu nilai MSA harus lebih besar dari 0,50
 - b. Jika salah satu variabel memiliki nilai MSA kurang dari 0,50 maka harus dilakukan analisis ulang pada variabel yang nilai MSA nya < 0.50 .
 3. Interpretasi pada tabel *communalities*. Tabel tersebut berfungsi untuk menunjukkan nilai indikator yang diteliti apakah mampu menjelaskan variabel atau tidak. Dalam tahapan analisis harus melihat pada kolom *extraction*, jika nilai lebih dari 0.50 artinya indikator tersebut mampu menjelaskan variabel penelitian.
 4. Interpretasi pada tabel *total variance explained*. Pada tabel ini cukup dilihat dari kolom initial *eigenvalues*, dimana syarat untuk menjadi sebuah faktor nilainya harus lebih besar dari satu.
 5. *Scree plot*. *Scree plot* digunakan untuk mengetahui jumlah faktor yang terbentuk yang didasarkan pada nilai *eigenvaluenya* > 1 .
 6. Tabel *component matrix*. Tabel ini menunjukkan nilai korelasi masing-masing indikator sehingga membentuk indikator baru (faktor baru)

7. Tabel *rotated component*. Tabel ini berfungsi untuk memproses nilai komponen yang berbeda dari masing-masing indikator. Pada tabel ini juga memastikan penggabungan beberapa indikator menjadi faktor baru, yang didasarkan pada nilai korelasi terbesar antara komponen yang terbentuk.
8. Tabel *component transformation matriks*, tabel ini berfungsi untuk menjelaskan rangkuman dari beberapa indikator menjadi sebuah faktor, dengan ketentuan pada seluruh komponen nilainya harus di atas 0,50 atau salah satu nilai pada komponen tersebut nilainya di atas 0,50.

3.6.6. Uji moderasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel *dynamic environment* yang dihipotesiskan sebagai variabel moderasi, apakah memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel *intellectual capital, knowledge management, dan digital transformation* dengan variabel *sustainable competitive advantage*. Pengujian variabel moderasi ini menggunakan analisis regresi berganda dengan metode residual (Dawson, 2014) dan metode hayes (Hayes, 2012).

3.6.6.1. Metode residual

Pengujian variabel moderasi dengan menggunakan metode residual untuk menguji deviasi dari suatu model, alasannya jika menggunakan metode interaksi dan selisih mutlak dapat menyebabkan multikolinearitas yang tinggi. Fokusnya adalah *lack of fit* (ketidakcocokan) yang dihasilkan dari deviasi hubungan linear antara variabel independen. Adapun tahapan pengujian dengan metode residual sebagai berikut :

1. Persamaan moderating residual analysis I

$$DE = \alpha + \beta_1 IC + |\mathcal{E}1| \dots\dots\dots(2)$$

$$e abs1 = \alpha - \beta_1 SCA \dots\dots\dots(3)$$

2. Persamaan moderating residual analysis II

$$DE = \alpha + \beta_2 KM + |\mathcal{E}2| \dots\dots\dots(4)$$

$$e abs2 = \alpha - \beta_2 SCA \dots\dots\dots(5)$$

3. Persamaan moderating residual analysis III

$$DE = \alpha + \beta_3 DT + |\mathcal{E}3| \dots\dots\dots(6)$$

$$e abs3 = \alpha - \beta_3 SCA \dots\dots\dots(7)$$

Setelah disusun persamaan regresi berganda dengan metode MRA, maka tahapan dalam uji moderasi dengan metode residual sebagai berikut :

1. Meregresikan variabel *dynamic environment* sebagai variabel moderasi dengan variabel *intellectual capital, knowledge management, digital transformation* terhadap untuk mendapatkan nilai residual (\mathcal{E}) dengan cara pada menu SPSS pilih Analyze, *regression*, linear kemudian pada variabel dependent memasukkan variabel *dynamic environment* kemudian pada variabel independen secara bergantian masukan variabel *intellectual capital, knowledge management, digital transformation* (sesuai dengan persamaan 2, persamaan 4 dan persamaan 6) lalu pilih Save kemudian centang pada bagian unstandardized pada kolom residual kemudian pilih Ok.
2. Menghitung nilai mutlak residual dari persamaan regresi variabel variabel *intellectual capital, knowledge management, digital transformation terhadap variabel dynamic environment* sebagai variabel moderasi untuk mendapatkan nilai absolut ($|\mathcal{E}|$). Untuk memperoleh nilai absolut masing variabel

independen yaitu dengan cara memilih menu transform, compute kemudian pada target variabel isi nama variabel misal Abs_Res1 setelah itu pada kolom numeric expression tulis abs (Res1 atau Res2 atau Res3).

3. Meregresikan variabel *sustainable competitive advantage* terhadap nilai mutlak residual dari persamaan regresi variabel *intellectual capital, knowledge management, digital transformation* terhadap variabel yang dihipotesiskan sebagai variabel moderasi (variabel *dynamic environment*) atau $| \epsilon |$. Setelah memperoleh nilai absolut maka buka kembali menu utama pada SPSS yaitu dengan cara memasukan secara terbalik. Pada variabel dependen masukan nilai absolut misal Abs_Res1 dan seterusnya, kemudian pada kolom variabel independent masukan Variabel *Sustainable competitive advantage* secara bergantian, sesuai dengan persamaan 3, persamaan 5 dan persamaan 7.

Berdasarkan metode ini, maka dapat diketahui apakah variabel *dynamic environment* sebagai variabel moderasi atau tidak. Keputusan sebagai variabel moderasi Jika memenuhi persyaratan yaitu nilai koefisiennya negatif dan hasilnya signifikan (Dawson, 2014), jika tidak memenuhi syarat tersebut maka variabel *dynamic environment* bukan sebagai variabel moderasi tetapi di sebut sebagai variabel prediktor moderasi/variabel independent (Sharma, 1981)

3.6.6.2 Metode Hayes.

Selain menggunakan metode residual untuk menganalisis variabel moderasi, dalam penelitian ini juga menggunakan analisis process yang dibuat oleh Andrew F. Hayes yang telah diinstal di SPSS. Keunggulan dari PROCESS ini adalah, kita

hanya perlu melakukan satu kali analisis untuk melihat efek moderasi. Pada metode ini untuk mengetahui apakah variabel itu disebut sebagai variabel moderasi dilihat dari nilai P valuenya pada kolom Int_1, **jika nilai P-Valuenya signifikan (< 0.05)** maka disebut sebagai **variabel moderasi** (Hayes, 2012). Tahapan pengolahan data dengan metode ini pada SPSS sebagai berikut :

1. Pilih Menu *Analyze-regression-PROCESS v3.0*
2. Masukkan variabel *sustainable competitive advantage* ke variabel Y, *Intellectual capital* ke variabel X dan *Dynamic environment* ke variabel moderator W (...dan seterusnya) klik OK
3. Pilih Options centang *Generate code for visualizing interaction* dan *mean center for construction of product*, kemudian pada *conditioning value* pilih -1SD, mean ,+1SD
4. Klik continue, OK

3.6.7. Uji hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian, apakah semua hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Untuk mendapatkan kesimpulan diterima atau ditolak yaitu dengan melihat nilai sig dengan nilai alpha, seperti disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3.1 Dasar kesimpulan uji hipotesis

| Uji Hipotesis | Jika | Kesimpulan | Keterangan |
|---------------|-------------------|--------------------|---|
| Uji t | Nilai sig. < 0.05 | Hipotesis diterima | Ada pengaruh variabel IC atau KM atau DT terhadap SCA |
| | Nilai sig. > 0.05 | Hipotesis ditolak | Tidak ada pengaruh variabel IC atau KM atau DT terhadap SCA |
| Uji F | Nilai sig. < 0.05 | Hipotesis diterima | Ada pengaruh variabel IC, KM,DT terhadap SCA |
| | Nilai sig. > 0.05 | Hipotesis ditolak | Tidak ada pengaruh variabel IC,KM,DT terhadap SCA |

Sumber : (Fileld, 2009)

3.7. Definisi operasional variabel dan pengukuran variabel

3.7.1. Definisi operasional

Definisi operasional variabel menjelaskan operasional dari masing-masing variabel penelitian serta indikator dan skala pengukurannya. Skala pengukuran variabel menggunakan skala ordinal yang diintervalkan. berikut disajikan definisi operasional variabel penelitian pada tabel 3.2.

Tabel 3.2. Definisi operasional variabel

| VARIABEL | SUB VARIABEL | DEFINISI OPERASIONAL | INDIKATOR |
|---------------------------------------|--|--|--|
| Sumber daya perusahaan tidak berwujud | <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Intellectual capital</i> 2. <i>Knowledge Management</i> 3. <i>Digital Transformation</i> | <p>Intellectual capital adalah Sumber daya perusahaan tidak berwujud yang terdiri dari <i>human capital, structural capital, dan relational capital</i> (Bontis et al., 2000; Youndt et al., 2004)</p> <p><i>Human capital</i> yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah direktur perusahaan yang berpengalaman, karyawan yang terampil dan koordinasi kerja antara karyawan. <i>Structural capital</i> yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah sistem informasi manajemen, prosedur kerja, dan reputasi perusahaan. <i>Relational capital</i> yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah hubungan dengan pesaing, hubungan dengan pelanggan dan hubungan dengan pemasok</p> <p>Knowledge Management adalah Pengelolaan <i>assets intellectual</i> untuk meningkatkan kinerja perusahaan melalui <i>sharing knowledge</i> dari individu untuk perusahaan atau sebaliknya. Proses <i>knowledge management</i>, yaitu <i>knowledge acquisition, knowledge conversion, knowledge application, and</i></p> | <p>Human capital :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengalaman direktur perusahaan 2. Keterampilan kerja karyawan 3. Koordinasi kerja antara karyawan <p>Structural capital :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem informasi manajemen 2. Prosedur kerja 3. Reputasi perusahaan <p>Relational capital :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hubungan dengan pesaing 2. Hubungan dengan pelanggan 3. Hubungan dengan pemasok <p>Knowledge acquisition :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan dari pesaing 2. Pengetahuan dari pelanggan 3. Pengetahuan dari pemasok <p>Knowledge conversion :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transfer pengetahuan 2. Distribusi pengetahuan 3. Pembaharuan pengetahuan |

knowledge protection (Gold, Malhotra, & Segars, 2001)

Knowledge acquisition yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pengetahuan dari pesaing, pengetahuan dari pelanggan dan pengetahuan dari pemasok. *Knowledge conversion* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah transfer pengetahuan, distribusi pengetahuan, dan pembaharuan pengetahuan. *Knowledge application* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pengetahuan yang bersifat strategis, pengetahuan untuk mengatasi persaingan, dan pengetahuan pengembangan produk/layanan. *Knowledge protection* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah perlindungan pengetahuan dari pihak yang tidak bertanggung jawab

Digital transformation adalah Proses peralihan penggunaan teknologi untuk mendukung aktivitas bisnis melalui *digital skills dan digital platform* (Westerman, George, Bonnet, Didier, McAfee, 2014).

Digital Skills yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pelatihan di bidang IT, sertifikasi di bidang IT dan Magang di bidang IT. *Digital platform* yang

Knowledge application :

1. Pengetahuan mengenai strategi perusahaan
2. Pengetahuan mengenai persaingan
3. Pengetahuan mengenai pengembangan produk/layanan

Knowledge protection :

Perlindungan pengetahuan dari pihak yang tidak bertanggung jawab

Digital Skills :

1. Pelatihan di bidang IT
2. Sertifikasi di bidang IT
3. Magang di bidang IT

Digital Platform :

1. Website perusahaan
2. Perangkat IT yang modern

Dynamic environment

dimaksudkan dalam penelitian ini adalah website perusahaan dan perangkat IT yang modern

Dynamic environment adalah lingkungan eksternal yang dapat mempengaruhi perusahaan (Schilke, 2014)(Hou et al., 2019)

Dynamic environment yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah perubahan preferensi konsumen, perubahan teknologi informasi, tingkat inovasi produk, perubahan kebutuhan konsumen dan peraturan pemerintah.

1. Perubahan preferensi konsumen
2. Perubahan teknologi informasi
3. Tingkat inovasi produk
4. Perubahan kebutuhan konsumen
5. Peraturan pemerintah

Sustainable competitive advantage

1. *Core competency*
2. *Distinctive competence*

Sustainable competitive advantage adalah Keunggulan suatu perusahaan yang tidak dimiliki oleh pesaingnya, sumber keunggulan itu dapat berasal dari *core competence* perusahaan (C. K. Prahalad, 1993) dan *distinctive competence* (Snow & Hrebiniak, 1980)

Core competency yang dimaksudkan dalam penelitian ini akses ke sumber bahan baku, proses dan teknologi yang modern, akses distribusi dan penjualan produk ke pasar. *Distinctive competence* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah operasi perusahaan yang efisien, jaringan bisnis yang luas dan tingkat laba yang tinggi.

Core competency :

1. Akses ke sumber bahan baku
2. Proses dan Teknologi yang modern
3. Akses distribusi ke pasar

Distinctive competency :

1. Operasi perusahaan yang efisien
2. Jaringan bisnis yang luas
3. Tingkat laba yang tinggi

3.7.2. Pengukuran variabel

3.7.2.1. Sumber daya perusahaan tidak berwujud

Untuk mengukur variabel sumber daya perusahaan tidak berwujud berdasarkan pada 3 sub variabel yaitu *intellectual capital* (*human capital*, *structural capital*, dan *relational capital*), *knowledge management* (*knowledge acquisition*, *knowledge conversion*, *knowledge application*, and *knowledge protection*) dan *digital transformation* (*digital skills* dan *digital platform*). Mengenai rincian skala pengukuran disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3.3 Skala pengukuran variabel *intellectual capital*

| <i>Intellectual capital</i> | Pernyataan kuesioner | Simbol/ kode | Skala pengukuran |
|-----------------------------|---|-----------------|---------------------|
| <i>Human capital</i> | Direktur perusahaan memiliki pengalaman memimpin perusahaan | HC1 | Ordinal |
| | Karyawan perusahaan memiliki keterampilan kerja sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya | HC2 | Ordinal |
| | Koordinasi antara karyawan perusahaan yang solid merupakan pola kerja yang diutamakan | HC3 | Ordinal |
| <i>Structural capital</i> | Operasional perusahaan didukung oleh sistem informasi manajemen yang modern | SC1 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki prosedur kerja yang efektif | SC2 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki reputasi yang baik | SC3 | Ordinal |
| <i>Relational capital</i> | Perusahaan memiliki hubungan yang baik dengan pesaing | RC1 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki hubungan yang baik dengan pelanggan | RC2 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki hubungan baik dengan pemasok | RC3 | Ordinal |

Tabel 3.4 Skala pengukuran variabel *knowledge management*

| Knowledge Management | Pernyataan kuesioner | Simbol/kode | Skala pengukuran |
|------------------------------|--|--------------------|-------------------------|
| <i>Knowledge acquisition</i> | Perusahaan memiliki proses untuk mengelola pengetahuan yang berasal dari pesaing. | KAC1 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki proses untuk mengelola pengetahuan yang berasal dari pelanggan. | KAC2 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki proses untuk mengelola pengetahuan yang berasal dari pemasok. | KAC3 | Ordinal |
| <i>Knowledge conversion</i> | Perusahaan memiliki proses untuk mentransfer pengetahuan organisasi kepada individu. | KC1 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki proses untuk mendistribusikan pengetahuan ke seluruh organisasi. | KC2 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki proses untuk memperbaharui pengetahuan yang sudah ketinggalan zaman. | KC3 | Ordinal |
| <i>Knowledge application</i> | Perusahaan mampu menyusun langkah-langkah strategis untuk mengatasi persaingan. | KAP1 | Ordinal |
| | Perusahaan mampu menemukan dan menerapkan pengetahuan untuk mengubah kondisi persaingan. | KAP2 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki proses untuk menggunakan pengetahuan dalam pengembangan produk / layanan baru. | KAP3 | Ordinal |
| <i>Knowledge protection</i> | Perusahaan memiliki cara untuk melindungi pengetahuan dari pihak yang tidak bertanggung jawab baik dari dalam maupun dari luar organisasi. | KP | Ordinal |

Tabel 3.5 Skala pengukuran variabel *digital transformation*

| Digital transformation | Pernyataan kuesioner | Simbol/ Kode | Skala pengukuran |
|-------------------------------|--|-------------------------|-----------------------------|
| <i>Digital skills</i> | Perusahaan secara rutin memberikan pelatihan di bidang IT kepada karyawan. | DS1 | Ordinal |
| | Perusahaan bersedia—membiayai karyawan agar memiliki sertifikasi di bidang teknologi. | DS2 | Ordinal |
| | Perusahaan memfasilitasi karyawan untuk magang di perusahaan IT agar penguasaan di bidang IT berkembang. | DS3 | Ordinal |
| <i>Digital platform</i> | Perusahaan memiliki sarana komunikasi dan informasi dengan pihak luar berbasis web. | DP1 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki perangkat IT yang modern untuk mendukung operasi perusahaan. | DP2 | Ordinal |

3.7.2.2. *Dynamic environment*

Untuk mengukur *dynamic environment* didasarkan secara rinci disajikan pada tabel 3.6 berikut ini.

Tabel 3.6 Skala pengukuran variabel *dynamic environment*

| Pernyataan kuesioner | Simbol/ Kode | Skala pengukuran |
|--|-------------------------|-----------------------------|
| Perusahaan secara cepat merespon perubahan preferensi konsumen. | DE1 | Ordinal |
| Perusahaan mengikuti perkembangan teknologi informasi. | DE2 | Ordinal |
| Perusahaan melakukan berbagai inovasi sesuai dengan perkembangan zaman. | DE3 | Ordinal |
| Perusahaan mampu memenuhi kebutuhan konsumen secara cepat. | DE4 | Ordinal |
| Perusahaan mematuhi peraturan pemerintah terkait dengan perusahaan manufaktur. | DE5 | Ordinal |

3.7.2.3. Sustainable competitive advantage

Untuk mengukur variabel *sustainable competitive advantage* didasarkan pada dimensi *core competencies* dan *distinctive competencies*, secara rinci pengukuran disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3.7 Skala pengukuran variabel *sustainable competitive advantage*

| Keunggulan kompetitif berkelanjutan | Pernyataan kuesioner | Simbol/kode | Skala pengukuran |
|--|---|--------------------|-------------------------|
| <i>Core competency</i> | Perusahaan memiliki akses ke bahan baku yang lebih dekat, sehingga harga jual produk semakin murah. | CC1 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki proses dan teknologi yang lebih efisien dari pesaing. | CC2 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki akses distribusi dan penjualan produk yang lebih efisien. | CC3 | Ordinal |
| <i>Distinctive competency</i> | Perusahaan mampu mengelola operasi perusahaan secara efisien. | DT1 | Ordinal |
| | Perusahaan memiliki jaringan bisnis yang lebih luas dari pesaing. | DT2 | Ordinal |
| | Perusahaan mampu menghasilkan laba usaha lebih besar dari pesaing. | DT3 | Ordinal |

3.8. Uji coba kuesioner

Kuesioner penelitian ini telah dilakukan pengujian sebanyak 2 kali yang disebar kepada responden non sampel yaitu : Pengujian pertama sebanyak 63 responden dan pengujian kedua sebanyak 57 responden. Hasil pengujian pertama menyatakan bahwa semua pertanyaan kuesioner valid dan reliabel (lampiran 2). Hasil penyebaran kuesioner kedua ini juga menyatakan valid dan reliabel (lampiran 3).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil penelitian

4.1.1 Deskripsi profil responden

Jumlah responden yang diminta untuk mengisi kuesioner seharusnya berjumlah 257 perusahaan, namun yang memberikan respon sebanyak 250 perusahaan (*respon rate* sebesar 97,3%) dan yang tidak mengisi kuesioner sebanyak 7 perusahaan atau sebesar 2,7% yang tidak mengisi kuesioner. Dari 7 perusahaan tersebut ada 2 perusahaan menyatakan sebagai perusahaan Jasa yaitu PT. Truba Jaya Engineering di Muara Enim dan Bengkel bubut adam di Muara Enim. Kemudian ada 5 perusahaan yang tidak memberikan respon atau pemberitahuan alasan tidak mengisi kuesioner yaitu PT. Mitra Ogan di Kabupaten OKU, PT. Central Banindo Mahkota di Kabupaten Banyuasin, PT. Mariana Bahagia di Kabupaten Banyuasin, PTPN VII Bentayan Betung dan CV. Buyung di Kabupaten Ogan Ilir. Bentuk Respon yang diterima berupa goggle link, via pos, dan scanning kuesioner yang dikirim melalui WA, mengenai deskripsi responden disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Data Responden

| Deskripsi Responden | | Jumlah | Persentase |
|---------------------|-------------------|--------|------------|
| Jabatan Responden | Direktur | 200 | 80% |
| | Wakil Direktur | 50 | 20% |
| Status legal | PT | 185 | 74% |
| Perusahaan | CV | 30 | 12% |
| | Lainnya | 35 | 14% |
| Produksi utama | Batu koral | 4 | 1,6% |
| | CPO | 41 | 16,4% |
| | Crumb Rubber | 8 | 3,2% |
| | Makanan & Minuman | 65 | 26% |
| | Sir 20 | 17 | 6,8% |
| | Tekstil | 7 | 2,8% |
| | Lainnya | 108 | 43,2% |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Pada tabel 4.1 di atas jabatan responden yang memberikan jawaban kuesioner mayoritas direktur perusahaan sebesar 80 persen, sedangkan 20 persen sebagai wakil direktur. Status legal perusahaan sebagai responden penelitian terdiri dari PT, CV dan bentuk badan hukum lainnya (mungkin mereka belum jelas bentuk badan hukumnya). Berdasarkan kuesioner yang dikirim bentuk badan hukum responden yang berstatus PT sebanyak 74%, CV sebanyak 12% dan bentuk lainnya sebanyak 14 %. Produksi utama yang dihasilkan oleh responden sangat beragam dari pilihan jawaban kuesioner yang disebar, terdiri dari produk batu koral sebesar 1,6%, CPO sebesar 16,4%, crumb rubber sebesar 3,2%, makanan dan minuman sebesar 26%, SIR 20 6,8%, tekstil sebesar 2,8% dan produk lainnya seperti tiang beton, semen, slat kayu pensil, bubuk kertas, kayu olahan, briket batu bara, peralatan masak, LPG, obat-obatan, furniture, penggilingan padi, keramik, peralatan rumah tangga dari plastik sebesar 43.2%.

4.1.2. Deskripsi variabel penelitian

4.1.2.1 Variabel *intellectual capital*

Intellectual capital merupakan aset tidak berwujud yang dimiliki oleh perusahaan, variabel *intellectual capital* mempunyai 3 sub variabel yaitu *human capital*, *structural capital* dan *relational capital*. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan *Human capital* adalah aset penting perusahaan berupa pengalaman direktur perusahaan, keterampilan karyawan dan kemampuan koordinasi kerja antara karyawan. *Human capital* memiliki peran strategis dan penting bagi perusahaan, karena semakin tinggi valuenya maka akan meningkatkan profitabilitas bagi perusahaan.

Sub variabel yang kedua yaitu *structural capital*, *structural capital* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah berbagai aset yang tidak berwujud berupa sistem informasi manajemen, prosedur kerja, dan reputasi perusahaan. *Structural capital* juga tidak kalah pentingnya dengan *human capital* yaitu dapat menciptakan kinerja intelektual yang optimal serta meningkatkan kinerja bisnis secara keseluruhan.

Sub variabel yang terakhir yaitu *relational capital*. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan *relational capital* adalah kemampuan perusahaan dalam berinteraksi dengan pesaing, pelanggan dan pemasok. Kemampuan berinteraksi dengan stakeholder akan meningkatkan nilai perusahaan dalam lingkungan bisnisnya.

Human capital memiliki tiga indikator yaitu : 1) Direktur perusahaan yang berpengalaman/HC1, 2) Karyawan yang terampil/HC2, 3) Koordinasi kerja antara karyawan/HC3. *Structural capital* memiliki tiga indikator juga yaitu :1) Sistem informasi manajemen/SC1, 2) Prosedur kerja/SC2, 3) Reputasi perusahaan/SC3. *Relational capital* juga memiliki tiga indikator yaitu 1) Hubungan dengan pesaing/RC1, 2) Hubungan dengan pelanggan/RC2 dan 3) Hubungan dengan pemasok/RC3. Untuk mengetahui sebaran jawaban responden pada masing-masing indikator, secara rinci disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.2 Rekapitulasi hasil jawaban kuesioner penelitian untuk variabel *Intellectual Capital*

| Skor pernyataan | Jawaban responden untuk masing-masing indikator (orang) | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | HC1 | HC2 | HC3 | SC1 | SC2 | SC3 | RC1 | RC2 | RC3 |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | 9 | 9 | 7 | | | |
| 3 | | | | 34 | 33 | 29 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 73 | 60 | 39 | 7 | 3 | 4 |
| 5 | | | | 48 | 52 | 33 | 23 | 16 | 18 |
| 6 | 4 | 3 | 7 | 35 | 43 | 32 | 36 | 14 | 14 |
| 7 | 33 | 26 | 35 | 23 | 20 | 32 | 66 | 54 | 73 |
| 8 | 112 | 113 | 106 | 16 | 21 | 50 | 80 | 109 | 94 |
| 9 | 85 | 94 | 84 | 7 | 7 | 22 | 30 | 43 | 33 |
| 10 | 15 | 13 | 17 | 5 | 5 | 6 | 6 | 9 | 12 |
| TOTAL | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Tabel 4.2 di atas menjabarkan jawaban 250 responden pada setiap indikator dari variabel *intellectual capital*. Masing-masing indikator memiliki tingkat sebaran yang sangat variatif. Mengenai tingkat persetujuan jawaban responden dari masing-masing indikator akan dijelaskan secara berurutan.

Pada sub variabel *human capital* yang terdiri dari 3 indikator yaitu HC1, HC2 dan HC3. Jawaban responden untuk indikator HC1 yang menyatakan “direktur perusahaan yang berpengalaman” menjawab setuju sebanyak 145 orang atau sebesar 58% dan menjawab sangat setuju sebanyak 100 orang atau sebesar 40%,

sedangkan sisanya sebesar 2% sebanyak 5 responden menjawab tidak setuju dan netral. Berikutnya, jawaban responden untuk indikator HC2 yang menyatakan “karyawan yang terampil” menjawab setuju sebanyak 139 orang atau sebesar 55,6% dan yang menyatakan sangat setuju sebanyak 107 orang atau sebesar 42,8% sedangkan sisanya 1,6% sebanyak 4 orang menyatakan tidak setuju dan netral. Kemudian, jawaban responden untuk indikator HC3 yang menyatakan “koordinasi kerja antara karyawan” menjawab setuju sebanyak 141 responden atau sebesar 56,4% dan yang menyatakan sangat setuju sebanyak 101 responden atau 40,4%, sedangkan sisanya sebesar 3,2% atau 8 orang yang menjawab tidak setuju dan netral.

Pada sub variabel *structural capital* yang terdiri dari 3 indikator yaitu SC1, SC2 dan SC3. Jawaban responden untuk indikator SC1 yang menyatakan “sistem informasi manajemen” menjawab tidak setuju sebanyak 107 orang atau sebesar 40,2%, menjawab netral sebanyak 83 orang atau sebesar 33,2%. Sisanya 15,6% menjawab setuju, 4,8% menjawab sangat setuju dan 3,6% menjawab sangat tidak setuju. Berikutnya, jawaban responden untuk indikator SC2 yang menyatakan “Prosedur kerja” menjawab tidak setuju sebanyak 93 orang atau sebesar 37,2%, menjawab netral sebanyak 95 orang atau sebesar 38%. Sisanya 16,4% menjawab setuju, 4,8% menjawab sangat setuju dan 3,2% menjawab sangat tidak setuju. Kemudian, untuk indikator SC3 yang menyatakan “reputasi perusahaan” dijawab setuju sebanyak 82 orang atau sebesar 32,8%, yang menjawab tidak setuju sebanyak 68 orang atau sebesar 27,2%, menjawab netral sebanyak 65 orang atau sebesar 26%. Sisanya 11,2% menjawab sangat setuju dan 2,8% menjawab sangat tidak setuju.

Pada sub variabel *relational capital* yang terdiri dari 3 indikator yaitu RC1, RC2 dan RC3. Jawaban responden untuk indikator RC1 yang menyatakan “hubungan dengan pesaing” menjawab setuju sebanyak 146 orang atau sebesar 58,4%, menjawab netral sebanyak 59 orang atau sebesar 23,6%. Sisanya 14,4% menjawab sangat setuju dan 3,6% menjawab tidak setuju. Berikutnya, jawaban responden untuk indikator RC2 yang menyatakan “hubungan dengan pelanggan” menjawab setuju sebanyak 163 orang atau sebesar 65,2%, menjawab sangat setuju sebanyak 52 orang atau 20,8%. Sisanya 12% responden menjawab netral dan 2% menjawab tidak setuju. Kemudian, jawaban responden untuk indikator RC3 yang menyatakan “hubungan dengan pemasok” menjawab setuju sebanyak 167 orang atau sebesar 66,8%, menjawab sangat setuju sebanyak 45 orang atau sebesar 18%, sisanya menjawab netral sebanyak 32 orang atau sebesar 12,8% dan 6 orang atau 2,4% menjawab tidak setuju.

4.1.2.2. Variabel *knowledge management*

Variabel *knowledge management* juga merupakan aset yang tidak berwujud berupa pengelolaan berbagai pengetahuan yang memiliki nilai strategis bagi perusahaan. variabel tersebut memiliki 4 sub variabel yaitu *knowledge acquisition*, *knowledge conversion*, *knowledge application* dan *knowledge protection*.

Knowledge acquisition yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pengetahuan dari pesaing, pengetahuan dari pelanggan dan pengetahuan dari pemasok. *Knowledge conversion* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah transfer pengetahuan, distribusi pengetahuan, dan pembaharuan pengetahuan.

Knowledge application yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pengetahuan yang bersifat strategis, pengetahuan untuk mengatasi persaingan, dan pengetahuan pengembangan produk/layanan. *Knowledge protection* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah perlindungan pengetahuan dari pihak yang tidak bertanggung jawab

Knowledge acquisition memiliki 3 indikator yaitu : 1) Pengetahuan dari pesaing/KAC1, 2) Pengetahuan dari pelanggan/KAC2, 3) Pengetahuan dari pemasok/KAC3. *Knowledge conversion* memiliki 3 indikator yaitu 1) Transfer pengetahuan/KC1, 2) Distribusi pengetahuan/KC2, 3) Pembaharuan pengetahuan/KC3. *Knowledge application* memiliki 3 indikator yaitu : 1) Pengetahuan untuk menyusun strategi/KAP1, 2) Pengetahuan untuk mengatasi persaingan/KAP2, 3) Pengetahuan pengembangan produk/layanan/KAP3. Sub variabel yang terakhir yaitu *knowledge protection* hanya memiliki satu indikator yaitu Perlindungan pengetahuan /KP. Oleh karena itu, dengan diterapkannya *knowledge management* di perusahaan, maka akan mendorong karyawan lebih kreatif dan inovatif, kaya ide dan lebih kompeten. Mengenai hasil jawaban responden untuk variabel ini disajikan pada berikut ini.

Tabel 4.3 Rekapitulasi hasil jawaban kuesioner penelitian untuk variabel *knowledge management*

| Skor pernyataan | Jawaban responden untuk masing-masing indikator (orang) | | | | | | | | | |
|-----------------|---|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|
| | KAC1 | KAC2 | KAC3 | KC1 | KC2 | KC3 | KAP1 | KAP2 | KAP3 | KP |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 12 | 2 | 2 | 1 |
| 3 | 6 | 6 | 8 | 2 | 2 | 2 | 83 | 19 | 19 | |
| 4 | 8 | 9 | 9 | 2 | 2 | 2 | 23 | 5 | 5 | 3 |
| 5 | 25 | 28 | 35 | 11 | 15 | 7 | 19 | 7 | 8 | |
| 6 | 36 | 25 | 40 | 54 | 57 | 57 | 27 | 52 | 48 | 34 |
| 7 | 83 | 82 | 72 | 74 | 66 | 59 | 32 | 50 | 66 | 51 |
| 8 | 63 | 68 | 53 | 80 | 79 | 91 | 38 | 80 | 74 | 130 |
| 9 | 22 | 21 | 26 | 16 | 18 | 21 | 7 | 27 | 21 | 21 |
| 10 | 6 | 10 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 7 | 10 |
| TOTAL | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Berdasarkan tabel 4.3 di atas akan diuraikan jawaban responden pada masing-masing indikator. Jawaban indikator KAC1 yang menyatakan “pengetahuan dari pesaing” menjawab setuju sebanyak 146 orang atau sebesar 58,4%, menjawab netral sebanyak 61 orang atau sebesar 24,4%, sisanya menjawab sangat setuju sebesar 11,2%, tidak setuju sebesar 5,6%. Jawaban indikator KAC2 yang menyatakan “pengetahuan dari pelanggan” menjawab setuju sebanyak 150 orang atau sebesar 60%, menjawab netral sebanyak 53 orang atau sebesar 21,2%, sisanya menjawab sangat setuju sebesar 12,4% dan tidak setuju sebesar 6%. Jawaban indikator KAC3 yang menyatakan “pengetahuan dari pemasok” menjawab setuju sebanyak 125 orang atau sebesar 50%, menjawab netral sebanyak 75 orang atau sebesar 30%. Sisanya menjawab sangat setuju sebesar 12,8%, dan menjawab tidak setuju sebesar 6,8%.

Jawaban indikator KC1 yang menyatakan “transfer pengetahuan” menjawab setuju sebanyak 154 orang atau sebesar 61,6%, menjawab netral sebanyak 64 orang atau sebesar 26%. Sisanya menjawab sangat setuju sebesar 10% dan menjawab tidak setuju sebesar 1,6%. Jawaban indikator KC2 yang menyatakan “ Distribusi

pengetahuan” menjawab setuju sebanyak 145 orang atau sebesar 58%, menjawab netral sebanyak 72 orang atau sebesar 28,8%. Sisanya menjawab sangat setuju sebesar 10,8% dan menjawab tidak setuju sebesar 1,6%. Jawaban indikator KC3 yang menyatakan “pembaharuan pengetahuan” menjawab setuju sebanyak 150 orang atau sebesar 60%, menjawab netral sebanyak 64 orang atau sebesar 25,6%. Sisanya menjawab sangat setuju sebesar 12% dan tidak setuju sebesar 1,6%.

Jawaban indikator KAP1 yang menyatakan “Pengetahuan untuk menyusun strategi” menjawab tidak setuju sebanyak 106 orang atau sebesar 42,4%, menjawab setuju sebanyak 70 orang atau sebesar 28%. Sisanya menjawab netral sebesar 18,4%, menjawab sangat setuju sebesar 6,4% dan menjawab menjawab sangat tidak setuju sebesar 4,8%. Jawaban indikator KAP2 yang menyatakan “Pengetahuan untuk mengatasi persaingan” menjawab setuju sebanyak 130 orang atau sebesar 52%, menjawab netral sebanyak 59 orang atau sebesar 23,6%. Sisanya menjawab sangat setuju sebesar 14%, menjawab tidak setuju sebesar 9,6%. Jawaban Indikator KAP3 yang menyatakan “Pengetahuan pengembangan produk/layanan” menjawab setuju sebanyak 140 orang atau sebesar 56%, menjawab netral sebanyak 56 orang atau sebesar 22,4%. Sisanya menjawab sangat setuju sebesar 11,2% dan menjawab tidak setuju sebesar 9,6%. Jawaban indikator KP yang menyatakan “Perlindungan pengetahuan” menjawab setuju sebanyak 181 orang atau sebesar 72,4%, menjawab sangat setuju sebanyak 31 orang atau sebesar 12,4%. Sisanya menjawab netral sebesar 13,6% dan menjawab tidak setuju sebesar 1,6%.

4.1.2.3 Variabel *digital transformation*

Digital transformation adalah merupakan aset yang tidak berwujud yang dilihat dari kemampuan perusahaan didalam mengalihkan penggunaan teknologi yang biasa ke teknologi berbasis digital. Variabel tersebut memiliki 2 sub variabel yaitu *digital skills* dan *digital platform*. *Digital skills* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah keterampilan yang harus dimiliki oleh semua orang di perusahaan agar lebih terampil dalam penggunaan teknologi digital yang dapat diperoleh melalui pelatihan di bidang IT, sertifikasi di bidang IT dan Magang di bidang IT. *Digital platform* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah media digital yang dapat digunakan oleh perusahaan guna kepentingan bisnisnya berupa website perusahaan dan perangkat IT yang modern.

Sub variabel *digital skills* memiliki 3 indikator yaitu 1) Pelatihan di bidang IT/DS1, 2) Sertifikasi di bidang IT/DS2, 3) Magang di bidang IT/DS3. Sedangkan *digital platform* memiliki 2 indikator yaitu 1) Website Perusahaan/DP1 dan 2) Perangkat IT yang modern/DP2. Peran penting *digital transformation* bagi perusahaan adalah untuk meningkatkan kinerja bisnis supaya lebih efisien dan cepat dalam memberikan pelayanan kepada konsumennya. Mengenai jawaban responden untuk variabel tersebut disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4 Rekapitulasi hasil jawaban kuesioner penelitian untuk variabel *digital transformation*

| Skor Pernyataaan | Jawaban responden untuk masing-masing indikator (orang) | | | | |
|------------------|---|-----|-----|-----|-----|
| | DS1 | DS2 | DS3 | DP1 | DP2 |
| 1 | | | | | |
| 2 | 12 | 13 | 7 | 2 | 2 |
| 3 | 24 | 12 | 12 | 24 | 2 |
| 4 | 19 | 19 | 14 | 21 | 8 |
| 5 | 31 | 43 | 22 | 17 | 12 |
| 6 | 20 | 22 | 36 | 40 | 30 |
| 7 | 61 | 52 | 45 | 45 | 69 |
| 8 | 41 | 46 | 58 | 57 | 66 |
| 9 | 37 | 38 | 48 | 38 | 51 |
| 10 | 5 | 5 | 8 | 6 | 10 |
| Total | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Tabel 4.4 di atas menyajikan jawaban responden pada masing-masing indikator untuk variabel *digital transformation*, Jawaban responden untuk jawaban indikator DS1 yang menyatakan “pelatihan di bidang IT” menjawab setuju sebanyak 102 orang atau sebesar 40,8%, menjawab netral sebanyak 51 orang atau sebesar 20,4%, menjawab sangat setuju sebanyak 42 orang atau sebesar 16,8%, menjawab tidak setuju sebanyak 43 orang atau sebesar 17,2% dan menjawab sangat tidak setuju sebanyak 12 orang atau sebesar 4,8%. Jawaban indikator DS2 yang menyatakan “sertifikasi di bidang IT” menjawab setuju sebanyak 98 orang atau sebesar 39,2%, menjawab netral sebanyak 65 orang atau sebesar 26%, menjawab sangat setuju sebanyak 43 orang atau sebesar 17,2%, menjawab tidak setuju sebanyak 31 orang atau sebesar 12,4%, dan yang menjawab sangat tidak setuju sebanyak 13 orang atau sebesar 5,2%. Jawaban indikator DS3 yang menyatakan “Magang di bidang IT” menjawab setuju sebanyak 103 orang atau sebesar 41,2%, menjawab netral sebanyak 58 orang atau sebesar 23,2%, menjawab sangat setuju sebanyak 56

orang atau sebesar 22,4%. Sisanya menjawab tidak setuju sebanyak 26 orang atau sebesar 10,4% dan menjawab sangat tidak setuju sebanyak 7 orang atau sebesar 2,8%.

Jawaban responden pada indikator DP1 yang menyatakan “Website Perusahaan” menjawab sangat setuju sebanyak 95 orang atau sebesar 38%, menjawab setuju sebanyak 85 orang atau sebesar 34%, menjawab netral sebanyak 38 orang atau sebesar 15,2%. Sisanya menjawab tidak setuju sebesar 9,6% . indikator DP2 yang menyatakan “perangkat IT yang modern” menjawab sangat setuju sebanyak 135 orang atau sebesar 54%, menjawab setuju sebanyak 99 orang atau sebesar 39,6%. Sisanya menjawab netral sebesar 8% dan tidak setuju sebesar 1,6%.

4.1.2.4 Variabel *dynamic enviroment*

Dynamic environment merupakan lingkungan yang ada disekitar perusahaan yang bersifat dinamis dan berpengaruh pada kinerja perusahaan. Variabel *dynamic environment* terdiri dari lima indikator yaitu 1) Perubahan preferensi konsumen/DE1, 2) Perubahan teknologi informasi/DE2, 3) Tingkat inovasi produk/DE3, 4) Perubahan Kebutuhan konsumen/DE4 dan 5) Peraturan pemerintah/DE5. Oleh karena itu, baik pemimpin maupun karyawan harus memiliki kemampuan dalam mengelola lingkungan, karena selain relatif menjadi masalah tetapi pada sisi lain, lingkungan bisnis dapat melahirkan peluang baru yang lebih menguntungkan perusahaan. Berdasarkan kuesioner yang telah disebarkan

kepada responden, maka jawaban responden untuk variabel *dynamic environment* pada masing-masing indikator secara rinci disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5 Rekapitulasi hasil jawaban kuesioner penelitian untuk variabel *dynamic environment*

| Skor Pernyataan | Jawaban responden untuk masing-masing indikator (orang) | | | | |
|-----------------|---|-----|-----|-----|-----|
| | DE1 | DE2 | DE3 | DE4 | DE5 |
| 1 | | | | | |
| 2 | | 8 | 9 | 6 | 1 |
| 3 | 5 | 32 | 33 | 27 | 3 |
| 4 | 14 | 70 | 56 | 38 | 8 |
| 5 | 7 | 46 | 50 | 36 | 24 |
| 6 | 14 | 35 | 45 | 31 | 38 |
| 7 | 30 | 22 | 24 | 37 | 62 |
| 8 | 91 | 22 | 21 | 49 | 79 |
| 9 | 74 | 10 | 7 | 22 | 29 |
| 10 | 15 | 5 | 5 | 4 | 6 |
| Total | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Keterangan :

Tabel 4.5 di atas menyajikan jawaban responden pada masing-masing indikator untuk variabel *dynamic environment*. Jawaban indikator DE1 yang menyatakan “perubahan preferensi konsumen” menjawab setuju sebanyak 121 orang atau sebesar 48,4%, menjawab sangat setuju sebanyak 89 orang atau sebesar 35,6%, sisanya menjawab netral sebesar 8,4% dan menjawab tidak setuju sebesar 7,6%.

Jawaban indikator DE2 yang menyatakan “perubahan teknologi informasi” menjawab tidak setuju sebanyak 102 orang atau sebesar 40,8%, menjawab netral sebanyak 81 orang atau sebesar 32,4%, menjawab setuju sebanyak 44 orang atau sebesar 17,6%. Sisanya menjawab sangat setuju sebesar 6% dan sangat tidak setuju sebesar 3,2%.

Jawaban indikator DE3 yang menyatakan “tingkat inovasi produk” menjawab netral sebanyak 95 orang atau sebesar 38%, menjawab tidak setuju sebanyak 89

orang atau sebesar 35,6%, menjawab setuju sebanyak 45 orang atau sebesar 18%. Sisanya menjawab sangat setuju sebesar 4,8% dan tidak setuju sebesar 3,9%. Tingkat inovasi produk yang dimaksudkan disini seperti penciptaan, pemilihan, pengembangan, proses dan teknologi yang digunakan yang dapat diadopsi oleh perusahaan agar lebih berdaya saing.

Jawaban indikator DE4 yang menyatakan “perubahan kebutuhan konsumen” yang menjawab setuju sebanyak 86 orang atau sebesar 34,4%, menjawab netral sebanyak 67 orang atau sebesar 26,8%, menjawab tidak setuju sebanyak 65 orang atau sebesar 26%. Sisanya menjawab sangat setuju sebesar 10,4% dan menjawab sangat tidak setuju sebesar 2,4%.

Jawaban indikator DE5 yang menyatakan “peraturan pemerintah” yang menjawab setuju sebanyak 141 orang atau sebesar 56,4%, menjawab netral sebanyak 62 orang atau sebesar 24,8%. Sisanya menjawab sangat setuju sebesar 14% dan menjawab tidak setuju sebesar 4,4%.

4.1.2.5. Variabel *sustainable competitive advantage*

Sustainable competitive advantage adalah keunggulan suatu perusahaan yang tidak dimiliki oleh pesaingnya, sumber keunggulan itu dapat berasal dari *core competence* dan *distinctive competence*. *Core competency* yang dimaksudkan dalam penelitian ini akses bahan baku, proses dan teknologi yang efisien, akses distribusi dan penjualan produk yang efisien. *Distinctive competence* yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah operasi perusahaan yang efisien, jaringan bisnis yang luas dan tingkat laba yang tinggi.

Sub variabel *core competency* memiliki 3 indikator yaitu: 1) akses bahan baku/CC1, 2) proses dan teknologi yang efisien/CC2, 3) akses distribusi dan penjualan produk/CC3. Sub variabel *distinctive competencies* memiliki 3 indikator juga yaitu : 1) operasi perusahaan yang efisien/DC1, 2) Jaringan bisnis yang luas/DC2 dan 3) Tingkat laba yang tinggi/DC3. Pentingnya SCA bagi perusahaan adalah sebagai pondasi dasar strategi bisnis dalam persaingan bisnis yang semakin kompetitif agar mampu bertahan dalam jangka panjang. Berdasarkan kuesioner yang telah disebarakan kepada responden, maka jawaban responden untuk variabel *Sustainable competitive advantage* pada masing-masing indikator secara rinci disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6 Rekapitulasi hasil jawaban kuesioner penelitian untuk variabel *sustainable competitive advantage*

| Skor Pernyataan | Jawaban responden untuk masing-masing indikator (orang) | | | | | |
|--------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | CC1 | CC2 | CC3 | DC1 | DC2 | DC3 |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | 8 | 9 | 6 | 1 | 13 |
| 3 | 5 | 32 | 33 | 27 | 3 | 28 |
| 4 | 14 | 70 | 56 | 38 | 8 | 32 |
| 5 | 7 | 46 | 50 | 36 | 24 | 38 |
| 6 | 14 | 35 | 45 | 31 | 38 | 40 |
| 7 | 30 | 22 | 24 | 37 | 62 | 44 |
| 8 | 91 | 22 | 21 | 49 | 79 | 33 |
| 9 | 74 | 10 | 7 | 22 | 29 | 14 |
| 10 | 15 | 5 | 5 | 4 | 6 | 8 |
| Total | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Pada tabel 4.6 di atas menyajikan jawaban responden pada masing-masing indikator pada variabel *sustainable competitive advantage*. Jawaban indikator CC1 yang menyatakan “akses bahan baku” yang menjawab setuju sebanyak 121 orang atau sebesar 48,4%, menjawab sangat setuju sebanyak 89 orang atau sebesar 35,6%, menjawab netral sebanyak 21 orang atau sebesar 8,4%, menjawab tidak setuju

sebanyak 19 orang atau sebesar 7,6%.. Jawaban indikator CC2 yang menyatakan “proses dan teknologi yang efisien” yang menjawab tidak setuju sebanyak 102 orang atau sebesar 40,8%, menjawab netral sebanyak 81 orang atau sebesar 32,4%, menjawab setuju sebanyak 44 orang atau sebesar 17,6%. Sisanya menjawab tidak setuju sebesar 6% dan menjawab sangat tidak setuju sebesar 3,2%. Jawaban indikator CC3 yang menyatakan “akses distribusi dan penjualan produk” yang menjawab tidak setuju sebanyak 89 orang atau sebesar 35,6%, menjawab netral sebanyak 95 orang atau sebesar 38%, menjawab setuju sebanyak 45 orang atau sebesar 18%. Sisanya menjawab sangat setuju sebesar 4,5% dan sangat tidak setuju sebesar 3,6%.

Jawaban responden pada indikator DC1 yang menyatakan “operasi perusahaan yang efisien” menjawab setuju sebanyak 86 orang atau sebesar 34,4%, menjawab netral sebanyak 67 orang atau sebesar 26,8%, menjawab tidak setuju sebanyak 65 orang atau sebesar 26%, menjawab sangat setuju sebanyak 26 orang atau sebesar 10,4% dan sisanya menjawab sangat tidak setuju sebesar 2,4%.

Jawaban responden pada indikator DC2 yang menyatakan “jaringan bisnis yang luas” menjawab setuju sebanyak 141 orang atau sebesar 56,4%, menjawab netral sebanyak 62 orang atau sebesar 24,8%, menjawab sangat setuju sebanyak 35 orang atau sebesar 14%. Sisanya menjawab tidak setuju sebesar 4,8%.

Jawaban responden pada indikator DC3 yang menyatakan “tingkat laba yang tinggi” menjawab netral sebanyak 78 orang atau sebesar 31,2%, menjawab setuju sebanyak 77 orang atau sebesar 30,8%, menjawab tidak setuju sebanyak 60 orang

atau sebesar 24%. Sisanya menjawab sangat setuju sebanyak 22 orang atau sebesar 8,8% dan menjawab sangat tidak setuju sebanyak 13 orang atau sebesar 5,2%.

4.1.3 Pengujian data variabel penelitian

Pengujian data variabel penelitian menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji independent t test, uji konstruks, uji moderasi dan uji hipotesis.

4.1.3.1 Uji validitas

Tingkat validitas data dapat diketahui dengan membandingkan nilai r hitung dan r tabel, jika r hitung > dari r tabel atau nilai sig. < 0.05, maka data penelitian tersebut valid. Nilai r tabel diperoleh berdasarkan jumlah responden (N = 250-2 = 248) pada tingkat signifikansi sebesar 5% sehingga diperoleh nilai r tabelnya sebesar 0,1241. Hasil uji t untuk semua variabel penelitian disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.7 Hasil uji validitas

| Variabel | Indikator | | | | | | | | | Keterangan | |
|----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|
| IC | HCI | HC2 | HC3 | SC1 | SC2 | SC3 | RC1 | RC2 | RC3 | | |
| Sig. | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | | Valid |
| KM | KAC1 | KAC2 | KAC3 | KC1 | KC2 | KC3 | KAP1 | KAP2 | KAP3 | KP | |
| Sig. | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | Valid |
| DT | DS1 | DS2 | DS3 | DP1 | | | | | | | |
| Sig. | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | | | | | | | Valid |
| DE | DE1 | DE2 | DE3 | DE4 | | | | | | | |
| Sig. | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | | | | | | | Valid |
| SCA | CC1 | CC2 | CC3 | DC1 | DC2 | DC3 | | | | | |
| Sig. | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | | | | | Valid |

** $\alpha = 0,05$
 Sig < α = Valid
 N = 250

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, untuk mengetahui tingkat validitas masing-masing indikator pada setiap variabel penelitian yaitu *intellectual capital (IC)*, *knowledge management (KM)*, *digital transformation (DT)*, *dynamic environment*

(DE) dan *sustainable competitive advantage* (SCA), dapat dilihat dari perbandingan antara nilai sig dengan nilai alpha (0.05),

Pada tabel tersebut nilai signifikansi semua indikator lebih kecil dari nilai alpha, artinya setiap indikator dalam variabel penelitian dinyatakan valid, sehingga memenuhi persyaratan untuk dilakukan tahapan analisis berikutnya. Namun sebelum proses eliminasi, pada variabel *digital transformation* ada 1 indikator yang tidak valid yaitu DP2 (nilai sig. lebih besar dari nilai alpha sebesar 0.437) dan pada variabel *dynamic environment*, 1 indikator yang tidak valid yaitu DE2 (nilai sig. lebih besar dari nilai alpha sebesar 0,299), oleh karena itu kedua indikator tersebut dihapus supaya tidak mengganggu proses analisis selanjutnya.

4.1.3.2 Uji reliabilitas

Setelah data diuji tingkat validitasnya dan hasilnya valid, selanjutnya data penelitian diuji tingkat reliabilitasnya. Patokan untuk mengukur reliabilitas data berdasarkan nilai cronbach alpha > 0,60. Hasil uji realibilitas data untuk masing-masing variabel disajikan pada tabel 4.6 dibawah ini :

Tabel 4.8 Hasil uji reliabilitas

| Variabel | Jumlah indikator | Cronbach's alpha | Cut off value | Keterangan |
|--|------------------|------------------|---------------|------------|
| <i>Intellectual capital</i> | 9 | 0,682 | 0,60 | Reliabel |
| <i>Knowledge management</i> | 10 | 0,800 | 0,60 | Reliabel |
| <i>Digital transformation</i> | 4 | 0,687 | 0,60 | Reliabel |
| <i>Dynamic environment</i> | 4 | 0,735 | 0,60 | Reliabel |
| <i>Sustainable competitive advantage</i> | 6 | 0,789 | 0,60 | Reliabel |

N = 250

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Pada tabel 4.8 di atas menjelaskan bahwa semua data pada masing-masing variabel dinyatakan reliabel, yang dibuktikan dengan nilai *Cronbach's alpha* pada masing-masing variabel lebih besar dari 0,60. nilai *cronbach's alpha* masing-masing variabel sebagai berikut : *intellectual capita (IC)* sebesar 0,682, *knowledge management (KM)* sebesar 0,800, *digital transformation (DT)* sebesar 0,687, *dynamic environment (DE)* sebesar 0,735 dan *sustainable competitive advantage (SCA)* sebesar 0,789. Berdasarkan nilai tersebut maka analisis dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya.

4.1.3.3 Uji normalitas

Uji normalitas untuk melihat apakah distribusi data pada setiap variabel penelitian normal atau tidak. Pada uji normalitas sebelumnya ada 2 responden (responden no urut 106 dan responden no. urut 137) yang terindikasi sebagai sebagai sumber data tidak normal yang mengharuskan menghapus data tersebut, sehingga jumlah responden sebelum 250 perusahaan menjadi 248 perusahaan. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.9 Hasil uji normalitas

| | | <i>Intellectual capital</i> | <i>Knowledge management</i> | <i>Digital transformation</i> | <i>Dynamic Environment</i> | <i>Sustainable competitive advantage</i> | |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|--|------|
| N | | 248 | 248 | 248 | 248 | 248 | |
| Normal Parameters ^b | Mean | .0000000 | .0000000 | .0000000 | .0000000 | -.0150 | |
| | Std. Deviation | .96814837 | .96814318 | .96718693 | .96523819 | 3.21288 | |
| Most Extreme Differences | Absolute | .083 | .085 | .070 | .064 | .040 | |
| | Positive | .083 | .085 | .070 | .064 | .040 | |
| | Negative | -.037 | -.038 | -.039 | -.041 | -.038 | |
| Test Statistic | | .083 | .085 | .070 | .064 | .040 | |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .000 ^c | .000 ^c | .005 ^c | .016 ^c | .200 ^{c-e} | |
| Monte Carlo Sig. (2-tailed) | Sig. | .063^d | .053^d | .168^d | .253^d | .814^d | |
| | 99% Confidence Interval | | | | | | |
| | | Lower Bound | .057 | .047 | .159 | .242 | .804 |
| | | Upper Bound | .070 | .059 | .178 | .264 | .824 |

a. Test distribution is Normal.

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Berdasarkan ketentuan pengujian normalitas, data berdistribusi normal jika nilai Asymp. Sig atau p-valuenya di atas 0.05. Pada saat pengujian dengan metode Asymp. Sig. hanya variabel SCA yang berdistribusi normal, sedangkan Variabel IC, KM, DT dan DE tidak berdistribusi normal. Kemudian dilakukan dengan pengujian dengan metode monte carlo, diperoleh nilai sig. semua variabel di atas 0.05, yaitu nilai sig. IC sebesar 0,063, nilai sig. KM sebesar 0,053, nilai sig. DT sebesar 0,168, nilai sig. DE sebesar 0,253 dan nilai sig. SCA sebesar 0,814, sehingga maka dapat dinyatakan bahwa data variabel penelitian berdistribusi normal, sehingga analisis dapat dilanjutkan pada pengujian konstruks.

4.1.3.4 Uji beda

Uji beda (independent t test) digunakan untuk membandingkan dua kelompok responden yang tidak saling berhubungan, namun pada variabel yang saling berhubungan. Hasil uji independent t test disajikan pada tabel 4.8 dan tabel 4.9 di bawah ini.

Tabel 4.10 Hasil uji independent t test

| | Posisi di Perusahaan | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--|----------------------|-----|-------|----------------|-----------------|
| <i>Intellectual capital</i> | Direktur Perusahaan | 202 | 32,67 | 4,69 | ,33 |
| | Wakil Direktur | 48 | 33,27 | 4,24 | ,61 |
| <i>Knowledge Management</i> | Direktur Perusahaan | 202 | 37,59 | 5,88 | ,41 |
| | Wakil Direktur | 48 | 37,76 | 5,43 | ,78 |
| <i>Digital Transformation</i> | Direktur Perusahaan | 202 | 17,05 | 3,59 | ,25 |
| | Wakil Direktur | 48 | 16,24 | 3,21 | ,46 |
| <i>Dynamic Environment</i> | Direktur Perusahaan | 202 | 17,07 | 3,25 | ,22 |
| | Wakil Direktur | 48 | 17,59 | 3,15 | ,45 |
| <i>Sustainable competitive advantage</i> | Direktur Perusahaan | 202 | 19.22 | 4.19 | .29 |
| | Wakil Direktur | 48 | 20.09 | 3.70 | .53 |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Pada tabel 4.10 di atas menyajikan rata-rata (mean) untuk dua kelompok tidak jauh berbeda yaitu kelompok direktur dan kelompok wakil direktur dalam menjawab pertanyaan kuesioner. Secara rinci respon untuk variabel *intellectual capital* pada kelompok direktur nilai mean diperoleh sebesar 32,67 dan kelompok wakil direktur nilai meannya sebesar 33,27 dengan nilai standar deviasi masing-masing sebesar 4,69 dan 4,24.

Nilai mean untuk variabel *knowledge management* untuk kelompok direktur sebesar 37,59 dan kelompok wakil direktur sebesar 37,76. Dengan nilai standar deviasi masing-masing sebesar 5,88 dan 5,43. Pada variabel *digital transformation* nilai mean untuk kelompok direktur sebesar 17,05 dan kelompok wakil direktur sebesar 16,24. Dengan nilai standar deviasi masing-masing sebesar 3,59 dan 3,21. Selanjutnya pada variabel *dynamic environment* nilai mean untuk kelompok direktur sebesar 17,07 dan kelompok wakil direktur sebesar 17,59. Dengan nilai standar deviasi masing-masing sebesar 3,25 dan 3,15. Nilai mean untuk variabel *sustainable competitive advantage* bagi kelompok direktur sebesar 19,22 dan kelompok wakil direktur sebesar 20,09. Dengan nilai standar deviasi masing-masing sebesar 4,19 dan 3,70. Kemudian untuk mengetahui tingkat homogenitas jawaban responden dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 4.11 Hasil uji independent sample test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|--|--------------------------------------|---|------|------------------------------|-------|---------------------|--------------------|--------------------------|---|-------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2- tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| <i>Intellectual capital</i> | Equal variances assumed | ,159 | ,690 | -,811 | 248 | ,418 | -,60 | ,74 | -2,06 | ,85 |
| | Equal variances not assumed | | | -,863 | 76,74 | ,391 | -,60 | ,69 | -1,98 | ,78 |
| <i>Knowledge Management</i> | Equal variances assumed | ,157 | ,693 | -,188 | 248 | ,851 | -,17 | ,93 | -2,01 | 1,66 |
| | Equal variances not assumed | | | -,198 | 75,49 | ,844 | -,17 | ,88 | -1,94 | 1,59 |
| <i>Digital Transformation</i> | Equal variances assumed | ,485 | ,487 | 1,442 | 248 | ,151 | ,81 | ,56 | -,29 | 1,93 |
| | Equal variances not assumed | | | 1,548 | 77,65 | ,126 | ,81 | ,52 | -,23 | 1,86 |
| <i>Dynamic Environment</i> | Equal variances assumed | ,199 | ,656 | -1,006 | 248 | ,316 | -,52 | ,51 | -1,54 | ,50 |
| | Equal variances not assumed | | | -1,026 | 72,74 | ,308 | -,52 | ,50 | -1,53 | ,49 |
| <i>Sustainable competitive advantage</i> | Equal variances assumed | ,365 | ,546 | -1,317 | 248 | ,189 | -,86 | ,65 | -2,16 | ,42 |
| | Equal variances not assumed | | | -1,421 | 78,23 | ,159 | -,86 | ,61 | -2,08 | ,34 |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Pada tabel 4.11 di atas yang perlu dilihat adalah nilai *levene test for equality of variances* pada masing-masing variabel nilai signifikansi lebih besar dari taraf alpha 0.05. Kemudian untuk nilai sig variabel *intellectual capital* sebesar 0,690, variabel *knowledge management* sebesar 0,693, variabel *digital transformation* sebesar 0,487, variabel *dynamic environment* sebesar 0,656 dan variabel *sustainable competitive advantage* sebesar 0,546. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa varian data untuk kelompok direktur dan wakil direktur bersifat homogen atau sama.

Kemudian pada kolom t test for *equality of means* di tabel 4.14, diketahui nilai sig. (2 tailed) masing-masing variabel juga lebih besar dari taraf alpha ($\alpha = 0.05$), dimana nilai sig. variabel *intellectual capital* sebesar 0,418, nilai sig. variabel *knowledge management* sebesar 0,815, nilai sig. variabel *digital transformation* sebesar 0,151, nilai sig. variabel *dynamic environment* sebesar 0,316 dan nilai sig. variabel *sustainable competitive advantage* sebesar 0,189. berdasarkan nilai sig. pada kolom tersebut dapat dinyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara jawaban kelompok direktur dan wakil direktur terkait dengan pemahaman mengenai *intellectual capital, knowledge management, digital transformation, dynamic environment dan sustainable competitive advantage*.

4.1.3.5 Uji konstruks

Uji konstruks dilakukan untuk mengidentifikasi indikator-indikator yang memiliki kemiripan identik, oleh karena itu peralatan yang paling tepat untuk melakukan hal ini adalah analisis faktor eksploratori (EFA)

Penggunaan analisis faktor eksploratori yaitu menyederhanakan indikator variabel melalui proses reduksi dari sejumlah indikator. Alasan penggunaan analisis faktor yang ada di software SPSS ini, karena lebih aplikatif dibandingkan dengan peralatan lain yang menyebabkan terjadinya multikolinear yang tinggi dan menguji ketepatan model.

Penggunaan analisis faktor sangat tepat, karena memiliki kemampuan melakukan identifikasi indikator-indikator yang memiliki kesamaan yang

ditunjukkan dengan nilai korelasi tinggi melalui proses transformasi sehingga dapat membentuk variabel baru. oleh karena itu ada beberapa asumsi penggunaan analisis faktor (Field, 2009) yaitu : Pertama, indikator-indikator dalam sebuah variabel memiliki korelasi yang tinggi (jika nilai determinannya mendekati nol). Kedua, Indeks perbandingan jarak antara koefisien korelasi dengan koefisien korelasi parsialnya secara keseluruhan harus kecil (Jika Nilai KMO-MSA > 0,5). Ketiga, data harus berdistribusi normal.

4.1.3.5.1 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Bartlett's Test of sphericity (BTS)

KMO adalah indeks yang membandingkan besarnya koefisien korelasi yang diamati dengan besarnya koefisien parsial. Syarat untuk supaya analisis dapat dilanjutkan apabila nilainya > 0.05. BTS adalah tes yang digunakan untuk menguji interdependensi antara indikator variabel dimana syarat nilai BTS yang ditentukan yaitu harus < 0,05. Adapun hasil uji KMO dan BTS disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.12 Hasil Uji KMO dan BTS

| Variabel | KMO-MSA | Bts. Sig | Keterangan |
|--|---------|----------|------------|
| | > 0,05 | < 0,05 | |
| <i>Intellectual capital</i> | 0,671 | 0,000 | Lanjutkan |
| <i>Knowledge management</i> | 0,731 | 0,000 | Lanjutkan |
| <i>Digital transformation</i> | 0,591 | 0,000 | Lanjutkan |
| <i>Dynamic environment</i> | 0,692 | 0,000 | Lanjutkan |
| <i>Sustainable competitive advantage</i> | 0,698 | 0,000 | Lanjutkan |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Berdasarkan tabel 4.12 di atas semua variabel memiliki Nilai KMO-MSA > 0.05 dan nilai sig. BTS < 0.05. Pada tabel tersebut nilai KMO-MSA untuk variabel *intellectual capital* sebesar 0,671, variabel *knowledge management* sebesar 0,731,

variabel digital transformation sebesar 0,591, variabel *dynamic environment* sebesar 0,692 dan variabel *sustainable competitive advantage* sebesar 0,698. Berdasarkan nilai KMO-MSA dan Nilai BTS pada masing-masing variabel yang telah telah memenuhi persyaratan. Setelah uji tersebut memenuhi ketentuan, maka dilanjutkan untuk melihat hasil *anti image correlation test*.

4.1.3.5.2 Anti-image correlation test

Anti-image correlation test memperlihatkan hasil uji konstruks dalam bentuk tabel. Dalam tabel tersebut ada dua jenis klasifikasi yaitu *anti image covariance* dan *anti image correlation* yang menunjukkan sejumlah angka yang membentuk diagonal.

Pada uji ini yang harus diperhatikan yaitu pada klasifikasi *anti image correlation* untuk melihat nilai MSA (*measure of sampling adequacy*) pada sebuah variabel, nilai MSA ditandai huruf “a”, jika nilainya lebih kecil dari 0.5 maka indikator itu harus dikeluarkan. Berikut rekapitulasi nilai MSA untuk semua indikator pada setiap variabel.

Tabel 4.13 Nilai MSA indikator variabel

| Variabel | Nilai MSA Masing-masing Indikator | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <i>Intellectual capital</i> | HC1 | HC2 | HC3 | SC1 | SC2 | SC3 | RC1 | RC2 | RC3 | |
| | ,678 ^a | ,633 ^a | ,748 ^a | ,706 ^a | ,624 ^a | ,664 ^a | ,621 ^a | ,685 ^a | ,719 ^a | |
| <i>Knowledge Management</i> | KAC1 | KAC2 | KAC3 | KC1 | KC2 | KC3 | KAP1 | KAP2 | KAP3 | KP |
| | ,773 ^a | ,713 ^a | ,721 ^a | ,755 ^a | ,697 ^a | ,784 ^a | ,807 ^a | ,651 ^a | ,650 ^a | ,884 ^a |
| <i>Digital transformation</i> | DS1 | DS2 | DS3 | DP1 | | | | | | |
| | ,601 ^a | ,566 ^a | ,570 ^a | ,626 ^a | | | | | | |
| <i>Dynamic environment</i> | DE1 | DE2 | DE3 | DE4 | | | | | | |
| | ,696 ^a | ,632 ^a | ,777 ^a | ,861 ^a | | | | | | |
| <i>Sustainable competitive adv.</i> | CC1 | CC2 | CC3 | DC1 | DC2 | DC3 | | | | |
| | ,885 ^a | ,831 ^a | ,823 ^a | ,854 ^a | ,603 ^a | ,601 ^a | | | | |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Berdasarkan tabel 4.13 di atas semua nilai MSA pada masing-masing indikator di setiap variabel lebih besar dari nilai 0,5. Nilai MSA untuk setiap indikator pada setiap variabel sebagai berikut : Variabel *intellectual capital*, nilai MSA untuk indikator HC1 sebesar 0,687 , nilai MSA untuk indikator HC2 sebesar 0,633, nilai MSA untuk indikator HC3 sebesar 0,748, Nilai MSA untuk indikator SC1 sebesar 0,706, nilai MSA untuk indikator SC2 sebesar 0,624, nilai untuk indikator MSA SC3 sebesar 0,664, nilai MSA untuk indikator RC1 sebesar 0,621, nilai MSA untuk indikator RC2 sebesar 0,685 dan nilai MSA untuk indikator RC3 sebesar 0,719.

Nilai MSA variabel *knowledge management* untuk indikator KAC1 sebesar 0,773, nilai MSA untuk indikator KAC2 sebesar 0,713, nilai MSA untuk indikator KAC3 sebesar 0,721, nilai MSA untuk indikator KC1 sebesar 0,755, nilai MSA untuk indikator KC2 sebesar 0,697, nilai MSA untuk indikator KC3 sebesar 0,784, nilai MSA untuk indikator KAP1 sebesar 0,807, nilai MSA untuk indikator KAP2 sebesar 0,651, nilai MSA untuk indikator KAP3 sebesar 0,650, dan nilai MSA untuk indikator KP sebesar 0,884.

Nilai MSA pada variabel *digital transformation* untuk indikator DS1 sebesar 0,601, nilai MSA untuk indikator DS2 sebesar 0,566, nilai MSA untuk indikator DS3 sebesar 0,570 dan nilai MSA untuk indikator DP1 sebesar 0,626. Nilai MSA variabel *dynamic environment*, untuk indikator DE1 sebesar 0,696, nilai MSA untuk indikator DE2 sebesar 0,632, nilai MSA untuk indikator DE3 sebesar 0,777, dan nilai MSA untuk indikator DE4 sebesar 0,861. Kemudian untuk variabel *sustainable competitive advantage*, nilai MSA untuk indikator CC1 sebesar 0,885,

nilai MSA untuk indikator CC2 sebesar 0,831, nilai MSA untuk indikator CC3 sebesar 0,823, nilai MSA untuk indikator DC1 sebesar 0,854, nilai MSA untuk indikator DC2 sebesar 0,603, dan nilai MSA untuk indikator DC3 sebesar 0,601. Oleh karena nilai indikator pada setiap variabel memiliki nilai MSA lebih besar dari 0,5. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilanjutkan dengan melihat hasil *communalities test*.

4.1.3.5.3 *Communalities test*

Communalities test, uji yang dilakukan untuk mengetahui tingkat keragaman variabel asal, dan dapat menjelaskan minimal 50% keragaman data variabel asal. Kriteria *communalities test* ini didasarkan pada nilai *extraction* variabel. Semakin besar nilai *extraction communalities* semakin erat hubungan antara indikator-indikator yang diteliti dengan faktor yang terbentuk. Adapun nilai *extraction* masing-masing indikator pada setiap variabel disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.14 Nilai *extraction communalities*

| Variabel | Nilai <i>extraction</i> masing-masing Indikator | | | | | | | | | |
|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | HC1 | HC2 | HC3 | SC1 | SC2 | SC3 | RC1 | RC2 | RC3 | |
| <i>Intellectual capital</i> | 0,780 | 0,815 | 0,742 | 0,855 | 0,907 | 0,779 | 0,745 | 0,803 | 0,788 | |
| <i>Knowledge Management</i> | KAC1 | KAC2 | KAC3 | KC1 | KC2 | KC3 | KAP1 | KAP2 | KAP3 | KP |
| | 0,821 | 0,890 | 0,812 | 0,838 | 0,835 | 0,760 | 0,372 | 0,772 | 0,796 | 0,476 |
| <i>Digital transformation</i> | DS1 | DS2 | DS3 | DP1 | | | | | | |
| | 0,763 | 0,830 | 0,856 | 0,665 | | | | | | |
| <i>Dynamic environment</i> | DE1 | DE2 | DE3 | DE4 | | | | | | |
| | 0,789 | 0,872 | 0,708 | 0,053 | | | | | | |
| <i>Sustainable competitive advantage</i> | CC1 | CC2 | CC3 | DC1 | DC2 | DC3 | | | | |
| | 0,428 | 0,510 | 0,384 | 0,333 | 0,748 | 0,732 | | | | |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Pada tabel 4.14 di atas menyajikan nilai *extraction communalities* untuk masing-masing indikator pada setiap variabel. Pada variabel *intellectual capital*

nilai *extraction* untuk indikator HC1 sebesar 0,780, indikator HC2 sebesar 0,815, indikator HC3 sebesar 0,742, indikator SC1 sebesar 0,855, indikator SC2 sebesar 0,907, indikator SC3 sebesar 0,779, indikator RC1 sebesar 0,745, indikator RC2 sebesar 0,803 dan indikator RC3 sebesar 0,788. Berdasarkan nilai *extraction* masing-masing indikator lebih besar 0,50 maka akan terjadi penggabungan antara indikator pada saat proses transformasi matriksnya.

Nilai *extraction* pada variabel *knowledge management* untuk indikator KAC1 sebesar 0,821, indikator KAC2 sebesar 0,890, indikator KAC3 sebesar 0,812, indikator KC1 sebesar 0,839, indikator KC2 sebesar 0,835, indikator KC3 sebesar 0,760, indikator KAP1 sebesar 0,372, indikator KAP2 sebesar 0,772, indikator KAP3 sebesar 0,796, dan indikator KAC2 sebesar 0,476. Nilai *extraction* masing-masing indikator ini juga relatif lebih besar dari 0,50, artinya akan terjadi penggabungan antara indikator sehingga membentuk beberapa faktor.

Nilai *extraction* variabel *digital transformation* nilai *extraction* untuk indikator DS1 sebesar 0,821, indikator DS2 sebesar 0,830, indikator DS3 sebesar 0,856 dan indikator DP1 sebesar 0,665. Pada variabel ini juga potensi penggabungan antara indikator dapat terjadi karena nilai *extraction* masing-masing indikator lebih besar dari 0,50.

Nilai *extraction* untuk variabel *dynamic environment* untuk indikator DE1 sebesar 0,789, indikator DE2 sebesar 0,872, indikator DE3 sebesar 0,708 dan indikator DE4 sebesar 0,053. Begitu juga pada variabel ini potensi penggabungan

antara indikator dapat terjadi karena nilai *extraction* masing-masing indikator lebih besar dari 0,50.

Nilai *extraction* pada variabel *sustainable competitive advantage* untuk indikator CC1 sebesar 0,428, indikator CC2 sebesar 0,510, indikator CC3 sebesar 0,384, indikator DC1 sebesar 0,333, indikator DC2 sebesar 0,748 dan indikator DC3 sebesar 0,732.

4.1.3.5.4 Total variance explained test

Total variance explained test, uji yang dapat memberitahukan jumlah varian yang berasosiasi dengan masing-masing faktor. Faktor yang mempunyai *Eigenvalue* lebih besar 1 dapat dimasukkan ke dalam model, sedangkan jika nilainya kurang dari 1 akan dikeluarkan oleh sistem dari model. Adapun *eigenvalue* masing-masing indikator pada setiap variabel disajikan pada tabel ini.

Tabel 4.15 Eigenvalue communalities

| Variabel | Eigenvalue masing-masing indikator | | | | | | | | | Cumulative (%) |
|--|------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|----------------|
| | HC1 | HC2 | HC3 | SC1 | SC2 | SC3 | RC1 | RC2 | RC3 | |
| <i>Intellectual capital</i> | 2,14 | 2,34 | 2,25 | 0,47 | 0,39 | 0,33 | 0,26 | 0,19 | 0,11 | 80,21 |
| <i>Knowledge Management</i> | KAC1 | KAC2 | KAC3 | KC1 | KC2 | KC3 | KAP1 | KAP2 | KAP3 | 73,76 |
| | 3,59 | 2,05 | 1,72 | 0,78 | 0,61 | 0,37 | 0,27 | 0,23 | 0,17 | 0,15 |
| <i>Digital transformation</i> | DS1 | DS2 | DS3 | DP1 | | | | | | 77,90 |
| | 2,11 | 1,00 | 0,57 | 0,30 | | | | | | |
| <i>Dynamic environment</i> | DE1 | DE2 | DE3 | DE4 | | | | | | 60,62 |
| | 2,42 | 0,97 | 0,41 | 0,18 | | | | | | |
| <i>Sustainable competitive advantage</i> | CC1 | CC2 | CC3 | DC1 | DC2 | DC3 | | | | 52,31 |
| | 3,13 | 0,99 | 0,73 | 0,60 | 0,52 | 0,003 | | | | |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Berdasarkan tabel 4.15 di atas, semua indikator dilibatkan dalam *total variance explained test*, dimana uji ini untuk mendapatkan *eigenvalue* untuk masing-masing indikator pada setiap variabel. Adapun *eigenvalue* untuk variabel *intellectual capital* sebagai berikut : *eigenvalue* untuk indikator HC1 sebesar 2.14,

eigenvalue untuk indikator HC2 sebesar 2.34 dan *eigenvalue* untuk indikator HC3 sebesar 2.25. Selain disajikan *eigenvalue* masing-masing indikator, pada tabel di atas juga diperlihatkan nilai *cummulativenya* sebesar 80.21% artinya dengan tiga indikator saja dapat menjelaskan mengenai *intellectual capital*.

Eigenvalue untuk masing-masing indikator pada variabel *knowledge management* sebagai berikut, KAC1 sebesar 3,59 , KAC2 sebesar 2,05 dan KAC3 sebesar 1,72. Berdasarkan tabel 4.18 di atas nilai *cumulative* untuk variabel *knowledge management* sebesar 73,76% artinya cukup dengan tiga indikator saja untuk menjelaskan mengenai *knowledge management*.

Eigenvalue untuk masing-masing indikator pada variabel *digital transformation* yaitu DS1 sebesar 2,11 dan DS2 sebesar 1,00. Nilai *cumulative* variabel ini yaitu sebesar 77,90 artinya dengan dua indikator saja dapat menjelaskan mengenai *digital transformation*.

Eigenvalue untuk masing-masing indikator pada variabel *dynamic environment*, indikator yang nilai *eigen valuenya* lebih dari 1 yaitu hanya DE1 sebesar 2,42. Nilai *cumulative* variabel ini yaitu sebesar 60,62% artinya dengan satu indikator saja dapat menjelaskan mengenai variabel *dynamic environment*.

Hasil *total variance explained test* variabel terakhir yaitu variabel *sustainable competitive advantage*, indikator yang nilai *eigen valuenya* lebih dari 1 yaitu CC1 sebesar 3,13. Nilai *cumulative* variabel ini yaitu sebesar 52,31% artinya dengan satu indikator saja dapat menjelaskan mengenai *sustainable competitive advantage*.

4.1.3.5.5 *Component matrix dan rotated component matrix*

Rangkaian hasil olah data dengan analisis faktor ini, akan menghasilkan 2 tabel yaitu *tabel component matrix* dan *tabel rotated component matrix*. Kedua tabel ini berguna untuk menjelaskan distribusi indikator-indikator ke dalam faktor-faktor yang terbentuk. Tabel *Component Matrix* memuat koefisien yang digunakan untuk menyatakan variabel standar yang disebut faktor. Koefisien *loading factor* menerangkan korelasi antara variabel asal dengan faktornya. Nilai korelasi yang besar menyatakan hubungan yang erat antara faktor dan variabel asal sehingga variabel dapat digunakan untuk membentuk faktor. Suatu matriks yang kompleks, sangat sulit menginterpretasikan faktor. Oleh karena itu maka digunakan rotasi faktor, dalam rotasi faktor matriks ditransformasikan ke dalam bentuk yang lebih sederhana sehingga lebih mudah untuk diinterpretasikan.

Tabel *Rotated Component Matrix* menunjukkan distribusi indikator yang telah diekstrak kedalam faktor yang telah terbentuk berdasarkan factor loading setelah dilakukan proses rotasi. Nilai factor loading dimungkinkan berubah setelah rotasi. Indikator yang memiliki factor loadings $< 0,5$ dianggap memiliki kontribusi yang lemah terhadap faktor yang terbentuk sehingga harus direduksi dari faktor yang dibentuknya. Adapun hasil rangkuman olah data terkait dengan tabel tersebut disajikan di bawah ini.

Tabel 4.16 Rekapitulasi *rotated component matrix*

| Variabel | Komponen | HC1 | HC2 | HC3 | SC1 | SC2 | SC3 | RC1 | RC2 | RC3 | |
|--|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| <i>Intellectual capital</i> | 1 | .016 | -.002 | .008 | .925 | .952 | .879 | -.002 | -.028 | .100 | |
| | 2 | .007 | .113 | -.087 | -.033 | .023 | .079 | .861 | .891 | .882 | |
| | 3 | .883 | .896 | .858 | -.002 | -.009 | .031 | -.054 | .092 | -.007 | |
| <i>Knowledge Management</i> | | KAC1 | KAC2 | KAC3 | KC1 | KC2 | KC3 | KAP1 | KAP2 | KAP3 | KP |
| | 1 | .897 | .933 | .892 | .166 | .061 | .053 | .254 | -.020 | .031 | .077 |
| | 2 | .105 | .092 | .080 | .889 | .903 | .864 | .036 | .041 | .122 | .234 |
| <i>Digital transformation</i> | | DS1 | DS2 | DS3 | DP1 | | | | | | |
| | 1 | .872 | .897 | -.019 | .499 | | | | | | |
| <i>Dynamic environment</i> | | DE1 | DE2 | DE3 | DE4 | | | | | | |
| | 1 | .889 | .934 | .842 | .232 | | | | | | |
| <i>Sustainable competitive advantage</i> | | CC1 | CC2 | CC3 | DC1 | DC2 | DC3 | | | | |
| | 1 | .655 | .715 | .620 | .577 | .865 | .856 | | | | |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

4.1.4. Transformasi faktor

Seperti yang telah dijelaskan di awal bahwa penggunaan analisis faktor ini, bertujuan untuk menyederhanakan indikator-indikator yang memiliki korelasi yang tinggi sehingga setiap faktor lebih mudah untuk diinterpretasikan.

Variabel *intellectual capital* sebelum dilakukan analisis faktor memiliki sembilan indikator yaitu HC1, HC2, HC3, SC1, SC2, SC3, RC1, RC2 dan RC3. Setelah dilakukan analisis faktor maka 9 indikator ini membentuk 3 factoring yaitu FAC1_HC, FAC2_SC dan FAC3_RC.

Variabel *knowledge management* juga mengalami transformasi setelah dilakukan analisis faktor, dimana variabel ini sebelumnya memiliki sepuluh indikator yaitu KAC1, KAC2, KAC3, KC1, KC2, KC3, KAP1, KAP2, KAP3, dan KP. Setelah dilakukan analisis faktor maka 10 indikator ini membentuk 3 factoring yaitu FAC1_KAC, FAC2_KC, FAC3_KP.

Variabel *digital transformation* juga mengalami transformasi setelah dilakukan analisis faktor, yang mana pada awalnya variabel tersebut memiliki lima indikator yaitu DS1, DS2, DS3, dan DP1, setelah direduksi menjadi 2 factoring yaitu FAC1_DS dan FAC2_DP.

Variabel *dynamic environment* juga mengalami transformasi setelah dilakukan analisis faktor, yang sebelumnya memiliki lima indikator yaitu DE1, DE2, DE3, dan DE4 setelah dilakukan reduksi menjadi satu *factoring* saja yaitu FAC1_DE.

Variabel *sustainable competitive advantage* juga mengalami transformasi setelah dilakukan analisis faktor. Pada awalnya variabel ini memiliki 6 indikator yaitu CC1, CC2, CC3, DC1 dan DC2, namun setelah dilakukan reduksi 6 indikator tersebut bergabung menjadi 1 factoring yaitu FAC1_SCA. Adapun rekapitulasi transformasi indikator menjadi factoring secara ringkas disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.17 Hasil transformasi faktor

| Variabel Lama | Indikator | | Variabel Baru |
|--|---|----------------------------|--|
| | Lama | Factoring | |
| <i>Intellectual capital</i> | HC1, HC2, HC3, SC1, SC2, SC3, RC1, RC2 dan RC3 | FAC1_HC, FAC2_SC, FAC3_RC | <i>Managerial skills competence (MSC)</i> |
| <i>Knowledge management</i> | KAC1, KAC2, KAC3, KC1, KC2, KC3, KAP1, KAP2, KAP3, dan KP | FAC1_KAC, FAC2_KC, FAC3_KP | <i>Knowledge business competence (KBC)</i> |
| <i>Digital transformation</i> | DS1, DS2, DS3, DP1 | FAC1_DS, FAC2_DP. | <i>Digital skills competence (DSC)</i> |
| <i>Dynamic environment</i> | DE1, DE2, DE3, dan DE4 | FAC1_DE. | <i>Dynamic environment (DE)</i> |
| <i>Sustainable competitive advantage</i> | CC1, CC2, CC3, DC1, DC2, DC3 | FAC1_SCA | <i>Sustainable competitive advantage (SCA)</i> |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Berdasarkan tabel 4.17 di atas melalui analisis faktor dapat diketahui bahwa masing-masing indikator dari setiap variabel bertransformasi menjadi *factoring*. Perubahan nama variabel menyesuaikan dengan indikator pada tabel definisi operasional variabel (Tabel 3.2) dan proses transformasi. Pada variabel *intellectual capital* membentuk menjadi 3 factor yaitu FAC1_HC, FAC2_SC dan FAC3_RC. Dimana FAC1_HC mengandung indikator pengalaman direktur, keterampilan karyawan dan koordinasi kerja, FAC2_SC mengandung indikator sistem informasi, prosedur dan reputasi, kemudian FAC3_RC mengandung indikator strategis bisnis, pelayanan dan mitra bisnis. Oleh karena terjadinya dimension reduction dan berdasarkan hasil jawaban responden di item HC2 sebesar 8,34%, item SC3 sebesar 5.98% dan item RC2 sebesar 7.64%. sehingga nama variabel *intellectual capital* **berubah nama menjadi *managerial skills competence* (MSC).**

Hasil analisis faktor selanjutnya yaitu variabel *knowledge management* membentuk 3 factoring juga yaitu FAC1_KAC, FAC2_KC dan FAC3_KAP. Dimana FAC1_KAC mengandung indikator pengetahuan dari pesaing, pengetahuan dari pelanggan dan pengetahuan dari pemasok. FAC2_KC mengandung indikator transfer pengetahuan, distribusi pengetahuan dan pembaharuan pengetahuan. FAC3_KAP mengandung indikator penyusunan strategi, penerapan pengetahuan, pengembangan produk/layanan dan proteksi pengetahuan. Oleh karena terjadinya dimension reduction dan berdasarkan hasil jawaban responden di item KAC2 sebesar 7, 01%, item KC3 sebesar 7.26% dan item KP sebesar 7.63%, sehingga variabel *knowledge management* **berganti nama menjadi *knowledge business competence* (KBC).**

Pada variabel *digital transformation* membentuk 2 factoring yaitu FAC1_DS dan FAC2_DP. FAC1_DS mengandung pelatihan, sertifikasi dan magang di bidang IT. FAC2_DP mengandung sarana dan perangkat IT. Oleh karena terjadinya dimension reduction dan berdasarkan hasil jawaban responden di item DS3 sebesar 6.89%, item DP2 sebesar 7.41%, sehingga variabel *digital transformation* berganti nama menjadi *digital skills competence (DSC)*.

Hasil analisis faktor yang terakhir yaitu untuk variabel *dynamic environment* dan variabel *sustainable competitive advantage* tidak mengalami rotasi faktor, hal tersebut disebabkan oleh karena hasil analisisnya menghasilkan 1 faktor saja yaitu FAC1_DE dan FAC1_SCA, sehingga kedua variabel ini tidak berubah nama. Setelah proses analisis EFA, maka selanjutnya dilakukan proses CFA yang bertujuan untuk membuktikan bahwa model penelitian mampu menjelaskan teori sekaligus mengkonfirmasi. Hasil uji CFA dengan program AMOS untuk masing-masing variabel disajikan tabel berikut ini.

Tabel 4.18 Hasil uji model dengan CFA amos

| Variabel | Indeks fit/cut off value/hasil olah amos | | | | | | | Ket |
|----------|--|------------|----------------|--------------|---------------|--------------|-------------|------|
| | CMIN/DF < 2.00 | P >0.05 | RMSEA <0.08 | GFI >0.90 | AGFI >0.90 | TLI >0.95 | CFI 0.95 | |
| MSC | 1.761 | 0.15 | 0.056 | 0.967 | 0.931 | 0.978 | 0.987 | Baik |
| KBC | 1.631 | 0.17 | 0.051 | 0.964 | 0.931 | 0.978 | 0.986 | Baik |
| DSC | 1.444 | 0.22 | 0.042 | 0.994 | 0.972 | 0.989 | 0.994 | Baik |
| DE | 1.327 | 0.23 | 0.036 | 0.992 | 0.974 | 0.995 | 0.998 | Baik |
| SCA | 2.101 | 0.04 | 0.067 | 0.981 | 0.944 | 0.988 | 0.995 | Baik |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Tabel 4.18 di atas menyajikan ringkasan hasil olah data *confirmatory factor analysis* (CFA), berdasarkan hasil olah data di atas maka dapat disimpulkan bahwa model penelitian ini baik (fit).

Variabel-variabel yang telah mengalami transformasi faktor dan berubah nama tersebut, harus disusun kembali dalam persamaan regresi. Oleh karena itu, dibawah ini disajikan model penelitian lama dan model penelitian yang baru yaitu;

1. Model penelitian sebelum analisis faktor

$$SCA = \alpha + \beta_1 IC + \beta_2 KM + \beta_3 DT + \beta_4 DE * IC + \beta_5 DE * KM + \beta_6 DE * DT + e \dots \dots \dots (8)$$

2. Model Penelitian setelah analisis faktor

$$SCA = \alpha + \beta_1 MSC + \beta_2 KBC + \beta_3 DSC + \beta_4 DE * MSC + \beta_5 DE * KBC + \beta_6 DE * DSC + e \dots \dots \dots (9)$$

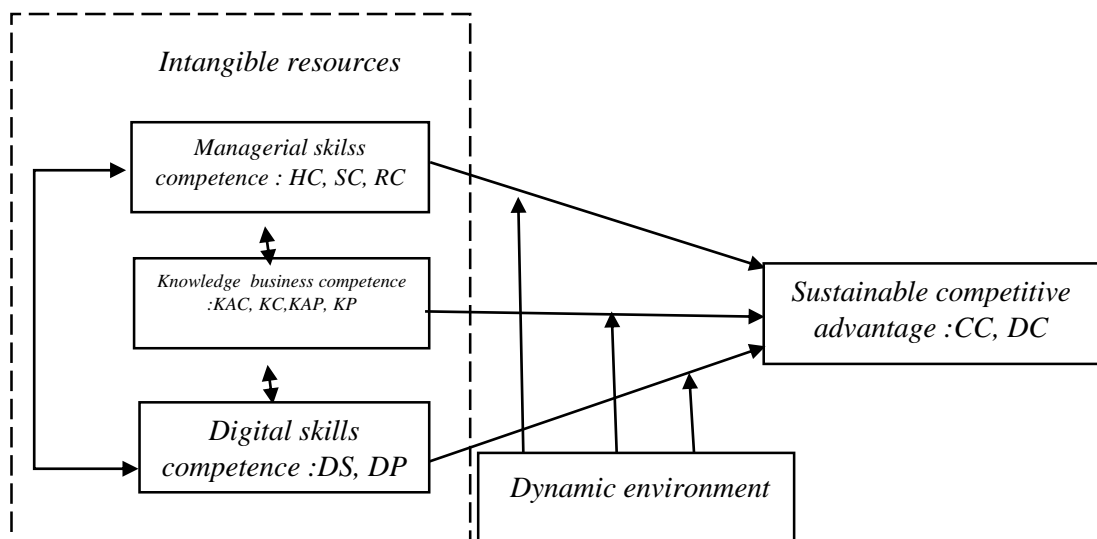
Dengan demikian, maka rumusan hipotesis penelitian ini menyesuaikan nama variabel baru yang terbentuk oleh karena proses analisis faktor yaitu :

- H1 : *Managerial skills competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*
- H2 : *Knowledge business competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*
- H3 : *Digital skills competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*
- H4 : Interaksi *managerial skills competence, knowledge business competence dan digital skills competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*
- H5 : *Dynamic environment* memoderasi hubungan antara *managerial skills competence* dengan *sustainable competitive advantage*

H6 : *Dynamic environment* memoderasi hubungan antara *knowledge business competence* dengan *sustainable competitive advantage*

H7 : *Dynamic environment* memoderasi hubungan antara *digital skills competence* dengan *sustainable competitive advantage*

Disamping itu perlu juga digambarkan alur pikir penelitian baru untuk menggantikan alur pikir lama sebagai sinkronisasi akibat proses transformasi indikator variabel penelitian. Adapun alur pikir penelitian yang baru disajikan sebagai berikut.



Gambar 4.1 Alur pikir hasil transformasi

Setelah variabel mengalami transformasi faktor, maka langkah selanjutnya melakukan uji moderasi untuk variabel *dynamic environment*, kemudian baru dilakukan uji hipotesis, uji model dan uji koefisien parameter.

4.2. Uji moderasi

Uji moderasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel *dynamic environment* (DE) yang dihipotesiskan sebagai variabel moderasi dapat mempengaruhi hubungan antara variabel independen (variabel *managerial skills competence/MSK*, *knowledge business competence/KBC*, dan *digital skills competence/DSC*) dengan variabel dependent (variabel *sustainable competitive advantage/SCA*). Pengujian moderasi tersebut dilakukan dengan 2 metode yang yaitu metode residual dan metode hayes. Pada metode residual, persyaratan untuk mengetahui apakah *dynamic environment* disebut sebagai variabel moderasi, berdasarkan persyaratan yang ditetapkan oleh Dawson (2014) yaitu jika nilai koefisiennya negatif dan nilai sig.nya signifikan.

4.2.1 Uji moderasi hubungan MSC dan SCA dengan metode Residual

Pengujian variabel *dynamic environment (DE)* yang dihipotesiskan sebagai variabel moderasi atau tidak, didasarkan pada persamaan baru terbentuk akibat proses analisis faktor, persamaan baru tersebut yaitu :

$$DE = \alpha + \beta_1 MSC + |\mathcal{E}1| \dots\dots\dots(10)$$

$$e abs1 = \alpha - \beta_1 SCA \dots\dots\dots(11)$$

Adapun hasil uji moderasi dengan metode residual dapat dilihat dari hasil olah data pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.19 Hasil uji moderasi antara MSC dan SCA dengan metode residual

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardize d Coefficients | t | Sig. |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------|----------------------------|--------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 (Constant) | .053 | .003 | | 20.222 | .000 |
| Sustainable competitive advantage | .001 | .001 | .048 | .758 | .449 |

a. Dependent Variable: Abs_Res1_MSC

Berdasarkan hasil olah data di atas pada tabel 4.19 diketahui bahwa variabel *dynamic environment* ditolak sebagai variabel moderasi. Berdasarkan persyaratan yang ditetapkan oleh Dawson (2014) bahwa disebut sebagai variabel moderasi jika nilai koefisiennya negatif dan signifikan. Sedangkan hasil olah data dengan metode residual diperoleh nilai koefisien variabel sebesar 0.001 dan nilai sig. sebesar 0.449, sehingga variabel *dynamic environment* bukan sebagai variabel moderasi yang dapat mempengaruhi hubungan antara variabel *managerial skills competence* dengan variabel *sustainable competitive advantage*, artinya variabel *dynamic environment* tidak dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara *managerial skills competence* dengan variabel *sustainable competitive advantage*.

4.2.2. Uji Moderasi hubungan KBC dan SCA dengan metode residual

Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh *dynamic environment* antara hubungan *knowledge business competence* dan *sustainable competitive advantage* dengan metode residual. Pengujian variabel moderasi didasarkan pada persamaan baru yang lahir dari analisis faktor, persamaan baru tersebut yaitu :

$$DE = \alpha + \beta_2 KBC + | \epsilon_2 | \dots\dots\dots(12)$$

$$e_{abs2} = \alpha - \beta_2 SCA \dots\dots\dots(13)$$

Hasil olah data untuk melihat pengaruh moderasi variabel *dynamic environment* antara variabel *knowledge business competence* dengan variabel *sustainable competitive advantage* disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.20 Hasil uji moderasi antara KBC dan SCA dengan metode residual

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 (Constant) | .064 | .003 | | 20.039 | .000 |
| Sustainable competitive advantage | .000 | .001 | .013 | .203 | .839 |

a. Dependent Variable: Abs_Res2_KBC

Berdasarkan hasil olah data di atas pada tabel 4.20 diketahui bahwa variabel *dynamic environment* ditolak sebagai variabel moderasi. Berdasarkan persyaratan yang ditetapkan oleh Dawson (2014) bahwa disebut sebagai variabel moderasi jika nilai koefisiennya negatif dan signifikan. Berdasarkan hasil olah yang disajikan pada tabel 4.18 diperoleh nilai koefisien sebesar 0.000 dan nilai sig. sebesar 0,839, hal ini menunjukkan bahwa *dynamic environment* bukan sebagai variabel moderasi yang dapat mempengaruhi hubungan antara variabel *knowledge business competence* dengan variabel *sustainable competitive advantage* perusahaan, artinya variabel *dynamic environment* tidak dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara *knowledge business competence* dengan variabel *sustainable competitive advantage*.

4.2.3. Uji Moderasi hubungan DSC dan SCA dengan metode residual

Berikutnya, untuk mengetahui pengaruh variabel *dynamic environment* antara hubungan variabel *digital skills competence* dengan variabel *sustainable*

competitive advantage. Pengujian tersebut sama seperti perlakuan pada dua variabel di atas yang didasarkan pada persamaan baru berikut ini.

$$DE = \alpha + \beta_3 DSC + |\mathcal{E}_3| \dots\dots\dots(14)$$

$$e_{abs3} = \alpha - \beta_3 SCA \dots\dots\dots(15)$$

Hasil olah data, untuk mengetahui pengaruh *dynamic environment* antara hubungan *digital skills competence* dan *sustainable competitive advantage* disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.21 Hasil uji moderasi antara DSC dan SCA dengan metode residual

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 (Constant) | .072 | .004 | | 20.446 | .000 |
| Sustainable competitive advantage | .001 | .001 | .048 | .755 | .451 |

a. Dependent Variable: Abs_Res3_DSC

Berdasarkan hasil olah data pada tabel 4.21 diketahui bahwa variabel *dynamic environment* ditolak sebagai variabel moderasi. Berdasarkan persyaratan yang ditetapkan oleh Dawson (2014) bahwa disebut sebagai variabel moderasi jika nilai koefisiennya negatif dan signifikan. Sedangkan hasil olah data di atas diperoleh nilai koefisien sebesar 0.001 dan nilai sig. sebesar 0.451, hal ini menunjukkan bahwa *dynamic environment* bukan sebagai variabel moderasi yang dapat mempengaruhi hubungan antara variabel *digital skills competence* dengan variabel *sustainable competitive advantage*, artinya variabel *dynamic environment* tidak dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara *digital skills competence* dengan variabel *sustainable competitive advantage*.

4.2.4 Uji Moderasi hubungan MSC dengan SCA dengan metode hayes

Berdasarkan hasil uji moderasi dengan metode residual menyatakan bahwa variabel *dynamic environment* bukan sebagai variabel moderasi, maka agar lebih meyakinkan perlu diuji kembali dengan metode hayes untuk semua variabel. Hasil olah data pengujian variabel moderasi antara hubungan variabel *managerial skills competence* dengan variabel *sustainable competitive advantage* disajikan sebagai berikut.

Tabel 4.22 Hasil uji moderasi antara MSC dan SCA dengan metode hayes

| | coeff | se | t | p | LLCI | ULCI |
|----------|----------|--------|---------|-------|----------|----------|
| constant | -.0949 | .2109 | -.4500 | .6531 | -.5103 | .3205 |
| MSC | 20.8711 | 2.7494 | 7.5912 | .0000 | 15.4556 | 26.2866 |
| DE | -21.0550 | 2.7581 | -7.6340 | .0000 | -26.4877 | -15.6224 |
| Int 1 | .0861 | .1104 | .7794 | .4365 | -.1314 | .3036 |

Sumber : Data diolah peneliti,2021

Berdasarkan hasil olah data pada tabel 4.22 di atas diperoleh nilai P-value pada kolom Int_1 sebesar 0.4365, nilai tersebut lebih besar dari nilai 0.05 dan nilai koefisiennya sebesar 0.0861 artinya *dynamic environment* ditolak sebagai variabel moderasi, sehingga tidak dapat memberikan pengaruh hubungan antara *managerial skills competence* dengan variabel *sustainable competitive*. Hal ini juga dibuktikan secara grafik (lihat lampiran 11).

4.2.5 Uji Moderasi antara KBC dan SCA dengan metode hayes.

Pengujian variabel *dynamic environment* sebagai moderasi antara hubungan variabel *knowledge business competence* dengan variabel *sustainable competitive advantage*. Adapun hasil pengujian disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.23 Hasil uji moderasi antara KBC dan SCA dengan metode hayes

| | coeff | se | t | p | LLCI | ULCI |
|----------|----------|--------|----------|-------|----------|----------|
| constant | -.0876 | .1632 | -.5368 | .5919 | -.4091 | .2339 |
| KBC | 28.3852 | 1.7629 | 16.1010 | .0000 | 24.9127 | 31.8577 |
| DE | -28.5402 | 1.7683 | -16.1399 | .0000 | -32.0233 | -25.0571 |
| Int 2 | .0783 | .0856 | .9155 | .3609 | -.0902 | .2468 |

Sumber : Data diolah peneliti,2021

Berdasarkan hasil olah data pada tabel 4.23 di atas diperoleh nilai P-value pada kolom Int_2 sebesar 0.3609, nilai tersebut lebih besar dari nilai 0.05 dan nilai koefisiennya sebesar 0.0783 artinya *dynamic environment* ditolak sebagai variabel moderasi dan tidak memberikan pengaruh hubungan antara *knowledge business competence* dengan variabel *sustainable competitive advantage*, bahkan hal ini juga dibuktikan secara grafik (lihat lampiran 11).

4.2.6 Uji Moderasi antara DSC dan SCA dengan metode hayes.

Berikutnya, uji moderasi variabel *dynamic environment* antara hubungan variabel *digital skills competence* dengan variabel *sustainable competitive advantage*. Adapun hasil pengujian disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.24 Hasil uji moderasi antara DSC dan SCA dengan metode hayes

| | coeff | se | t | p | LLCI | ULCI |
|----------|----------|--------|----------|-------|----------|----------|
| constant | -.0635 | .1658 | -.3829 | .7021 | -.3902 | .2632 |
| DSC | 24.9651 | 1.6022 | 15.5814 | .0000 | 21.8091 | 28.1210 |
| DE | -25.0686 | 1.6052 | -15.6175 | .0000 | -28.2303 | -21.9068 |
| Int 3 | .0524 | .0869 | .6034 | .5468 | -.1187 | .2235 |

Sumber :Data diolah peneliti, 2021

Berdasarkan hasil olah data pada tabel 4.24 di atas diperoleh nilai P-value pada kolom Int_3 sebesar 0.5468, nilai tersebut lebih besar dari nilai 0.05 dan nilai koefisiennya sebesar 0.0524 artinya *dynamic environment* ditolak sebagai variabel moderasi, sehingga tidak memberikan pengaruh hubungan antara *digital skills*

competence dengan variabel *sustainable competitive advantage*. Hal ini juga dibuktikan secara grafik (lihat lampiran 11).

Dengan demikian, berdasarkan uji moderasi dengan menggunakan dan metode yaitu metode residual dan hayes menunjukkan bahwa *variabel dynamic environment* bukan sebagai variabel moderasi hal ini dibuktikan dari nilai sig. lebih besar dari 0.05, dan jika dilihat dari nilai koefisien positif dan tidak signifikan, maka variabel *dynamic environment* disebut sebagai **variabel prediktor moderasi** artinya walaupun di dalam model penelitian dihipotesiskan sebagai variabel moderasi tetapi setelah dilakukan uji moderasi, maka variabel *dynamic environment* ditolak sebagai variabel moderasi. Sehingga disimpulkan bahwa variabel *dynamic environment* tidak mempengaruhi hubungan antara variabel *managerial skills competence*, *knowledge business competence*, dan *digital skills competence* dengan variabel *sustainable competitive advantage*.

4.3 Uji Hipotesis

4.3.1 Uji Model

Untuk mengetahui apakah model penelitian memenuhi persyaratan untuk dianalisis lebih lanjut, maka harus dilakukan dengan uji R² dan uji F. Hasil olah data dengan uji R² (tabel 4.25) dan uji F (tabel 4.26), disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.25 Hasil olah data regresi (model summary)

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .969 ^a | .939 | .938 | .79907 |

a. Predictors: (Constant), Digital skills competence, Knowledge business competence, Managerial skills competence

Berdasarkan pada tabel 4.25 di atas, dapat dilihat dari nilai R (multiple R) sebesar 0,969 artinya variabel *managerial skills competence*, *knowledge business competence* dan *digital skills competence* memiliki hubungan yang kuat terhadap variabel *sustainable competitive advantage* sebesar 96,9%. Kemudian R Square (koefisien determinasi) diperoleh sebesar 0.939 artinya variabel *managerial skills competence*, *knowledge business competence* dan *digital skills competence* berpengaruh langsung terhadap *sustainable competitive advantage* sebesar 93,9%. Selanjutnya nilai *Adjusted R square* sebesar 0.938 hal ini menunjukkan bahwa 93,8% variasi *sustainable competitive advantage* dapat dijelaskan oleh variasi *managerial skills competence*, *knowledge business competence* dan *digital skills competence*, sedangkan sisanya (100% - 93.9% = 6.1%) dijelaskan oleh variabel lain diluar model penelitian. Selanjutnya untuk mengetahui apakah model penelitian tersebut dapat dikatakan baik, dapat dilihat dari hasil uji F, yang disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.26 Hasil olah data regresi (uji F)

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|----------|-------------------|
| 1 | Regression | 2393.883 | 3 | 797.961 | 1249.719 | .000 ^b |
| | Residual | 155.797 | 244 | .639 | | |
| | Total | 2549.681 | 247 | | | |

a. Dependent Variable: Sustainable competitive advantage

b. Predictors: (Constant), Digital skills competence, Knowledge business competence, Managerial skills competence

Berdasarkan tabel 4.26 di atas, diperoleh nilai signifikansi < 0,05 artinya variabel *managerial skills competence*, variabel *knowledge business competence* dan variabel *digital skills competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap

variabel *sustainable competitive advantage*. dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independent secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent.

4.3.2. Uji koefisien parameter variabel

Setelah mengetahui bahwa model penelitian dinyatakan baik, selanjutnya akan dilihat hasil uji koefisien parameter semua variabel, hasil uji parameter disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.27 Hasil olah data regresi (uji t)

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|-------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -.015 | .051 | | -.295 | .768 |
| | Managerial skills competence | -98.591 | 1.620 | -29.709 | -60.847 | .000 |
| | Knowledge business competence | 70.431 | 1.546 | 21.223 | 45.557 | .000 |
| | Digital skills competence | 28.226 | .972 | 8.497 | 29.047 | .000 |

a. Dependent Variable: Sustainable competitive advantage

Berdasarkan tabel 4.27 di atas serta hasil perhitungan moderasi dengan metode residual dan metode hayes maka nilai koefisien masing-masing variabel dapat dimasukkan ke dalam model penelitian berikut ini :

$$SCA = - 0.015 - 98.591MSC + 70.431KBC + 28.226DSC$$

Berdasarkan persamaan regresi di atas diperoleh nilai konstanta model penelitian sebesar minus 0.015 artinya jika variabel *managerial skills competence*, *knowledge business competence* dan *digital skills competence* sama dengan nol maka tingkat *sustainable competitive advantage* perusahaan manufaktur akan

mengalami penurunan. Nilai koefisien variabel *managerial skills competence* (MSC) sebesar minus 98.591 artinya semakin rendah tingkat *managerial skills competence* yang dimiliki oleh perusahaan maka semakin besar upaya perusahaan untuk mencapai SCA.

Nilai koefisien variabel *knowledge business competence* (KBC) sebesar 70.431 artinya semakin tinggi tingkat *knowledge business competence* yang dimiliki oleh perusahaan maka semakin cepat perusahaan mencapai SCA. KBC yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengetahuan yang berbasis eksplisit, maksudnya perusahaan mau berbagi pengetahuan/informasi yang berkaitan dengan pekerjaan karyawan dan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Jika dikaitkan dengan hasil penelitian diperoleh nilai yang positif maka dapat dikatakan bahwa KBC dinilai penting bagi perusahaan manufaktur, hal ini dikarenakan apabila terjadi peningkatan KBC maka akan mendorong terjadinya peningkatan SCA.

Nilai koefisien *digital skills competence* (DSC) sebesar 28.226 artinya semakin baik *digital skills competence* yang dimiliki oleh perusahaan semakin cepat perusahaan mencapai SCA. DSC yang dimaksud dalam penelitian adalah proses pengalihan penggunaan teknologi konvensional perusahaan ke arah teknologi berbasis digital. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa DSC memiliki kontribusi penting dan strategis bagi perusahaan dalam upaya pencapaian SCA.

Berdasarkan pada tabel 4.27 di atas, diperoleh nilai *unstandardized coefficients* untuk variabel *managerial skills competence* sebesar 98.591, nilai

tersebut lebih besar dari nilai koefisien *knowledge business competence* sebesar 70.431 dan nilai koefisien variabel *digital skills competence* sebesar 28.226 artinya variabel *managerial skills competence* memiliki peran penting dan strategis bagi perusahaan untuk mempertahankan SCA. Sehingga, perusahaan manufaktur tidak dapat mencapai SCA apabila tingkat MSC pimpinan perusahaan tidak memiliki kompetensi tinggi, maka akan sulit untuk *sharing knowledge* ke bawahan dan mengaplikasikan teknologi yang berbasis digital seperti tuntutan industri modern pada saat ini.

Selanjutnya berdasarkan hasil olah data yang disajikan pada tabel 4.24 (Uji F) dan tabel 4.25 (Uji t) maka rekapitulasi hasil uji hipotesis disajikan pada tabel di bawah ini berikut ini.

Tabel 4.28 Rekapitulasi Hasil uji hipotesis

| Hipotesis | Nilai Sig. | Nilai α | Keputusan Hipotesis | Kesimpulan | Pengujian |
|-----------|------------|----------------|---------------------|---|-----------|
| H1 | .000 | 0.05 | Diterima | MSC berpengaruh negatif dan sig. terhadap SCA | Uji t |
| H2 | .000 | 0.05 | Diterima | KBC berpengaruh positif dan sig. terhadap SCA | Uji t |
| H3 | .000 | 0.05 | Diterima | DSC berpengaruh positif dan sig. terhadap SCA | Uji t |
| H4 | .000 | 0.05 | Diterima | MSC, KBC, DSC berpengaruh positif dan sig. secara simultan terhadap SCA | Uji F |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Tabel 4.28 di atas menyajikan hasil uji hipotesis baik secara parsial (uji t) maupun secara simultan (uji F). Berdasarkan nilai signifikansi $< 0,05$ menunjukkan semua hipotesis diterima. Namun ada pengaruh yang positif dan negatif, variabel yang berpengaruh positif terhadap *sustainable competitive advantage* yaitu variabel *knowledge business competence* dan variabel *digital skills competence*. Sedangkan variabel yang berpengaruh negatif yaitu variabel *managerial skills competence*.

4.4 Pembahasan

Pada bagian pembahasan ini akan menjelaskan hasil temuan penelitian dan mengaitkannya dengan teori yang mendasarinya, justifikasi hasil uji hipotesis serta mengkonfirmasi hasil-hasil penelitian terdahulu. Pembahasan dimulai dari temuan penelitian yang menguji pengaruh *managerial skills competence*, *knowledge business competence* dan *digital skills competence* terhadap *sustainable competitive advantage*. Setelah itu, baru menjelaskan mengenai variabel *dynamic environment* yang dihipotesiskan sebagai variabel moderasi.

4.4.1. *Managerial skills competence* berpengaruh negatif dan signifikan

Managerial skills competence atau *intellectual capital*, merupakan salah satu sumber *intangible resources* yang didasarkan pada dimensi *human capital*, *structural capital* dan *relational capital*. Berdasarkan hasil uji hipotesis diketahui bahwa *managerial skill competence* berpengaruh signifikan terhadap *sustainable competitive advantage* walaupun pengaruhnya negatif sebesar minus 98.591, tetapi signifikan terhadap *sustainable competitive advantage* sehingga hipotesisnya (H1) diterima. Hasil uji hipotesis ini dikonfirmasi dari jawaban responden yang terbanyak saja. Pada dimensi *human capital*, untuk indikator HC1 yang menyatakan “direktur perusahaan yang berpengalaman” menjawab setuju sebanyak 145 orang atau sebesar 58%. Jawaban responden untuk indikator HC2 yang menyatakan “karyawan yang terampil” menjawab setuju sebanyak 139 orang atau sebesar 55,6%. Jawaban responden untuk indikator HC3 yang menyatakan “koordinasi kerja antara karyawan” menjawab setuju sebanyak 141 responden atau sebesar

56,4%. Pada dimensi ini rata-rata jawaban responden untuk HC1 sebesar 8.28, HC2 sebesar 8.34 dan HC3 sebesar 8.26.

Pada dimensi *structural capital*, jawaban responden untuk indikator SC1 yang menyatakan “sistem informasi manajemen” menjawab tidak setuju sebanyak 107 orang atau sebesar 40,2%. Jawaban responden untuk indikator SC2 yang menjawab netral sebanyak 95 orang atau sebesar 38%. Kemudian, untuk indikator SC3 yang menyatakan “reputasi perusahaan” dijawab setuju sebanyak 82 orang atau sebesar 32,8%. Pada dimensi ini rata-rata jawaban SC1 sebesar 5.06, SC2 sebesar 5.18, dan SC3 sebesar 5.98.

Pada dimensi *relational capital*, jawaban responden untuk indikator RC1 yang menyatakan “hubungan dengan pesaing” menjawab setuju sebanyak 146 orang atau sebesar 58,4%. Jawaban responden untuk indikator RC2 yang menyatakan “hubungan dengan pelanggan” menjawab setuju sebanyak 163 orang atau sebesar 65,2%. Pada dimensi ini rata-rata jawaban responden untuk indikator RC3 yang menyatakan “hubungan dengan pemasok” menjawab setuju sebanyak 167 orang atau sebesar 66,8%. Pada dimensi ini nilai rata-rata jawaban responden untuk RC1 sebesar 5.06, RC2 sebesar 5.18 dan RC3 sebesar 5.98.

Nilai koefisien yang negatif pada variabel *managerial skills competence* berarti bahwa rendahnya MSC dapat mendorong perusahaan untuk berupaya keras dalam pencapaian SCA. Pada variabel ini jika didasarkan pada jawaban responden terlihat negatif pada dimensi *structural capital*, hal ini mengidentifikasi bahwa pada operasional perusahaan manufaktur belum memiliki sistem informasi manajemen yang baik, belum memiliki prosedur kerja yang efektif serta belum

yakin perusahaan memiliki reputasi. Sehingga oleh karena ketiga indikator ini maka dari sisi *structural capital* dapat dikatakan belum mempunyai kompetensi.

Dengan demikian, beberapa cara untuk meningkatkan *managerial skills competence* yaitu peningkatan cara komunikasi yang baik secara vertikal maupun horizontal antara personil perusahaan, mampu memotivasi karyawan untuk tetap sejalan dengan visi perusahaan, dan mampu menjaga hubungan yang baik dengan *stakeholders*. Di samping itu, selain kemampuan manajerial ditingkatkan, kemampuan karyawan juga perlu diperhatikan dengan cara mengikutsertakan karyawan dalam berbagai pelatihan-pelatihan yang terkait dengan bidang kerja agar lebih terampil, serta memberikan jaminan kepada karyawan yang telah terampil supaya tidak pindah ke tempat lain.

Temuan hasil penelitian ini, sesuai hasil penelitian yang dilakukan oleh Villalonga (2004) mengatakan bahwa investasi pada sumber daya perusahaan tidak berwujud akan memberikan kerugian perusahaan dalam jangka panjang, apabila tenaga kerja yang terampil dan terlatih berhenti bekerja atau pindah ke tempat lain (Villalonga, 2004). Selain Villalonga ada juga penelitian Maditinos (2011) penelitiannya pada sektor keuangan di Yunani menemukan bahwa *intellectual capital* berpengaruh negatif tetapi signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*. Walaupun hasil empiris gagal mendukung hipotesisnya tetapi dia mengakui bahwa *intellectual capital* merupakan aset strategis yang penting bagi pencapaian *sustainable competitive advantage* (Maditinos, Chatzoudes, Tsairidis, & Theriou, 2011). Seharusnya *intellectual capital* dalam penelitian ini memberikan pengaruh yang positif bagi pencapaian *sustainable competitive advantage* supaya

konsisten dengan *resource base theory* yang menyatakan bahwa sumber daya yang tidak berwujud sangat penting bagi perusahaan sebagai sarana untuk mencapai *sustainable competitive advantage* (J. B. Barney, 1991; O Furrer, Sudharshan, & Thomas, 2001).

Penelitian yang menyatakan bahwa *intellectual capital* berpengaruh negatif pada *sustainable competitive advantage* masih sangat terbatas, sedangkan penelitian-penelitian yang menyatakan positif sangat banyak sekali, misalnya penelitian Anwar, Khan & Khan (2018) pada UKM manufaktur di Pakistan yang menyatakan bahwa *intellectual capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*. Hasil penelitian juga berbeda dengan penelitian Kamukama & Sirait (2017) pada lembaga keuangan di Uganda yang menyatakan bahwa dimensi *intellectual capital* beroperasi secara sinergis dengan *sustainable competitive advantage*.

Hasil penelitian ini juga bertentangan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *intellectual capital* merupakan aset penting yang dapat memberikan pengaruh positif bagi perusahaan (Halid et al., 2018; Mubarik et al., 2019; Wahyuni, Melani, & Candrawati, 2020). Secara konseptual juga, penelitian ini berbeda pendapat dengan Grant (2001) yang mengatakan bahwa *intellectual capital/human capital* yang diukur dari keterampilan, keahlian, pengetahuan dan kemampuan pengambilan keputusan sebagai *intangible resources* sangat dibutuhkan oleh perusahaan untuk pengembangan sumber *sustainable competitive advantage*.

Perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya disebabkan oleh beberapa faktor, seperti perbedaan indikator penelitian, tempat penelitian, kondisi perusahaan, dan cara pandang perusahaan dalam hal investasi (lebih memilih infrastruktur dari pada manusia). Di samping itu, dapat juga didasarkan pada situasi dan kondisi di perusahaan khususnya pada dimensi *structural capital* yang dilihat dari jawaban responden terbilang rendah (indikator sistem informasi manajemen, prosedur kerja dan reputasi perusahaan), sehingga menyebabkan kinerja perusahaan tidak optimal maka hal ini dapat saja terjadi, yang penting temuan ini dapat dijadikan bahan masukan bagi setiap perusahaan untuk lebih serius dalam pengelolaan pada dimensi *structural capital*.

Dengan demikian, jika dihubungkan dengan daya saing perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan yang mengalami pertumbuhan negatif, salah satu penyebabnya adalah faktor *intellectual capital*, khususnya pada dimensi *structural capital* cenderung rendah.

Oleh karena itu khusus perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan sangat perlu memperhatikan faktor sistem informasi manajemen, prosedur kerja, dan reputasi perusahaan. Disamping itu perlu diperhatikan juga faktor pengalaman direktur perusahaan, keterampilan karyawan, koordinasi kerja, serta hubungan dengan berbagai pihak berkepentingan yaitu pesaing, pelanggan dan pemasok.

4.4.2. Knowledge business competence berpengaruh positif dan signifikan

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang disajikan pada tabel 4.25 di atas, variabel *knowledge business competence* berpengaruh positif terhadap variabel *sustainable*

competitive advantage, hal ini dibuktikan dengan nilai koefisiennya sebesar 70.431 dan signifikansinya lebih kecil dari 0,05. Sehingga rumusan hipotesis penelitian (H2) diterima, yang menyatakan bahwa *knowledge management* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*. Hasil uji hipotesis ini dikonfirmasi dari jawaban terbanyak responden, dimana untuk indikator KAC1 yang menyatakan “pengetahuan dari pesaing” menjawab setuju sebanyak 146 orang atau sebesar 58,4%. Jawaban indikator KAC2 yang menyatakan “pengetahuan dari pelanggan” menjawab setuju sebanyak 150 orang atau sebesar 60%. Jawaban indikator KAC3 yang menyatakan “pengetahuan dari pemasok” menjawab setuju sebanyak 125 orang atau sebesar 50%. Pada dimensi ini rata-rata jawaban responden untuk indikator KAC1 sebesar 6.94, KAC2 sebesar 7.01, KAC3 sebesar 6.80.

Jawaban indikator KC1 yang menyatakan “transfer pengetahuan” menjawab setuju sebanyak 154 orang atau sebesar 61,6%. Jawaban indikator KC2 yang menyatakan “Distribusi pengetahuan” menjawab setuju sebanyak 145 orang atau sebesar 58%. Jawaban indikator KC3 yang menyatakan “pembaharuan pengetahuan” menjawab setuju sebanyak 150 orang atau sebesar 60%. Pada dimensi ini rata-rata jawaban responden untuk KC1 sebesar 7.16, KC2 sebesar 7.12, KC3 sebesar 7.26.

Jawaban indikator KAP1 yang menyatakan “Pengetahuan untuk menyusun strategi” menjawab tidak setuju sebanyak 106 orang atau sebesar 42,4%. Jawaban indikator KAP2 yang menyatakan “Pengetahuan untuk mengatasi persaingan” menjawab setuju sebanyak 130 orang atau sebesar 52%. Jawaban Indikator KAP3

yang menyatakan “Pengetahuan pengembangan produk/layanan” menjawab setuju sebanyak 140 orang atau sebesar 56%. Jawaban indikator KP yang menyatakan “Perlindungan pengetahuan” menjawab setuju sebanyak 181 orang atau sebesar 72,4%. Pada dimensi ini rata-rata jawaban responden untuk indikator KAP 1 sebesar 5.21, KAP2 sebesar 6.96, KAP3 sebesar 6.89, dan KP sebesar 7.63.

Berdasarkan kecenderungan dari nilai rata-rata jawaban responden maka dapat dirumuskan bahwa *knowledge business competence* sangat penting bagi perusahaan, apabila : 1) Perusahaan mampu mengelola pengetahuan dari pesaing, pelanggan dan pemasok. 2) Perusahaan mau mentransfer, mendistribusikan dan memperbaharui pengetahuan kepada karyawan. 3) Perusahaan mampu menyusun pengetahuan yang bersifat strategis, implementatif, inovatif dan protektif dalam menghadapi persaingan bisnis.

Hasil penelitian ini mendukung konsistensi *resource based theory* yang menyatakan bahwa sumber daya unik yang dimiliki dan dikendalikan perusahaan dapat menjadikan perusahaan memiliki kinerja superior berkelanjutan. Sumber daya tersebut dapat berasal dari *knowledge business competence*. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Ngah & Wong (2020) pada UKM di Malaysia hasil penelitiannya menyatakan bahwa *knowledge management* berpengaruh positif terhadap strategi diferensiasi competitive perusahaan. Selanjutnya penelitian Rehman & Iqbal (2020) pada perguruan tinggi negeri di Pakistan yang menyatakan bahwa *Knowledge management* berpengaruh terhadap kinerja organisasi. Berikutnya penelitian Tumonglo et all (2020) pada PT. Telkomsel Indonesia hasil penelitiannya menyatakan bahwa *knowledge management* berpengaruh positif dan

signifikan terhadap kinerja perusahaan. Berikutnya penelitian Yu et al (2019) pada pengusaha di China, hasil penelitiannya menyatakan bahwa *knowledge management* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. kemudian penelitian Martins, Rampasso, Anholon, Quelhas, & Leal Filho, (2019) yang menyatakan bahwa *knowledge management* mendorong pencapaian *sustainable competitive advantage* pada berbagai organisasi. Dan yang terakhir penelitian De Pablos & Lytras (2018) yang mengaitkan dengan era *revolution industry 4.0*, dimana penggunaan *knowledge management* sudah dapat diintegrasikan dengan big data untuk keperluan penyusunan kebijakan strategis perusahaan, hal ini dilakukan untuk menjaga keberlanjutan perusahaan dalam jangka panjang pada saat tingkat persaingan bisnis semakin ketat.

Hasil pengujian hipotesis (H2) terbukti bahwa penerapan *knowledge management* memberikan implikasi positif bagi perusahaan manufaktur. Temuan penelitian ini mengisyaratkan bahwa untuk mencapai *sustainable competitive advantage* maka perusahaan harus mampu mengelola pengetahuan dari pihak luar (pesaing, pelanggan, dan pemasok). Disamping itu perusahaan juga harus berkomitmen dan konsisten dalam penyampaian pengetahuan untuk semua karyawan supaya wawasannya meningkat. Perusahaan juga harus aplikatif untuk meningkatkan kinerja karyawan dan *protective* untuk menjaga berbagai hal yang berkaitan dengan pengetahuan supaya tidak disalahgunakan oleh pihak lain.

4.4.3. *Digital skills competence* berpengaruh positif dan signifikan

Berdasarkan uji hipotesis yang disajikan pada tabel 4.25 di atas, hasilnya menunjukkan bahwa *digital skills competence* berpengaruh positif yang dibuktikan dengan nilai koefisiennya sebesar 28.226 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, dengan demikian hipotesis penelitian (H3) diterima, yang menyatakan *digital transformation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*. Hasil penelitian ini dikonfirmasi oleh jawaban responden untuk jawaban indikator DS1 yang menyatakan “pelatihan di bidang IT” menjawab setuju sebanyak 102 orang atau sebesar 40,8%, menjawab netral sebanyak 51 orang atau sebesar 20,4%. Jawaban indikator DS2 yang menyatakan “sertifikasi di bidang IT” menjawab setuju sebanyak 98 orang atau sebesar 39,2%, menjawab sangat setuju sebanyak 43 orang atau sebesar 26%. Jawaban indikator DS3 yang menyatakan “Magang di bidang IT” menjawab setuju sebanyak 103 orang atau sebesar 41,2%, menjawab sangat setuju sebanyak 56 orang atau sebesar 22,4%. Persentase jawaban responden ini didukung dari nilai rata-rata jawaban responden untuk indikator DS1 sebesar 6.34, rata-rata jawaban responden untuk indikator DS2 sebesar 6.44, rata-rata jawaban responden untuk indikator DS3 sebesar 6.89. Selanjutnya untuk memastikan apakah jawaban responden tersebut dapat dipercaya yaitu dengan mengkonfirmasi melalui telepon ke perusahaan secara acak, misalnya ke PT. Semen Baturaja, PT. OKI Pulps, PT. Sawit Mas Sejahtera serta beberapa perusahaan manufaktur lainnya, mendapatkan informasi bahwa mereka sangat konsen di bidang IT untuk mengimbangi perkembangan dan kebutuhan industri saat ini. Berdasarkan kecenderungan dari jawaban responden tersebut, maka upaya

strategis yang dapat dilakukan agar Direktur Perusahaan memiliki kompetensi dibidang digital yaitu mengikuti berbagai pelatihan dibidang IT, mengikuti sertifikasi dibidang IT dan setiap periode tertentu mengikuti kegiatan magang IT di perusahaan yang memiliki pengetahuan di bidang IT.

Jawaban responden pada indikator DP1 yang menyatakan “Website Perusahaan” menjawab sangat setuju sebanyak 95 orang atau sebesar 38%, menjawab setuju sebanyak 85 orang atau sebesar 34%. Indikator DP2 yang menyatakan “perangkat IT yang modern” menjawab sangat setuju sebanyak 135 orang atau sebesar 54%, menjawab setuju sebanyak 99 orang atau sebesar 39,6%. Persentase jawaban responden ini juga didukung dari nilai mean jawaban responden dimana pada indikator DP1 sebesar 6.63 dan indikator DP 2 sebesar 7.41. Hasil jawaban dari responden ini menunjukkan bahwa dalam pencapaian SCA perusahaan sangat membutuhkan “website” sebagai sarana promosi dan perangkat IT yang modern untuk menunjang operasi bisnis perusahaan.

Temuan penelitian ini, telah sesuai dengan *resource based theory* yang menyatakan bahwa sumber daya yang tidak berwujud merupakan sumber keunggulan kompetitif perusahaan. Sumber daya tersebut dapat berupa *digital skills competence* yang mana keahlian dalam penggunaan teknologi khususnya digitalisasi merupakan modal dalam pencapaian *sustainable competitive advantage*.

Hasil penelitian ini, didukung dari beberapa ahli yang mengatakan bahwa teknologi digital penting bagi pencapaian *sustainable competitive advantage*

perusahaan seperti Adamik & Nowicki (2018) yang menyatakan transformasi digital merupakan cara yang tepat untuk mengantisipasi persaingan dan mempertahankan *sustainable competitive advantage*. Kemudian Lie et all (2018) mengatakan bahwa layanan platform digital dapat mendorong pengusaha UKM untuk melek teknologi, mengembangkan modal sosial manajerial, membentuk tim bisnis yang solid dan mengembangkan kapabilitas organisasi dalam upaya pencapaian *sustainable competitive advantage*. Selanjutnya Otolá & Grbowska (2020) Pengalihan teknologi tersebut untuk meningkatkan pelayanan yang memberikan nilai tambah kepada pelanggan yang diduga dapat mengarah pada pencapaian *sustainable competitive advantage*. Peran penting digitalisasi juga disampaikan oleh beberapa penulis dari berbagai artikel yang menyatakan bahwa *digital transformation* memiliki peran penting bagi *sustainable competitive advantage* perusahaan (Abad-Segura, González-Zamar, Infante-Moro, & García, 2020; Benavides, Arias, Serna, Bedoya, & Burgos, 2020; Neirotti & Pesce, 2019; Savastano, Bellini, D'Ascenzo, & De Marco, 2019).

Dengan demikian peran *digital transformation* penting bagi perusahaan dalam rangka pencapaian *sustainable competitive advantage* maka perusahaan harus mempertimbangkan dan memprioritaskan aktivitas yang mengarahkan karyawannya supaya mengenal berbagai perangkat teknologi dengan cara mengikuti berbagai pelatihan, sertifikasi dan kegiatan magang yang berkaitan dengan IT. Di samping agar lebih berdaya saing perusahaan juga harus memiliki perangkat IT yang modern serta mempunyai website sendiri agar dapat memasarkan berbagai produknya dan sebagai sarana komunikasi dengan pihak luar.

Pada perusahaan besar sedang lebih dari 50% usaha sudah menggunakan internet, baik sebagai sarana komunikasi, mencari informasi, sarana pemasaran/iklan, dan/atau sarana penjualan. Sementara itu, masih sedikit UMK yang menggunakan internet dalam usahanya. Padahal, di era digital saat ini, penggunaan internet terutama dalam pemasaran sangat dibutuhkan (BPS Sumsel, 2019).

4.4.4. *Dynamic environment* ditolak sebagai variabel moderasi.

Seperti yang telah disampaikan sebelumnya melalui pengujian variabel *dynamic environment* sebagai variabel moderasi atau tidak, dilakukan dengan metode residual dan metode hayes. Adapun hasil uji moderasi dengan 2 metode disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.29 Hasil uji hipotesis khusus variabel moderasi dengan metode residual dan hayes

| Metode | | Sig | α | Kesimpulan |
|----------|------|-------|----------|-------------------------|
| Residual | INT1 | 0.449 | 0.05 | Bukan variabel moderasi |
| | INT2 | 0.839 | | |
| | INT3 | 0.451 | | |
| Hayes | INT1 | 0.436 | | |
| | INT2 | 0.360 | | |
| | INT3 | 0.546 | | |

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

Pada tabel 4.29 di atas, menyajikan rekapitulasi dari 2 metode yang digunakan untuk menguji variabel *dynamic environment* yang dihipotesiskan sebagai variabel moderasi dan telah dijelaskan sebelumnya berdasarkan hasil uji moderasi bahwa variabel *dynamic environment* ditolak sebagai variabel moderasi yang dibuktikan dengan nilai signifikansi lebih besar dari nilai alpha. Ditolaknya variabel *dynamic environment* sebagai variabel moderasi dikarenakan perusahaan

berkeyakinan bahwa faktor lingkungan tidak terlalu mempengaruhi perusahaan dalam pencapaian SCA. Berdasarkan dari Jawaban responden yang terbanyak yaitu pada indikator DE1 yang menyatakan “perubahan preferensi konsumen” menjawab setuju sebanyak 121 orang atau sebesar 48,4%. Jawaban indikator DE2 yang menyatakan “perubahan teknologi informasi” menjawab tidak setuju sebanyak 102 orang atau sebesar 40,8. Jawaban indikator DE3 yang menyatakan “tingkat inovasi produk” menjawab netral sebanyak 95 orang atau sebesar 38%. Tingkat inovasi produk yang dimaksudkan disini seperti penciptaan, pemilihan, pengembangan, proses dan teknologi yang digunakan yang dapat diadopsi oleh perusahaan agar lebih berdaya saing. Jawaban indikator DE4 yang menyatakan “perubahan kebutuhan konsumen” yang menjawab setuju sebanyak 86 orang atau sebesar 34,4%. Jawaban indikator DE5 yang menyatakan “peraturan pemerintah” yang menjawab setuju sebanyak 141 orang atau sebesar 56,4%.

Nilai mean rata-rata jawaban responden pada variabel ini, untuk indikator DE1 sebesar 7,78, DE2 sebesar 5.21, DE3 sebesar 5.24, DE4 sebesar 6.0 dan DE5 sebesar 7.11.

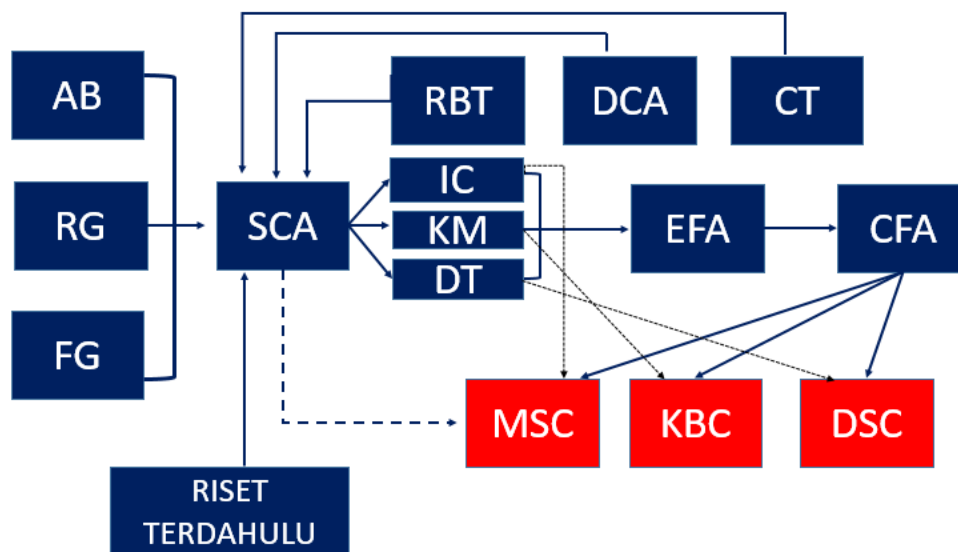
Berdasarkan jawaban responden pada setiap indikator, sebenarnya setiap perusahaan menyadari pengaruh faktor lingkungan, karena dari jawaban responden lebih cenderung kearah setuju. Seharusnya faktor lingkungan dapat memoderasi hubungan antara variabel MSC, KBC dan DSC dengan SCA, namun hasil uji moderasi dengan metode residual dan metode hayes menolak variabel *dynamic environment* sebagai variabel moderasi.

Penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini yaitu penelitian Ndegwa (2019) menyatakan bahwa lingkungan eksternal tidak memiliki pengaruh moderasi terhadap hubungan antara mekanisme *resource isolating dan sustainable competitive advantage*, tetapi lingkungan eksternal sebagai variabel prediktor yang dibuktikan dengan kuatnya pengaruh faktor teknologi dan faktor peraturan pemerintah yang dapat mempengaruhi SCA.

4.5. Temuan dan kebaruan penelitian

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh sumber daya perusahaan tidak berwujud dengan keunggulan kompetitif berkelanjutan signifikan, namun ada yang berpengaruh negatif dan positif. Variabel yang berpengaruh negatif terhadap SCA yaitu *managerial skills competence*, sedangkan variabel yang berpengaruh positif terhadap SCA yaitu *knowledge business competence* dan *digital skills competence*.

Berdasarkan *state of the art* dan *reseach gap* penelitian terdahulu dan berdasarkan fenomena penelitian, bahwa kebaruan penelitian ini terletak pada kombinasi variabel *managerial skills competence, knowledge business competence* dan *digital skills competence* sebagai sumber *sustainable competitive advantage*. Kebaruan penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut; Bahwa perusahaan manufaktur dalam era *revolution industry 4.0* dengan tingkat persaingan yang sangat ketat serta lingkungan yang semakin dinamis membutuhkan kompetensi khusus yang harus dimiliki oleh direktur perusahaan. Sehingga rekonstruksi hasil temuan dan novelty penelitian disajikan seperti gambar berikut ini.



Gambar 4.1 Rekontruksi temuan dan kebaruan penelitian

Secara singkat gambar di atas menjelaskan mengenai terbentuknya variabel baru penelitian ini. Seperti yang telah diuraikan di atas bahwa penelitian ini didasarkan pada analisis bibliometric (AB), research gap (RG) dan fenomena gap (FG). Berdasarkan hal tersebut dan oleh karena penelitian ini fokus pada identifikasi intangible resources, dan dihubungkan dengan sustainable competitive advantage (SCA) serta berlandaskan pada tiga dasar teori yaitu resource base theory (RBT), *dynamic capability theory* (CBT) dan *contingency theory* (CT) dan berbagai riset terdahulu maka diperoleh sumber SCA yang ditetapkan sebagai variabel penelitian yaitu intellectual capital, knowledge management dan digital transformation. Namun, pada saat dilakukan uji konstruks dengan dengan *exploratory factor analysis* (EFA) variabel penelitian mengalami tranformasi faktor sehingga beberapa indikator pada setiap variabel bergabung. Untuk membuktikan apakah penggabungan indikator tersebut valid, dilakukan proses *confirmatory*

factor analysis (CFA). Setelah dilakukan uji CFA diperoleh *goodness of index*-nya fit. Kemudian langkah selanjutnya untuk memberi nama baru variabel divalidasi dengan jawaban responden sehingga variabel *intellectual capital* menjadi *managerial skills competence* (MSC), *knowledge management* menjadi *knowledge business competence* (KBC) dan *digital transformation* menjadi *digital skills competence* (DSC).

BAB V

KESIMPULAN, SARAN, IMPLIKASI, KETERBATASAN PENELITIAN DAN PENELITIAN YANG AKAN DATANG

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan penelitian, analisis data dan pembahasan maka kesimpulan penelitian ini yaitu :

1. *Managerial skills competence* memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*, jika *managerial skills competence* menurun maka *sustainable competitive advantage* akan meningkat, namun penurunan ini akan mendorong perusahaan untuk melakukan berbagai cara agar *managerial skills competence* meningkat sehingga *sustainable competitive advantage* akan meningkat juga.
2. *Knowledge business competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*, jika *knowledge business competence* meningkat maka *sustainable competitive advantage* akan meningkat.
3. *Digital skills competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*, jika *digital skills competence* meningkat maka *sustainable competitive advantage* akan meningkat.
4. *Managerial skills competence, knowledge business competence, digital skills competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*. Jika *managerial skills competence, knowledge business competence, digital skills competence* meningkat maka *sustainable competitive advantage* juga akan meningkat.

5. *Dynamic environment* ditolak sebagai variabel moderasi, oleh karena penolakan tersebut maka disebut sebagai variabel prediktor moderasi.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini menemukan bahwa variabel *managerial skills competence* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*. Oleh karena itu bagi peneliti berikutnya untuk melakukan studi secara mendalam mengenai penyebab terjadinya pengaruh negatif tersebut.
2. Penelitian ini menemukan *knowledge business competence* dan *digital skills competence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable competitive advantage*, maka disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk lebih memperdalam studi tersebut agar menemukan tingkat kompetensi yang sesuai bagi direktur perusahaan agar lebih berdaya saing di era *industry revolution 4.0*.
3. Penelitian ini menemukan bahwa variabel *dynamic environment* ditolak sebagai variabel moderasi, maka disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan studi secara mendalam supaya dapat mengetahui faktor penyebabnya.

5.3. Implikasi

Hasil penelitian ini berimplikasi baik secara teoritis maupun secara praktis, penjabaran implikasi hasil penelitian ini sebagai berikut :

5.3.1 Implikasi teoritis

Hasil penelitian ini menemukan bahwa variabel *intellectual capital*, *knowledge management* dan *digital transformation* mengalami transformasi sehingga membentuk variabel baru yang masing-masing berganti nama menjadi *managerial skills competence*, *knowledge business competence* dan *digital skills competence*.

Pembentukan variabel baru tersebut memberikan kontribusi positif bagi pengembangan resources base theory. Sehingga secara teoritis dapat didefinisikan yang dimaksud dengan *managerial skills competence* adalah kemampuan manajerial yang harus dimiliki oleh pimpinan perusahaan dalam rangka mendorong keterampilan kerja karyawan, mempertahankan reputasi unggul, serta meningkatkan kepuasan kepada pelanggan supaya perusahaan dapat mempertahankan SCA dalam jangka panjang. Selanjutnya yang dimaksudkan dengan *knowledge business competence* adalah kemampuan bisnis yang harus dimiliki oleh pimpinan perusahaan untuk selalu terus menerus memenuhi kebutuhan pelanggan, berbagi dan memperbaharui pengetahuan karyawan, serta selalu protektif, inovatif, dan kreatif supaya perusahaan dapat berdaya saing dalam jangka panjang. Terakhir, yang dimaksud dengan *digital skills competence* adalah penguasaan keterampilan digital baik bagi pimpinan maupun karyawan perusahaan dibidang IT sehingga terampil dalam penggunaan berbagai fasilitas modern supaya perusahaan dapat selalu berkompetisi di era digital.

5.3.2 Implikasi praktis

Implikasi praktis hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi perusahaan manufaktur dapat dijadikan dasar penyusunan kebijakan dalam pencapaian SCA secara umum, khususnya di Sumatera Selatan, yaitu dengan cara meningkatkan *managerial skills competence*, *knowledge business competence* dan *digital skills competence*.
2. Pada aspek *managerial skills competence* yang perlu ditingkatkan adalah kemampuan pimpinan perusahaan manufaktur didalam mengelola *human capital*, *structural capital* dan *relational capital* sehingga lebih kompetitif.
3. Pada aspek *knowledge business competence*, dimana pengelolaan perusahaan manufaktur berbasis pengetahuan dijadikan dasar kompetisi dan efektifitas operasional perusahaan. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk menerapkan *knowledge acquisition*, *knowledge conversion*, *knowledge application* dan *knowledge protection*.
4. Pada aspek *digital skills competence*, perusahaan perlu mempersiapkan kemampuan personilnya dalam penguasaan teknologi yang berbasis digital dan berbagai sistem operasi pendukung untuk menunjang operasional perusahaan sesuai kebutuhan dunia bisnis saat ini.
5. Adaptasi terhadap perubahan lingkungan dan memastikan bahwa lingkungan bisnis merupakan sumber peluang baru untuk perusahaan agar dapat bertahan dalam jangka panjang.

5.4. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian dalam penelitian sebagai berikut :

1. Keterbatasan untuk menguji semua proposisi yang diajukan dalam penelitian ini, karena dalam penelitian ini ada empat proposisi yang diajukan.

2. Keterbatasan dalam metode penelitian, yang hanya berdasarkan pada metode survey melalui kuesioner tanpa dilakukan *indept interview* kepada responden untuk mengkonfirmasi hasil jawaban dari kuesioner yang telah disebarkan.
3. Keterbatasan dalam interpretasi hasil yang hanya berdasarkan hasil uji statistik seharusnya ada data pendukung sehingga lebih meyakinkan.
4. Keterbatasan dalam mengeksplorasi perusahaan manufaktur yang didasarkan pada budaya dan karakter masyarakat di Sumatera Selatan.

5.5 Penelitian yang akan datang.

Berkaitan dengan keterbatasan di atas maka penelitian yang akan datang sebagai berikut :

1. Penelitian yang terfokus pada managerial *skills competence*, *knowledge business competence* dan *digital skills competence*. Khususnya, menyangkut managerial skills competence yang memiliki hubungan yang terbalik dengan *sustainable competitive advantage*.
2. Penelitian yang menggunakan *mix methode* yaitu penggabungan antara penelitian kuantitatif dengan kualitatif sehingga memberikan temuan yang lebih komprehensif.
3. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur dengan berbagai macam produk yang dihasilkan, untuk penelitian selanjutnya lebih baik jika dipilih perusahaan yang menghasilkan produk yang sejenis sesuai dengan klasifikasi baku lapangan usaha indonesia (KBLI).

Daftar Pustaka

- Abad-Segura, E., González-Zamar, M. D., Infante-Moro, J. C., & García, G. R. (2020). Sustainable management of digital transformation in higher education: Global research trends. *Sustainability (Switzerland)*, *12*(5). <https://doi.org/10.3390/su12052107>
- Abbas, J., & Sağsan, M. (2019). Impact of knowledge management practices on green innovation and corporate sustainable development: A structural analysis. *Journal of Cleaner Production*, *229*, 611–620. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.024>
- Abbas, M., & Ul Hassan, M. (2017). Moderating impact of environmental turbulence on business innovation and business performance. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, *11*(2), 576–596.
- Abdul-Jalal, H., Toulson, P., & Tweed, D. (2013). Knowledge Sharing Success for Sustaining Organizational Competitive Advantage. *Procedia Economics and Finance*, *7*(Icebr), 150–157. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(13\)00229-3](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(13)00229-3)
- Adamik, A., & Nowicki, M. (2018). Preparedness of companies for digital transformation and creating a competitive advantage in the age of Industry 4.0. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, *12*(1), 10–24. <https://doi.org/10.2478/picbe-2018-0003>
- Akbarian, M., & Mazinani, Z. (2019). The relationship between intellectual capital and competitive advantage. *Educational Review: International Journal*, *16*(1), 97–108. <https://doi.org/10.3923/ibm.2016.4743.4748>
- Akram, M. U., Chauhan, C., Ghosh, K., & Singh, A. (2019). Knowledge management, sustainable business performance and empowering leadership: A firm-level approach. *International Journal of Knowledge Management*, *15*(2), 20–35. <https://doi.org/10.4018/IJKM.2019040102>
- Al-Jinini, D. K., Dahiyat, S. E., & Bontis, N. (2019). Intellectual capital, entrepreneurial orientation, and technical innovation in small and medium-sized enterprises. *Knowledge and Process Management*, *26*(2), 69–85. <https://doi.org/10.1002/kpm.1593>
- Al-Shahwani, T. M. (2020). Impact of AMO enhancing human resource management practices on sustainable competitive advantage in insurance companies in Qatar. *Management Science Letters*, *10*(8), 1827–1834. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.12.036>
- Alberto, M., & Jiménez, V. (2017). Measurement and analysis to improve Competitiveness. *Memoria Del XI Congreso de La Red Internacional de Investigadores En Competitividad; Noviembre 2017: 765-783 ISBN 978-607-96203-0-6, 765–783.*

- Anwar, M., Khan, S. Z., & Khan, N. U. (2018). Intellectual Capital, Entrepreneurial Strategy and New Ventures Performance: Mediating Role of Competitive Advantage. *Business & Economic Review*, 10(1), 63–94. <https://doi.org/10.22547/ber/10.1.3>
- Asamoah, R. O., Baiden, B. K., Nani, G., & Kissi, E. (2020). Identifying intangible resources to enhance profitability strategies of Small-Medium Scale Construction Firms (SMSCFs) in developing countries. *International Journal of Construction Management*, 0(0), 1–8. <https://doi.org/10.1080/15623599.2020.1774835>
- B. Barney, J., & Hesterly, W. S. (2012). Strategic Management and Competitive Advantage. In *PHI Learning Private Limited* (4th editio, pp. 1–393).
- Bahri, S. (2012). Pengaruh DinamikaLingkunganTerhadap DayaSaing Perusahaan. *Jurnal Analisis*, 1(2), 190–200.
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Barney, J. B. (2001). Is the resource-based “view” a useful perspective for strategic management research? Yes. *Academy of Management Review*. <https://doi.org/10.5465/AMR.2001.4011938>
- Barney, J. B., & Hesterly, W. S. (2015). Strategic Management and Competitive Advantage : Concepts and cases. In *Pearson* (5th Editio, pp. 1–594).
- Barney, J. B., Jr., D. J. K., & Wright, M. (2011). The Future of Resource-Based Theory: Revitalization or Decline? *Journal of Management*, 37(5), 1299–1315. <https://doi.org/10.1177/0149206310391805>
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. J. (2001). The resource-based view of the firm. *Journal of Management*, 27(6), 625–641. <https://doi.org/10.1177/014920630102700601>
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research. Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Behram, N. K., & Özdemirci, A. (2014). The Empirical Link between Environmental Conditions , Organizational Culture , Corporate Entrepreneurship and Performance : The Mediating Role of Corporate Entrepreneurship. *International Journal of Business and Social Science*, 5(2), 264–277.
- Benavides, L. M. C., Arias, J. A. T., Serna, M. D. A., Bedoya, J. W. B., & Burgos, D. (2020). Digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review. *Sensors (Switzerland)*, 20(11), 1–23. <https://doi.org/10.3390/s20113291>

- Besanko, D., Dubé, J. P., & Gupta, S. (2003). Competitive Price Discrimination Strategies in a Vertical Channel Using Aggregate Retail Data. *Management Science*, 49(9), 1121–1138. <https://doi.org/10.1287/mnsc.49.9.1121.16565>
- Bettis, R. A., & Hitt, M. A. (1995). The new competitive landscape. *Strategic Management Journal*, 16(1 S), 7–19. <https://doi.org/10.1002/smj.4250160915>
- Bontis, N., William Chua Chong, K., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85–100. <https://doi.org/10.1108/14691930010324188>
- BPS. (2019a). Direktori perusahaan industri besar dan sedang Provinsi Sumatera Selatan 2019. In *BPS-Sum Sel*.
- BPS. (2019b). Kumpulan Berita Resmi Statistik Provinsi Sumatera Selatan 2019. In *Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan* (pp. 1–829).
- Brown, T. A. (2015). Confirmatory Factor Analysis for Applied Research. In *The Guildford Press* (Vol. 62, pp. 1–480). <https://doi.org/10.1198/tas.2008.s98>
- Conner, K. R. (1991). A Historical comparison of RBT and five schools of thought within industrial organization economics : Do we have a new theory of the firm. *Journal of Management*, 17(1), 121–154.
- Cureton, E. E., & Agostino, R. B. D. (1983). Factor Analysis : An Applied Approach. In *Psychology Press* (pp. 1–480).
- Dalkir, K. (2017). Knowledge management in theory and practice. In *The MIT Press* (pp. 1–488). The MIT Press. <https://doi.org/10.4324/9780080547367>
- Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 101–115. <https://doi.org/10.1108/13673270510602809>
- David, F. R. (2017). *Strategic Management: A Competitive Advantage Approach*. Pearson Education Limited (Vol. 1).
- Dawson, J. F. (2014). Moderation in Management Research: What, Why, When, and How. *Journal of Business and Psychology*, 29(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s10869-013-9308-7>
- De Pablos, P. O., & Lytras, M. (2018). Knowledge management, innovation and big data: Implications for sustainability, policy making and competitiveness. *Sustainability (Switzerland)*, 10(6). <https://doi.org/10.3390/su10062073>
- Dess, G. G., Lumpkin, G. T., Eisner, A. B., & McNamara, G. (2014). Strategic Management : Creating competitive advantage. *Mc. Graw Hill Education*, 1–540. https://doi.org/10.1007/978-3-030-05719-0_21
- Donoghue, B. L. P., Harris, J. G., & Weitzman, B. a. (1999). *Knowledge management strategies that create value*. *Outlook*. Retrieved from <http://www.accenture-consulting.fi/NR/rdonlyres/9BC14B89-E2AC-4D5C->

855D-23C8013FF4F6/0/knowledge2.pdf

- Eijdenberg, E. L., Sabokwigina, D., & Masurel, E. (2019). Performance and environmental sustainability orientations in the informal economy of a least developed country. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 25(1), 129–149. <https://doi.org/10.1108/IJEER-01-2018-0040>
- Evgeniou, T., de Fortuny, E. J., Nassuphis, N., & Vermaelen, T. (2018). Volatility and the buyback anomaly. *Journal of Corporate Finance*, 49(0), 32–53. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.12.017>
- Farooq, R., & Vij, S. (2017). Moderating Variables in Business Research, 14(December 2017), 34–54.
- Fernandez, A. I., Lara, P. R., Ugalde, M. C., & Sisodia, G. S. (2018). Distinctive competencies and competency-based management in regulated sectors: A methodological proposal applied to the pharmaceutical retail sector in Spain. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 42(February), 29–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.01.007>
- Ferreira, J. J., Ratten, V., & Dana, L. P. (2017). Knowledge spillover-based strategic entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(1), 161–167. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0415-6>
- Fileld, A. (2009). Discovering Statistics Using SPSS. In *Sage Publications London* (Third, pp. 1–857). Sage Publication Inc.
- Furrer, O., Sudharshan, D., & Thomas, H. (2001). Organizational structure in a global context: the structure-intangible asset portfolio link. ... *Intangible Assets in Global* Retrieved from https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=2znFdDeLFFcC&oi=fnd&pg=PA334&dq=intangible+resources&ots=AYUqmCenD2&sig=0_ifTrVeFRThEhBTbHe96YROhzQ
- Furrer, Olivier, Thomas, H., & Goussevskaia, A. (2008). The structure and evolution of the strategic management field: A content analysis of 26 years of strategic management research. *International Journal of Management Reviews*, 10(1), 1–23. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00217.x>
- García-Sánchez, Encarnación, García-Morales, V. J., & Bolívar-Ramos, M. T. (2017). The influence of top management support for ICTs on organisational performance through knowledge acquisition, transfer, and utilisation. *Review of Managerial Science*, 11(1), 19–51. <https://doi.org/10.1007/s11846-015-0179-3>
- García-Sánchez, Encarnación, García-Morales, V. J., & Martín-Rojas, R. (2017). Analysis of the influence of the environment, stakeholder integration capability, absorptive capacity, and technological skills on organizational performance through corporate entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 14(2), 345–377.

<https://doi.org/10.1007/s11365-017-0436-9>

- Ghalib, A. K. (2004). Systemic Knowledge Management: Developing a Model for Managing Organisational Assets for Strategic and Sustainable Competitive Advantage. *Journal of Knowledge Management Practice*, 5(January), 1–26. Retrieved from <http://www.tlinc.com/articl56.htm>
- Gloet, M., & Samson, D. (2016). Knowledge management and systematic innovation capability. *International Journal of Knowledge Management*, 12(2), 54–72. <https://doi.org/10.4018/IJKM.2016040104>
- Gold, A. H., Malhotra, A., & Segars, A. H. (2001). Knowledge Management : An Organizational Capabilities perspective. *Journal Of Management Information System*, 18(1), 185–214. <https://doi.org/10.1002/ceat.201000522>
- Gorsuch, R. L. (2015). Factor Analysis. In *Routledge classic editions* (Edition, pp. 1–465). Retrieved from <https://books.google.pt/books?id=LDecBQAAQBAJ>
- Gul, M. (2020). Digital business strategies and competitive superiority. *International Journal of Business Ecosystem & Strategy* (2687-2293), 2(1), 15–29. <https://doi.org/10.36096/ijbes.v2i1.106>
- Guthrie, J., & Dumay, J. (2015). New frontiers in the use of intellectual capital in the public sector. *Journal of Intellectual Capital*, 16(2), 258–266. <https://doi.org/10.1108/JIC-02-2015-0017>
- Gwinji, W. A., Chiliya, N., Chuchu, T., & Ndoro, T. (2020). An application of internal marketing for sustainable competitive advantage in johannesburg construction firms. *African Journal of Business and Economic Research*, 15(1), 185–202. <https://doi.org/10.31920/1750-4562/2020/15n1a8>
- Hafeez, K., Zhang, Y. B., & Malak, N. (2002). Core competence for sustainable competitive advantage: A structured methodology for identifying core competence. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 49(1), 28–35. <https://doi.org/10.1109/17.985745>
- Hair, J. F. et al. (2014). *Multivariate Data Analysis (MVDA)*. Person Education Limited. <https://doi.org/10.1002/9781118895238.ch8>
- Halid, S., Choo, H. C., & Salleh, K. (2018). Intellectual Capital Management: Pathways to Sustainable Competitive Advantage. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(4), 1104–1119. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v8-i4/4147>
- Hall, R. (1992). The strategic analysis of intangible resources. *Strategic Management Journal*, 13(2), 135–144. <https://doi.org/10.1002/smj.4250130205>
- Hall, R. (1993). A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal*. <https://doi.org/10.1002/smj.4250140804>

- Hatamizadeh, N., Ahmadi, M., Vameghi, R., & Hosseini, M. A. (2020). Intellectual capital in rehabilitation organizations: Concept clarification. *Journal of Health Research*, 34(3), 195–207. <https://doi.org/10.1108/JHR-04-2019-0077>
- Hayes, A. F. (2012). PROCESS: A Versatile Computational Tool for Observed Variable Mediation, Moderation, and Conditional Process Modeling. *Journal of Educational Measurement*, 51(3), 1–39. <https://doi.org/10.1111/jedm.12050>
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (2010). Strategic Management: An Integrated Approach. In *South Western Cengage Learning* (9th Editio, pp. 1–518).
- Hoffman, N. P. (2000). An Examination of the " Sustainable Competitive Advantage " Concept : Past , Present , and Future. *Academy of Marketing Science Review*, 2000(4), 6–7. Retrieved from <http://www.amsreview.org/articles/hoffman04-2000.pdf>
- Hou, B., Hong, J., Zhu, K., & Zhou, Y. (2019). Paternalistic leadership and innovation: the moderating effect of environmental dynamism. *European Journal of Innovation Management*, 22(3), 562–582. <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2018-0141>
- Islam, J., & Hu, H. (2012). A review of literature on contingency theory in managerial accounting. *African Journal of Business Management*, 6(15), 5159–5164. <https://doi.org/10.5897/AJBM11.2764>
- Januškaite, V., & Užiene, L. (2018). Intellectual capital as a factor of sustainable regional competitiveness. *Sustainability (Switzerland)*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/su10124848>
- Jashapara, A. (2011). Knowledge management an integrated approach. In *Prentice Hall* (pp. 1–377).
- Jones, G. R., & George, J. M. (2018). Contemporary Management. In *Mc Graw Hill Education* (Tenth Edit, pp. 1–673).
- Kabue, L. W., & Kilika, J. M. (2016). Firm Resources, Core Competencies and Sustainable Competitive Advantage: An Integrative Theoretical Framework. *Journal of Management and Strategy*, 7(1), 98–108. <https://doi.org/10.5430/jms.v7n1p98>
- Kakate, E. (2020). Information Technology : A Sustainable Competitive Advantage Trend in Nigerian Oil and Gas Industry. *International Journal of Business & Law Research*, 8(3), 100–108.
- Kamasak, R. (2017). The contribution of tangible and intangible resources, and capabilities to a firm's profitability and market performance. *European Journal of Management and Business Economics*, 26(2), 252–275. <https://doi.org/10.1108/EJMBE-07-2017-015>
- Kamukama, N., & Sulait, T. (2017). Intellectual capital and competitive advantage

in Uganda's microfinance industry. *African Journal of Economic and Management Studies*, 8(4), 498–514. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-02-2017-0021>

Kamya, M. T., Ntayi, J. M., & Ahiauzu, A. (2010). Knowledge management and competitive advantage: the interaction effect of market orientation. *African Journal of Business Management*, 4(14), 2971–2980.

Khan, K. U., Atlas, F., Ghani, U., Akhtar, S., & Khan, F. (2020). Impact of intangible resources (dominant logic) on SMEs innovation performance, the mediating role of dynamic managerial capabilities: evidence from China. *European Journal of Innovation Management*. <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2020-0276>

Khan, S. Z., Yang, Q., & Waheed, A. (2019). Investment in intangible resources and capabilities spurs sustainable competitive advantage and firm performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(2), 285–295. <https://doi.org/10.1002/csr.1678>

Kimani, G. K., & Ogutu, M. (2017). The effect of external environment and firm size on the relationship between Knowledge Management and Competitive Advantage. *European Journal of Business and Strategic Management ISSN European Journal of Business and Strategic Management*, 22(95), 2518–265. Retrieved from www.iprjb.org

Kraaijenbrink, J., & Groen, A. (2008). *Towards a Functional Resource-based Theory of the Firm. Paper presented at the SMS 28th Annual International Conference, Cologne, Germany.*

Kren, L., & Kerr, J. L. (1993). The Effect of Behaviour Monitoring and Uncertainty on the Use of Performance-Contingent Compensation. *Accounting and Business Research*, 23(90), 159–167. <https://doi.org/10.1080/00014788.1993.9729873>

Kumar, V., Jones, E., Venkatesan, R., & Leone, R. P. (2011). Is market orientation a source of sustainable competitive advantage or simply the cost of competing? *Journal of Marketing*, 75(1), 16–30. <https://doi.org/10.1509/jmkg.75.1.16>

Li, H., Wu, Y., Cao, D., & Wang, Y. (2019). Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility. *Journal of Business Research*, (November). <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.036>

Li, L., Su, F., Zhang, W., & Mao, J. Y. (2018). Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. *Information Systems Journal*, 28(6), 1129–1157. <https://doi.org/10.1111/isj.12153>

Lichtenthaler, U. (2009). Absorptive capacity, environmental turbulence, and the complementarity of Organizational Learning Processes. *Academy of Management Journal*, 4(3), 822–846. <https://doi.org/10.2307/1420427>

- Liu, X. Y., Pollitt, M. G., Xie, B. C., & Liu, L. Q. (2019). Does environmental heterogeneity affect the productive efficiency of grid utilities in China? *Energy Economics*, *83*, 333–344. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.07.001>
- Liu, Y., Kim, J., & Yoo, J. (2019). Intangible resources and internationalization for the innovation performance of Chinese high-tech firms. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *5*(3). <https://doi.org/10.3390/joitmc5030052>
- López-Torres, G. C., Garza-Reyes, J. A., Maldonado-Guzmán, G., Kumar, V., Rocha-Lona, L., & Cherrafi, A. (2019). Knowledge management for sustainability in operations. *Production Planning and Control*, *30*(10–12), 813–826. <https://doi.org/10.1080/09537287.2019.1582091>
- Ma, H., Sun, Q., Gao, Y., & Gao, Y. (2019). Resource integration, reconfiguration, and sustainable competitive advantages: The differences between traditional and emerging industries. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(2), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su11020551>
- Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C., & Theriou, G. (2011). The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, *12*(1), 132–151. <https://doi.org/10.1108/146919311111097944>
- Mahdi, O. R., Almsafir, M. K., & Yao, L. (2011). The role of knowledge and knowledge management in sustaining competitive advantage within organizations: A review. *African Journal of Business Management*, *5*(23), 9912–9931. <https://doi.org/10.5897/AJBM11.1118>
- Makadok, R. (2001). Toward a synthesis of the resources based and dynamic capability views of rent creation. *Strategic Management Journal*, *104*(6), 387–401. <https://doi.org/10.1097/00006534-199911000-00035>
- Makadok, R., & Walker, G. (2000). Identifying a distinctive competence: forecasting ability in the money fund industry. *Strategic Management Journal*, *21*(8), 853–864. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200008\)21:8<853::aid-smj112>3.0.co;2-d](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200008)21:8<853::aid-smj112>3.0.co;2-d)
- Malhotra, Y. (2005). Integrating knowledge management technologies in organizational business processes: Getting real time enterprises to deliver real business performance. *Journal of Knowledge Management*, *9*(1), 7–28. <https://doi.org/10.1108/13673270510582938>
- Martinez-Conesa, I., Soto-Acosta, P., & Carayannis, E. G. (2017). On the path towards open innovation: assessing the role of knowledge management capability and environmental dynamism in SMEs. *Journal of Knowledge Management*, *21*(3), 553–570. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2016-0403>
- Martins, V. W. B. B., Rampasso, I. S., Anholon, R., Quelhas, O. L. G. G., & Leal Filho, W. (2019). Knowledge management in the context of sustainability:

- Literature review and opportunities for future research. *Journal of Cleaner Production*, 229, 489–500. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.354>
- Mauri-Castello, J., Alonso-Gonzalez, A., & Peris-Ortiz, M. (2019). Applied Innovation Methodology: A Proposal for a Dynamic Sustainable Environment for the Generation of Innovation and Knowledge Management Practices in SMEs. © Springer International Publishing AG, Part of Springer Nature 2019, 61–76. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74881-8_5
- McAdam, R., Miller, K., & McSorley, C. (2019). Towards a contingency theory perspective of quality management in enabling strategic alignment. *International Journal of Production Economics*, 207, 195–209. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.07.003>
- McArthur, A. W., & Nystrom, P. C. (1991). Environmental dynamism, complexity, and munificence as moderators of strategy-performance relationships. *Journal of Business Research*, 23(4), 349–361. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(91\)90020-X](https://doi.org/10.1016/0148-2963(91)90020-X)
- Memon, M. A., Cheah, J.-H., Ramayah, T., Ting, H., Chuah, F., & Cham, T. H. (2019). Moderation Analysis: Issues and Guidelines. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, 3(1), i–xi. [https://doi.org/10.47263/jasem.3\(1\)01](https://doi.org/10.47263/jasem.3(1)01)
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1983). Strategy-making and environment: The third link. *Strategic Management Journal*, 4(3), 221–235. <https://doi.org/10.1002/smj.4250040304>
- Miller, D., & Shamsie, J. (1996). The resource-based view of the firm in two environments: The hollywood film studios from 1936 to 1965. *Academy of Management Journal*, 39(3), 519–543. <https://doi.org/10.2307/256654>
- Mills, A. M., & Smith, T. A. (2011). Knowledge management and organizational performance: A decomposed view. *Journal of Knowledge Management*, 15(1), 156–171. <https://doi.org/10.1108/136732711111108756>
- Miotto, G., Del-Castillo-Feito, C., & Blanco-González, A. (2020). Reputation and legitimacy: Key factors for Higher Education Institutions' sustained competitive advantage. *Journal of Business Research*, 112(November), 342–353. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.076>
- Monteiro, A. P., Soares, A. M., & Rua, O. L. (2019). Linking intangible resources and entrepreneurial orientation to export performance: The mediating effect of dynamic capabilities. *Journal of Innovation and Knowledge*, 4(3), 179–187. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.04.001>
- Mubarik, M. S., Naghavi, N., & Mahmood, R. T. (2019). Intellectual capital, competitive advantage and the ambidexterity liaison. *Human Systems Management*, 38(3), 267–277. <https://doi.org/10.3233/HSM-180409>
- Mulyasari, W., & Murwaningsari, E. (2019). Intellectual Capital, Competitive

Advantage, Financial Performance and Company Value Among Banking Industries in Indonesia. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 6(4), 78–89. <https://doi.org/10.14738/assrj.64.6419>

Mutunga, S. L., D, M., & P, G. (2014). Resource Configurations on Sustainable Competitive Advantage of Food and Beverage Firms in Kenya: A Resource Based View of the Firm. *European Journal of Business and Management*, 6(30), 97–108.

Mworia, K. (2019). Strategic orientations, distinctive competences and firms performance in the context of manufacturing firms; A review of literature. *Int Journal of Social Sciences Management and Entrepreneurship*, 3(May), 197–213.

Na, Y. K., Kang, S., & Jeong, H. Y. (2019). The effect of market orientation on performance of sharing economy business: Focusing on marketing innovation and sustainable competitive advantage. *Sustainability (Switzerland)*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/su11030729>

Ndegwa, P. W., Kilika, J. M., & Muathe, S. M. A. (2019). The moderating role of external environment on the relationship between resource isolating mechanism and sustainable competitive advantage. *International Journal of Management*, 10(3), 50–59. <https://doi.org/10.34218/IJM.10.3.2019.006>

Neirotti, P., & Pesce, D. (2019). ICT-based innovation and its competitive outcome: the role of information intensity. *European Journal of Innovation Management*, 22(2), 383–404. <https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2018-0039>

Ngah, R., Wahab, I. A., & Salleh, Z. (2015). The sustainable competitive advantage of small and medium enterprises (SMEs) with intellectual capital, knowledge management and innovative intelligence: Building a conceptual framework. *Advanced Science Letters*, 21(5), 1325–1328. <https://doi.org/10.1166/asl.2015.6018>

Nwachukwu, O. C., & Tsalikis, J. (2011). Environmental Heterogeneity, Strategy-Making, Structure And Small Business Performance: A Path Analytic Model. *Journal of Applied Business Research (JABR)*. <https://doi.org/10.19030/jabr.v7i2.6242>

Osmundsen, K. (2020). Competences for Digital Transformation: Insights from the Norwegian Energy Sector. In *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences* (Vol. 3, pp. 4326–4335). <https://doi.org/10.24251/hicss.2020.529>

Otola, I., & Grabowska, M. (2020). Business Models: Innovation, Digital Transformation and Analytics. In *CRC Press Taylor & Francis Group* (Vol. 53, pp. 1–223). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Palacios-Marqués, D., García, M. G., Sánchez, M. M., & Mari, M. P. A. (2019). Social entrepreneurship and organizational performance: A study of the

mediating role of distinctive competencies in marketing. *Journal of Business Research*, 101(February), 426–432.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.004>

- Papula, J., & Volná, J. (2013). Core Competence for Sustainable Competitive Advantage. *Multidisciplinary Academic Research*. Retrieved from <http://www.mac-prague.com/>
- Pînzaru, F., Zbucea, A., & Vițelar, A. (2019). Digital transformation trends reshaping companies. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 13(1), 635–646. <https://doi.org/10.2478/picbe-2019-0056>
- Porter, M. E. (2014). Competitive advantage : Creating and Sustaining Superior performance. In *The Free Press* (Vol. 49, pp. 1149–1162). <https://doi.org/10.1080/10934529.2014.897524>
- Prahalad, C. . K., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation Corporations. *Harvard Business Review Press*, 249–264. https://doi.org/10.1142/9789814366984_0016
- Prahalad, C. K. (1993). The Role of Core Competencies in the Corporation. *Research-Technology Management*, 36(6), 40–47. <https://doi.org/10.1080/08956308.1993.11670940>
- Priem, R. L., Butler, J. E., Lumpkin, T., & Waring, G. (2001). Is the resources based view a useful perspective for strategic management research. *Academy of Management*, 26(1), 22–40. <https://doi.org/10.5465/amr.2001.4011928>
- Rahimli, A. (2012). Knowledge Management and competitive advantage. *Information and Knowledge Management*, 2(7), 37–43. Retrieved from <http://www.iiste.org/Journals/index.php/IKM/article/view/3255>
- Rehman, U. U., & Iqbal, A. (2020). Nexus of knowledge-oriented leadership, knowledge management, innovation and organizational performance in higher education. *Business Process Management Journal*. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-07-2019-0274>
- Riesenberger, J. R. (1998). Executive Insights : Knowledge-The Source of Sustainable competitive advantage. *Journal OfInternational Marketing*, 6(3), 94–107.
- Rosenberg, B. D., & Navaro, M. (2018). Semantic Differential Scalling. *The SAGE Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation*, (February). <https://doi.org/10.4135/9781506326139>
- Rothaermel, F. T. (2015). Strategic Management. In *Mc. Graw Hill Education* (pp. 1–527).
- Rothaermel, F. T. (2017). Strategic Management. In *McGraw-Hill Education*.
- Sallah, C. A., & Caesar, L. D. (2019). Intangible resources and the growth of

- women businesses: Empirical evidence from an emerging market economy. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 12(3), 329–355. <https://doi.org/10.1108/JEEE-05-2019-0070>
- Savaneviciene, A., & Stankeviciute, Z. (2012). Human Resource Management and Performance: From Practices Towards Sustainable Competitive Advantage. *Globalization - Education and Management Agendas*, (2009). <https://doi.org/10.5772/47800>
- Savastano, M., Amendola, C., Bellini, F., & D'Ascenzo, F. (2019). Contextual impacts on industrial processes brought by the digital transformation of manufacturing: A systematic review. *Sustainability (Switzerland)*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/su11030891>
- Savastano, M., Bellini, F., D'Ascenzo, F., & De Marco, M. (2019). Technology adoption for the integration of online–offline purchasing: Omnichannel strategies in the retail environment. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 47(5), 474–492. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-12-2018-0270>
- Schilke, O. (2014). On the contingent value of dynamic capabilities for competitive advantage: The nonlinear moderating effect environment dynamism. *Strategic Management Journal*, 35, 179–203. <https://doi.org/10.1002/smj>
- Schmidt, A. F., & Finan, C. (2018). Linear regression and the normality assumption. *Journal of Clinical Epidemiology*, 98(0), 146–151. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.12.006>
- Sekaran, U., & Roger Bougie. (2016). Research Methods For Business : A Skill Building Approach. In *Wiley* (Seventh Ed, Vol. 28, pp. 1–447).
- Sen, Y. (2019). Knowledge as a Valuable Asset of Organizations: Taxonomy, Management and Implications. In © *Springer Nature Switzerland AG 2019 C. Machado and J. P. Davim (eds.), Management Science, Management and Industrial Engineering* (pp. 29–48). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-13229-3_2
- Seyed Kalali, N., & Heidari, A. (2016). How was competitive advantage sustained in management consultancies during change. *Journal of Organizational Change Management*, 29(5), 661–685. <https://doi.org/10.1108/JOCM-10-2015-0188>
- Sharma, S. (1981). Identification and analysis of moderator variables. In *Working paper no.249* (p. 1=33).
- Shirokova, G., Bogatyreva, K., Beliaeva, T., & Puffer, S. M. (2015). *Entrepreneurial Orientation in Different Environmental Settings: a Comparative Cross-Country Study. Academy of Management Proceedings* (Vol. 2015). <https://doi.org/10.5465/ambpp.2015.13046abstract>

- Silva, G. A. S. K., Warnakulasuriya, B. N. F., & Arachchige, B. J. H. (2019). HR Practices : A Source of Sustainable Competitive Advantage or Competitive Parity – A Systematic Literature Review. *Vjm*, *05*, 1–29.
- Sirmon, D. G., Hitt, M. A., & Ireland, R. D. (2007). Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box. *Academy of Management Review*, *32*(1), 273–292. <https://doi.org/10.5465/AMR.2007.23466005>
- Slater, S. F., & Narver, J. C. (1994). Market orientation, customer value, and superior performance. *Business Horizons*, *37*(2), 22–28. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(94\)90029-9](https://doi.org/10.1016/0007-6813(94)90029-9)
- Smirnov, S., Cheberko, E., Arenkov, I., & Salikhova, I. (2019). *Economic relations modification during the digital transformation of business. Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 932). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-16187-3_40
- Snow, C. C., & Hrebiniak, L. G. (1980). Strategy, Distinctive Competence, and Organizational Performance. *Administrative Science Quarterly*, *25*(2), 1–21. <https://doi.org/10.2307/2392457>
- Sousa, M. J., & Rocha, Á. (2019). Strategic Knowledge Management in the Digital Age: JBR Special Issue Editorial. *Journal of Business Research*, *94*, 223–226. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.016>
- Srivastava, R. K., Fahey, L., & Christensen, H. K. (2001). The resource-based view and marketing: The role of market-based assets in gaining competitive advantage. *Journal of Management*, *27*(6), 777–802. <https://doi.org/10.1177/014920630102700610>
- Sulastri, Adam, M., Isnurhadi, & Muthia, F. (2016). Diversification strategy and risk reduction. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, *14*(13), 8931–8952.
- Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, *43*(2–3), 172–194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
- Teece, D. J. (2013). Intangible Resources. *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management*.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, *18*(7), 509–533. https://doi.org/10.1057/978-1-349-94848-2_689-1
- Todericiu, R., & Stăniț, A. (2015). Intellectual Capital – The Key for Sustainable Competitive Advantage for the SME’s Sector. *Procedia Economics and Finance*, *27*(15), 676–681. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)01048-5](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)01048-5)
- Tovstiga, G., & Tulugurova, E. (2007). Intellectual capital practices and performance in Russian enterprises. *Journal of Intellectual Capital*, *8*(Unit

07), 1–5.

- Vasconcelos, F. C., & Ramirez, R. (2011). Complexity in business environments. *Journal of Business Research*, 64(3), 236–241. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.11.007>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2019). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, (July 2018). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Villalonga, B. (2004). Intangible resources, Tobin's q, and sustainability of performance differences. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 54(2), 205–230. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2003.07.001>
- Wahab, Z., Tama, R. A., Shihab, M. S., Widad, A., Nofiawaty, N., & Diah, Y. M. (2017). Analysis The Effect Of Enviromental Concern And Green Advertising To Green Purchasing In Palembang City. *Sriwijaya International Journal of Dynamic Economics and Business*, 1(3), 297. <https://doi.org/10.29259/sijdeb.v1i3.297-310>
- Wahyuni, H., Melani, E., & Candrawati, T. (2020). Competitive Advantage as a Mediating Variable to the Relationship Between Intellectual Capital and Financial Performance. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 136(Ambec 2019), 69–74. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200415.014>
- Wang, Y., Su, X., Wang, H., & Zou, R. (2019). Intellectual capital and technological dynamic capability: evidence from Chinese enterprises. *Journal of Intellectual Capital*, 20(4), 453–471. <https://doi.org/10.1108/JIC-06-2018-0096>
- Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>
- Wenerfelt. (1982). A Resource Based View on the Firm. *Strategic Management Journal*.
- Wernerfelt, B. (1984). The resource-based view of the firm. *Journal of Management Inquiry*, 5, 171–181. <https://doi.org/10.1177/1056492611436225>
- Westerman, George, Bonnet, Didier, McAfee, A. (2014). Leading Digital: Turning Technology into business transformation. In *Harvard Business Review Press* (p. 303).
- White, C. (2004). Strategic Management. In *Palgrave Macmillan* (pp. 1–877).
- Widiyanti, M., Sadalia, I., Zunaidah, Irawati, N., & Hendrawaty, E. (2019). Determining firm's performance: Moderating role of csr in renewable energy sector of Indonesia. *Polish Journal of Management Studies*, 19(2), 432–441.

<https://doi.org/10.17512/pjms.2019.19.2.37>

- Worthington, I., Britton, C., & Thompson, E. (2018). The Business Environment : A Global Perspective. In *Pearson* (Vol. 53, pp. 1–533). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Wright, P., & McWilliams, A. (1994). Human resources and sustained competitive advantage : A resource-based perspective. *He International Journal of Human Resource Management*, (May). <https://doi.org/10.1080/09585199400000020>
- Wry, T., Cobb, J. A., & Aldrich, H. E. (2013). More than a Metaphor: Assessing the Historical Legacy of Resource Dependence and its Contemporary Promise as a Theory of Environmental Complexity. *The Academy of Management Annals*, 7(1), 441–488. <https://doi.org/10.1080/19416520.2013.781862>
- Xu, J., & Wang, B. (2018). Intellectual capital, financial performance and companies' sustainable growth: Evidence from the Korean manufacturing industry. *Sustainability (Switzerland)*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/su10124651>
- Yang, C. C. (2015). The integrated model of core competence and core capability. *Total Quality Management and Business Excellence*, 26(1–2), 173–189. <https://doi.org/10.1080/14783363.2013.820024>
- Youndt, M. A., Subramaniam, M., & Snell, S. A. (2004). Intellectual Capital Profiles: An Examination of Investments and Returns. *Journal of Management Studies*, 41(2), 335–361. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00435.x>
- Young, M. H. (2003). *Is Alderson Theory Relevant in Today's Contexts? - An Illustrative case*. <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Yu, H., Shang, Y., Wang, N., & Ma, Z. (2019). The mediating effect of decision quality on knowledge management and firm performance for Chinese entrepreneurs: An empirical study. *Sustainability (Switzerland)*, 11(13), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su11133660>
- Zhang, H., & Jiang, N. (2018). The Influence of Intangible Assets on the Core Competence of Enterprises. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 199(Saeme), 601–604. <https://doi.org/10.2991/saeme-18.2018.115>
- Ziyadin, S., Suieubayeva, S., & Utegenova, A. (2020). *Digital Transformation in Business. Lecture Notes in Networks and Systems* (Vol. 84). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-27015-5_49
- Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13(3), 339–351. <https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780>

Daftar lampiran :

- a. Lampiran 1: Kuesioner penelitian
- b. Lampiran 2 : Hasil pretest kuesioner pertama
- c. Lampiran 3 : Hasil pretest kuesioner kedua
- d. Lampiran 4 : Transformasi data ordinal ke interval (MSI)
- e. Lampiran 5 : Frekuensi jawaban responden
- f. Lampiran 6 : Hasil uji realibilitas dan validitas
- g. Lampiran 7: Hasil uji Normalitas
- h. Lampiran 8 : Hasil analisis faktor
- i. Lampiran 9 : Hasil olah data CFA amos
- j. Lampiran 10 : Hasil uji moderasi dengan metode residual
- k. Lampiran 11 : Hasil uji moderasi dengan metode hayes
- l. Lampiran 12 : Hasil uji regresi berganda
- m. Lampiran 13 : Surat permohonan izin penelitian dari fakultas
- n. Lampiran 14 : Data perusahaan manufaktur besar sedang di Sumatera Selatan
- o. Lampiran 15 : Nilai factoring
- p. Lampiran 16 : Hasil turnitin

Lampiran 1 : Kuesioner penelitian

KUESIONER PENELITIAN

Yth. Bapak/Ibu Direktur

di Tempat

Dengan hormat,

Semoga perusahaan yang bapak ibu pimpin selalu maju, unggul dan berdaya saing. Bapak/ibu perkenalkan nama saya Muhammad Wadud, saya Mahasiswa Program Doktor Ilmu Manajemen di Universitas Sriwijaya Palembang.

Bapak/Ibu mohon bantuannya untuk mengisi kuesioner sehubungan keperluan data untuk penelitian dalam rangka penyusunan disertasi dengan judul : **Sumber daya perusahaan tidak berwujud dan keunggulan kompetitif berkelanjutan yang dimoderasi oleh lingkungan dinamis pada perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan.**

Penelitian ini fokus pada empat variabel yaitu sumber daya perusahaan tidak berwujud dengan sub variabel *intellectual capital* : *Human capital, structural capital dan relational capital* (9 item), sub variabel *knowledge management* : *knowledge acquisition, knowledge conversion, knowledge application, and knowledge protection* (10 Item), sub variabel *digital transformation* : *digital skills dan digital platform* (5 item) variabel lingkungan dinamis (5 item) dan variabel keunggulan kompetitif berkelanjutan : *core competency dan distinctive competency* (6 item).

Berkaitan dengan hal tersebut mohon kesediaan bapak/ibu. Untuk mengisi kuesioner berikut ini.

Petunjuk Pengisian Kuesioner :

Kuesioner ini terdiri dari dua bagian yang harus diisi yaitu :

1. Bagian A mengenai identitas responden, mohon untuk mengisi atau melingkari/mencentang pilihan jawaban, semua informasi/data dijamin aman dan tidak untuk disebarluaskan hanya untuk kepentingan penelitian saja.
2. Bagian B mengenai pernyataan kuesioner sebanyak 35 item. Skala pengisian kuesioner ini menggunakan *semantic differential scaling* dengan rentang skala 1 - 10. Untuk itu mohon bapak/ibu/sdr.i dapat menjawab dengan mencentang pada setiap pernyataan yang diajukan. Dimana jawaban yang mendekati 10 menunjukkan sangat setuju, sebaliknya mendekati angka 1 menunjukkan tidak setuju.

Demikian, Atas bantuan bapak/ibu diucapkan terima kasih.

| A. | Identitas Responden | |
|----|---------------------|------------------|
| | Nama Perusahaan | : |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|----|---|---|---|----|--------------|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Jabatan di perusahaan | : | <input type="checkbox"/> Direktur/pimpinan perusahaan <input type="checkbox"/> Wakil direktur/mandatori | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bentuk Badan Hukum Usaha | : | <input type="checkbox"/> PT <input type="checkbox"/> CV <input type="checkbox"/> Bentuk Lain..... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Produk yang dihasilkan | : | <input type="checkbox"/> Sir 20 <input type="checkbox"/> CPO <input type="checkbox"/> Batu koral <input type="checkbox"/> Tekstil <input type="checkbox"/> Pengolahan makanan/minuman <input type="checkbox"/> Crumrubber <input type="checkbox"/> Lainnya..... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B. Pernyataan kuesioner | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Human capital : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Direktur perusahaan berpengalaman memimpin perusahaan (HC1) | | <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Tidak setuju</td> <td colspan="5">Sangat setuju</td> </tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Karyawan perusahaan memiliki keterampilan kerja sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya (HC2) | | <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Tidak setuju</td> <td colspan="5">Sangat setuju</td> </tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Koordinasi antara karyawan perusahaan yang solid merupakan pola kerja yang diutamakan (HC3) | | <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Tidak setuju</td> <td colspan="5">Sangat setuju</td> </tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Structural capital : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Operasional perusahaan didukung oleh sistem informasi manajemen yang modern (SC1) | | <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Tidak setuju</td> <td colspan="5">Sangat setuju</td> </tr> </table> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|--|--------------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|----|
| 5. | Perusahaan memiliki prosedur kerja yang efektif (SC2) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 6. | Perusahaan memiliki reputasi yang baik di antara pesaing (SC3) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| Relational capital : | | | | | | | | | | | | |
| 7. | Perusahaan memiliki hubungan yang baik dengan pesaing (RC1) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 8. | Perusahaan memiliki hubungan yang baik dengan pelanggan (RC2) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 9. | Perusahaan memiliki hubungan baik dengan pemasok (RC3) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| Knowledge Acquisition : | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Perusahaan memiliki proses untuk mengelola pengetahuan yang berasal dari pesaing (KAC1) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 11. | Perusahaan memiliki proses untuk mengelola pengetahuan yang berasal dari pelanggan (KAC2) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 12. | Perusahaan memiliki proses untuk mengelola pengetahuan yang berasal dari pemasok (KAC3) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| Knowledge Conversion : | | | | | | | | | | | | |
| 13. | Perusahaan memiliki proses untuk mentransfer pengetahuan organisasi kepada individu (KC1) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 14. | Perusahaan memiliki proses untuk mendistribusikan pengetahuan ke seluruh organisasi (KC2) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|--|--------------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|----|
| 15. | Perusahaan memiliki proses untuk memperbaharui pengetahuan yang sudah ketinggalan zaman (KC3) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| Knowledge Application : | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Perusahaan mampu menyusun langkah-langkah strategis untuk mengatasi persaingan (KAP1) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 17. | Perusahaan mampu menemukan dan menerapkan pengetahuan untuk mengubah kondisi persaingan (KAP2) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 18. | Perusahaan memiliki proses untuk menggunakan pengetahuan dalam pengembangan produk / layanan baru (KAP3) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| Knowledge protection : | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Perusahaan memiliki cara untuk melindungi pengetahuan dari pihak yang tidak bertanggungjawab baik dari dalam maupun dari luar organisasi (KP) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| Digital skills : | | | | | | | | | | | | |
| 20. | Perusahaan secara rutin memberikan pelatihan dibidang IT kepada karyawan (DS1) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 21. | Perusahaan bersedia membiayai karyawan agar memiliki sertifikasi dibidang teknologi (DS2) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 22. | Perusahaan memfasilitasi karyawan untuk magang | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

| | | | | |
|------------------------------|--|--|--------------------------------------|---------------|
| | di perusahaan IT agar penguasaan di bidang IT berkembang (DS3) | | Tidak setuju | Sangat setuju |
| Digital platform : | | | | |
| 23. | Perusahaan memiliki sarana komunikasi dan informasi dengan pihak luar berbasis web (DP1) | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak setuju | Sangat setuju |
| 24. | Perusahaan memiliki perangkat IT yang modern untuk mendukung operasi perusahaan (DP2) | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak setuju | Sangat setuju |
| Dynamic Environment : | | | | |
| 25. | Perusahaan secara cepat merespon perubahan preferensi konsumen (DE1) | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak setuju | Sangat setuju |
| 26. | Perusahaan mengikuti perkembangan teknologi informasi (DE2) | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak setuju | Sangat setuju |
| 27. | Perusahaan melakukan berbagai inovasi sesuai dengan perkembangan zaman (DE3) | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak setuju | Sangat setuju |
| 28. | Perusahaan mampu memenuhi kebutuhan konsumen secara cepat (DE4) | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak setuju | Sangat setuju |
| 29. | Perusahaan mematuhi peraturan pemerintah terkait dengan perusahaan manufaktur (DE5) | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak setuju | Sangat setuju |
| Core competency : | | | | |
| 30. | Perusahaan memiliki akses ke bahan baku yang lebih dekat, sehingga harga jual produk semakin murah (CC1) | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak setuju | Sangat setuju |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--------------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|----|
| 31. | Perusahaan memiliki proses dan teknologi yang lebih efisien dari pesaing (CC2) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 32. | Perusahaan memiliki akses distribusi dan penjualan produk yang lebih efisien (CC3) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| Distinctive competency : | | | | | | | | | | | |
| 33. | Perusahaan mampu mengelola operasi perusahaan secara efisien (DC1) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 34. | Perusahaan memiliki jaringan bisnis yang lebih luas dari pesaing (DC2) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |
| 35. | Perusahaan mampu menghasilkan laba usaha lebih besar dari pesaing (DC3) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | Tidak setuju | | | | | Sangat setuju | | | | |

Palembang,2021
Mahasiswa,

Muhammad Wadud
NPM. 01023621722006

Catatan :

Bapak/ibu pimpinan Yth. Saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas partisipasi dan perkenan bapak /ibu pimpinan yang telah mengisi kuesioner tersebut, dan hanya Allah yang dapat membalasnya. Mohon bapak/ibu pimpinan untuk mengirim kembali kuesioner tersebut ke alamat saya yang sudah saya siapkan perangkonyanya, atau bapak ibu, bila berkenan dapat menscan kuesioner tersebut dan dikirim ke alamat email saya yaitu wadud@uigm.ac.id atau ke WA saya dengan nomor 08127867009 atas bantuan bapak ibu saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Lampiran 2 : Pretest kuesioner pertama

1. Validitas dan realibilitas variabel Intellectual capital

Correlations

Intellectual_Capital

| | Pearson Correlation | Sig. (1-tailed) | N |
|----------------------|---------------------|-----------------|----|
| IC1 | .681** | .000 | 63 |
| IC2 | .656** | .000 | 63 |
| IC3 | .421** | .000 | 63 |
| IC4 | .613** | .000 | 63 |
| IC5 | .671** | .000 | 63 |
| IC6 | .648** | .000 | 63 |
| IC7 | .622** | .000 | 63 |
| IC8 | .694** | .000 | 63 |
| IC9 | .724** | .000 | 63 |
| Intellectual_Capital | 1 | | 63 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .807 | 9 |

2. Validitas dan realibilitas variabel knowledge management

Correlations

Knowledge_Managaement

| | Pearson Correlation | Sig. (1-tailed) | N |
|-----------------------|---------------------|-----------------|----|
| KM1 | .798** | .000 | 63 |
| KM2 | .809** | .000 | 63 |
| KM3 | .760** | .000 | 63 |
| KM4 | .833** | .000 | 63 |
| KM5 | .727** | .000 | 63 |
| KM6 | .793** | .000 | 63 |
| KM7 | .651** | .000 | 63 |
| KM8 | .738** | .000 | 63 |
| KM9 | .751** | .000 | 63 |
| Knowledge_Managaement | 1 | | 63 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .912 | 9 |

3. Validitas dan realibilitas variabel digital transformation**Correlations**

Digital_Transformation

| | Pearson Correlation | Sig. (1-tailed) | N |
|------------------------|---------------------|-----------------|----|
| DT1 | .861** | .000 | 63 |
| DT2 | .794** | .000 | 63 |
| DT3 | .783** | .000 | 63 |
| DT4 | .832** | .000 | 63 |
| DT5 | .790** | .000 | 63 |
| Digital_Transformation | 1 | | 63 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .866 | 5 |

4. Validitas dan realibilitas dynamic environment**Correlations**

Dynamic_Environment

| | Pearson Correlation | Sig. (1-tailed) | N |
|---------------------|---------------------|-----------------|----|
| DE1 | .835** | .000 | 63 |
| DE2 | .851** | .000 | 63 |
| DE3 | .711** | .000 | 63 |
| DE4 | .734** | .000 | 63 |
| DE5 | .795** | .000 | 63 |
| Dynamic_Environment | 1 | | 63 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .841 | 5 |

5. Validitas dan realibilitas sustainable competitive advantage

Correlations

Sustainable_Comp_Advan

| | Pearson Correlation | Sig. (1-tailed) | N |
|------------------------|---------------------|-----------------|----|
| SCA1 | .766** | .000 | 63 |
| SCA2 | .859** | .000 | 63 |
| SCA3 | .832** | .000 | 63 |
| SCA4 | .860** | .000 | 63 |
| SCA5 | .863** | .000 | 63 |
| SCA6 | .837** | .000 | 63 |
| Sustainable_Comp_Advan | 1 | | 63 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .911 | 6 |

Lampiran 3 : Pretest kuesioner kedua

1. Validitas dan realibilitas variabel Intellectual capital

Correlations

Intellectual capital

| | Pearson ... | Sig. (2-tailed) | N |
|----------------------|-------------|-----------------|----|
| HC1 | .850** | .000 | 57 |
| HC2 | .776** | .000 | 57 |
| HC3 | .794** | .000 | 57 |
| SC1 | .748** | .000 | 57 |
| SC2 | .802** | .000 | 57 |
| SC3 | .784** | .000 | 57 |
| RC1 | .804** | .000 | 57 |
| RC2 | .762** | .000 | 57 |
| RC3 | .742** | .000 | 57 |
| Intellectual capital | 1 | | 57 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .915 | 9 |

2. Validitas dan realibilitas variabel knowledge management

Correlations

Knowledge management

| | Pearson ... | Sig. (2-tailed) | N |
|----------------------|-------------|-----------------|----|
| KAC1 | .760** | .000 | 57 |
| KAC2 | .724** | .000 | 57 |
| KAC3 | .744** | .000 | 57 |
| KC1 | .866** | .000 | 57 |
| KC2 | .716** | .000 | 57 |
| KC3 | .836** | .000 | 57 |
| KAP1 | .791** | .000 | 57 |
| KAP2 | .878** | .000 | 57 |
| KAP3 | .784** | .000 | 57 |
| KP | .748** | .000 | 57 |
| Knowledge management | 1 | | 57 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .921 | 10 |

3. Validitas dan realibilitas variabel digital transformation

Correlations

Digital transformation

| | Pearson ... | Sig. (2-tailed) | N |
|------------------------|-------------|-----------------|----|
| DS1 | .752** | .000 | 57 |
| DS2 | .803** | .000 | 57 |
| DS3 | .874** | .000 | 57 |
| DP1 | .813** | .000 | 57 |
| DP2 | .771** | .000 | 57 |
| Digital transformation | 1 | | 57 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .855 | 5 |

4. Validitas dan realibilitas dynamic environment

Correlations

Dynamic environment

| | Pearson Correlation | Sig. (2-tailed) | N |
|---------------------|---------------------|-----------------|----|
| DE1 | .847** | .000 | 57 |
| DE2 | .909** | .000 | 57 |
| DE3 | .918** | .000 | 57 |
| DE4 | .953** | .000 | 57 |
| DE5 | .918** | .000 | 57 |
| Dynamic environment | 1 | | 57 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .947 | 5 |

5. Validitas dan realibilitas sustainable competitive advantage**Correlations**

Sustainable competitive advantage

| | Pearson ... | Sig. (2-tailed) | N |
|-----------------------------|-------------|-----------------|----|
| CC1 | .874** | .000 | 57 |
| CC2 | .895** | .000 | 57 |
| CC3 | .862** | .000 | 57 |
| DC1 | .827** | .000 | 57 |
| DC2 | .859** | .000 | 57 |
| DC3 | .889** | .000 | 56 |
| Sustainable competitive ... | 1 | | 57 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .937 | 6 |

Lampiran 4 : Transformasi data ordinal ke Interval

| Variabel Intellectual Capital | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Resp. | HC1 | HC2 | HC3 | SC1 | SC2 | SC3 | RC1 | RC2 | RC3 |
| 1 | 5.947 | 6.008 | 5.893 | 2.709 | 3.732 | 3.612 | 2.325 | 3.937 | 4.093 |
| 2 | 5.947 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 2.889 | 3.045 | 3.193 |
| 3 | 4.748 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 3.045 | 4.972 |
| 4 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 5 | 4.748 | 3.536 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 3.492 | 3.937 | 4.093 |
| 6 | 4.748 | 3.536 | 4.724 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 7 | 4.748 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 4.553 | 4.111 | 2.325 | 3.937 | 4.093 |
| 8 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 3.612 | 3.492 | 3.045 | 4.093 |
| 9 | 4.748 | 4.722 | 2.653 | 2.709 | 3.732 | 3.285 | 2.889 | 3.045 | 4.093 |
| 10 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 11 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 4.147 | 4.817 | 2.889 | 3.045 | 4.972 |
| 12 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 13 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 3.612 | 2.325 | 3.937 | 4.093 |
| 14 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 15 | 4.748 | 3.536 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 16 | 4.748 | 3.536 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 3.285 | 2.325 | 3.937 | 4.093 |
| 17 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 18 | 4.748 | 4.722 | 2.653 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 19 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 20 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 21 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 22 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 23 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 1.893 | 3.612 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |
| 24 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 25 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 26 | 3.624 | 3.536 | 2.653 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 27 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 2.709 | 2.625 | 3.285 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |
| 28 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 29 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 30 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 31 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 32 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 3.612 | 5.160 | 2.520 | 4.972 |
| 33 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 5.033 | 5.033 | 4.817 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 34 | 3.624 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 35 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 36 | 4.748 | 4.722 | 3.650 | 2.709 | 3.732 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 37 | 4.748 | 4.722 | 2.653 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 5.160 | 4.946 | 4.093 |
| 38 | 4.748 | 4.722 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 39 | 4.748 | 4.722 | 3.650 | 2.709 | 3.732 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 40 | 4.748 | 4.722 | 2.653 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 41 | 3.624 | 4.722 | 3.650 | 3.349 | 3.732 | 3.612 | 4.273 | 3.045 | 3.193 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 42 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 43 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 44 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 45 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 46 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 4.817 | 4.273 | 3.045 | 4.093 |
| 47 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 48 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 4.205 | 4.147 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 49 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 3.492 | 4.946 | 4.972 |
| 50 | 4.748 | 4.722 | 2.653 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 6.093 | 5.936 | 5.820 |
| 51 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 52 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.205 | 3.227 | 3.612 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 53 | 5.947 | 6.008 | 5.893 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 54 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 55 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 3.227 | 4.111 | 3.492 | 4.946 | 4.093 |
| 56 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 57 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 3.227 | 3.612 | 3.492 | 3.937 | 5.820 |
| 58 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 3.732 | 4.111 | 3.492 | 3.937 | 5.820 |
| 59 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 60 | 3.624 | 4.722 | 3.650 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 61 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 62 | 1.676 | 1.613 | 1.821 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 63 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 3.612 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 64 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.802 | 3.732 | 3.612 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 65 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 6.093 | 5.936 | 5.820 |
| 66 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 67 | 2.547 | 2.423 | 3.650 | 4.205 | 4.147 | 4.111 | 3.492 | 3.045 | 5.820 |
| 68 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 69 | 3.624 | 2.423 | 3.650 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 3.492 | 3.937 | 4.093 |
| 70 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 2.625 | 4.111 | 3.492 | 3.045 | 4.093 |
| 71 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 3.492 | 3.937 | 4.093 |
| 72 | 3.624 | 3.536 | 4.724 | 3.349 | 3.732 | 4.111 | 3.492 | 3.937 | 4.093 |
| 73 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 5.617 | 5.617 | 5.648 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 74 | 3.624 | 3.536 | 4.724 | 2.709 | 3.227 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 75 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 76 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 5.033 | 5.033 | 4.817 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 77 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 3.492 | 3.045 | 4.972 |
| 78 | 4.748 | 3.536 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 79 | 2.547 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 4.111 | 3.492 | 3.045 | 4.093 |
| 80 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 4.273 | 4.946 | 4.972 |
| 81 | 4.748 | 3.536 | 4.724 | 3.802 | 3.227 | 2.950 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |
| 82 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 6.093 | 5.936 | 5.820 |
| 83 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 84 | 2.547 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 2.625 | 4.111 | 4.273 | 3.045 | 4.093 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 85 | 2.547 | 3.536 | 3.650 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 4.273 | 3.045 | 3.193 |
| 86 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 87 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 88 | 2.547 | 3.536 | 3.650 | 4.205 | 3.227 | 4.111 | 3.492 | 3.937 | 2.159 |
| 89 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 90 | 3.624 | 3.536 | 5.893 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 3.492 | 3.045 | 2.159 |
| 91 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.205 | 2.625 | 4.111 | 3.492 | 3.045 | 4.093 |
| 92 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 5.617 | 5.617 | 5.648 | 4.273 | 3.937 | 5.820 |
| 93 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 4.111 | 4.273 | 3.045 | 4.093 |
| 94 | 2.547 | 4.722 | 4.724 | 4.205 | 3.227 | 3.612 | 4.273 | 3.045 | 4.972 |
| 95 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 96 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 97 | 3.624 | 3.536 | 1.821 | 3.349 | 4.147 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 98 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.205 | 3.732 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 99 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 4.205 | 4.147 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 100 | 2.547 | 4.722 | 3.650 | 4.205 | 4.147 | 4.817 | 5.160 | 3.045 | 4.972 |
| 101 | 1.676 | 1.613 | 1.821 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 102 | 1.676 | 1.613 | 1.821 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 6.093 | 5.936 | 5.820 |
| 103 | 3.624 | 3.536 | 1.821 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 2.889 | 3.045 | 5.820 |
| 104 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 105 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 5.033 | 5.033 | 4.817 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 106 | 2.547 | 3.536 | 3.650 | 4.205 | 2.625 | 4.111 | 2.889 | 4.946 | 4.093 |
| 107 | 1.676 | 4.722 | 2.653 | 3.349 | 3.227 | 4.817 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 108 | 4.748 | 4.722 | 2.653 | 3.349 | 3.227 | 4.817 | 2.889 | 3.045 | 3.193 |
| 109 | 2.547 | 4.722 | 2.653 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 110 | 3.624 | 4.722 | 1.821 | 2.709 | 1.000 | 4.111 | 4.273 | 4.946 | 3.193 |
| 111 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 1.000 | 4.111 | 2.889 | 3.937 | 3.193 |
| 112 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 113 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 5.160 | 4.946 | 1.580 |
| 114 | 2.547 | 4.722 | 4.724 | 1.903 | 3.732 | 4.111 | 5.160 | 3.937 | 4.093 |
| 115 | 3.624 | 4.722 | 3.650 | 1.903 | 2.625 | 4.111 | 3.492 | 4.946 | 4.093 |
| 116 | 3.624 | 2.423 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 117 | 3.624 | 3.536 | 2.653 | 1.903 | 3.227 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 118 | 3.624 | 4.722 | 2.653 | 1.903 | 3.227 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 119 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 1.000 | 3.227 | 3.612 | 4.273 | 4.946 | 4.093 |
| 120 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 5.617 | 5.617 | 5.648 | 4.273 | 5.936 | 4.093 |
| 121 | 3.624 | 3.536 | 1.821 | 1.000 | 3.227 | 5.648 | 4.273 | 5.936 | 5.820 |
| 122 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 4.817 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 123 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 4.817 | 2.889 | 3.937 | 3.193 |
| 124 | 4.748 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 125 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 126 | 4.748 | 2.423 | 4.724 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 127 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 3.492 | 3.937 | 3.193 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 128 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 4.273 | 3.937 | 4.972 |
| 129 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 2.709 | 3.227 | 3.612 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 130 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 131 | 3.624 | 3.536 | 4.724 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 132 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 133 | 3.624 | 3.536 | 2.653 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 134 | 3.624 | 2.423 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 135 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 136 | 4.748 | 3.536 | 4.724 | 5.033 | 5.033 | 4.817 | 4.273 | 4.946 | 4.093 |
| 137 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 138 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 1.893 | 4.111 | 3.492 | 4.946 | 4.093 |
| 139 | 3.624 | 4.722 | 4.724 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 140 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 3.285 | 3.492 | 3.937 | 3.193 |
| 141 | 3.624 | 4.722 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 3.612 | 3.492 | 3.937 | 3.193 |
| 142 | 5.947 | 6.008 | 5.893 | 5.617 | 5.617 | 5.648 | 3.492 | 3.937 | 3.193 |
| 143 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 144 | 5.947 | 6.008 | 5.893 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 145 | 5.947 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 146 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 147 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 148 | 5.947 | 6.008 | 5.893 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 4.946 | 4.093 |
| 149 | 5.947 | 6.008 | 5.893 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 150 | 5.947 | 6.008 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 3.612 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 151 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 152 | 3.624 | 4.722 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 153 | 3.624 | 4.722 | 5.893 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 6.093 | 5.936 | 5.820 |
| 154 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 155 | 4.748 | 3.536 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 4.817 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |
| 156 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 157 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |
| 158 | 3.624 | 3.536 | 5.893 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 159 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 160 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 161 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 162 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 163 | 3.624 | 4.722 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 164 | 3.624 | 4.722 | 4.724 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 165 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.802 | 3.732 | 4.111 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |
| 166 | 3.624 | 3.536 | 4.724 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 5.160 | 3.937 | 4.093 |
| 167 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 168 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 169 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |
| 170 | 3.624 | 3.536 | 4.724 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 171 | 3.624 | 3.536 | 4.724 | 3.802 | 3.732 | 4.817 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 172 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 5.160 | 4.946 | 3.193 |
| 173 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 1.699 | 1.532 | 1.580 |
| 174 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.732 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 175 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.732 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 176 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 5.033 | 5.033 | 4.817 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 177 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 2.325 | 3.937 | 4.093 |
| 178 | 3.624 | 3.536 | 4.724 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 179 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 180 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 4.817 | 1.699 | 4.946 | 4.972 |
| 181 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 1.699 | 4.946 | 2.581 |
| 182 | 3.624 | 4.722 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 3.492 | 4.946 | 3.193 |
| 183 | 4.748 | 3.536 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 1.699 | 1.532 | 1.580 |
| 184 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 185 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 186 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 4.946 | 3.193 |
| 187 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 3.492 | 3.937 | 3.193 |
| 188 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 3.492 | 3.937 | 3.193 |
| 189 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 3.492 | 3.937 | 4.093 |
| 190 | 3.624 | 3.536 | 5.893 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 191 | 3.624 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 1.699 | 4.946 | 3.193 |
| 192 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 193 | 4.748 | 4.722 | 3.650 | 5.033 | 5.033 | 4.817 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 194 | 4.748 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |
| 195 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 2.889 | 3.937 | 3.193 |
| 196 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 3.492 | 3.937 | 4.093 |
| 197 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 4.553 | 4.111 | 5.160 | 3.937 | 3.193 |
| 198 | 3.624 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 4.553 | 4.817 | 3.492 | 4.946 | 3.193 |
| 199 | 2.547 | 3.536 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 1.699 | 1.532 | 1.580 |
| 200 | 2.547 | 6.008 | 5.893 | 3.349 | 2.625 | 4.817 | 1.699 | 5.936 | 3.193 |
| 201 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 202 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 2.709 | 4.553 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 203 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 4.553 | 4.817 | 3.492 | 4.946 | 4.093 |
| 204 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 5.033 | 5.033 | 4.817 | 4.273 | 3.045 | 3.193 |
| 205 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 206 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 4.147 | 4.817 | 2.889 | 3.045 | 4.972 |
| 207 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 208 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 3.612 | 2.325 | 3.937 | 4.093 |
| 209 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 210 | 4.748 | 3.536 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 211 | 4.748 | 3.536 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 3.285 | 2.325 | 3.937 | 4.093 |
| 212 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 213 | 4.748 | 4.722 | 2.653 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 214 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 215 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 216 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 217 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 218 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 1.893 | 3.612 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |
| 219 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 220 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 221 | 3.624 | 3.536 | 2.653 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 222 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 2.709 | 2.625 | 3.285 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |
| 223 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 224 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 225 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 226 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 3.285 | 3.492 | 3.937 | 3.193 |
| 227 | 3.624 | 4.722 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 3.612 | 3.492 | 3.937 | 3.193 |
| 228 | 5.947 | 6.008 | 5.893 | 5.617 | 5.617 | 5.648 | 3.492 | 3.937 | 3.193 |
| 229 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 230 | 5.947 | 6.008 | 5.893 | 4.205 | 4.147 | 3.612 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 231 | 5.947 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 232 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 233 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 234 | 5.947 | 6.008 | 5.893 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 4.273 | 4.946 | 4.093 |
| 235 | 5.947 | 6.008 | 5.893 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 236 | 5.947 | 6.008 | 3.650 | 2.709 | 2.625 | 3.612 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 237 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 238 | 3.624 | 4.722 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 4.273 | 3.937 | 3.193 |
| 239 | 3.624 | 4.722 | 5.893 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 6.093 | 5.936 | 5.820 |
| 240 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 241 | 4.748 | 3.536 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 4.817 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |
| 242 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 243 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.349 | 3.227 | 2.950 | 2.889 | 3.937 | 4.093 |
| 244 | 3.624 | 3.536 | 5.893 | 2.709 | 2.625 | 2.520 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 245 | 3.624 | 3.536 | 3.650 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 2.889 | 2.520 | 2.581 |
| 246 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 2.325 | 2.087 | 2.159 |
| 247 | 4.748 | 4.722 | 4.724 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |
| 248 | 2.547 | 2.423 | 2.653 | 4.613 | 4.553 | 4.111 | 4.273 | 3.937 | 4.093 |
| 249 | 3.624 | 4.722 | 3.650 | 3.802 | 3.732 | 3.285 | 3.492 | 3.045 | 3.193 |
| 250 | 3.624 | 4.722 | 4.724 | 1.903 | 1.893 | 1.893 | 5.160 | 4.946 | 4.972 |

Lanjutan lampiran 4.

| Lanjutan untuk variabel knowledge management | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Resp | KAC1 | KAC2 | KAC3 | KC1 | KC2 | KC3 | KAP1 | KAP2 | KAP3 | KP |
| 1 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 4.285 |
| 2 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 6.116 |
| 3 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 4.285 |
| 4 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.006 | 3.638 | 3.288 |
| 5 | 3.884 | 3.806 | 4.703 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 6 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 3.596 | 2.730 | 2.234 | 4.285 | 2.995 | 4.285 |
| 7 | 2.247 | 2.267 | 2.347 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.234 | 5.136 | 5.243 | 5.373 |
| 8 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 2.423 | 2.423 | 3.288 |
| 9 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 2.039 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 10 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.234 | 2.423 | 2.423 | 4.285 |
| 11 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 5.247 | 5.219 | 5.180 | 2.234 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 12 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 2.527 |
| 13 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 3.564 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 5.373 |
| 14 | 2.247 | 2.267 | 2.347 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.006 | 4.408 | 2.527 |
| 15 | 6.315 | 6.116 | 6.315 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.234 | 2.554 | 2.564 | 2.527 |
| 16 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 3.288 |
| 17 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 2.527 |
| 18 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 5.136 | 5.243 | 4.285 |
| 19 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 5.136 | 3.638 | 4.285 |
| 20 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 21 | 4.696 | 4.626 | 3.409 | 3.564 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 4.285 | 2.995 | 4.285 |
| 22 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 4.285 |
| 23 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 3.288 |
| 24 | 1.778 | 1.778 | 1.861 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 3.288 |
| 25 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.234 | 4.285 | 3.638 | 4.285 |
| 26 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 4.285 |
| 27 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 4.285 |
| 28 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 29 | 4.696 | 2.267 | 1.861 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 30 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 5.247 | 5.219 | 5.180 | 2.234 | 5.136 | 3.638 | 5.373 |
| 31 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 2.039 | 2.111 | 1.957 | 2.234 | 5.136 | 3.638 | 5.373 |
| 32 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.234 | 3.587 | 4.408 | 4.285 |
| 33 | 3.222 | 2.770 | 3.409 | 2.779 | 3.596 | 5.180 | 2.234 | 4.285 | 3.638 | 4.285 |
| 34 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.587 | 2.995 | 3.288 |
| 35 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 2.779 | 2.865 | 5.180 | 2.234 | 3.006 | 5.243 | 5.373 |
| 36 | 4.696 | 4.626 | 3.409 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 4.285 |
| 37 | 4.696 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 2.865 | 4.285 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 4.285 |
| 38 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 2.865 | 4.285 | 2.893 | 4.285 | 2.995 | 4.285 |
| 39 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 2.865 | 4.285 | 2.893 | 3.006 | 3.638 | 4.285 |
| 40 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 2.865 | 5.180 | 2.893 | 3.006 | 4.408 | 4.285 |
| 41 | 3.222 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 2.111 | 3.477 | 2.893 | 5.136 | 3.638 | 3.288 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 42 | 3.222 | 4.626 | 3.409 | 4.413 | 2.111 | 4.285 | 2.893 | 5.136 | 3.638 | 4.285 |
| 43 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 4.285 | 2.893 | 5.136 | 3.638 | 4.285 |
| 44 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 2.039 | 2.111 | 1.957 | 2.893 | 2.554 | 2.564 | 1.613 |
| 45 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 3.564 | 2.865 | 3.477 | 2.893 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 46 | 2.720 | 2.770 | 4.003 | 3.564 | 2.865 | 4.285 | 2.893 | 3.006 | 3.638 | 4.285 |
| 47 | 2.720 | 2.770 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.893 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 48 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.893 | 3.006 | 2.995 | 4.285 |
| 49 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.893 | 4.285 | 2.995 | 4.285 |
| 50 | 2.247 | 2.267 | 2.347 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.893 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 51 | 2.247 | 2.267 | 2.347 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.893 | 5.983 | 3.638 | 4.285 |
| 52 | 3.884 | 3.806 | 2.872 | 3.564 | 5.219 | 5.180 | 2.893 | 5.136 | 4.408 | 4.285 |
| 53 | 4.696 | 4.626 | 5.431 | 3.564 | 4.392 | 4.285 | 2.893 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 54 | 3.884 | 3.806 | 2.872 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.893 | 4.285 | 3.638 | 4.285 |
| 55 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.893 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 56 | 6.315 | 6.116 | 6.315 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.105 | 3.006 | 3.638 | 4.285 |
| 57 | 4.696 | 4.626 | 2.872 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.105 | 3.006 | 3.638 | 5.373 |
| 58 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 3.564 | 4.392 | 4.285 | 3.105 | 3.006 | 4.408 | 4.285 |
| 59 | 4.696 | 4.626 | 3.409 | 3.564 | 4.392 | 4.285 | 3.105 | 3.006 | 3.638 | 4.285 |
| 60 | 3.884 | 3.806 | 3.409 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 3.105 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 61 | 3.884 | 3.806 | 3.409 | 3.564 | 4.392 | 4.285 | 3.105 | 3.006 | 2.995 | 4.285 |
| 62 | 3.884 | 3.806 | 2.872 | 2.779 | 4.392 | 4.285 | 3.105 | 4.285 | 3.638 | 4.285 |
| 63 | 4.696 | 2.770 | 2.872 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 4.285 |
| 64 | 4.696 | 2.770 | 2.872 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 1.000 | 5.136 | 5.243 | 4.285 |
| 65 | 1.778 | 1.778 | 1.861 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 1.000 | 3.006 | 4.408 | 4.285 |
| 66 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 1.000 | 4.285 | 3.638 | 4.285 |
| 67 | 3.884 | 3.806 | 2.872 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 1.000 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 68 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 1.000 | 4.285 | 3.638 | 4.285 |
| 69 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 1.000 | 4.285 | 5.243 | 4.285 |
| 70 | 4.696 | 4.626 | 2.872 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 1.000 | 3.587 | 3.638 | 4.285 |
| 71 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 1.000 | 4.285 | 2.995 | 4.285 |
| 72 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 2.111 | 5.180 | 1.000 | 4.285 | 2.995 | 4.285 |
| 73 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 4.392 | 4.285 | 1.000 | 5.136 | 5.243 | 4.285 |
| 74 | 4.696 | 4.626 | 3.409 | 2.779 | 2.111 | 4.285 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 75 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 5.247 | 5.219 | 5.180 | 4.183 | 5.136 | 5.243 | 5.373 |
| 76 | 5.485 | 5.373 | 3.409 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 4.183 | 1.999 | 1.999 | 4.285 |
| 77 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 78 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 4.183 | 1.999 | 1.999 | 4.285 |
| 79 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 4.183 | 2.554 | 2.564 | 4.285 |
| 80 | 3.884 | 3.806 | 2.872 | 2.039 | 3.596 | 4.285 | 2.893 | 4.285 | 4.408 | 5.373 |
| 81 | 6.315 | 6.116 | 6.315 | 5.936 | 5.936 | 5.936 | 5.276 | 5.983 | 6.035 | 6.116 |
| 82 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.893 | 2.423 | 2.423 | 5.373 |
| 83 | 3.884 | 3.806 | 3.409 | 4.413 | 2.865 | 4.285 | 2.893 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 84 | 3.884 | 3.806 | 3.409 | 2.039 | 4.392 | 4.285 | 2.893 | 3.587 | 3.638 | 4.285 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 85 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 4.285 |
| 86 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 3.666 | 3.006 | 2.995 | 5.373 |
| 87 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.666 | 4.285 | 4.408 | 5.373 |
| 88 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 5.373 |
| 89 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.666 | 2.423 | 2.423 | 5.373 |
| 90 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 2.865 | 3.477 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 5.373 |
| 91 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 5.936 | 5.936 | 5.936 | 5.276 | 3.006 | 2.995 | 6.116 |
| 92 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 4.183 | 4.285 | 2.995 | 4.285 |
| 93 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 3.596 | 3.477 | 3.666 | 3.587 | 2.995 | 3.288 |
| 94 | 1.778 | 1.778 | 1.861 | 1.684 | 1.684 | 1.684 | 2.893 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 95 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 4.285 | 3.638 | 4.285 |
| 96 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 97 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.587 | 2.995 | 4.285 |
| 98 | 2.247 | 2.267 | 2.347 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 99 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 100 | 3.884 | 3.806 | 3.409 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 4.285 |
| 101 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 3.339 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 102 | 2.247 | 3.806 | 3.409 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 4.730 | 4.285 | 2.995 | 4.285 |
| 103 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 4.183 | 4.285 | 2.995 | 4.285 |
| 104 | 3.884 | 3.806 | 3.409 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 105 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 2.865 | 5.180 | 3.666 | 4.285 | 2.995 | 4.285 |
| 106 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 3.564 | 2.865 | 4.285 | 4.183 | 4.285 | 2.564 | 4.285 |
| 107 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 5.247 | 5.219 | 5.180 | 4.730 | 5.136 | 5.243 | 5.373 |
| 108 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 4.183 | 3.587 | 4.408 | 6.116 |
| 109 | 3.884 | 3.806 | 4.703 | 3.564 | 2.865 | 4.285 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 4.285 |
| 110 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 4.285 |
| 111 | 1.778 | 1.778 | 1.861 | 1.684 | 1.684 | 1.684 | 3.105 | 2.554 | 2.564 | 2.527 |
| 112 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 4.285 |
| 113 | 3.884 | 3.806 | 2.347 | 3.564 | 4.392 | 4.285 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 3.288 |
| 114 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 3.288 |
| 115 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 2.527 |
| 116 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 5.276 | 5.983 | 6.035 | 6.116 |
| 117 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 3.339 | 3.006 | 2.995 | 2.527 |
| 118 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.666 | 3.587 | 4.408 | 3.288 |
| 119 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 4.392 | 4.285 | 4.183 | 5.136 | 4.408 | 4.285 |
| 120 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 5.180 | 3.666 | 4.285 | 4.408 | 3.288 |
| 121 | 3.222 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 4.392 | 4.285 | 4.730 | 4.285 | 4.408 | 3.288 |
| 122 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 123 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 5.276 | 5.983 | 6.035 | 6.116 |
| 124 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 3.339 | 3.006 | 2.995 | 2.527 |
| 125 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 4.730 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 126 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 3.666 | 3.587 | 5.243 | 3.288 |
| 127 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 5.936 | 5.936 | 5.936 | 3.339 | 3.006 | 5.243 | 5.373 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 128 | 3.222 | 3.206 | 5.431 | 2.779 | 2.865 | 5.180 | 3.666 | 5.136 | 5.243 | 3.288 |
| 129 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 130 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 3.339 | 4.285 | 4.408 | 2.527 |
| 131 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 3.666 | 5.136 | 5.243 | 5.373 |
| 132 | 3.884 | 3.206 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 2.527 |
| 133 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 5.247 | 5.219 | 5.180 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 2.527 |
| 134 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 135 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 5.936 | 5.936 | 5.936 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 3.288 |
| 136 | 2.247 | 2.267 | 2.347 | 2.039 | 2.111 | 1.957 | 3.105 | 4.285 | 4.408 | 2.527 |
| 137 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 3.339 | 3.587 | 3.638 | 2.527 |
| 138 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 3.596 | 4.285 | 3.666 | 4.285 | 4.408 | 3.288 |
| 139 | 6.315 | 6.116 | 6.315 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.666 | 4.285 | 4.408 | 2.527 |
| 140 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 2.527 |
| 141 | 3.222 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 3.596 | 4.285 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 2.527 |
| 142 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 3.596 | 4.285 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 2.527 |
| 143 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 2.111 | 4.285 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 4.285 |
| 144 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 3.339 | 3.006 | 2.995 | 2.527 |
| 145 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.666 | 4.285 | 4.408 | 2.527 |
| 146 | 3.884 | 6.116 | 4.003 | 5.936 | 5.936 | 5.936 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 147 | 3.884 | 6.116 | 4.003 | 2.039 | 2.111 | 1.957 | 5.276 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 148 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 5.276 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 149 | 4.696 | 3.206 | 3.409 | 2.779 | 3.596 | 3.477 | 3.666 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 150 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.339 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 151 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 152 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 4.413 | 3.596 | 4.285 | 3.339 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 153 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 5.247 | 5.219 | 5.180 | 3.339 | 4.285 | 5.243 | 4.285 |
| 154 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 2.111 | 4.285 | 3.339 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 155 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 156 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.339 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 157 | 3.222 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 2.865 | 4.285 | 3.339 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 158 | 3.222 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 159 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 2.039 | 2.111 | 1.957 | 3.105 | 2.554 | 2.564 | 1.613 |
| 160 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 5.936 | 5.936 | 5.936 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 3.288 |
| 161 | 3.222 | 4.626 | 3.409 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 2.527 |
| 162 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 4.392 | 2.730 | 3.339 | 3.006 | 2.995 | 2.527 |
| 163 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 2.865 | 3.477 | 3.339 | 5.136 | 2.995 | 2.527 |
| 164 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 1.476 | 1.476 | 1.476 | 2.234 | 5.136 | 4.408 | 4.285 |
| 165 | 3.222 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 166 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 167 | 3.222 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 5.180 | 4.183 | 4.285 | 5.243 | 4.285 |
| 168 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 5.247 | 5.219 | 5.180 | 3.339 | 5.136 | 5.243 | 5.373 |
| 169 | 3.222 | 3.206 | 4.703 | 3.564 | 2.865 | 4.285 | 3.666 | 3.587 | 5.243 | 4.285 |
| 170 | 5.485 | 3.206 | 5.431 | 5.247 | 5.219 | 5.180 | 3.105 | 3.587 | 5.243 | 5.373 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 171 | 3.222 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.105 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 172 | 4.696 | 3.206 | 3.409 | 2.779 | 5.219 | 5.180 | 3.105 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 173 | 3.884 | 3.806 | 5.431 | 3.564 | 2.865 | 2.730 | 3.105 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 174 | 3.884 | 3.806 | 5.431 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 3.105 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 175 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.105 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 176 | 3.222 | 5.373 | 5.431 | 5.247 | 5.219 | 3.477 | 3.105 | 3.006 | 5.243 | 5.373 |
| 177 | 4.696 | 5.373 | 5.431 | 4.413 | 2.865 | 2.730 | 3.105 | 3.006 | 4.408 | 4.285 |
| 178 | 4.696 | 4.626 | 5.431 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 179 | 4.696 | 5.373 | 5.431 | 3.564 | 4.392 | 2.730 | 4.183 | 3.006 | 4.408 | 4.285 |
| 180 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 3.477 | 4.183 | 3.006 | 4.408 | 4.285 |
| 181 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 3.477 | 4.183 | 3.587 | 4.408 | 4.285 |
| 182 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 2.865 | 2.730 | 4.183 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 183 | 4.696 | 4.626 | 5.431 | 4.413 | 4.392 | 2.730 | 4.183 | 3.006 | 4.408 | 4.285 |
| 184 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 4.183 | 3.006 | 4.408 | 4.285 |
| 185 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 3.596 | 2.730 | 4.183 | 5.983 | 6.035 | 6.116 |
| 186 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 4.183 | 3.006 | 2.995 | 3.288 |
| 187 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 2.730 | 4.183 | 5.136 | 4.408 | 4.285 |
| 188 | 3.884 | 3.806 | 4.703 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 4.183 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 189 | 4.696 | 4.626 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 2.730 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 190 | 3.884 | 5.373 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 2.730 | 4.183 | 5.983 | 6.035 | 6.116 |
| 191 | 6.315 | 6.116 | 6.315 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 4.183 | 5.983 | 6.035 | 6.116 |
| 192 | 4.696 | 4.626 | 3.409 | 5.247 | 5.219 | 2.730 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 4.285 |
| 193 | 5.485 | 4.626 | 3.409 | 4.413 | 4.392 | 2.730 | 4.183 | 3.006 | 4.408 | 4.285 |
| 194 | 4.696 | 4.626 | 2.872 | 5.247 | 5.219 | 2.730 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 195 | 5.485 | 5.373 | 2.347 | 5.247 | 5.219 | 2.730 | 4.730 | 5.136 | 3.638 | 4.285 |
| 196 | 1.778 | 1.778 | 1.861 | 5.247 | 5.219 | 2.730 | 4.730 | 5.136 | 5.243 | 4.285 |
| 197 | 5.485 | 4.626 | 5.431 | 4.413 | 4.392 | 2.730 | 4.183 | 4.285 | 3.638 | 4.285 |
| 198 | 5.485 | 3.806 | 2.872 | 3.564 | 3.596 | 2.730 | 3.666 | 3.006 | 2.995 | 4.285 |
| 199 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 5.247 | 5.219 | 5.180 | 4.730 | 5.136 | 3.638 | 4.285 |
| 200 | 4.696 | 4.626 | 2.872 | 4.413 | 4.392 | 2.730 | 4.183 | 4.285 | 2.995 | 4.285 |
| 201 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 2.730 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 202 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 3.339 | 3.006 | 3.638 | 3.288 |
| 203 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 3.339 | 3.006 | 2.995 | 3.288 |
| 204 | 5.485 | 4.626 | 4.703 | 5.936 | 5.936 | 5.936 | 5.276 | 5.983 | 6.035 | 6.116 |
| 205 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 2.039 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 206 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.234 | 2.423 | 2.423 | 4.285 |
| 207 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 5.247 | 5.219 | 5.180 | 2.234 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 208 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 2.527 |
| 209 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 3.564 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 5.373 |
| 210 | 2.247 | 2.267 | 2.347 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.006 | 4.408 | 2.527 |
| 211 | 6.315 | 6.116 | 6.315 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.234 | 2.554 | 2.564 | 2.527 |
| 212 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 3.288 |
| 213 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 2.527 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 214 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 5.136 | 5.243 | 4.285 |
| 215 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 5.136 | 3.638 | 4.285 |
| 216 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 217 | 4.696 | 4.626 | 3.409 | 3.564 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 4.285 | 2.995 | 4.285 |
| 218 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 4.285 |
| 219 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 3.288 |
| 220 | 1.778 | 1.778 | 1.861 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 3.288 |
| 221 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.234 | 4.285 | 3.638 | 4.285 |
| 222 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.006 | 2.995 | 4.285 |
| 223 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 4.285 |
| 224 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 225 | 4.696 | 2.267 | 1.861 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 226 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 2.527 |
| 227 | 3.222 | 4.626 | 4.703 | 2.779 | 3.596 | 4.285 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 2.527 |
| 228 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 3.596 | 4.285 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 2.527 |
| 229 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 2.111 | 4.285 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 4.285 |
| 230 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 3.339 | 3.006 | 2.995 | 2.527 |
| 231 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.666 | 4.285 | 4.408 | 2.527 |
| 232 | 3.884 | 6.116 | 4.003 | 5.936 | 5.936 | 5.936 | 4.183 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 233 | 3.884 | 6.116 | 4.003 | 2.039 | 2.111 | 1.957 | 5.276 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 234 | 3.222 | 3.206 | 3.409 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 5.276 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 235 | 4.696 | 3.206 | 3.409 | 2.779 | 3.596 | 3.477 | 3.666 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 236 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.339 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 237 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 238 | 5.485 | 5.373 | 5.431 | 4.413 | 3.596 | 4.285 | 3.339 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 239 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 5.247 | 5.219 | 5.180 | 3.339 | 4.285 | 5.243 | 4.285 |
| 240 | 4.696 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 2.111 | 4.285 | 3.339 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 241 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 3.596 | 3.477 | 3.666 | 3.587 | 3.638 | 3.288 |
| 242 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 3.339 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 243 | 3.222 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 2.865 | 4.285 | 3.339 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 244 | 3.222 | 4.626 | 4.703 | 4.413 | 4.392 | 4.285 | 2.234 | 4.285 | 4.408 | 4.285 |
| 245 | 2.720 | 2.770 | 2.872 | 2.039 | 2.111 | 1.957 | 3.105 | 2.554 | 2.564 | 1.613 |
| 246 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 5.936 | 5.936 | 5.936 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 3.288 |
| 247 | 3.222 | 4.626 | 3.409 | 2.779 | 2.865 | 2.730 | 2.234 | 1.999 | 1.999 | 2.527 |
| 248 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 4.392 | 2.730 | 3.339 | 3.006 | 2.995 | 2.527 |
| 249 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 3.564 | 2.865 | 3.477 | 3.339 | 5.136 | 2.995 | 2.527 |
| 250 | 3.884 | 3.806 | 4.003 | 1.476 | 1.476 | 1.476 | 2.234 | 5.136 | 4.408 | 4.285 |

Lanjutan lampiran 4.

| Variabel digital transformation | | | | | | Variabel dynamic environment | | | | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Resp | DS1 | DS2 | DS3 | DP1 | DP2 | DE1 | DE2 | DE3 | DE4 | DE5 |
| 1 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 5.406 | 2.703 | 3.675 | 3.677 | 2.638 |
| 2 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 4.063 | 3.322 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 3.181 |
| 3 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 5.070 | 2.718 | 3.322 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 4 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 5.070 | 2.718 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 5 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 4.304 | 1.871 | 3.322 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 3.756 |
| 6 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 4.304 | 1.871 | 4.277 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 2.638 |
| 7 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 4.304 | 3.356 | 3.322 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 2.638 |
| 8 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 2.973 | 2.271 | 2.301 | 3.754 | 3.675 | 3.677 | 3.756 |
| 9 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 3.313 | 3.356 | 2.643 | 2.703 | 3.675 | 3.328 | 3.181 |
| 10 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.973 | 2.718 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 3.181 |
| 11 | 2.784 | 3.686 | 3.714 | 2.973 | 2.718 | 4.277 | 2.703 | 4.117 | 4.950 | 3.181 |
| 12 | 3.197 | 3.686 | 2.359 | 3.313 | 2.718 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.181 |
| 13 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 3.313 | 4.063 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 3.677 | 2.638 |
| 14 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 4.063 | 3.322 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 2.638 |
| 15 | 3.197 | 2.401 | 2.359 | 3.313 | 3.356 | 1.732 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 16 | 3.197 | 2.401 | 2.359 | 3.313 | 2.718 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 3.328 | 2.638 |
| 17 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.313 | 2.718 | 2.301 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 3.756 |
| 18 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 2.680 | 1.871 | 2.643 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 5.394 |
| 19 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 2.680 | 2.718 | 4.277 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 4.512 |
| 20 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 2.680 | 4.855 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 5.394 |
| 21 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 2.680 | 4.855 | 1.732 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 22 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 5.070 | 4.855 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 23 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 5.070 | 4.855 | 4.277 | 2.703 | 1.893 | 3.677 | 3.181 |
| 24 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.680 | 4.063 | 3.322 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 4.512 |
| 25 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 2.680 | 2.718 | 3.322 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 4.512 |
| 26 | 2.784 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 2.718 | 2.643 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 27 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 2.087 | 3.356 | 2.643 | 2.703 | 2.602 | 3.328 | 3.181 |
| 28 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 2.087 | 2.718 | 4.277 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 2.638 |
| 29 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 2.087 | 3.356 | 4.277 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 4.512 |
| 30 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.313 | 2.271 | 1.732 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.181 |
| 31 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.313 | 1.476 | 1.732 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 32 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.313 | 4.855 | 4.277 | 3.324 | 3.176 | 3.677 | 5.394 |
| 33 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 1.871 | 3.322 | 5.011 | 5.033 | 4.950 | 5.394 |
| 34 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 3.313 | 2.718 | 4.277 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 3.181 |
| 35 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 6.093 | 5.894 | 3.322 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 36 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 3.313 | 3.356 | 3.322 | 4.515 | 3.675 | 4.206 | 4.512 |
| 37 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 3.755 | 3.356 | 2.301 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 5.394 |
| 38 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 5.070 | 4.855 | 3.322 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 39 | 3.197 | 1.951 | 3.714 | 3.313 | 4.855 | 3.322 | 2.703 | 3.675 | 4.206 | 4.512 |
| 40 | 2.500 | 2.401 | 4.479 | 5.070 | 4.855 | 2.078 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 4.512 |

Lanjutan lampiran 4

| | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 41 | 2.500 | 2.401 | 4.479 | 3.313 | 3.356 | 3.322 | 3.324 | 3.675 | 3.677 | 4.512 |
| 42 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 3.755 | 3.356 | 3.322 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 4.512 |
| 43 | 2.169 | 1.000 | 3.714 | 4.304 | 4.855 | 2.643 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 3.756 |
| 44 | 2.169 | 1.000 | 3.714 | 3.313 | 4.063 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 2.638 |
| 45 | 1.756 | 1.607 | 1.654 | 2.087 | 1.476 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 46 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 2.680 | 1.871 | 3.322 | 3.754 | 3.675 | 4.950 | 4.512 |
| 47 | 1.756 | 2.772 | 3.714 | 5.070 | 4.063 | 3.322 | 3.754 | 3.675 | 4.206 | 4.512 |
| 48 | 1.756 | 1.951 | 3.714 | 3.755 | 4.855 | 2.643 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 4.512 |
| 49 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 4.304 | 4.063 | 4.277 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 3.756 |
| 50 | 1.756 | 2.401 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 2.643 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 1.613 |
| 51 | 1.756 | 2.401 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 3.322 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 4.512 |
| 52 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 3.322 | 4.117 | 3.176 | 3.677 | 4.512 |
| 53 | 5.501 | 5.467 | 5.538 | 4.304 | 5.894 | 2.301 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 3.181 |
| 54 | 1.000 | 2.401 | 5.538 | 4.304 | 5.894 | 3.322 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 5.394 |
| 55 | 2.500 | 2.401 | 4.479 | 3.313 | 2.718 | 3.322 | 3.754 | 3.176 | 4.206 | 3.756 |
| 56 | 2.500 | 2.401 | 4.479 | 3.313 | 4.063 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 2.638 |
| 57 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 2.680 | 1.871 | 3.322 | 2.703 | 3.176 | 3.677 | 3.756 |
| 58 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 3.755 | 3.356 | 3.322 | 2.703 | 3.675 | 4.206 | 3.756 |
| 59 | 1.756 | 1.607 | 1.654 | 3.755 | 3.356 | 3.322 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 60 | 1.756 | 1.607 | 1.654 | 3.755 | 4.063 | 3.322 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 5.394 |
| 61 | 1.756 | 1.607 | 1.654 | 4.304 | 4.063 | 3.322 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 62 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 3.313 | 2.718 | 2.301 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 2.638 |
| 63 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 2.973 | 2.271 | 3.322 | 3.754 | 3.675 | 3.677 | 5.394 |
| 64 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 2.973 | 2.271 | 4.277 | 3.754 | 3.675 | 3.677 | 5.394 |
| 65 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 2.973 | 2.271 | 2.643 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 6.315 |
| 66 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 3.755 | 2.271 | 3.322 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 3.181 |
| 67 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.313 | 4.855 | 3.322 | 4.117 | 4.117 | 4.206 | 3.756 |
| 68 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.313 | 4.855 | 3.322 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 4.512 |
| 69 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.313 | 4.855 | 3.322 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 4.512 |
| 70 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 5.070 | 4.855 | 3.322 | 3.754 | 2.602 | 4.206 | 3.756 |
| 71 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.313 | 4.855 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 3.756 |
| 72 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.313 | 4.855 | 4.277 | 3.324 | 3.675 | 4.206 | 3.756 |
| 73 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 2.973 | 4.855 | 3.322 | 5.664 | 5.617 | 5.855 | 6.315 |
| 74 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 2.973 | 3.356 | 4.277 | 2.703 | 3.176 | 2.982 | 4.512 |
| 75 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 2.973 | 3.356 | 1.000 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 4.512 |
| 76 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 2.643 | 5.011 | 5.033 | 4.950 | 5.394 |
| 77 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 2.973 | 3.356 | 4.277 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 3.756 |
| 78 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 4.277 | 3.324 | 3.176 | 4.206 | 4.512 |
| 79 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 3.755 | 2.718 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 4.206 | 3.756 |
| 80 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 2.643 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 4.512 |
| 81 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 4.277 | 3.754 | 3.176 | 2.982 | 3.181 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 82 | 3.762 | 2.772 | 3.714 | 2.680 | 4.063 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 2.093 |
| 83 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 2.680 | 3.356 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 4.512 |
| 84 | 3.197 | 3.148 | 2.359 | 2.680 | 4.855 | 4.277 | 3.324 | 2.602 | 4.206 | 4.512 |
| 85 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.680 | 4.063 | 3.322 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 4.512 |
| 86 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 5.070 | 4.855 | 3.322 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 2.638 |
| 87 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 2.973 | 3.356 | 3.322 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 2.638 |
| 88 | 3.197 | 3.148 | 2.030 | 2.973 | 3.356 | 3.322 | 4.117 | 3.176 | 4.206 | 3.756 |
| 89 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 3.755 | 3.356 | 2.643 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 3.756 |
| 90 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 5.406 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 3.181 |
| 91 | 3.197 | 3.148 | 4.479 | 5.070 | 3.356 | 3.322 | 4.117 | 2.602 | 4.206 | 3.756 |
| 92 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 3.313 | 2.718 | 3.322 | 5.664 | 5.617 | 5.855 | 6.315 |
| 93 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 2.087 | 5.894 | 4.277 | 3.324 | 3.176 | 4.206 | 4.512 |
| 94 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 3.313 | 3.356 | 4.277 | 4.117 | 3.176 | 3.677 | 4.512 |
| 95 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 3.755 | 3.356 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 3.756 |
| 96 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 5.070 | 4.855 | 3.322 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 5.394 |
| 97 | 3.197 | 1.951 | 3.714 | 3.313 | 4.855 | 2.301 | 3.324 | 4.117 | 4.206 | 4.512 |
| 98 | 2.500 | 2.401 | 4.479 | 5.070 | 4.855 | 3.322 | 4.117 | 3.675 | 4.206 | 4.512 |
| 99 | 2.500 | 2.401 | 4.479 | 3.313 | 3.356 | 2.643 | 4.117 | 4.117 | 4.206 | 4.512 |
| 100 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 3.755 | 3.356 | 3.322 | 4.117 | 4.117 | 4.950 | 5.394 |
| 101 | 2.169 | 1.000 | 3.714 | 4.304 | 4.855 | 2.301 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 3.181 |
| 102 | 2.169 | 1.000 | 3.714 | 3.313 | 4.063 | 5.406 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 6.315 |
| 103 | 1.756 | 1.607 | 1.654 | 2.973 | 2.271 | 2.301 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 3.181 |
| 104 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 5.070 | 4.855 | 2.643 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 3.756 |
| 105 | 1.756 | 2.772 | 3.714 | 5.070 | 4.063 | 4.277 | 5.011 | 5.033 | 4.950 | 5.394 |
| 106 | 1.756 | 1.951 | 3.714 | 3.755 | 4.855 | 3.322 | 4.117 | 4.117 | 4.206 | 3.181 |
| 107 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 4.304 | 4.063 | 2.643 | 3.324 | 3.176 | 4.950 | 5.394 |
| 108 | 1.756 | 2.401 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 2.078 | 3.324 | 3.176 | 4.950 | 3.181 |
| 109 | 1.756 | 2.401 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 2.643 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 110 | 1.000 | 2.401 | 2.743 | 4.304 | 4.855 | 2.301 | 2.703 | 1.000 | 4.206 | 4.512 |
| 111 | 5.501 | 5.467 | 5.538 | 5.070 | 5.894 | 4.277 | 2.703 | 1.000 | 4.206 | 3.181 |
| 112 | 1.000 | 2.401 | 5.538 | 4.304 | 5.894 | 2.643 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 2.638 |
| 113 | 2.500 | 2.401 | 4.479 | 3.313 | 2.718 | 1.732 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 5.394 |
| 114 | 2.500 | 2.401 | 4.479 | 3.313 | 4.063 | 4.277 | 1.903 | 3.675 | 4.206 | 5.394 |
| 115 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 4.304 | 4.063 | 3.322 | 1.903 | 2.602 | 4.206 | 3.756 |
| 116 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 3.755 | 3.356 | 2.078 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 4.512 |
| 117 | 1.756 | 1.607 | 1.654 | 3.755 | 3.356 | 3.322 | 1.903 | 3.176 | 4.206 | 4.512 |
| 118 | 1.756 | 1.607 | 1.654 | 3.755 | 4.063 | 2.643 | 1.903 | 3.176 | 4.206 | 4.512 |
| 119 | 1.756 | 1.607 | 1.654 | 4.304 | 4.063 | 3.322 | 1.000 | 3.176 | 3.677 | 4.512 |
| 120 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 2.973 | 2.271 | 5.406 | 5.664 | 5.617 | 5.855 | 4.512 |
| 121 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 4.304 | 3.356 | 2.301 | 1.000 | 3.176 | 5.855 | 4.512 |
| 122 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 4.304 | 3.356 | 4.277 | 3.324 | 3.176 | 4.950 | 3.181 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 123 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 4.304 | 2.271 | 4.277 | 3.324 | 3.176 | 4.950 | 3.181 |
| 124 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 2.973 | 2.271 | 1.732 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 125 | 2.500 | 2.772 | 2.743 | 4.304 | 4.855 | 2.643 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 3.756 |
| 126 | 2.500 | 3.148 | 3.178 | 4.304 | 4.063 | 4.277 | 5.011 | 1.893 | 1.897 | 3.756 |
| 127 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 3.322 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 3.756 |
| 128 | 2.500 | 3.686 | 3.714 | 3.755 | 4.063 | 1.000 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 4.512 |
| 129 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.755 | 4.855 | 2.643 | 2.703 | 3.176 | 3.677 | 3.756 |
| 130 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.755 | 4.855 | 3.322 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 4.512 |
| 131 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.755 | 4.855 | 4.277 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 5.394 |
| 132 | 4.449 | 3.686 | 3.178 | 3.755 | 4.855 | 2.078 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 4.512 |
| 133 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.755 | 4.855 | 2.643 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 3.756 |
| 134 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 3.755 | 3.356 | 1.000 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 4.512 |
| 135 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 5.070 | 4.855 | 3.322 | 4.515 | 1.893 | 4.206 | 4.512 |
| 136 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 5.070 | 4.063 | 4.277 | 5.011 | 5.033 | 4.950 | 4.512 |
| 137 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 5.070 | 4.063 | 4.277 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 2.638 |
| 138 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 5.070 | 3.356 | 3.322 | 4.515 | 1.893 | 4.206 | 3.756 |
| 139 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 2.680 | 1.871 | 4.277 | 1.000 | 1.000 | 4.206 | 4.512 |
| 140 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 5.070 | 3.356 | 3.322 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 141 | 3.197 | 4.405 | 3.178 | 5.070 | 3.356 | 3.322 | 2.703 | 2.602 | 3.677 | 3.756 |
| 142 | 3.197 | 3.148 | 2.743 | 5.070 | 3.356 | 5.406 | 5.664 | 5.617 | 3.677 | 3.756 |
| 143 | 3.762 | 3.686 | 2.743 | 5.070 | 4.063 | 3.322 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 144 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 3.356 | 5.406 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 3.756 |
| 145 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 2.718 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 4.512 |
| 146 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 4.063 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 4.512 |
| 147 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 4.063 | 3.322 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 4.512 |
| 148 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 2.718 | 5.406 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 149 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 4.063 | 5.406 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 5.394 |
| 150 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 2.087 | 4.855 | 3.322 | 2.703 | 4.117 | 3.677 | 4.512 |
| 151 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 2.087 | 3.356 | 4.277 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 2.638 |
| 152 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 3.322 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 4.512 |
| 153 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 5.406 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 6.315 |
| 154 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 4.304 | 2.718 | 4.277 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 4.512 |
| 155 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 4.304 | 3.356 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 4.950 | 3.181 |
| 156 | 3.197 | 3.148 | 2.743 | 4.304 | 3.356 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 3.677 | 3.756 |
| 157 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 4.304 | 3.356 | 2.078 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 3.181 |
| 158 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 1.732 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 1.613 |
| 159 | 3.762 | 3.686 | 2.743 | 4.304 | 4.063 | 1.000 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 3.181 |
| 160 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 4.304 | 3.356 | 4.277 | 1.903 | 1.893 | 2.982 | 2.638 |
| 161 | 3.197 | 3.148 | 2.743 | 4.304 | 4.063 | 4.277 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 5.394 |
| 162 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 2.643 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 4.512 |
| 163 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 2.301 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 3.756 |
| 164 | 5.501 | 5.467 | 5.538 | 4.304 | 5.894 | 4.277 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 5.394 |
| 165 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 6.093 | 2.718 | 4.277 | 3.754 | 3.675 | 4.206 | 3.181 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 166 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 6.093 | 4.063 | 4.277 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 5.394 |
| 167 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 6.093 | 2.718 | 2.643 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 3.181 |
| 168 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 6.093 | 4.855 | 3.322 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 169 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 3.181 |
| 170 | 3.197 | 3.148 | 4.479 | 3.755 | 3.356 | 4.277 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 3.181 |
| 171 | 3.762 | 3.686 | 2.743 | 4.304 | 4.063 | 4.277 | 3.754 | 3.675 | 4.950 | 3.756 |
| 172 | 3.762 | 3.686 | 2.743 | 5.070 | 4.855 | 4.277 | 5.011 | 1.000 | 1.000 | 5.394 |
| 173 | 4.449 | 4.405 | 2.743 | 5.070 | 4.855 | 1.732 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 2.093 |
| 174 | 4.449 | 4.405 | 2.743 | 5.070 | 4.855 | 2.078 | 3.324 | 3.675 | 4.206 | 4.512 |
| 175 | 3.762 | 3.686 | 2.743 | 4.304 | 4.063 | 3.322 | 3.324 | 3.675 | 4.206 | 4.512 |
| 176 | 3.197 | 3.148 | 2.743 | 3.755 | 4.063 | 4.277 | 5.011 | 5.033 | 4.950 | 5.394 |
| 177 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 3.322 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 2.638 |
| 178 | 3.762 | 3.686 | 2.743 | 4.304 | 4.063 | 4.277 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 4.512 |
| 179 | 4.449 | 4.405 | 3.178 | 5.070 | 4.063 | 3.322 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 2.638 |
| 180 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 5.070 | 4.063 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 4.950 | 2.093 |
| 181 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 4.304 | 4.855 | 1.732 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 2.093 |
| 182 | 3.197 | 3.148 | 4.479 | 5.070 | 3.356 | 1.732 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 3.756 |
| 183 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 3.313 | 2.718 | 3.322 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 2.093 |
| 184 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 2.301 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 3.756 |
| 185 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 3.313 | 3.356 | 2.643 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 3.756 |
| 186 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 3.755 | 3.356 | 1.732 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 187 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 5.070 | 4.855 | 4.277 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 3.756 |
| 188 | 3.197 | 1.951 | 3.714 | 3.313 | 4.855 | 3.322 | 4.515 | 3.176 | 2.982 | 3.756 |
| 189 | 2.500 | 2.401 | 4.479 | 5.070 | 4.855 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 3.756 |
| 190 | 2.500 | 2.401 | 4.479 | 3.313 | 3.356 | 5.406 | 3.324 | 4.117 | 2.982 | 3.756 |
| 191 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 3.755 | 3.356 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 2.093 |
| 192 | 2.169 | 1.000 | 3.714 | 4.304 | 4.855 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 4.512 |
| 193 | 2.169 | 1.000 | 3.714 | 3.313 | 4.063 | 3.322 | 5.011 | 5.033 | 4.950 | 3.756 |
| 194 | 1.756 | 1.607 | 1.654 | 2.973 | 2.271 | 3.322 | 3.324 | 3.675 | 2.982 | 3.181 |
| 195 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 5.070 | 4.855 | 3.322 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 3.181 |
| 196 | 1.756 | 2.772 | 3.714 | 5.070 | 4.063 | 3.322 | 4.515 | 4.117 | 3.677 | 3.756 |
| 197 | 1.756 | 1.951 | 3.714 | 3.755 | 4.855 | 3.322 | 5.011 | 4.553 | 4.206 | 5.394 |
| 198 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 4.304 | 4.063 | 4.277 | 2.703 | 4.553 | 4.950 | 3.756 |
| 199 | 1.756 | 2.401 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 3.322 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 2.093 |
| 200 | 1.756 | 2.401 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 4.277 | 3.324 | 2.602 | 4.950 | 2.093 |
| 201 | 1.000 | 2.401 | 3.178 | 4.304 | 4.855 | 2.643 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 202 | 5.501 | 5.467 | 5.538 | 4.304 | 5.894 | 2.643 | 2.703 | 4.553 | 4.206 | 4.512 |
| 203 | 1.000 | 2.401 | 5.538 | 4.304 | 5.894 | 4.277 | 2.703 | 4.553 | 4.950 | 3.756 |
| 204 | 2.500 | 2.401 | 4.479 | 3.313 | 2.718 | 4.277 | 5.011 | 5.033 | 4.950 | 4.512 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 205 | 2.500 | 2.401 | 4.479 | 3.313 | 4.063 | 2.643 | 2.703 | 3.675 | 3.328 | 3.181 |
| 206 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 4.304 | 4.063 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 3.181 |
| 207 | 2.500 | 2.401 | 2.359 | 2.973 | 2.271 | 4.277 | 2.703 | 4.117 | 4.950 | 3.181 |
| 208 | 1.756 | 1.607 | 1.654 | 2.680 | 3.356 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.181 |
| 209 | 1.756 | 1.607 | 1.654 | 3.755 | 4.063 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 3.677 | 2.638 |
| 210 | 1.756 | 1.607 | 1.654 | 4.304 | 4.063 | 3.322 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 2.638 |
| 211 | 3.197 | 2.401 | 2.359 | 3.313 | 3.356 | 1.732 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 212 | 3.197 | 2.401 | 2.359 | 3.313 | 2.718 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 3.328 | 2.638 |
| 213 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.313 | 4.063 | 2.301 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 3.756 |
| 214 | 2.169 | 1.951 | 2.030 | 2.680 | 1.871 | 2.643 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 5.394 |
| 215 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 3.313 | 2.718 | 4.277 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 4.512 |
| 216 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 2.680 | 4.855 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 5.394 |
| 217 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 2.680 | 4.855 | 1.732 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 218 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 2.680 | 4.855 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 219 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 2.680 | 4.855 | 4.277 | 2.703 | 1.893 | 3.677 | 3.181 |
| 220 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.680 | 4.063 | 3.322 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 4.512 |
| 221 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 2.680 | 2.718 | 3.322 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 4.512 |
| 222 | 2.784 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 2.718 | 2.643 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 223 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 2.087 | 3.356 | 2.643 | 2.703 | 2.602 | 3.328 | 3.181 |
| 224 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 2.087 | 2.718 | 4.277 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 2.638 |
| 225 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 2.087 | 3.356 | 4.277 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 4.512 |
| 226 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 5.070 | 3.356 | 3.322 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 3.756 |
| 227 | 3.197 | 4.405 | 3.178 | 5.070 | 3.356 | 3.322 | 2.703 | 2.602 | 3.677 | 3.756 |
| 228 | 3.197 | 3.148 | 2.743 | 5.070 | 3.356 | 5.406 | 5.664 | 5.617 | 3.677 | 3.756 |
| 229 | 3.762 | 3.686 | 2.743 | 5.070 | 4.063 | 3.322 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 230 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 3.356 | 5.406 | 4.117 | 4.117 | 3.677 | 3.756 |
| 231 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 4.512 |
| 232 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 4.063 | 3.322 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 4.512 |
| 233 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 4.063 | 3.322 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 4.512 |
| 234 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 4.063 | 5.406 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 4.512 |
| 235 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 2.087 | 4.063 | 5.406 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 5.394 |
| 236 | 4.449 | 4.405 | 4.479 | 5.070 | 4.855 | 3.322 | 2.703 | 4.117 | 3.677 | 4.512 |
| 237 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 2.087 | 3.356 | 4.277 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 2.638 |
| 238 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 3.322 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 4.512 |
| 239 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 5.406 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 6.315 |
| 240 | 2.784 | 2.772 | 2.743 | 4.304 | 2.718 | 4.277 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 4.512 |
| 241 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 4.304 | 3.356 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 4.950 | 3.181 |
| 242 | 3.197 | 3.148 | 2.743 | 4.304 | 3.356 | 4.277 | 2.703 | 2.602 | 3.677 | 3.756 |
| 243 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 4.304 | 3.356 | 2.078 | 3.324 | 3.176 | 2.982 | 3.181 |

Lanjutan lampiran 4.

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 244 | 3.762 | 3.686 | 3.714 | 4.304 | 4.063 | 1.732 | 2.703 | 2.602 | 2.530 | 1.613 |
| 245 | 3.762 | 3.686 | 2.743 | 4.304 | 4.063 | 1.000 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 3.181 |
| 246 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 4.277 | 1.903 | 1.893 | 2.982 | 2.638 |
| 247 | 3.197 | 3.148 | 2.743 | 4.304 | 4.063 | 4.277 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 5.394 |
| 248 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 4.063 | 2.643 | 4.515 | 4.553 | 4.206 | 4.512 |
| 249 | 3.197 | 3.148 | 3.178 | 3.755 | 3.356 | 2.301 | 3.754 | 3.675 | 3.328 | 3.756 |
| 250 | 5.501 | 5.467 | 5.538 | 6.093 | 5.894 | 4.277 | 1.903 | 1.893 | 1.897 | 5.394 |

| Variabel sustainable competitive advantage | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Resp | cc1 | cc2 | cc3 | dc1 | dc2 | dc3 |
| 1 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 5.112 | 3.769 | 4.080 |
| 2 | 4.638 | 3.806 | 3.798 | 4.141 | 4.465 | 4.080 |
| 3 | 4.638 | 3.806 | 3.259 | 5.112 | 4.465 | 3.553 |
| 4 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 3.553 |
| 5 | 4.638 | 4.506 | 2.940 | 4.141 | 4.465 | 3.553 |
| 6 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 3.384 | 4.465 | 4.080 |
| 7 | 5.617 | 3.806 | 2.940 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 8 | 2.851 | 3.147 | 2.940 | 2.725 | 2.912 | 3.107 |
| 9 | 3.728 | 3.806 | 2.940 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 10 | 4.638 | 3.806 | 2.940 | 2.922 | 3.769 | 3.553 |
| 11 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 4.616 |
| 12 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 2.707 |
| 13 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 2.922 | 3.769 | 2.295 |
| 14 | 3.093 | 3.394 | 3.259 | 2.922 | 3.222 | 3.553 |
| 15 | 4.638 | 2.310 | 3.798 | 2.037 | 2.317 | 1.789 |
| 16 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 2.670 | 3.107 |
| 17 | 3.728 | 3.147 | 3.798 | 3.384 | 2.317 | 4.080 |
| 18 | 3.093 | 3.394 | 3.798 | 3.384 | 1.787 | 3.107 |
| 19 | 3.728 | 4.506 | 3.798 | 3.384 | 1.787 | 1.789 |
| 20 | 3.728 | 4.506 | 3.798 | 2.922 | 2.912 | 3.107 |
| 21 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 4.616 |
| 22 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 2.912 | 3.553 |
| 23 | 3.728 | 4.506 | 3.798 | 4.141 | 4.465 | 2.295 |
| 24 | 3.728 | 1.000 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 2.707 |
| 25 | 3.728 | 2.788 | 3.798 | 3.384 | 3.222 | 3.107 |
| 26 | 4.638 | 2.788 | 3.798 | 4.141 | 3.222 | 3.107 |
| 27 | 4.638 | 2.310 | 3.798 | 4.141 | 4.465 | 1.000 |
| 28 | 3.728 | 2.788 | 3.798 | 3.384 | 2.670 | 2.295 |
| 29 | 1.746 | 1.759 | 1.778 | 1.656 | 1.787 | 1.789 |
| 30 | 3.728 | 1.759 | 3.798 | 3.384 | 2.912 | 3.107 |
| 31 | 4.638 | 1.759 | 4.593 | 4.141 | 1.000 | 4.616 |
| 32 | 4.638 | 2.310 | 4.593 | 3.384 | 2.317 | 3.107 |

Lanjutan lampiran 4

| | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 33 | 4.638 | 3.806 | 4.593 | 4.141 | 2.912 | 3.553 |
| 34 | 5.617 | 5.440 | 5.538 | 5.112 | 5.311 | 5.289 |
| 35 | 4.638 | 2.788 | 4.593 | 2.725 | 4.465 | 2.295 |
| 36 | 3.728 | 2.788 | 3.798 | 2.922 | 2.912 | 1.789 |
| 37 | 3.728 | 1.759 | 3.798 | 3.384 | 3.222 | 1.789 |
| 38 | 5.617 | 1.759 | 3.798 | 4.141 | 3.222 | 1.789 |
| 39 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 2.317 | 3.553 |
| 40 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 4.141 | 1.787 | 1.000 |
| 41 | 2.546 | 2.788 | 2.643 | 2.440 | 2.670 | 2.707 |
| 42 | 2.851 | 3.806 | 3.798 | 2.037 | 1.787 | 2.707 |
| 43 | 3.728 | 4.506 | 3.798 | 4.141 | 3.222 | 2.707 |
| 44 | 3.728 | 2.788 | 4.593 | 2.440 | 1.000 | 2.707 |
| 45 | 3.728 | 2.310 | 3.798 | 2.922 | 2.317 | 3.553 |
| 46 | 3.728 | 2.310 | 3.798 | 4.141 | 2.670 | 2.295 |
| 47 | 3.093 | 3.394 | 3.259 | 2.922 | 3.222 | 3.553 |
| 48 | 4.638 | 3.806 | 3.798 | 2.037 | 2.670 | 4.616 |
| 49 | 2.851 | 2.310 | 2.940 | 4.141 | 3.222 | 3.107 |
| 50 | 3.728 | 2.310 | 3.798 | 4.141 | 2.317 | 3.107 |
| 51 | 4.638 | 3.147 | 4.593 | 3.384 | 2.670 | 3.553 |
| 52 | 4.638 | 3.147 | 4.593 | 3.384 | 4.465 | 4.080 |
| 53 | 4.638 | 3.147 | 2.940 | 2.922 | 2.912 | 4.080 |
| 54 | 1.000 | 2.310 | 3.798 | 2.922 | 2.912 | 1.789 |
| 55 | 3.728 | 2.310 | 3.798 | 4.141 | 3.222 | 4.080 |
| 56 | 4.638 | 2.310 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 57 | 3.093 | 3.394 | 3.259 | 2.922 | 3.769 | 3.553 |
| 58 | 1.746 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 1.787 | 3.553 |
| 59 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.222 | 2.295 |
| 60 | 1.746 | 2.310 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 2.707 |
| 61 | 3.728 | 2.310 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 2.295 |
| 62 | 3.093 | 2.788 | 2.292 | 5.112 | 3.769 | 1.789 |
| 63 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 64 | 3.728 | 2.310 | 2.292 | 3.384 | 3.769 | 3.107 |
| 65 | 1.746 | 2.310 | 1.778 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 66 | 1.746 | 1.759 | 1.778 | 1.656 | 1.787 | 1.789 |
| 67 | 1.746 | 4.506 | 2.940 | 3.384 | 3.769 | 1.789 |
| 68 | 3.093 | 2.788 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 3.107 |
| 69 | 2.851 | 3.147 | 2.940 | 2.725 | 2.912 | 3.107 |
| 70 | 3.728 | 3.806 | 1.778 | 3.384 | 3.769 | 3.553 |
| 71 | 3.728 | 3.147 | 2.940 | 3.384 | 3.769 | 2.295 |
| 72 | 3.093 | 3.394 | 3.259 | 2.922 | 3.222 | 3.553 |
| 73 | 3.728 | 2.310 | 3.259 | 3.384 | 3.769 | 3.107 |
| 74 | 3.728 | 2.788 | 2.292 | 2.922 | 4.465 | 3.107 |
| 75 | 3.728 | 2.788 | 2.643 | 4.141 | 4.465 | 1.000 |

| | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 76 | 3.728 | 3.147 | 2.940 | 3.384 | 3.769 | 2.295 |
| 77 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 78 | 3.728 | 2.788 | 1.000 | 4.141 | 4.465 | 3.107 |
| 79 | 3.728 | 2.310 | 2.292 | 1.000 | 3.769 | 4.616 |
| 80 | 3.093 | 3.147 | 2.940 | 2.440 | 3.769 | 3.107 |
| 81 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 4.616 |
| 82 | 3.728 | 3.806 | 4.593 | 2.037 | 2.670 | 3.553 |
| 83 | 3.093 | 3.806 | 2.643 | 2.440 | 2.317 | 2.295 |
| 84 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 4.616 |
| 85 | 3.728 | 3.806 | 3.259 | 1.656 | 2.317 | 1.789 |
| 86 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 87 | 3.093 | 3.394 | 1.778 | 2.037 | 2.317 | 3.553 |
| 88 | 3.093 | 5.440 | 1.778 | 2.037 | 2.317 | 1.000 |
| 89 | 3.093 | 3.806 | 1.778 | 2.725 | 2.912 | 2.295 |
| 90 | 3.728 | 3.394 | 3.259 | 2.440 | 2.912 | 2.707 |
| 91 | 3.728 | 3.806 | 1.000 | 2.440 | 2.912 | 2.707 |
| 92 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 93 | 3.728 | 3.806 | 2.643 | 1.656 | 2.317 | 3.553 |
| 94 | 3.728 | 4.506 | 2.643 | 4.141 | 2.317 | 2.295 |
| 95 | 3.728 | 4.506 | 2.643 | 3.384 | 2.317 | 2.707 |
| 96 | 4.638 | 4.506 | 3.259 | 2.440 | 3.769 | 4.616 |
| 97 | 4.638 | 5.440 | 2.292 | 4.141 | 1.787 | 1.789 |
| 98 | 5.617 | 5.440 | 5.538 | 5.112 | 5.311 | 5.289 |
| 99 | 3.728 | 4.506 | 4.593 | 5.112 | 2.317 | 3.553 |
| 100 | 3.728 | 3.806 | 2.940 | 3.384 | 2.670 | 4.080 |
| 101 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 102 | 5.617 | 3.806 | 3.798 | 1.000 | 2.317 | 1.789 |
| 103 | 5.617 | 3.806 | 3.798 | 2.440 | 2.317 | 3.553 |
| 104 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 2.440 | 2.670 | 3.553 |
| 105 | 3.728 | 4.506 | 1.778 | 2.037 | 4.465 | 3.553 |
| 106 | 5.617 | 5.440 | 5.538 | 5.112 | 5.311 | 5.289 |
| 107 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 1.656 | 2.317 | 2.295 |
| 108 | 4.638 | 4.506 | 2.292 | 1.656 | 3.769 | 2.707 |
| 109 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 1.656 | 2.912 | 2.295 |
| 110 | 3.728 | 2.310 | 2.292 | 2.037 | 2.317 | 1.789 |
| 111 | 2.546 | 2.788 | 2.643 | 2.440 | 2.670 | 2.707 |
| 112 | 2.157 | 2.310 | 2.292 | 2.037 | 2.317 | 2.295 |
| 113 | 2.546 | 1.759 | 2.940 | 2.440 | 2.670 | 4.080 |
| 114 | 2.546 | 2.788 | 2.643 | 2.440 | 2.670 | 2.707 |
| 115 | 3.728 | 3.147 | 2.940 | 1.656 | 3.222 | 1.789 |
| 116 | 3.728 | 3.806 | 1.778 | 1.656 | 2.670 | 2.707 |
| 117 | 3.093 | 3.394 | 3.259 | 2.922 | 3.222 | 3.553 |
| 118 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 119 | 3.728 | 3.147 | 3.259 | 2.440 | 2.912 | 2.295 |
| 120 | 3.728 | 3.394 | 2.292 | 3.384 | 4.465 | 2.707 |

Lanjutan lampiran 4

| | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 121 | 3.728 | 3.394 | 2.643 | 3.384 | 3.769 | 3.107 |
| 122 | 3.728 | 2.310 | 2.940 | 3.384 | 3.769 | 3.107 |
| 123 | 3.093 | 2.788 | 2.940 | 4.141 | 3.769 | 3.107 |
| 124 | 2.851 | 3.147 | 1.000 | 4.141 | 4.465 | 2.295 |
| 125 | 3.728 | 3.147 | 2.292 | 3.384 | 3.769 | 3.107 |
| 126 | 3.728 | 1.000 | 2.940 | 3.384 | 3.769 | 3.107 |
| 127 | 2.851 | 3.147 | 2.940 | 2.725 | 2.912 | 3.107 |
| 128 | 3.728 | 3.147 | 4.593 | 3.384 | 3.769 | 3.107 |
| 129 | 3.728 | 3.147 | 2.940 | 3.384 | 5.311 | 3.553 |
| 130 | 4.638 | 4.506 | 3.259 | 4.141 | 3.222 | 3.553 |
| 131 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 132 | 3.093 | 3.394 | 2.292 | 3.384 | 3.222 | 1.789 |
| 133 | 3.093 | 3.394 | 1.778 | 2.922 | 3.222 | 1.789 |
| 134 | 3.093 | 2.310 | 1.778 | 4.141 | 3.222 | 1.789 |
| 135 | 3.093 | 3.394 | 3.259 | 2.922 | 3.222 | 3.553 |
| 136 | 3.728 | 1.759 | 3.259 | 3.384 | 3.769 | 1.000 |
| 137 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 138 | 3.728 | 3.394 | 2.292 | 2.922 | 4.465 | 2.707 |
| 139 | 3.728 | 1.000 | 2.643 | 2.725 | 3.222 | 2.707 |
| 140 | 4.638 | 2.310 | 2.643 | 1.000 | 3.222 | 2.707 |
| 141 | 3.093 | 2.788 | 2.643 | 3.384 | 3.222 | 3.553 |
| 142 | 2.546 | 2.788 | 3.259 | 1.000 | 3.222 | 2.295 |
| 143 | 2.546 | 2.788 | 2.292 | 4.141 | 3.769 | 2.707 |
| 144 | 3.093 | 3.394 | 3.259 | 2.922 | 3.222 | 3.553 |
| 145 | 2.157 | 2.310 | 2.292 | 2.037 | 5.311 | 3.107 |
| 146 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 147 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 2.037 | 3.222 | 3.553 |
| 148 | 2.157 | 3.147 | 3.259 | 1.000 | 3.769 | 4.080 |
| 149 | 2.851 | 3.147 | 3.798 | 1.000 | 3.222 | 4.080 |
| 150 | 3.093 | 3.394 | 3.259 | 2.922 | 3.222 | 3.553 |
| 151 | 3.728 | 3.806 | 1.778 | 2.037 | 3.769 | 1.000 |
| 152 | 3.728 | 3.806 | 3.259 | 2.725 | 3.769 | 1.789 |
| 153 | 2.546 | 1.759 | 2.292 | 2.037 | 3.769 | 2.295 |
| 154 | 2.546 | 3.806 | 2.643 | 2.440 | 5.311 | 3.107 |
| 155 | 5.617 | 5.440 | 5.538 | 5.112 | 5.311 | 5.289 |
| 156 | 2.546 | 3.806 | 3.259 | 2.440 | 5.311 | 2.707 |
| 157 | 2.546 | 4.506 | 3.798 | 2.440 | 3.769 | 2.707 |
| 158 | 2.546 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 4.616 |
| 159 | 2.157 | 2.310 | 4.593 | 2.440 | 4.465 | 2.707 |
| 160 | 2.546 | 2.788 | 3.259 | 2.440 | 3.769 | 5.289 |
| 161 | 2.546 | 2.788 | 2.643 | 2.440 | 2.670 | 2.707 |
| 162 | 2.546 | 2.310 | 2.292 | 2.037 | 2.317 | 2.295 |
| 163 | 2.546 | 2.788 | 3.259 | 2.440 | 5.311 | 2.707 |

Lanjutan lampiran 4

| | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 164 | 1.746 | 1.759 | 1.778 | 1.656 | 1.787 | 1.789 |
| 165 | 1.746 | 1.759 | 1.778 | 1.656 | 3.222 | 2.707 |
| 166 | 2.851 | 3.147 | 2.940 | 2.725 | 3.769 | 1.789 |
| 167 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 168 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 1.789 |
| 169 | 4.638 | 3.147 | 4.593 | 2.725 | 5.311 | 2.707 |
| 170 | 2.546 | 2.788 | 2.643 | 2.440 | 2.670 | 2.707 |
| 171 | 3.728 | 2.788 | 5.538 | 2.922 | 4.465 | 3.107 |
| 172 | 4.638 | 1.759 | 4.593 | 2.725 | 4.465 | 2.295 |
| 173 | 3.728 | 1.759 | 3.798 | 1.000 | 4.465 | 2.295 |
| 174 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 175 | 3.728 | 3.806 | 4.593 | 1.000 | 4.465 | 2.295 |
| 176 | 5.617 | 5.440 | 5.538 | 5.112 | 5.311 | 5.289 |
| 177 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 4.616 |
| 178 | 3.728 | 3.394 | 3.798 | 2.440 | 3.769 | 3.107 |
| 179 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 2.440 | 3.222 | 4.080 |
| 180 | 3.728 | 2.788 | 2.643 | 2.037 | 3.222 | 3.107 |
| 181 | 3.728 | 2.310 | 2.292 | 2.037 | 2.317 | 2.295 |
| 182 | 4.638 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 183 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 4.616 |
| 184 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 185 | 3.728 | 1.759 | 2.292 | 2.725 | 2.317 | 2.295 |
| 186 | 3.093 | 3.147 | 2.292 | 2.037 | 2.670 | 2.707 |
| 187 | 3.093 | 2.310 | 2.643 | 2.440 | 1.787 | 3.107 |
| 188 | 2.157 | 2.788 | 2.292 | 2.440 | 1.787 | 3.107 |
| 189 | 2.157 | 2.788 | 1.778 | 2.440 | 1.787 | 1.000 |
| 190 | 2.546 | 2.788 | 1.778 | 2.440 | 2.317 | 2.295 |
| 191 | 2.157 | 2.788 | 2.940 | 2.725 | 3.769 | 3.107 |
| 192 | 5.617 | 5.440 | 5.538 | 2.440 | 2.912 | 3.553 |
| 193 | 1.746 | 2.788 | 2.940 | 2.440 | 2.670 | 4.080 |
| 194 | 2.851 | 3.147 | 2.940 | 2.725 | 2.912 | 3.107 |
| 195 | 3.728 | 2.788 | 2.940 | 2.037 | 1.787 | 3.553 |
| 196 | 2.157 | 2.310 | 3.259 | 2.440 | 1.787 | 3.553 |
| 197 | 3.093 | 3.394 | 3.259 | 1.656 | 4.465 | 3.553 |
| 198 | 2.851 | 1.759 | 2.292 | 1.656 | 3.769 | 3.553 |
| 199 | 1.746 | 1.759 | 2.643 | 1.656 | 2.670 | 4.080 |
| 200 | 1.746 | 1.759 | 1.778 | 1.656 | 1.787 | 1.789 |
| 201 | 2.546 | 2.788 | 2.940 | 3.384 | 3.222 | 3.553 |
| 202 | 2.546 | 2.788 | 2.643 | 2.440 | 2.670 | 2.707 |
| 203 | 2.851 | 3.147 | 2.292 | 3.384 | 3.769 | 3.553 |
| 204 | 2.851 | 3.147 | 2.940 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 205 | 3.728 | 3.806 | 2.940 | 3.384 | 3.769 | 4.080 |
| 206 | 4.638 | 3.806 | 2.940 | 2.922 | 3.769 | 3.553 |

Lanjutan lampiran 4

| | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 207 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 4.616 |
| 208 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 2.707 |
| 209 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 2.922 | 3.769 | 2.295 |
| 210 | 3.093 | 3.394 | 3.259 | 2.922 | 3.222 | 3.553 |
| 211 | 4.638 | 2.310 | 3.798 | 2.037 | 2.317 | 1.789 |
| 212 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 2.670 | 3.107 |
| 213 | 3.728 | 3.147 | 3.798 | 3.384 | 2.317 | 4.080 |
| 214 | 3.093 | 3.394 | 3.798 | 3.384 | 1.787 | 3.107 |
| 215 | 3.728 | 4.506 | 3.798 | 3.384 | 1.787 | 1.789 |
| 216 | 3.728 | 4.506 | 3.798 | 2.922 | 2.912 | 3.107 |
| 217 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 4.616 |
| 218 | 3.728 | 3.806 | 3.798 | 3.384 | 2.912 | 3.553 |
| 219 | 3.728 | 4.506 | 3.798 | 4.141 | 4.465 | 2.295 |
| 220 | 3.728 | 1.000 | 3.798 | 3.384 | 3.769 | 2.707 |
| 221 | 3.728 | 2.788 | 3.798 | 3.384 | 3.222 | 3.107 |
| 222 | 4.638 | 2.788 | 3.798 | 4.141 | 3.222 | 3.107 |
| 223 | 4.638 | 2.310 | 3.798 | 4.141 | 4.465 | 1.000 |
| 224 | 3.728 | 2.788 | 3.798 | 3.384 | 2.670 | 2.295 |
| 225 | 1.746 | 1.759 | 1.778 | 1.656 | 1.787 | 1.789 |
| 226 | 4.638 | 2.310 | 2.643 | 1.000 | 3.222 | 2.707 |
| 227 | 3.093 | 2.788 | 2.643 | 3.384 | 3.222 | 3.553 |
| 228 | 2.546 | 2.788 | 3.259 | 1.000 | 3.222 | 2.295 |
| 229 | 2.546 | 2.788 | 2.292 | 4.141 | 3.769 | 2.707 |
| 230 | 3.093 | 3.394 | 3.259 | 2.922 | 3.222 | 3.553 |
| 231 | 2.157 | 2.310 | 2.292 | 2.037 | 5.311 | 3.107 |
| 232 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 233 | 4.638 | 4.506 | 4.593 | 2.037 | 3.222 | 3.553 |
| 234 | 2.157 | 3.147 | 3.259 | 1.000 | 3.769 | 4.080 |
| 235 | 2.851 | 3.147 | 3.798 | 1.000 | 3.222 | 4.080 |
| 236 | 3.093 | 3.394 | 3.259 | 2.922 | 3.222 | 3.553 |
| 237 | 3.728 | 3.806 | 1.778 | 2.037 | 3.769 | 1.000 |
| 238 | 3.728 | 3.806 | 3.259 | 2.725 | 3.769 | 1.789 |
| 239 | 2.546 | 1.759 | 2.292 | 2.037 | 3.769 | 2.295 |
| 240 | 2.546 | 3.806 | 2.643 | 2.440 | 5.311 | 3.107 |
| 241 | 5.617 | 5.440 | 5.538 | 5.112 | 5.311 | 5.289 |
| 242 | 2.546 | 3.806 | 3.259 | 2.440 | 5.311 | 2.707 |
| 243 | 2.546 | 4.506 | 3.798 | 2.440 | 3.769 | 2.707 |

Lanjutan lampiran 4

| | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 244 | 2.546 | 4.506 | 4.593 | 4.141 | 4.465 | 4.616 |
| 245 | 2.157 | 2.310 | 4.593 | 2.440 | 4.465 | 2.707 |
| 246 | 2.546 | 2.788 | 3.259 | 2.440 | 3.769 | 5.289 |
| 247 | 2.546 | 2.788 | 2.643 | 2.440 | 2.670 | 2.707 |
| 248 | 2.546 | 2.310 | 2.292 | 2.037 | 2.317 | 2.295 |
| 249 | 2.546 | 2.788 | 3.259 | 2.440 | 5.311 | 2.707 |
| 250 | 1.746 | 1.759 | 1.778 | 1.656 | 1.787 | 1.789 |

Lampiran 5 : Frekuensi jawaban responden untuk variabel IC, KM, DT, DE dan SCA

Statistics

| | | Direktur perusahaan memiliki pengalaman memimpin perusahaan | Karyawan perusahaan memiliki keterampilan kerja sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya | Koordinasi antara karyawan perusahaan yang solid merupakan pola kerja yang diutamakan | Operasional perusahaan didukung oleh sistem informasi manajemen yang modern | Perusahaan memiliki prosedur kerja yang efektif | Perusahaan memiliki reputasi yang baik di antara pesaing | Perusahaan memiliki strategi bersaing yang unggul dari pesaingnya | Perusahaan lebih mengutamakan kepuasan pelanggan | Pemasok merupakan mitra bisnis yang penting bagi perusahaan sebagai penyedia bahan baku produksi |
|---|----------------|---|---|---|---|---|--|---|--|--|
| N | Valid | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mean | 8.28 | 8.34 | 8.26 | 5.06 | 5.18 | 5.98 | 7.19 | 7.64 | 7.50 |
| | Median | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 5.00 | 5.00 | 6.00 | 7.00 | 8.00 | 8.00 |
| | Mode | 8 | 8 | 8 | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | Std. Deviation | .874 | .831 | .927 | 1.789 | 1.808 | 2.090 | 1.371 | 1.264 | 1.306 |
| | Minimum | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| | Maximum | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | Sum | 2070 | 2084 | 2065 | 1264 | 1296 | 1496 | 1797 | 1909 | 1876 |

Statistics

| | | Perusahaan memiliki proses untuk mengelola pengetahuan yang berasal dari pesaing. | Perusahaan memiliki proses untuk mengelola pengetahuan yang berasal dari pelanggan. | Perusahaan memiliki proses untuk mengelola pengetahuan yang berasal dari pemasok. | Perusahaan memiliki proses untuk mentransfer pengetahuan organisasi kepada individu. | Perusahaan memiliki proses untuk mendistribusikan pengetahuan ke seluruh organisasi. | Perusahaan memiliki proses untuk memperbaiki pengetahuan yang sudah ketinggalan zaman. | Perusahaan mampu menyusun langkah-langkah strategis untuk mengatasi persaingan. | Perusahaan mampu menemukan dan menerapkan pengetahuan untuk mengubah kondisi persaingan. | Perusahaan memiliki proses untuk menggunakan pengetahuan dalam pengembangan produk / layanan baru. | Perusahaan memiliki cara untuk melindungi pengetahuan dari pihak yang tidak bertanggung jawab baik dari dalam maupun dari luar organisasi. |
|---|----------------|---|---|---|--|--|--|---|--|--|--|
| N | Valid | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mean | 6.94 | 7.01 | 6.80 | 7.16 | 7.12 | 7.26 | 5.21 | 6.96 | 6.89 | 7.63 |
| | Median | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 5.00 | 7.00 | 7.00 | 8.00 |
| | Mode | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 3 | 8 | 8 | 8 |
| | Std. Deviation | 1.463 | 1.527 | 1.571 | 1.294 | 1.337 | 1.305 | 2.272 | 1.722 | 1.673 | 1.054 |
| | Minimum | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Maximum | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | Sum | 1736 | 1753 | 1699 | 1789 | 1781 | 1815 | 1303 | 1741 | 1722 | 1907 |

Statistics

| | | Perusahaan memiliki proses untuk mengelola pengetahuan yang berasal dari pesaing. | Perusahaan memiliki proses untuk mengelola pengetahuan yang berasal dari pelanggan. | Perusahaan memiliki proses untuk mengelola pengetahuan yang berasal dari pemasok. | Perusahaan memiliki proses untuk mentransfer pengetahuan kepada individu. | Perusahaan memiliki proses untuk mendistribusikan pengetahuan ke seluruh organisasi. | Perusahaan memiliki proses untuk memperbaiki pengetahuan yang sudah ketinggalan zaman. | Perusahaan mampu menyusun langkah-langkah strategis untuk mengatasi persaingan. | Perusahaan mampu menemukan dan menerapkan pengetahuan untuk mengubah kondisi persaingan. | Perusahaan memiliki proses untuk menggunakan pengetahuan dalam pengembangan produk / layanan baru. | Perusahaan memiliki cara untuk melindungi pengetahuan dari pihak yang tidak bertanggung jawab baik dari dalam maupun dari luar organisasi. |
|---|----------------|---|---|---|---|--|--|---|--|--|--|
| N | Valid | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mean | 6.94 | 7.01 | 6.80 | 7.16 | 7.12 | 7.26 | 5.21 | 6.96 | 6.89 | 7.63 |
| | Median | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 5.00 | 7.00 | 7.00 | 8.00 |
| | Mode | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 3 | 8 | 8 | 8 |
| | Std. Deviation | 1.463 | 1.527 | 1.571 | 1.294 | 1.337 | 1.305 | 2.272 | 1.722 | 1.673 | 1.054 |
| | Minimum | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Maximum | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | Sum | 1736 | 1753 | 1699 | 1789 | 1781 | 1815 | 1303 | 1741 | 1722 | 1907 |

Statistics

| | | Perusahaan secara cepat merespon perubahan preferensi konsumen. | Perusahaan mengikuti perkembangan teknologi informasi. | Perusahaan melakukan berbagai inovasi sesuai dengan perkembangan zaman. | Perusahaan mampu memenuhi kebutuhan konsumen secara cepat. | Perusahaan mematuhi peraturan pemerintah terkait dengan perusahaan manufaktur. |
|----------------|---------|---|--|---|--|--|
| N | Valid | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | | 7.78 | 5.21 | 5.24 | 6.00 | 7.11 |
| Median | | 8.00 | 5.00 | 5.00 | 6.00 | 7.00 |
| Mode | | 8 | 4 | 4 | 8 | 8 |
| Std. Deviation | | 1.577 | 1.864 | 1.816 | 2.026 | 1.452 |
| Minimum | | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Maximum | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Sum | | 1944 | 1302 | 1310 | 1500 | 1778 |

Statistics

| | | Perusahaan memiliki akses ke bahan baku yang lebih dekat, sehingga harga jual produk semakin murah. | Perusahaan memiliki proses dan teknologi yang lebih efisien dari pesaing. | Perusahaan memiliki akses distribusi dan penjualan produk yang lebih efisien. | Perusahaan mampu mengelola operasi perusahaan secara efisien. | Perusahaan memiliki jaringan bisnis yang lebih luas dari pesaing. | Perusahaan mampu menghasilkan laba usaha lebih besar dari pesaing. |
|----------------|---------|---|---|---|---|---|--|
| N | Valid | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | | 7.16 | 6.30 | 6.58 | 6.48 | 6.76 | 5.78 |
| Median | | 8.00 | 6.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 6.00 |
| Mode | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 |
| Std. Deviation | | 1.911 | 2.167 | 2.093 | 2.294 | 2.137 | 2.048 |
| Minimum | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Maximum | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Sum | | 1790 | 1576 | 1646 | 1619 | 1690 | 1446 |

Lampiran 6 : hasil uji validitas dan realibilitas

Correlations

Intellectual capital

| | Pearson Correlation | Sig. (1-tailed) | N |
|----------------------|---------------------|-----------------|-----|
| HCI | .496** | .000 | 250 |
| HC2 | .547** | .000 | 250 |
| HC3 | .436** | .000 | 250 |
| SC1 | .548** | .000 | 250 |
| SC2 | .588** | .000 | 250 |
| SC3 | .588** | .000 | 250 |
| RC1 | .476** | .000 | 250 |
| RC2 | .542** | .000 | 250 |
| RC3 | .559** | .000 | 250 |
| Intellectual capital | 1 | | 250 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .682 | 9 |

Correlations

Knowledge Management

| | Pearson Correlation | Sig. (1-tailed) | N |
|----------------------|---------------------|-----------------|-----|
| KAC1 | .611** | .000 | 250 |
| KAC2 | .640** | .000 | 250 |
| KAC3 | .607** | .000 | 250 |
| KC1 | .678** | .000 | 250 |
| KC2 | .620** | .000 | 250 |
| KC3 | .584** | .000 | 250 |
| KAP1 | .512** | .000 | 250 |
| KAP2 | .542** | .000 | 250 |
| KAP3 | .615** | .000 | 250 |
| KP | .563** | .000 | 250 |
| Knowledge Management | 1 | | 250 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .800 | 10 |

Correlations

Digital Transformation

| | Pearson Correlation | Sig. (1-tailed) | N |
|------------------------|---------------------|-----------------|-----|
| DS1 | .838** | .000 | 250 |
| DS2 | .798** | .000 | 250 |
| DS3 | .483** | .000 | 250 |
| DP1 | .689** | .000 | 250 |
| Digital Transformation | 1 | | 250 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .687 | 4 |

Correlations

Dynamic Environment

| | Pearson Correlation | Sig. (1-tailed) | N |
|---------------------|---------------------|-----------------|-----|
| DE1 | .806** | .000 | 250 |
| DE2 | .837** | .000 | 250 |
| DE3 | .770** | .000 | 250 |
| DE4 | .439** | .000 | 250 |
| Dynamic Environment | 1 | | 250 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .735 | 4 |

Correlations

Sust. comp. adv

| | Pearson Correlation | Sig. (1-tailed) | N |
|-----------------|---------------------|-----------------|-----|
| CC1 | .714** | .000 | 250 |
| CC2 | .767** | .000 | 250 |
| CC3 | .698** | .000 | 250 |
| DC1 | .614** | .000 | 250 |
| DC2 | .680** | .000 | 250 |
| DC3 | .666** | .000 | 250 |
| Sust. comp. adv | 1 | | 250 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .789 | 6 |

Lampiran 7 : hasil uji normalitas

a. Sebelum data berdistribusi normal

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | | Intellectual capital | Knowledge Management | Digital Transformation | Dynamic Environment | Sust. comp. adv |
|----------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|------------------------|---------------------|-------------------|
| N | | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | 32.79286 | 37.62650 | 16.90060 | 17.17540 | 19.39628 |
| | Std. Deviation | 4.610632 | 5.794827 | 3.537055 | 3.237105 | 4.110969 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .062 | .068 | .091 | .052 | .101 |
| | Positive | .052 | .068 | .091 | .052 | .101 |
| | Negative | -.062 | -.066 | -.048 | -.049 | -.075 |
| Test Statistic | | .062 | .068 | .091 | .052 | .101 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .020 ^c | .007 ^c | .000 ^c | .096 ^c | .000 ^c |

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

b. Setelah data berdistribusi normal

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | | Intellectual capital | Knowledge Management | Digital Transformation | Dynamic Environment | Sust. comp. adv | |
|----------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|---------------------|-------------------|------|
| N | | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | 32.79286 | 37.62650 | 16.90060 | 17.17540 | 19.39628 | |
| | Std. Deviation | 4.610632 | 5.794827 | 3.537055 | 3.237105 | 4.110969 | |
| Most Extreme Differences | Absolute | .062 | .068 | .091 | .052 | .101 | |
| | Positive | .052 | .068 | .091 | .052 | .101 | |
| | Negative | -.062 | -.066 | -.048 | -.049 | -.075 | |
| Test Statistic | | .062 | .068 | .091 | .052 | .101 | |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .020 ^c | .007 ^c | .000 ^c | .096 ^c | .000 ^c | |
| Monte Carlo Sig. (2-tailed) | Sig. | .278 ^d | .190 ^d | .080 ^d | .487 ^d | .129 ^d | |
| | 99% Confidence Interval | Lower Bound | .266 | .180 | .025 | .474 | .010 |
| | | Upper Bound | .289 | .200 | .034 | .500 | .016 |

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 475497203.

Lampiran 8 : Hasil analisis faktor

a. Variabel Intellectual capital

KMO and Bartlett's Test

| | | |
|--|--------------------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | .671 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 1283.134 |
| | df | 36 |
| | Sig. | .000 |

Anti-image Matrices

| | | HCI | HC2 | HC3 | SC1 | SC2 | SC3 | RC1 | RC2 | RC3 |
|------------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anti-image Covariance | HCI | .432 | -.217 | -.122 | .012 | -.042 | .062 | .052 | -.001 | -.037 |
| | HC2 | -.217 | .379 | -.175 | .016 | .033 | -.087 | -.064 | -.023 | .035 |
| | HC3 | -.122 | -.175 | .501 | -.042 | .006 | .045 | .062 | -.023 | .014 |
| | SC1 | .012 | .016 | -.042 | .252 | -.150 | -.035 | -.017 | .017 | .017 |
| | SC2 | -.042 | .033 | .006 | -.150 | .191 | -.126 | -.055 | .039 | -4.985E-5 |
| | SC3 | .062 | -.087 | .045 | -.035 | -.126 | .340 | .136 | -.076 | -.063 |
| | RC1 | .052 | -.064 | .062 | -.017 | -.055 | .136 | .439 | -.174 | -.154 |
| | RC2 | -.001 | -.023 | -.023 | .017 | .039 | -.076 | -.174 | .404 | -.185 |
| | RC3 | -.037 | .035 | .014 | .017 | -4.985E-5 | -.063 | -.154 | -.185 | .431 |
| Anti-image Correlation | HCI | .678 ^a | -.536 | -.262 | .035 | -.145 | .161 | .120 | -.002 | -.086 |
| | HC2 | -.536 | .633 ^a | -.402 | .053 | .123 | -.242 | -.158 | -.059 | .086 |
| | HC3 | -.262 | -.402 | .748 ^a | -.117 | .018 | .109 | .132 | -.051 | .031 |
| | SC1 | .035 | .053 | -.117 | .706 ^a | -.682 | -.119 | -.052 | .053 | .051 |
| | SC2 | -.145 | .123 | .018 | -.682 | .624 ^a | -.495 | -.191 | .140 | .000 |
| | SC3 | .161 | -.242 | .109 | -.119 | -.495 | .664 ^a | .353 | -.206 | -.166 |
| | RC1 | .120 | -.158 | .132 | -.052 | -.191 | .353 | .621 ^a | -.412 | -.354 |
| | RC2 | -.002 | -.059 | -.051 | .053 | .140 | -.206 | -.412 | .685 ^a | -.443 |
| | RC3 | -.086 | .086 | .031 | .051 | .000 | -.166 | -.354 | -.443 | .719 ^a |

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Communalities

| | Initial | Extraction |
|-----|---------|------------|
| HCI | 1.000 | .781 |
| HC2 | 1.000 | .815 |
| HC3 | 1.000 | .743 |
| SC1 | 1.000 | .856 |
| SC2 | 1.000 | .907 |
| SC3 | 1.000 | .780 |
| RC1 | 1.000 | .745 |
| RC2 | 1.000 | .804 |
| RC3 | 1.000 | .788 |

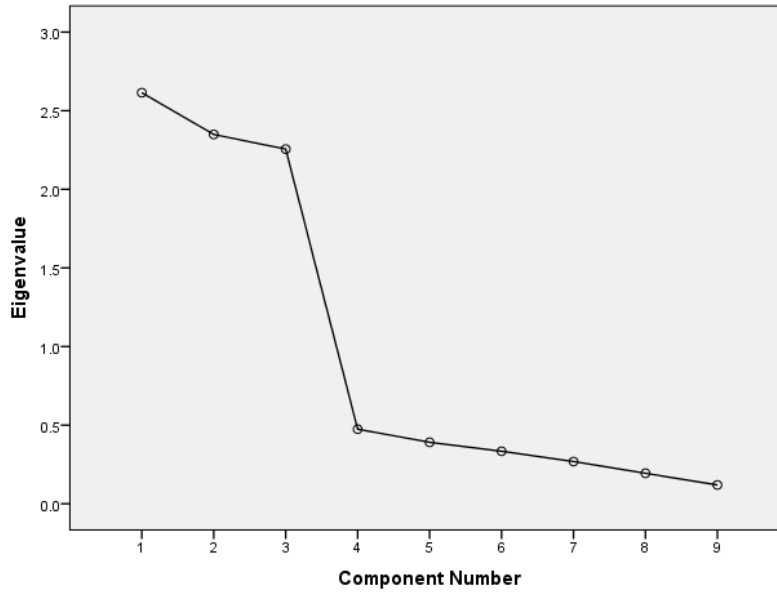
Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 2.614 | 29.049 | 29.049 | 2.614 | 29.049 | 29.049 | 2.546 | 28.284 | 28.284 |
| 2 | 2.349 | 26.100 | 55.148 | 2.349 | 26.100 | 55.148 | 2.343 | 26.032 | 54.316 |
| 3 | 2.256 | 25.065 | 80.213 | 2.256 | 25.065 | 80.213 | 2.331 | 25.897 | 80.213 |
| 4 | .474 | 5.269 | 85.482 | | | | | | |
| 5 | .391 | 4.343 | 89.825 | | | | | | |
| 6 | .334 | 3.711 | 93.536 | | | | | | |
| 7 | .268 | 2.983 | 96.518 | | | | | | |
| 8 | .194 | 2.153 | 98.671 | | | | | | |
| 9 | .120 | 1.329 | 100.000 | | | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Component Matrix^a

| | Component | | |
|-----|-----------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 |
| HC1 | .194 | .709 | .490 |
| HC2 | .227 | .772 | .409 |
| HC3 | .140 | .651 | .548 |
| SC1 | .795 | -.388 | .273 |
| SC2 | .842 | -.381 | .233 |
| SC3 | .810 | -.294 | .191 |
| RC1 | .367 | .331 | -.708 |
| RC2 | .387 | .471 | -.657 |
| RC3 | .475 | .336 | -.671 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

| | Component | | |
|-----|-----------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 |
| HC1 | .016 | .007 | .883 |
| HC2 | -.002 | .113 | .896 |
| HC3 | .008 | -.087 | .858 |
| SC1 | .925 | -.033 | -.002 |
| SC2 | .952 | .023 | -.009 |
| SC3 | .879 | .079 | .031 |
| RC1 | -.002 | .861 | -.054 |
| RC2 | -.028 | .891 | .092 |
| RC3 | .100 | .882 | -.007 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.^a

a. Rotation converged in 4 iterations.

Component Transformation Matrix

| Component | 1 | 2 | 3 |
|-----------|-------|-------|------|
| 1 | .875 | .441 | .200 |
| 2 | -.402 | .433 | .806 |
| 3 | .269 | -.786 | .556 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

b. Variabel knowledge management

KMO and Bartlett's Test

| | | |
|--|--------------------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | .731 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 1340.570 |
| | df | 45 |
| | Sig. | .000 |

Anti-image Matrices

| | | KAC1 | KAC2 | KAC3 | KC1 | KC2 | KC3 | KAP1 | KAP2 | KAP3 | KP |
|------------------------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anti-image Covariance | KAC1 | .323 | -.147 | -.080 | .010 | -.045 | .038 | .045 | -.013 | .020 | -.055 |
| | KAC2 | -.147 | .242 | -.142 | -.016 | -.009 | .026 | -.084 | -.019 | .036 | -.010 |
| | KAC3 | -.080 | -.142 | .315 | -.023 | .074 | -.079 | .010 | .051 | -.076 | .045 |
| | KC1 | .010 | -.016 | -.023 | .313 | -.185 | -.114 | -.055 | -.010 | .017 | -.024 |
| | KC2 | -.045 | -.009 | .074 | -.185 | .313 | -.125 | -.021 | .042 | -.048 | .006 |
| | KC3 | .038 | .026 | -.079 | -.114 | -.125 | .442 | .098 | -.030 | .008 | -.057 |
| | KAP1 | .045 | -.084 | .010 | -.055 | -.021 | .098 | .757 | -.040 | -.095 | -.034 |
| | KAP2 | -.013 | -.019 | .051 | -.010 | .042 | -.030 | -.040 | .420 | -.264 | -.070 |
| | KAP3 | .020 | .036 | -.076 | .017 | -.048 | .008 | -.095 | -.264 | .375 | -.108 |
| | KP | -.055 | -.010 | .045 | -.024 | .006 | -.057 | -.034 | -.070 | -.108 | .715 |
| Anti-image Correlation | KAC1 | .773 ^a | -.526 | -.251 | .032 | -.141 | .100 | .090 | -.036 | .058 | -.114 |
| | KAC2 | -.526 | .713 ^a | -.515 | -.057 | -.033 | .080 | -.197 | -.060 | .120 | -.024 |
| | KAC3 | -.251 | -.515 | .721 ^a | -.075 | .236 | -.212 | .020 | .140 | -.221 | .096 |
| | KC1 | .032 | -.057 | -.075 | .755 ^a | -.591 | -.307 | -.113 | -.027 | .049 | -.050 |
| | KC2 | -.141 | -.033 | .236 | -.591 | .697 ^a | -.336 | -.044 | .115 | -.140 | .012 |
| | KC3 | .100 | .080 | -.212 | -.307 | -.336 | .784 ^a | .170 | -.070 | .019 | -.101 |
| | KAP1 | .090 | -.197 | .020 | -.113 | -.044 | .170 | .807 ^a | -.071 | -.179 | -.046 |
| | KAP2 | -.036 | -.060 | .140 | -.027 | .115 | -.070 | -.071 | .651 ^a | -.666 | -.127 |
| | KAP3 | .058 | .120 | -.221 | .049 | -.140 | .019 | -.179 | -.666 | .650 ^a | -.208 |
| | KP | -.114 | -.024 | .096 | -.050 | .012 | -.101 | -.046 | -.127 | -.208 | .884 ^a |

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Communalities

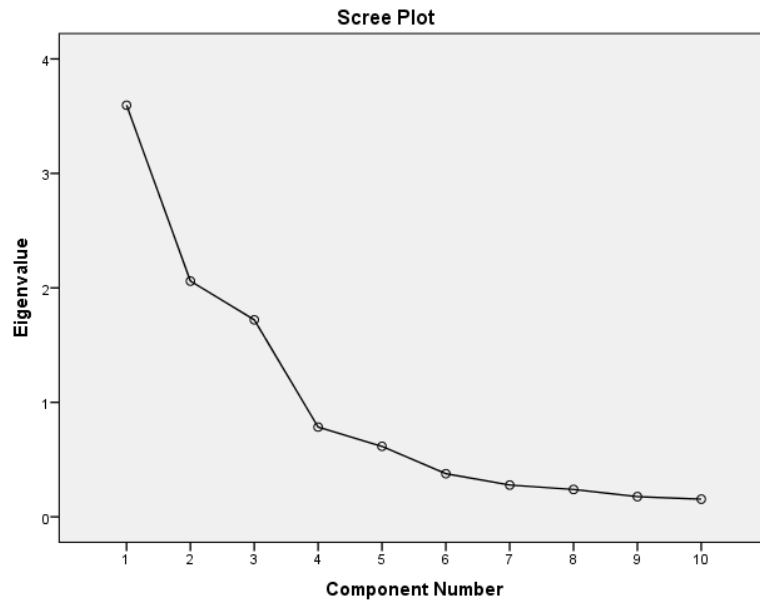
| | Initial | Extraction |
|------|---------|------------|
| KAC1 | 1.000 | .821 |
| KAC2 | 1.000 | .890 |
| KAC3 | 1.000 | .812 |
| KC1 | 1.000 | .838 |
| KC2 | 1.000 | .836 |
| KC3 | 1.000 | .760 |
| KAP1 | 1.000 | .373 |
| KAP2 | 1.000 | .773 |
| KAP3 | 1.000 | .796 |
| KP | 1.000 | .476 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 3.596 | 35.957 | 35.957 | 3.596 | 35.957 | 35.957 | 2.577 | 25.769 | 25.769 |
| 2 | 2.059 | 20.594 | 56.551 | 2.059 | 20.594 | 56.551 | 2.450 | 24.495 | 50.265 |
| 3 | 1.721 | 17.210 | 73.761 | 1.721 | 17.210 | 73.761 | 2.350 | 23.496 | 73.761 |
| 4 | .784 | 7.839 | 81.600 | | | | | | |
| 5 | .616 | 6.156 | 87.756 | | | | | | |
| 6 | .377 | 3.770 | 91.526 | | | | | | |
| 7 | .278 | 2.778 | 94.303 | | | | | | |
| 8 | .239 | 2.390 | 96.693 | | | | | | |
| 9 | .176 | 1.763 | 98.457 | | | | | | |
| 10 | .154 | 1.543 | 100.000 | | | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrix^a

| | Component | | |
|------|-----------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 |
| KAC1 | .627 | -.654 | -.018 |
| KAC2 | .655 | -.679 | .010 |
| KAC3 | .620 | -.654 | .014 |
| KC1 | .706 | .302 | -.499 |
| KC2 | .645 | .388 | -.519 |
| KC3 | .606 | .369 | -.507 |
| KAP1 | .477 | .025 | .381 |
| KAP2 | .500 | .376 | .617 |
| KAP3 | .580 | .372 | .566 |
| KP | .542 | .289 | .315 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

| | Component | | |
|------|-----------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 |
| KAC1 | .897 | .105 | .080 |
| KAC2 | .933 | .092 | .105 |
| KAC3 | .892 | .080 | .099 |
| KC1 | .166 | .889 | .143 |
| KC2 | .061 | .903 | .129 |
| KC3 | .053 | .864 | .108 |
| KAP1 | .254 | .036 | .554 |
| KAP2 | -.020 | .041 | .878 |
| KAP3 | .031 | .122 | .883 |
| KP | .077 | .234 | .645 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.^a

a. Rotation converged in 4 iterations.

Component Transformation Matrix

| Component | 1 | 2 | 3 |
|-----------|-------|-------|------|
| 1 | .580 | .596 | .555 |
| 2 | -.814 | .429 | .391 |
| 3 | -.005 | -.679 | .735 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

c. Variabel digital transformation

KMO and Bartlett's Test

| | | |
|--|--------------------|---------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | .591 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 243.062 |
| | df | 6 |
| | Sig. | .000 |

Anti-image Matrices

| | | DS1 | DS2 | DS3 | DP1 |
|------------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anti-Image Covariance | DS1 | .583 | -.314 | -.051 | .020 |
| | DS2 | -.314 | .483 | .055 | -.233 |
| | DS3 | -.051 | .055 | .856 | -.261 |
| | DP1 | .020 | -.233 | -.261 | .654 |
| Anti-Image Correlation | DS1 | .601 ^a | -.592 | -.073 | .033 |
| | DS2 | -.592 | .566 ^a | .085 | -.415 |
| | DS3 | -.073 | .085 | .570 ^a | -.349 |
| | DP1 | .033 | -.415 | -.349 | .626 ^a |

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Communalities

| | Initial | Extraction |
|-----|---------|------------|
| DS1 | 1.000 | .763 |
| DS2 | 1.000 | .831 |
| DS3 | 1.000 | .856 |
| DP1 | 1.000 | .666 |

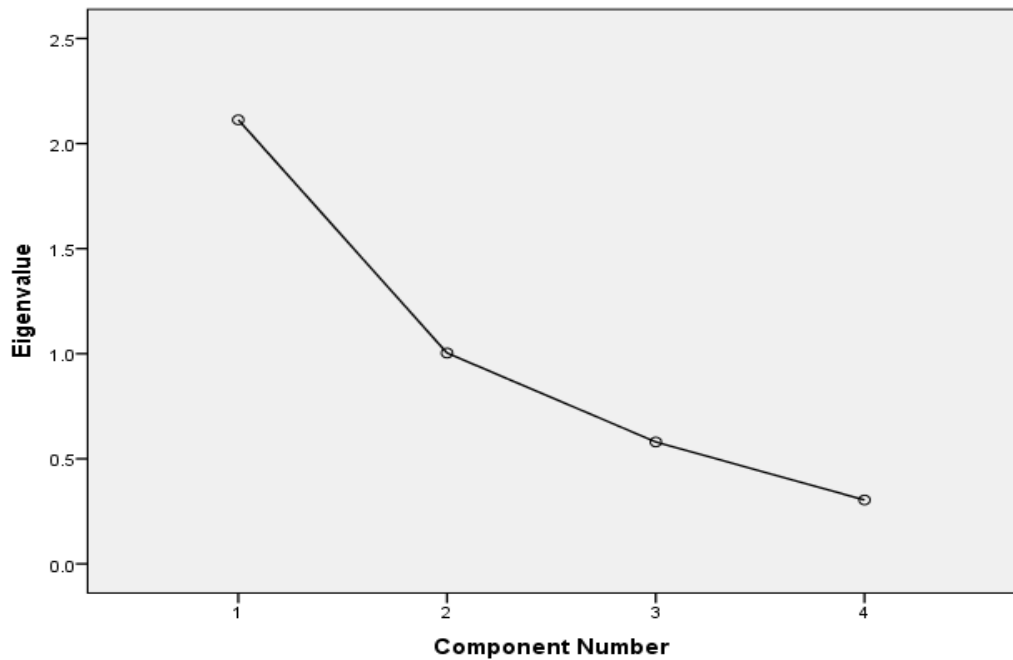
Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 2.113 | 52.822 | 52.822 | 2.113 | 52.822 | 52.822 | 1.815 | 45.368 | 45.368 |
| 2 | 1.003 | 25.083 | 77.905 | 1.003 | 25.083 | 77.905 | 1.301 | 32.537 | 77.905 |
| 3 | .580 | 14.500 | 92.405 | | | | | | |
| 4 | .304 | 7.595 | 100.000 | | | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Component Matrix^a

| | Component | |
|-----|-----------|-------|
| | 1 | 2 |
| DS1 | .770 | -.412 |
| DS2 | .851 | -.325 |
| DS3 | .463 | .801 |
| DP1 | .762 | .293 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

| | Component | |
|-----|-----------|------|
| | 1 | 2 |
| DS1 | .872 | .047 |
| DS2 | .897 | .163 |
| DS3 | -.019 | .925 |
| DP1 | .499 | .645 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. ^a

a. Rotation converged in 3 iterations.

Component Transformation Matrix

| Component | 1 | 2 |
|-----------|-------|------|
| 1 | .855 | .518 |
| 2 | -.518 | .855 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

d. Variabel dynamic environment

KMO and Bartlett's Test

| | | |
|--|--------------------|---------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | .692 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 420.101 |
| | df | 6 |
| | Sig. | .000 |

Anti-image Matrices

| | | DE1 | DE2 | DE3 | DE4 |
|------------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anti-image Covariance | DE1 | .372 | -.212 | -.029 | -.028 |
| | DE2 | -.212 | .284 | -.184 | -.034 |
| | DE3 | -.029 | -.184 | .499 | .025 |
| | DE4 | -.028 | -.034 | .025 | .976 |
| Anti-image Correlation | DE1 | .696 ^a | -.652 | -.067 | -.047 |
| | DE2 | -.652 | .632 ^a | -.488 | -.065 |
| | DE3 | -.067 | -.488 | .777 ^a | .036 |
| | DE4 | -.047 | -.065 | .036 | .861 ^a |

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Communalities

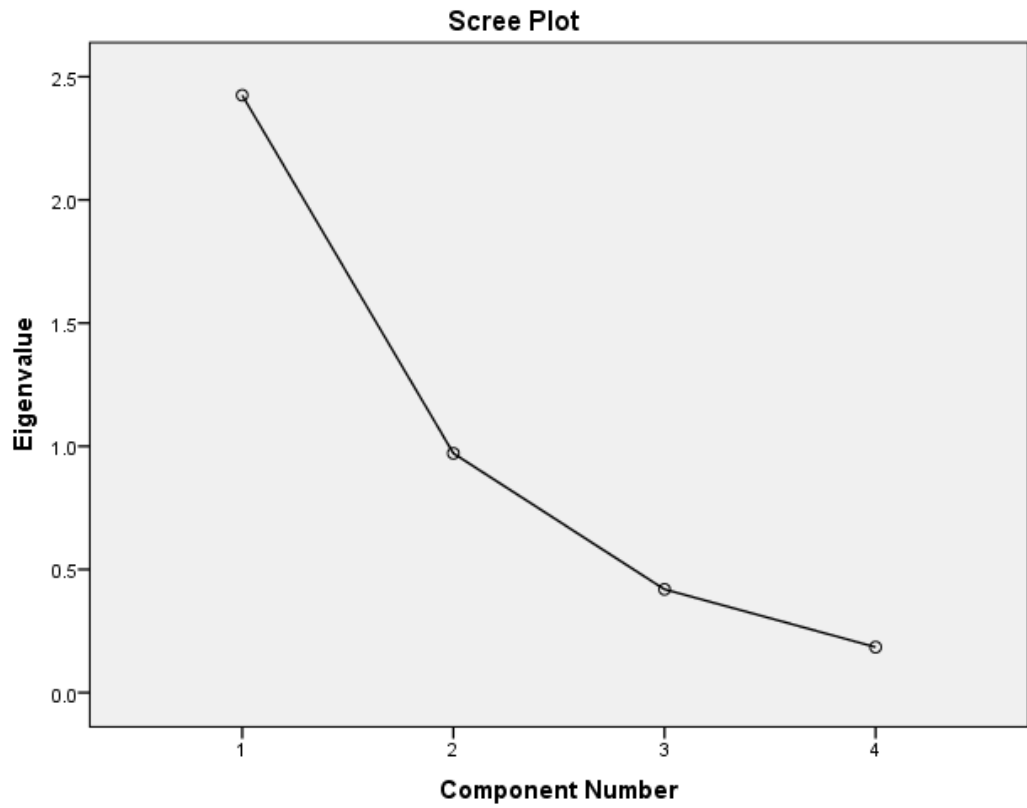
| | Initial | Extraction |
|-----|---------|------------|
| DE1 | 1.000 | .790 |
| DE2 | 1.000 | .873 |
| DE3 | 1.000 | .709 |
| DE4 | 1.000 | .054 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 2.425 | 60.621 | 60.621 | 2.425 | 60.621 | 60.621 |
| 2 | .971 | 24.283 | 84.903 | | | |
| 3 | .419 | 10.480 | 95.383 | | | |
| 4 | .185 | 4.617 | 100.000 | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrix^a

| | Component |
|-----|-----------|
| | 1 |
| DE1 | .889 |
| DE2 | .934 |
| DE3 | .842 |
| DE4 | .232 |

Extraction Method:
Principal
Component
Analysis.

a. 1 components
extracted.

**Rotated
Component
Matrix^a**

| |
|--|
| |
|--|

a. Only one
component
was
extracted.
The
solution
cannot be
rotated.

e. Variabel sustainable competitive advantage

KMO and Bartlett's Test

| | | |
|--|--------------------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | .698 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 1444.322 |
| | df | 15 |
| | Sig. | .000 |

Anti-image Matrices

| | | CC1 | CC2 | CC3 | DC1 | DC2 | DC3 |
|------------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anti-image Covariance | CC1 | .719 | -.158 | -.125 | -.067 | -.003 | .002 |
| | CC2 | -.158 | .631 | -.174 | -.038 | -.013 | .011 |
| | CC3 | -.125 | -.174 | .725 | -.157 | .003 | -.004 |
| | DC1 | -.067 | -.038 | -.157 | .783 | -.012 | .010 |
| | DC2 | -.003 | -.013 | .003 | -.012 | .008 | -.008 |
| | DC3 | .002 | .011 | -.004 | .010 | -.008 | .008 |
| Anti-image Correlation | CC1 | .885 ^a | -.235 | -.173 | -.089 | -.044 | .025 |
| | CC2 | -.235 | .831 ^a | -.257 | -.054 | -.186 | .158 |
| | CC3 | -.173 | -.257 | .823 ^a | -.208 | .047 | -.054 |
| | DC1 | -.089 | -.054 | -.208 | .854 ^a | -.151 | .131 |
| | DC2 | -.044 | -.186 | .047 | -.151 | .603 ^a | -.995 |
| | DC3 | .025 | .158 | -.054 | .131 | -.995 | .601 ^a |

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Communalities

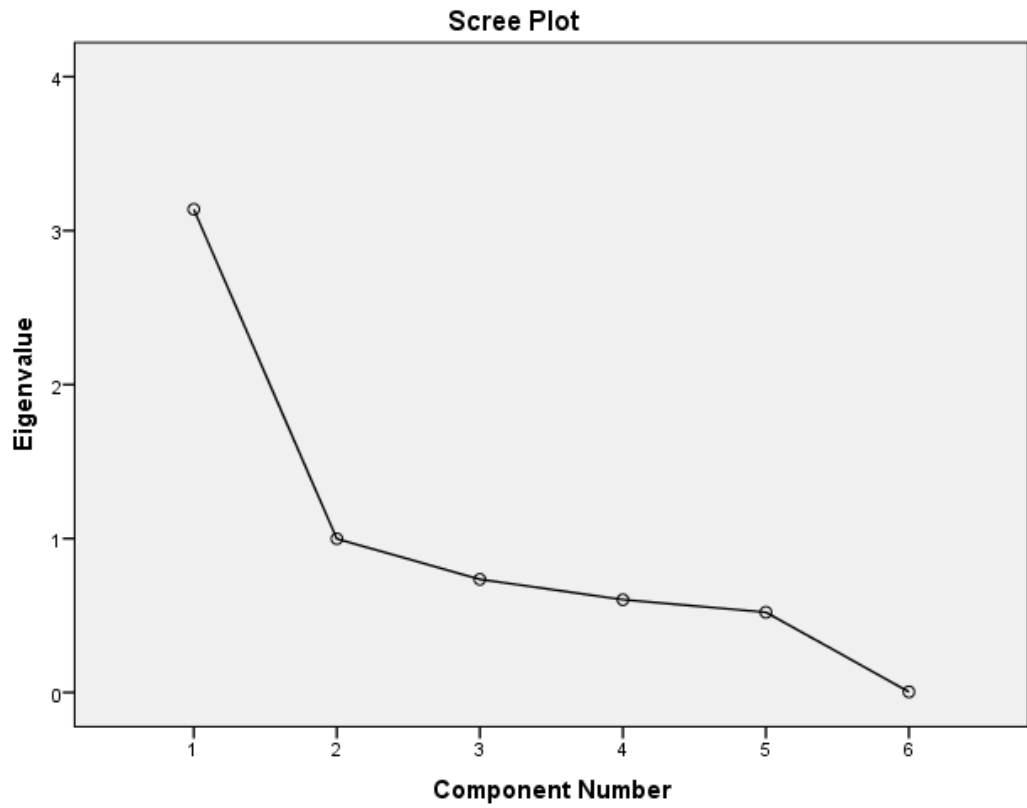
| | Initial | Extraction |
|-----|---------|------------|
| CC1 | 1.000 | .429 |
| CC2 | 1.000 | .511 |
| CC3 | 1.000 | .384 |
| DC1 | 1.000 | .333 |
| DC2 | 1.000 | .749 |
| DC3 | 1.000 | .733 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 3.139 | 52.311 | 52.311 | 3.139 | 52.311 | 52.311 |
| 2 | .998 | 16.639 | 68.950 | | | |
| 3 | .735 | 12.254 | 81.205 | | | |
| 4 | .603 | 10.045 | 91.249 | | | |
| 5 | .521 | 8.685 | 99.935 | | | |
| 6 | .004 | .065 | 100.000 | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.



Component Matrix^a

| | Component |
|-----|-----------|
| | 1 |
| CC1 | .655 |
| CC2 | .715 |
| CC3 | .620 |
| DC1 | .577 |
| DC2 | .865 |
| DC3 | .856 |

Extraction Method:
Principal
Component
Analysis.

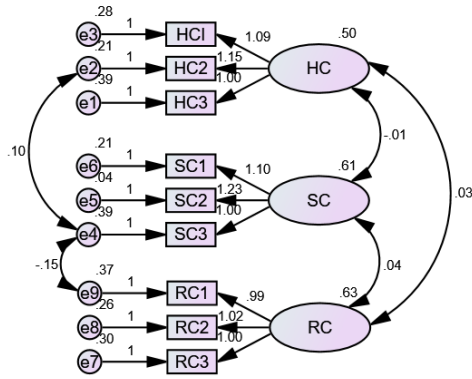
a. 1 components
extracted.

**Rotated
Component
Matrix^a**

| |
|--|
| |
|--|

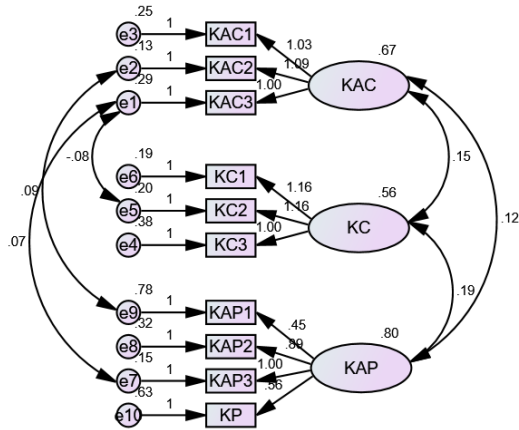
a. Only one
component
was
extracted.
The
solution
cannot be
rotated.

Lampiran 9 : Hasil olah data CFA amos



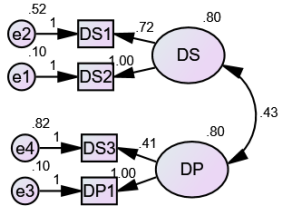
Model CFA Variabel MSC

CMIN-DF=1.761
 P=.015
 AGFI =.931
 GFI=.967
 RMSEA=.056
 TLI=.978
 CFI=.987



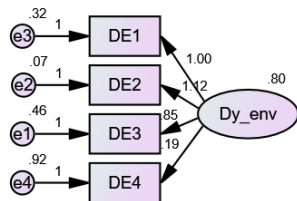
Model CFA Variabel KBC

CMIN/DF=1.631
 P=.017
 AGFI =.931
 GFI=.964
 RMSEA=.051
 TLI=.978
 CFI=.986



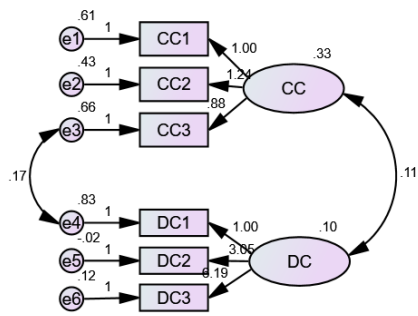
Model CFA variabel DSC

CMIN/DF=1.444
 P=.228
 AGFI =.972
 GFI=.992
 RMSEA=.042
 CFI=.994
 TLI=.989



Model CFA Variabel DE

CMIN/DF=1.327
 P=.263
 AGFI =.974
 GFI=.992
 RMSEA=.036
 CFI=.998
 TLI=.995



Model CFA variabel SCA

CMIN-DF=2.101
 P=.040
 AGFI=.944
 GFI=.981
 RMSEA=.067
 TLI=.988
 CFI=.995

Lampiran 10 ; Hasil uji moderasi dengan metode residual

Tabel Nilai Residual MSC, KBC, DSC

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|-------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -1.425E-17 | .004 | | .000 | 1.000 |
| | Managerial skills competence | .995 | .004 | .998 | 225.536 | .000 |

a. Dependent Variable: Dynamic environment

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|-------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|-------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 6.227E-17 | .005 | | .000 | 1.000 |
| | Knowledge business competence | .993 | .005 | .996 | 186.621 | .000 |

a. Dependent Variable: Dynamic environment

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|---------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|-------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 2.580E-17 | .006 | | .000 | 1.000 |
| | Digital skills competence | .994 | .006 | .996 | 166.453 | .000 |

a. Dependent Variable: Dynamic environment

Tabel Moderasi MSC,KBC, DSC – DE-SCA

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|-----------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | .053 | .003 | | 20.222 | .000 |
| | Sustainable competitive advantage | .001 | .001 | .048 | .758 | .449 |

a. Dependent Variable: Abs_Res1_MSC

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|-----------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | .064 | .003 | | 20.039 | .000 |
| | Sustainable competitive advantage | .000 | .001 | .013 | .203 | .839 |

a. Dependent Variable: Abs_Res2_KBC

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|-----------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | .072 | .004 | | 20.446 | .000 |
| | Sustainable competitive advantage | .001 | .001 | .048 | .755 | .451 |

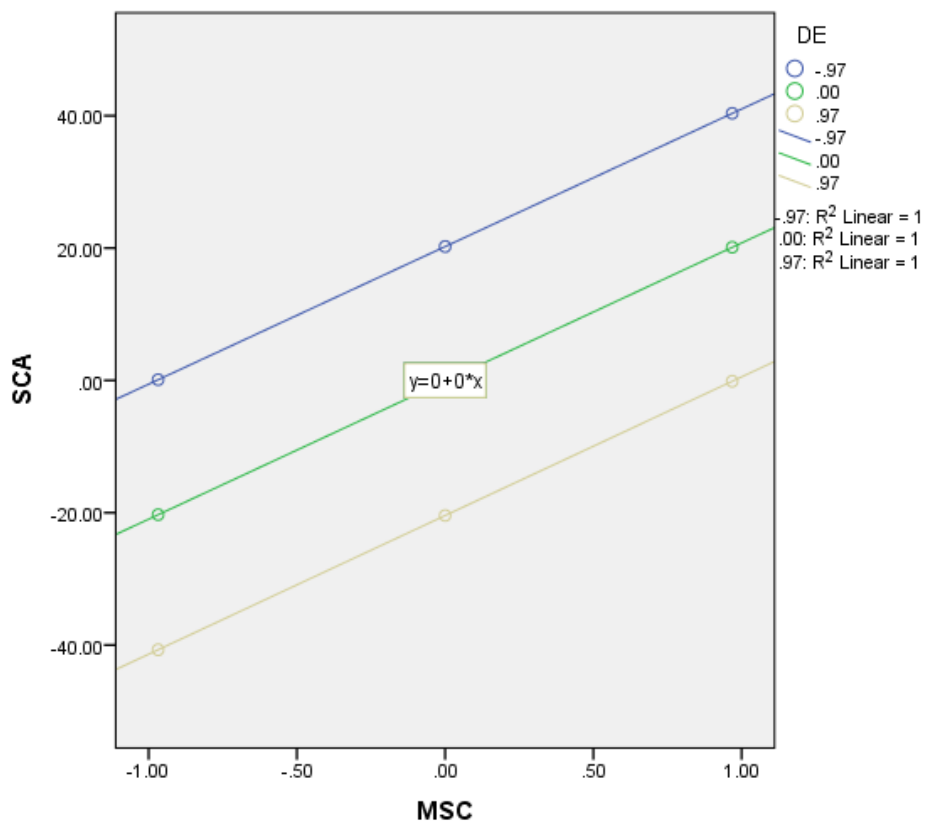
a. Dependent Variable: Abs_Res3_DSC

Lampiran 11 : Hasil uji moderasi dengan metode hayes

a. Variabel managerial skills competence

Tabel Moderasi MSC-DE-SCA

| Model | coeff | se | t | p | LLCI | ULCI |
|----------|----------|--------|---------|-------|----------|----------|
| constant | -.0949 | .2109 | -.4500 | .6531 | -.5103 | .3205 |
| MSC | 20.8711 | 2.7494 | 7.5912 | .0000 | 15.4556 | 26.2866 |
| DE | -21.0550 | 2.7581 | -7.6340 | .0000 | -26.4877 | -15.6224 |
| Int_1 | .0861 | .1104 | .7794 | .4365 | -.1314 | .3036 |

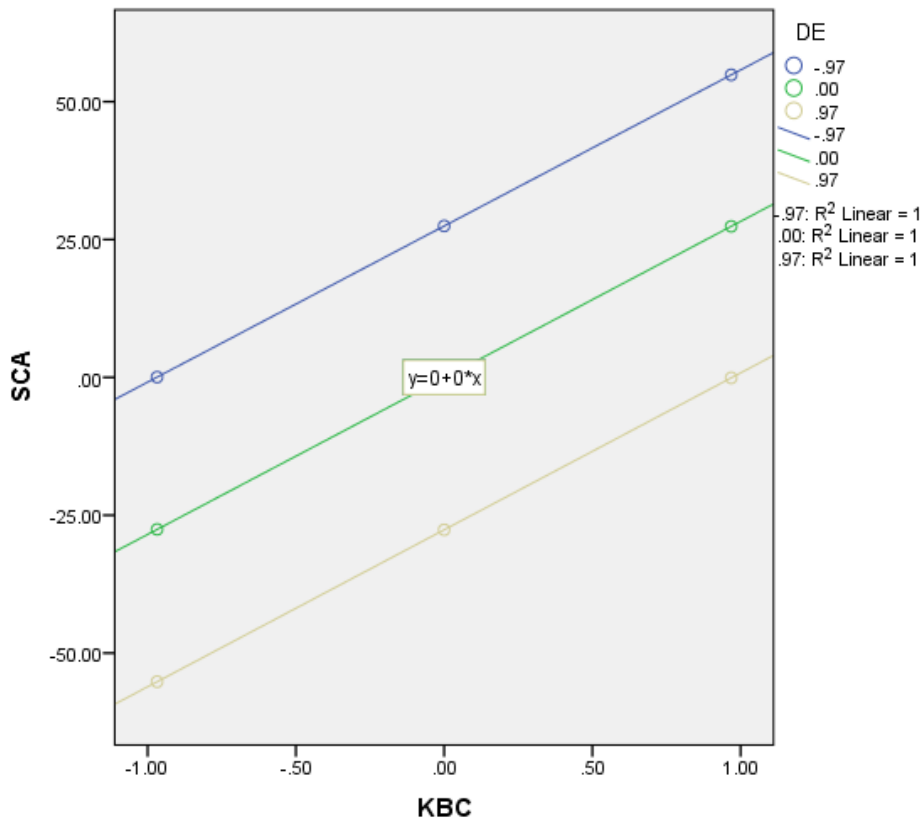


Grafik moderasi MSC-DE-SCA

b. Variabel knowledge knowledge management

Tabel moderasi KBC-DE-SCA

| Model | coeff | se | t | p | LLCI | ULCI |
|----------|----------|--------|----------|-------|----------|----------|
| constant | -.0876 | .1632 | -.5368 | .5919 | -.4091 | .2339 |
| KBC | 28.3852 | 1.7629 | 16.1010 | .0000 | 24.9127 | 31.8577 |
| DE | -28.5402 | 1.7683 | -16.1399 | .0000 | -32.0233 | -25.0571 |
| Int_1 | .0783 | .0856 | .9155 | .3609 | -.0902 | .2468 |

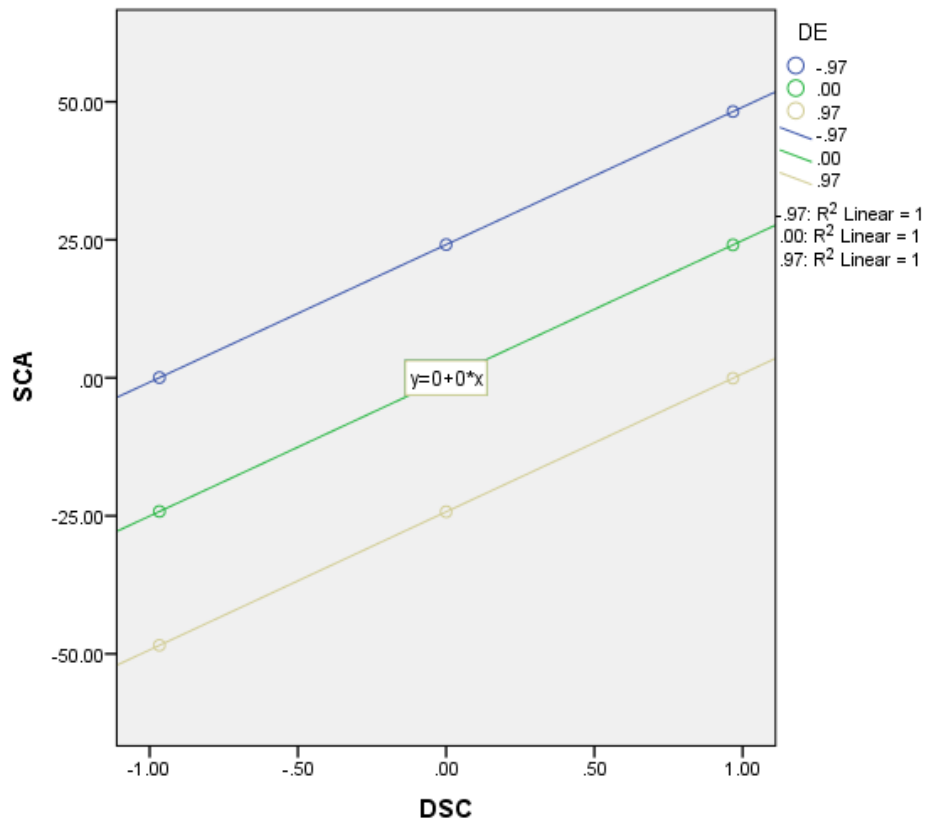


Grafik moderasi KBC-DE-SCA

c. Variabel Digital skills competence

Tabel moderasi DSC-DE-SCA

| Model | coeff | se | t | p | LLCI | ULCI |
|----------|----------|--------|----------|-------|----------|----------|
| constant | -.0635 | .1658 | -.3829 | .7021 | -.3902 | .2632 |
| DSC | 24.9651 | 1.6022 | 15.5814 | .0000 | 21.8091 | 28.1210 |
| DE | -25.0686 | 1.6052 | -15.6175 | .0000 | -28.2303 | -21.9068 |
| Int_1 | .0524 | .0869 | .6034 | .5468 | -.1187 | .2235 |



Grafik Moderasi DSC-DE-SCA

Lampiran 12 : Hasil uji regresi berganda

Variables Entered/Removed^a

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|---|-------------------|--------|
| 1 | Digital skills competence, Knowledge business competence, Managerial skills competence ^b | | Enter |

a. Dependent Variable: Sustainable competitive advantage

b. All requested variables entered.

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .969 ^a | .939 | .938 | .79907 |

a. Predictors: (Constant), Digital skills competence, Knowledge business competence, Managerial skills competence

ANOVA^a

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|----------|-------------------|
| 1 | Regression | 2393.883 | 3 | 797.961 | 1249.719 | .000 ^b |
| | Residual | 155.797 | 244 | .639 | | |
| | Total | 2549.681 | 247 | | | |

a. Dependent Variable: Sustainable competitive advantage

b. Predictors: (Constant), Digital skills competence, Knowledge business competence, Managerial skills competence

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|-------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -.015 | .051 | | -.295 | .768 |
| | Managerial skills competence | -98.591 | 1.620 | -.29.709 | -60.847 | .000 |
| | Knowledge business competence | 70.431 | 1.546 | 21.223 | 45.557 | .000 |
| | Digital skills competence | 28.226 | .972 | 8.497 | 29.047 | .000 |

a. Dependent Variable: Sustainable competitive advantage

Lampiran 13 : Surat Permohonan izin penelitian dari Fakultas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS EKONOMI
Jalan Palembang - Prabumulih Kilometer 32 Indralaya Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telepon. (0711) 580964, Faksimile (0711) 580-964
Laman: <http://fe.unsri.ac.id>, email: dekan@fe.unsri.ac.id

Nomor : 0476/UN9.FE/TU.SB5/2021
Perihal : Mohon Izin Penelitian

22 Februari 2021

Yth. Pimpinan Perusahaan
(Daftar Terlampir)
di
Tempat

Dalam rangka memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan studi pada Program Studi S3 Ilmu Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya, maka mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Muhammad Wadud
NIM : 01023621722006
Program Studi : Ilmu Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Strategik

diwajibkan menyusun disertasi dengan judul :

"Sumberdaya Perusahaan tidak Berwujud dan Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan yang Dimoderasi oleh Lingkungan Dinamis pada Perusahaan Manufaktur"

Promotor : Prof. Dr. Hj. Sulastri, M.E., M.Kom
Co Promotor : 1. Dr. Zakaria Wahab, M.B.A
2. Hj. Marlina Widiyanti, S.E., S.H., M.M., M.H., Ph.D

memerlukan data/keterangan dari Instansi/Dinas/Perusahaan yang ada di bawah pimpinan Bapak/Ibu. Sehubungan dengan hal di atas, kami mohon Bapak/Ibu dapat membantu mahasiswa kami tersebut. Dapat kami sampaikan bahwa data tersebut bersifat rahasia dan semata-mata hanya digunakan untuk penelitian.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Azwardi, S.E., M.Si
NIP. 196805181993031003

Tembusan:
1. Dekan FE Unsri (sebagai laporan)
2. Ketua Program Studi S3 Ilmu Manajemen
3. Yang bersangkutan
4. Arsip

Lampiran 14 : Data Perusahaan Manufaktur di Sumatera Selatan

TABEL 1 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KABUPATEN OGAN KOMERING ULU

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|---|---|------------------|---------------------|
| 1 | PTPN. VII Uu Kebun Baturaja Hp. +62 823-7294-9425 | Batumarta 3 desa lekas rejo E-mail : distrik.ssl@ptpn7.com | Sir 20 | 97 |
| 2 | PT. Tonggak Ampuh | Desa pusar kec. Baturaja barat Email : tapusat@idola.net.id | Tiang beton | 144 |
| 3 | PT. Mitra Ogan Telp. +62 711 415381 | Desa karang dapo kec. Peninjauan Email : minanga@minanga.co.id | Cpo | 420 |
| 4 | PT. Anugrah Langgeng Mukti Telp. 0735 325 785 | Jl. Lintas sumatera km 14 desa banjar Sari Email : | Batu koral | 200 |
| 5 | PT. Minanga Ogan Pabrik Sogm | Jl. Raya prabumulih baturaja lubuk Batang Email : minanga@minanga.co.id | Cpo | 132 |
| 6 | PT. Semen Baturaja Tbk | Jl. Raya tiga gajah Email : minanga@minanga.co.id | Semen | 465 |
| 7 | Percetakan Volunter | Jalan Letnan Hasan Basri Kel. Sukaraya Baturaja Timur | Konveksi Pakaian | 30 |
| 8 | PT. Minanga ogan | Desa lubuk batang baru | CPO | 97 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 2 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|---|---|----------------|---------------------|
| 1 | PT. Tania Selatan Group Telp (0711) 321948 | Desa Burnai Timur Email : | Cpo | 140 |
| 2 | PT. Aek Tarum | Desa Sungai Belida Email : indra@sampornaagro.com | Cpo | 152 |
| 3 | PT. Mutiara Bunda Jaya | Desa Pematang Panggang, Kec. Mesuji Email : yusi.rosalina@sampoernaagro.com | Cpo | 180 |
| 4 | PT. Sampoerna Agro | Desa Kerta Mukti Kec. Mesuji Email : eris.ariaman@sampoernaagro.com | Cpo | 226 |
| 5 | PT. Telaga Hikmah | Desa Sumber Hidup Email : | Cpo | 113 |

| | | | | |
|----|--|--|----------------------|------|
| 6 | PT. Xylo Indah Pratama | Dusun 3 Talang Cempedak Kec. Jejawi Email : | Slats Kayu Pensil | 174 |
| 7 | PT. OKI Pulp & Paper mills | Desa Jadi Mulya Kec. Air Sugihan Email : | Bubuk Kertas | 6000 |
| 8 | PT. Sun Sawit | Desa Talang Cempaka Kecamatan Jejawi | CPO | 80 |
| 9 | Kerupuk Adi | Dusun 1 Air Hitam | Kerupuk | 39 |
| 10 | PT. London Sumatera Pabrik Cengal, TBK | Jalur lintas Kecamatan Cengal Sungai Menang | Crumb rubber | 75 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 3 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KABUPATEN MUARA ENIM

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|---|--|------------------------|---------------------|
| 1 | PT. Tanjung Enim Lestari Telp (0713) 324150 | Desa Banuayu Rambang Dangku Email : | Bubur Kertas (Pulp) | 864 |
| 2 | PTPN VII Uu Sungai Lengi | Desa Penanggiran Gunung Megang, Email sekretariat@ptpn7.com/ ubs-7b@ptpn7.com Jl. Palembang Prabumulih Desa Suka | Cpo | 793 |
| 3 | PT. Mahkota Andalan Sawit | Menang, Kec. Gelumbang Email : corporate@mahkotagroup.com | Cpo | 253 |
| 4 | PT. Lingga Djaja | Jl. Raya Km. 2,5, Tanjung Enim | Sir 20 | 188 |
| 5 | PT. Kirana Permata | Jl. Lintas Prabumulih Baturaja Km 44, Desa | Sir 20 | 345 |
| 6 | PT. Musi Rawas Lestari Makmur, | JL. Raya - Prabu Kp Iv Dusun Talang Baru Desa Lembak | Kayu Olahan | 227 |
| 7 | PT. Bumi Sawindo Permai | Jl. Lintas Baturaja Desa Penyandingan Kec. Tanjung Agung | Cpo | 1068 |
| 8 | PT. Truba Jaya Engineering | Komplek Kantor Pt. Tel, Desa Banuayu Kec. Rambang Dangku | Perbaikan Mesin | 238 |
| 9 | PTPN VII UU Sungai Niru | Desa Jemenang Rambang Dangku | CPO | 80 |
| 10 | CV. Mustika Abadi | Desa Manungka Makmur | Kayu Gergaji | 26 |
| 11 | CV. Mega Mas | Jl. Lintas sumatera dusun 1 gunung Megang dalam 31626 | Venner | 33 |
| 12 | PT. Bukit Asam TBK | Jalan Parigi No. 1 Tanjung enim 31716 | Briket batu bara | 43 |
| 13 | Bengkel bubut Adam | Jalan Raya Muara Enim Tanjung Enim, Kelurahan pasar 131314 | Bengkel bubut | 26 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

**TABEL 4 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG
KABUPATEN LAHAT**

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|--|---|----------------|---------------------|
| 1 | CV. Batu Pecah Agus K/Lematang Jaya Mandiri, | Jl. Karang Anyar, Telp. 0731 322165 | Batu Pecah | 98 |
| 2 | PT. Sawit Mas Sejahtera | Desa Wonorejo Kec.Kikim Barat | CPO | 115 |
| 3 | PT.Eka Jaya Multi Perkasa | Desa Singapura Kec. Kikim Barat | CPO | 323 |
| 4 | PT. Indonesia Pabrik Arta Kencana, Tbk | Desa Cecar Kec. Kikim Timur 31452 | CPO | 445 |
| 5 | PT. Bahnia Rahmat Utama | Desa Sukarami Kec. Gumay Talang 31419 | Batu Pecah | 33 |
| 6 | Pelita Industri | Jalan Lintas Sumatera KM 12 Batay | Kayu Olahan | 26 |
| 7 | PT. Tiga Putri Bersaudara | Desa gunung kembang dusun 4 merapi Timur | Batu Krokos | 27 |
| 8 | PT. Cendrawasih Cendana | Jl. Letnan Alamsyah belakang koramil Lahat Kec.Lahat Tengah | Batu Pecah | 40 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

**TABEL 5 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG
KABUPATEN MUSI RAWAS**

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|--|-------------------------------------|----------------------------|---------------------|
| 1 | CV. Bumi Beliti Abadi (Bba) | Jl. Lintas Sumatera | Crumb Rubber | 288 |
| 2 | PT. Xylo Indah Pratama | Jl. Raya Palembang Km. 25, Telp | Slats Pensil | 322 |
| 3 | PT. Pabrik Sungai Lakitan, Tbk | Dusun 12 Desa Marga Baru | CPO | 159 |
| 4 | PT. Djuanda Sawit Lestari | Dusun 7 Lubuk Pandan, Muara Lakitan | CPO dan Kernel | 130 |
| 5 | PT. Lubuk Linggau Lestari | Desa Pedang muara beliti | Spring beda dan kasur busa | 70 |
| 6 | PT. Bina saing cemerlang | Desa sungai pinang muara lakitan | CPO dan Kernel | 81 |
| 7 | PT. Karya Indo Sejatitama | Jalan Lintas Sumatera Bukit Beton | CPO | 91 |
| 8 | PP London Sumatera Indonesia Pabrik Gunung Bais, Tbk, PT | Dusun 5 Desa Semangus Baru | CPO | 42 |
| 9 | PO. Cahaya Indah Wood | Dusun 1 Desa Lubukngin Baru | Slats Pensil | 32 |
| 10 | PT. Dua Putra Aditya | Dusun 1 Desa Lubukngin Baru | Batu Split | 50 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 6 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KABUPATEN MUSI BANYUASIN

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|---|--|-------------------|---------------------|
| 1 | PT. Pinago Utama | Jl. Babat Toman-Beruga Desa SugiWaras | Sir 20 | 1059 |
| 2 | PT. Musi Bayuasin Indah | Jl. Blabak No. 02a | CPO | 160 |
| 3 | PT. Hindoli (A Cargell Company), | Jl. Palembang-Jambi Desa Teluk Kemang Sungai Lilin | CPO & Palm Kernel | 3333 |
| 4 | PT. Kirana Musi Persada, | Jl. Sekayu-Babat Toman Km. 131 | Sir 20 | 372 |
| 5 | PTPN VII Betung Bentayan | Jl. Raya Palembang-Sekayu Km. 76 Lubuk Rengas | CPO | 363 |
| 6 | PP London Sumatera Indonesia Pabrik Tirta | Desa Mangsang Kec. Bayung Lencir | CPO | 125 |
| 7 | PTPN VII Talang Sawit | Desa Teluk Kijing I, Kec. Lais | CPO | 180 |
| 8 | Meubeul Pragulo | Jl. Kolonel wahid Udin sekayu | Meubel | 35 |
| 9 | PT. Surya Cipta Kahuripan | Desa Galih Sari Kecamatan Lalan | CPO | 89 |
| 10 | PT. Sentosa Bahagia Bersama | Jalan Palembang Jambi desa Peninggalan | CPO | 89 |
| 11 | PT. Tunas Toman Uncaria | Jalan provinsi desa babat Kec. Babat Toman | Kayu Olahan | 20 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 7 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KABUPATEN BANYUASIN

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|---------------------------------------|---|----------------|---------------------|
| 1 | PT. Laura Indo | Jl. Sabar Jaya Gang Perajen No. 59 | Udang Beku | 325 |
| 2 | PT. Tunas Baru Lampung Cab. Palembang | Jl. Raya Palembang-Jambi Km. 14Sukajadi | Minyak Sayur | 314 |
| 3 | PT. Mariana Bahagia | Jl. Sabar Jaya, Mariana | Reparasi Kapal | 421 |
| 4 | PT. Sinar Alam Permai | Jl. Sabar Jaya No. 21, Desa Prajen | Minyak Goreng | 384 |
| 5 | PT. Mardec Musi Lestari | Jl. Tanjung Siapi-API | Sir 20 | 445 |
| 6 | PT. Bintang Gasing Persada | Jl. Tanjung Siapi-API, Gasing | Crumb Rubber | 466 |
| 7 | PTPN VII UU Tebenan | Desa Suka Mulya, Telp. 0711-893786 | Sir 20 | 585 |
| 8 | PT. Melania Indonesia | Kotak Pos 1052, Desa Mainan, | CPO | 798 |
| 9 | PTPN VII Kebun Musi Landas | Jl. Raya Palembang-Betung Km.20 | Karet | 693 |

| | | | | |
|-----|--------------------------------------|--|---------------------|-----|
| 10 | PT. Anugerah Musi Indah Nusantara | Jl. Camat 1 Rt. 52 Rw. 18 Talang Kelapa | Spring Bed | 100 |
| 11 | CV. Tedmon Fibre Glass | Kel. Air Batu Talang Kelapa | Fibre Glass/S.Steel | 164 |
| 12 | PT. Sutopo Lestari Jaya | Jl. Karya Mulya Kel. Gasing Talang Kelapa | CPO | 156 |
| 13 | PT. Karya Sawit Lestari | Jl. Palembang Betung Desa Lubuk Karet | CPO | 150 |
| 14 | PT. Pkms Mitra Aneka Rezki | Jl. Lubuk Rancang Pulau Rimau | CPO | 120 |
| 15 | PT. Cahaya Cemerlang Lestari | Dusun Tritunggal Bentayan Tungkal Ilir | CPO | 100 |
| 16 | PT. Tirta Cemerlang Lestari | Jl. Alfaone Sukomoro Talang Kelapa | Air Minum | 200 |
| 17 | PT. Nipon Indosari Tbk | Jl. Kerni Ahmad Sukomoro | Roti | 352 |
| 18 | PT. Tirta Fresindo Jaya | Jl. Palembang Betung Km. 18 Kel. Sukomoro | Teh Kemasan | 522 |
| 19 | PT. Anugrah Tridaya Mandiri | Jl. Talang Buluh Sukomoro | Air Minum kemasan | 125 |
| 20 | CV. Suka Cita Lestari | Jl. Talang Buluh Sukomoro | Air Minum Kemasan | 111 |
| 21 | Pabrik Jordan/Musi Maju | Jl. Camat li Sukajadi | ROTI | 257 |
| 22 | PT. Tirta Palembang Indotara | Jl. Pasir Putih No. 90 | Air Minum | 140 |
| 23. | PT. Buyung Putra Pangan | Desa Gasing Laut | Beras | 386 |
| 24 | PT. Sriwijaya Palm Oil Indonesia, Pt | Jl. Tanjung Api-Api | CPO | 202 |
| 25 | CV. Tanah Mas | Jl. Tanah Mas | Triplek/Polywood | 111 |
| 26 | CV. Lestari Mitra Sejahtera | Jl. Srigading I | Busa Spring Bed | 100 |
| 27 | PT. Samtan Gas | Komperta Sungai Gerong No. 1 | LPG | 154 |
| 28 | PT. Mdf/Hijau Lestari Raya | Desa Pematang Palas | Kayu Panel | 109 |
| 29 | PT. Cs2 Pola Sehat | Jl. Belitung Simpang 4 | Teh Gelas | 590 |
| 30 | PT. Andira Agro Persada | Dusun 2 Teluk Naning Desa Karang Anyar | CPO | 158 |
| 31 | PT. Glora Citra Kimia Abadi | Lr Kare (Pinggiran Sungai Musi) | Lem Kayu | 120 |
| 32 | PT. Berkat Sawit Sejati | Jl. Tanjung Api-Api Talang Kelapa | CPO | 157 |
| 33 | Sriwijaya Alam Segar | Jl. Tanjung Api-Api Talang Kelapa | Mie Instan | 700 |
| 34 | PT. Hilton Pelt | Jl. Pawlembang Betung KM. 55 Lubuk Lancang | Perlengkapan Tidur | 110 |
| 35 | PT. Alam Perkasa Lestari | Jl. Pasir Putih RT 56 RW 04 Kel. Sukajadi | Minuman Kemasan | 300 |
| 36 | BIHUN "JANGKAR | Jl. Kejaksaan RT. 50 | Bihun | 22 |

| | | | | |
|----|--|--|----------------------------|----|
| 37 | PT. Sinar Sosro | Jl. Camat I RT 52 RW 18 KM 17 Sukajadi | Minuman | 76 |
| 38 | PT. Central banindo mahkota | Jl. Tanah mas rt. 12 sukajadi | Vulkanisir Ban | 21 |
| 39 | CV. Victoria Segitiga Mas | Dusun 1 Sukajadi RT. 006/003 | EMBER PLASTIK | 31 |
| 40 | PT. Singa perkasa abadi, Iron steel industry | Jl. Pangeran Ayin No 104 Km 7,5 | Besi Beton | 74 |
| 41 | PT. Tjakrawala Sembawa, | Desa Sembawa, Telp .0711-7439297 | Lateks | 34 |
| 42 | PT. Konverta Mitra Abadi | Jl.Tanjung Api-Api Km.13 | Karton Box | 35 |
| 43 | PT. Cendana Putra Lestari | Jl.Limas Talang Kelapa | Kertas Telur | 61 |
| 44 | PT. Bumi Pasir Putih | Jl.Pasir Putih.54rw.20 Kel.Sukajadi | Air Minum Kemasan | 63 |
| 45 | PT. Saripati Mas Palembang | Jl.Taa Gang Mahar Jaya No. 13 Rt.04 Kel.Talang Keramat Talang Kelapa | Makanan Dan Minuman | 85 |
| 46 | PT. Tirta Sukses Perkasa | Jl.Tanjung Sari Km.18 Rt.27 Rw.2 Kel Talang Keramat Talang Kelapa | Air Minum Kemasan Botol | 96 |
| 47 | PT. Indo Malphan Lestari, | Jl. Talang Keramat | Helm | 52 |
| 48 | PT. Cahaya Cemerlang Lestari | Dusun Tritunggal Bentayan Tungkal Ilir | Cpo | 99 |
| 49 | PD. Pabrik Kual "Hendaka"/Sinar Bintang Aluminium, | Jl. Makam Air Batu Talang Kelapa | Kuali | 38 |
| 50 | Bihun"Walet" | Gang Kauripan Sukomoro Talang Kelapa | Bihun | 20 |
| 51 | Oasis Water International Palembang | Jl. Kantor Lurah Lr.Angrek No.10 Sukamoro | Air Minum Kemasan | 55 |
| 52 | PT. Segara Makmur Sejahtera | Jl. Raya Palembang Betung Km.17 Sukajadi | Air Minum Kemasan | 28 |
| 53 | CV. Pabrik Plastik/Vitara Plastik | Jl Pasir Putih No. 88 | Ember Plastik | 45 |
| 54 | Karpet Telor Mailan PD. Pabrik Kopi | Jl. Asik Akil Karpet | Karpet Telur | 21 |
| 55 | (Awik)/Sinar Cahaya, | Jl. Camat I Sukajadi | Kopi Bubuk | 23 |
| 56 | CV. Bosindo Cahaya Cemerlang | Jl. Pasir Putih No. 179 | Roti | 44 |
| 57 | Atap Daun "Abdul Manan" | " Jl. Kabupaten Dusun 2 | Atap Daun | 41 |
| 58 | CV. Berkat Mulia Alumunium, | Jl. Talang Keramat | Panci Alumunium | 40 |
| 59 | PT. Mars Lestari | Jl. Rawang Sari Km. 17 | Air Minum Kemasan | 72 |

| | | | | |
|----|------------------------------------|---|---------------------|----|
| 60 | Pabrik Kualii "Cahaya Bintang Mas" | Lr. Selok Kemas | Kualii Dan Panci | 25 |
| 61 | Batu Bata "Apek Kun" | Jl. Tanah Mas | Batu Bata | 21 |
| 62 | Lestari Mitra Sejahtera | Jl. Srigading I | Busa Spring Bed | 90 |
| 63 | PT. Inti Beton Sukses Pratama, | Jl. Tanjung Api-Api Talang Kelapa | Beton Ready Mix | 28 |
| 64 | Atap Daun Nipah (Sabarin) | Jl. Palembang Betung Kel. Seterio | Atap Daun Nipah | 20 |
| 65 | Bunga Akana & Kembang Kertas | Jalan Tri Brata No. 777 Sukajadi Talang | Kelapa Bihun | 56 |
| 66 | PT. Indofood Cpb Sukses Makmur | Jl Tanjung Api-Api | Makanan Dan Minuman | 50 |
| 67 | Sinar Musi Cemerlang, | Jl. Tanjung Api-Api Km. 8 Talang Kelapa Desa Sri Tiga Kec. Sumber | Spring Bed | 82 |
| 68 | PT. Bara Pagmer Jaya | Marga Telang | Batu Split | 32 |
| 69 | PT. Samator Gas Industri | Jl. Tanjung Api-Api Km. 7 Talang Kelapa | Gas Kimia Dasar | 49 |
| 70 | Nusantara Multi Kreasi | Jl. Pasir Putih | Botol Kemasan | 46 |
| 71 | PT. Bintang Agung Persada, | Desa Karang Anyar Kec. Sumber Marga Telang | Crumb Rubber | 63 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 8 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|------------------------------|---|----------------|---------------------|
| 1 | Industri Kemplang "Mugiyati" | JL. Kampung Abadi Kelurahan Pasar Muara Dua | Kerupuk | 29 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 9 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|-------------------------|-----------------------------------|----------------|---------------------|
| 1 | PT. Laras Astra Kartika | Desa Kalirejo Kec. Madang Suku Ii | CPO | 102 |

| | | | | |
|---|------------------------------------|---------------------------------|------------|-----|
| 2 | PT. Belitang Panen Raya | Tebing Sari Mulya Kec. Belitang | Beras | 150 |
| 3 | PT. AM GROUP PERKASA BINTANG TIMUR | Desa Jaya Pura Kec. Jaya Pura | Batu Split | 22 |
| 4 | SUPER KERAMIK | JL. BANUMAS KEC. BP. PELIUNG | Genteng | 47 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 10 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KABUPATEN OGAN ILIR

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|---------------------------------------|--|---------------------------|---------------------|
| 1 | PT. Agung jayasari sakti | Desa tanjung seteko no. 12 km. 29 | Paha kodok beku | 125 |
| 2 | PTPN. VII Uu Cinta Manis | Jl. Sultan Machmud Badaruddin 2 | Gula Pasir | 901 |
| 3 | CV. Wahana Lestari Makmur | Jl. Raya Indralaya Km. 28 | Veneer | 631 |
| 4 | PT. Dunia Kimia Utama | Desa Tanjung Seteko Km. 24 Indralaya | Asam Sulfat | 131 |
| 5 | PT. Surya Esa Perkasa | Jl. Raya Palembang-Indralaya Km. 17 | LPG | 115 |
| 6 | Upang Jaya, Cv/Pb Buyung | Desa Pegayut | Penyosohan Beras | 338 |
| 7 | CV. Arwana Anugerah Keramik | Jl. Indralaya Prabumulih Km. 37 | Keramik | 352 |
| 8 | PT. Sumatera Prima Fiberwood | Jl. Palembang Prabumulih | Kayu Lapis | 222 |
| 9 | PT. Golden Oilindo Nusantara | Jl. Palembang - Prabumulih Km. 16 | CPO | 127 |
| 10 | PT. Bumi Sawit Permai | Desa Tanjung Miring Kec. Rambang Kuang | CPO | 102 |
| 11 | CV. Anugrah | Jalan raya Indralaya Km. 26 | Karoseri kendaraan roda 4 | 22 |
| 12 | Pengilar kawat naim | Dusun IV Desa Sungai Pinang I | Pengilar kawat | 60 |
| 13 | Tosin | Sungai Buaya | Penyosohan beras | 25 |
| 14 | Harapan Jaya | Dusun 2 RT 01 Desa Pipah Putih Pemulutan | Penyosohan Beras | 32 |
| 15 | Pabrik Beras Jm (Sukses Jaya Mandiri) | Jalan Perintis Kemerdekaan Desa Pegayut Kec. Pemulutan | Beras | 50 |
| 16 | Penggilingan Padi Rusna Jaya | Jl. Pegayut Rusna Jaya Kec. Pemulutan | Penggilingan Padi | 77 |
| 17 | Penggilingan Padi Matahari | Jl. Pegayut Matahari Kec. Pemulutan | Penggilingan Padi | 21 |
| 18 | Industri Kemplang Pazira | Dusun 3 Desa Tebing Gerinting Utara Kec. Indralaya Selatan | Kerupuk Kemplang | 21 |
| 19 | Tunas Harapan | Dusun 2 Rt 01 Desa Pipah Putih Pemulutan | Penyosohan Beras | 22 |

| | | | | |
|----|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----|
| 20 | PT. Batu Indah | Dusun 2 Desa Pegayut Kec. Pemulutan | Peralatan Rumah Tangga Dari Plastik | 21 |
|----|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----|

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 11: NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KABUPATEN EMPAT LAWANG

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|--------------------------|-----------------------------------|----------------|---------------------|
| 1 | PT. ALUMAGA JAYA MANDIRI | JL. H. Noerdin Panji terusan lama | Batu Split | 40 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 12: NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KABUPATEN PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|----------------------|------------------------------|----------------|---------------------|
| 1 | PT. Felda Indorubber | Desa Modong Kec. Tanah Abang | Crumb Rubber | 204 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 13 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KABUPATEN MUSI RAWAS UTARA

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|-------------------------------|--|------------------|---------------------|
| 1 | PT. Julang Oca Permana | Jl. Poros Transmigrasi Km. 25 Dusun IV Desa Jadi Mulya | Pengolahan Karet | 106 |
| 2 | PT. Kirana Windu | Jl. Lintas Sumatera Km. 98 | SIR 10, 20 | 350 |
| 3 | PT. Mura Utara Sejahtera, Pt | Desa Sungai Jauh Kec. Rawas Ulu Muratara | Kayu Lapis | 122 |
| 4 | PP. London Sumatera Indonesia | Dusun Beringin Makmur Ii Kec. Rawas | CPO | 123 |
| 5 | Cv. Bukit Layang | Desa Sungai Jauh Kec. Rawas Ulu Muratara | Kayu Olahan | 35 |
| 6 | Cv. Agung Menang | Desa Sungai Jauh | Olahan Kayu | 63 |
| 7 | PT. Baniah Rahmat Utama | Dusun 1 Desa Rantau Jaya | Batu Koral | 30 |
| 8 | CV. Rimba Ria Persada | Jl. Lintas Sumatera Desa Rantau Jaya Kec. Karang Jaya | Kayu Gergaji | 26 |

| | | | | |
|---|--|--------------------|-----|----|
| 9 | PT. Pp London Sumatera Indonesia Pabrik Terawas Indah, Tbk | Dusun5 Rantau Jaya | CPO | 82 |
|---|--|--------------------|-----|----|

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 14 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KOTA PALEMBANG

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|--|---|----------------|---------------------|
| 1 | PT. Lestari Magris Cabang Palembang | Pulau Kemaro Po. Box 185 | Udang Beku | 280 |
| 2 | PTP. Mitra Ogan | Jalan Kol. H. Burlian Telp.0711-415284 | Cpo | 1710 |
| 3 | PT. Prasadha Aneka Niaga, | Jalan Ki Kemas Rindo, Kertapati | Crumb Rubber | 560 |
| 4 | PT. Arta Nusa (Kecap "Mikado") | Jalan Psi Lautan Karang Anyar | Kecap | 171 |
| 5 | PT. Interbis Sejahtera Food Perusahaan | Jalan Hbr Motik Km. 8 Sukarami | Biskuit | 1392 |
| 6 | PT.Sako Indah Gemilang | Jalan Sungai Lematang Borang No. 2 Rt. 8 | Moulding | 319 |
| 7 | CV. Natural | Jalan Sukarela No. 508 | Abaca Carpet/ | 344 |
| 8 | PT. Lingga Djaja | Jalan Mesjid Lama No 136 | Crumb Rubber | 188 |
| 9 | PT. Pupuk Sriwijaja (Persero) | Jalan Mayor Zen Kel. Sei Selayur | Urea | 2129 |
| 10 | PT. Dexe Medica | Jalan Let. Jend Bambang Utoyo No. 138 | Obat-Obatan | 722 |
| 11 | PT. Gadjah Ruku | Jalan Hisbullah Rt. 09 Rw. 03 Po. Box 152 | Sir 20 | 442 |
| 12 | PT. Hok Tong | Jalan Koprak Paiman Plaju | Crumb Rubber | 1434 |
| 13 | PT. Panca Samudera Simpati | Jalan Pangeran Sido Ing Kenayan | Sir 20 | 327 |
| 14 | PT. Remco | Jalan Ki Kemas Rindo | Sir 20 | 347 |
| 15 | PT. Badja Baru Trading Company, | Jalan Pangeran Sido Ing Kenayan No. 88 | Sir 10, 20 | 480 |
| 16 | PT. Sunan Rubber | Jalan Abi Kusno Cokrosuyoso Rt. 25 | Sir 20 | 521 |
| 17 | PT. Cahaya Murni Sriwindo | Jalan Pangeran Ayin No. 147 Rt. 13 Sako | Busa | 512 |
| 18 | PT. Muara Kelingi (Unit 2), | Jalan Sosial Rt. 12/04 | Sir 10, 20 | 751 |

| | | | | |
|----|---|--|-------------------|------|
| 19 | PT. Aneka Bumi Pratama | Jalan Pulo Kerto Rt. 4 | Sir 20 | 956 |
| 20 | PT. Semen Baturaja (Persero) | Jalan Abikusno Cokrosuyoso | Semen/Portland | 761 |
| 21 | PT. Indofood Sukses Makmur | Jalan Hbr Motik Km. 8 Sukarami | Mie Instan | 1335 |
| 22 | PT. Kurnia Persada Mitra Mandiri | Jalan Sako Baru No. 559 Rt. 10 Rw. 4 Sako | Busa / Spring Bed | 259 |
| 23 | PT. Bumi Rambang Krama Jaya | Jl. Sosial No 7 Kel. Pulo Kerto Gandus | Lateks | 1082 |
| 24 | PT. Brasserie Bakery/Sriwijaya | Jl. Pagar Alam I No. 821 | Roti | 445 |
| 25 | PT. Indo Karya Internusa | Jl. Mayor Memet Sastra Wirya | Minyak Goreng | 124 |
| 26 | PT. Pinago Utama | Jl. Basuki Rahmat No. 23 | Karet | 120 |
| 27 | Sumber Bahagia (Kopi "Ibu & Anak") | Jalan Halim No.1395 Rt 18 Rw 07 Km. 12 | Kopi Bubuk | 73 |
| 28 | PT. Budi Wahana Bina Swasta Budi Wahana Bina Swasta | Jalan Sido Ing Kenayan No. 38 | Kopi Bubuk | 35 |
| 29 | Usaha Jaya (Kecap "Bulan") | Jalan Puncak Sekuning No. 1280 Kel. 26 Ilir | Kecap Asin | 40 |
| 30 | Mulia (Bihun "Tani") | Jalan Karya Baru No. 202 Rt. 81 Rw. 29 | Bihun | 29 |
| 31 | Sumber Usaha Baru (Bihun "Ayam Jantan") | Jalan Karya Baru No. 517 Rt 57 | Bihun | 37 |
| 32 | New Holland Bakery | Jl. Jenderal Sudirman No. 828 | Roti Tawar | 27 |
| 33 | Kue "Cahaya Baru" | Lr. Sianjur No. 70 RT.04 | Kue Kering | 50 |
| 34 | CV. Roti Cocola"/Musi Harum | Jalan Perindustrian 2 Komplek Sukarami Indah | Roti | 59 |
| 35 | CV. Victoria | Jalan Pangkalan No. 94/88 A Rt. 2 | Limun, Kecap | 87 |
| 36 | Indopal Harapan Murni Corporation | Jalan Sei Tenang Rt. 12 Rw. 001 Pulokerto | Kayu Olahan | 38 |
| 37 | Teknico Profil | Jalan Talang Kelapa Km. 9 | Pintu, Jendela | 21 |
| 38 | PT. Maju Mapan Lestari | Jalan Rambut Putri Selako No. 6 Rt. 21 | Kantong Plastik | 77 |
| 39 | Mandiri Perkasa Plastik | Jalan Sako Baru Rt. 17 No. 17 Sako | Plastik | 42 |
| 40 | Tjahaya Logam | Jalan Akbp Cek Agus No. 1344 | Paku | 38 |

| | | | | |
|----|-----------------------------------|---|------------------------------------|----|
| 41 | PT. Intan Sekunyit | Jalan Intan Sungai Selincah | Perbaikan Kapal | 79 |
| 42 | PT. Dok Karang Sumatera | Jalan Pangeran Sido Ing Kenayan No.22 | Kue Kering | 27 |
| 43 | CV. Shima Prima Utama (Primatama) | Jalan Sebatok No. 76a | Kursi Roda | 57 |
| 44 | PT. Global Deorub Industry | Jl. Pangeran Sido Ing Kenayan, Karang Anyar, Telp. 0711-445194 | Asap Cair / Deorub | 27 |
| 45 | CV . Chery Red | Jl. Tembok Baru No. 36 Rt. 05, Tlp. 0711-510549 | Kue Kering | 20 |
| 46 | PD. Inti Baru | Jl. Sukarela No. 619 Km. 7 Telp. (0711) 412223 | Penggilingan Kopi | 20 |
| 47 | PD. Jaya | Jalan Kenten Sukamaju No. 52 | Kopi Bubuk | 21 |
| 48 | Soun "Elang Sederhana" | Jalan Gotong Royong 3 No. 429 Rt. 08 | Soun | 47 |
| 49 | PT. Kodja Bahari (Persero) | Jalan Ali Gatmir No.7 Rt. 1 Rw.1 | Kapal | 37 |
| 50 | Bihun Matahari | Jl. Karya Baru No. 476 | Bihun | 21 |
| 51 | Plastik Capung | Jl.Yos Sudarso No. 502 Rt. 033 Rw. 017 | Plastik | 33 |
| 52 | PT. Zenith Djaja | Jl. Dr.Ir.Sutami Rt. 013 Rw.004 | Kayu Moulding | 48 |
| 53 | Sumber Terang Mulia Fibreglass | Jl. Sapta Marga No. 72a Rt. 035 | Peralatan RumahTangga Dari Plastik | 36 |
| 54 | Duta Abadi Primantara | Jl. Letjend Harun Sohar No. B-03 (Komp. Palembang Star) Rt. 007 Rw. 018 | Bed/Tempat Tidur | 78 |
| 55 | Konveksi M Idrus | Jl.Wahid Hasyim Lr Jambangan | Pakaian Jadi | 42 |
| 56 | Bubut Sinar Surya | Jl.Kol. Wahid Hasyim 5 Ulu | Las Bubut | 25 |
| 57 | PT. Aufa Media | Jl. Kapten A Rivai | Percetakan Umum | 52 |

| | | | | |
|----|---------------------------|--|--------------------------|----|
| 58 | Citra Sriwijaya | Jl. Eka Bakti No.1107 | Papan Reklame | 22 |
| 59 | Vicitra Jaya | Jl. Mayor Salim Batubara No. 2303 | Pakaian Jadi | 20 |
| 60 | PT. Studio Kreasindo | Jl. Mayor Salim Batu Bara No.2409 | Percetakan Umum | 55 |
| 61 | Depot Kayu Laris | Jl. Basuki Rahmat No.154 | Kayu | 30 |
| 62 | Duta Jaya Aluminium | Ruko Komplek Griya Hero Abadi No. 57-58 | Lemari Aluminium | 20 |
| 63 | Toko Roti Mom Mee | Jl.Letda A Rozak | Roti | 50 |
| 64 | Toko Baker | Jl Akbp Agus No. 216 | Roti | 20 |
| 65 | Pabrik Kopi Cap Stir | Jl.Gotong Royong 03 | Kopi Bubuk | 20 |
| 66 | PT.Omega | Jl.Soekarno Hatta No.31 | Pintu Besi Baja | 33 |
| 67 | PT. Kekal Jaya Sentosa | Jl.Sukarela | Bumbu Masak | 38 |
| 68 | CV. Pesona Musi | Jl.Kol Haji Burlian Lr.Sukawana | Pempek | 30 |
| 69 | Pengrajin Songket Fikri | Jl. Talang Kerangga | Kain Songket | 31 |
| 70 | Roti Gepeng Rz | Jl. Sukarela | Roti | 20 |
| 71 | PT. Mawar Tunggal Perkasa | Jl. Mayor Ruslan Lrg.Tunggal No 1831 | Bumbu Kering | 21 |
| 72 | CV. Panca Sari | Jl .Ismail Marzuki No.232 | Percetakan | 37 |
| 73 | PT. Inti Beton | Jl. Jend Sudirman No.86 | Ready Mix | 70 |
| 74 | PT. Sri Terang Ind | Jl. Jepang Keramasan Kertapati | Sir 20 | 20 |
| 75 | Damai | Jl. Purwasari Ii No. 41-42 Rt. 49 Kalidoni | Kecap | 20 |
| 76 | PT. Media Nusantara | Jalan Letjen Harun Sahar, Kebun Bunga | Pencetakan Surat Kabar | 20 |
| 77 | Rumah Songket Adis | Jl.Kh Azhari 13 Ulu | Kain Songket | 21 |
| 78 | PT. Wijaya Karya Beton | Jl. Bambang Utoyo Rama Kasih Raya No. 957 | Beton Pracetak (Pracast) | 25 |
| 79 | PT. Indo Permata Jaya | Jl. Jend. A. Yani Lrg. Dua Saudara No. 739 | Overhaul Tangki | 31 |
| 80 | CV. Champion | Jl. Kebun Bunga No.1810 Km 9 Rt.18/07 | Furniture | 22 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 15 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KOTA PRABUMULIH

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|-----------------------|---|----------------------|---------------------|
| 1 | PT. Titis Sampurna, | Jl. Jend. Sudirman No.10 01/09 Muara Dua | Lpg | 84 |
| 2 | PT. Perta Samtan Gas, | Jl. Nigata Kel Anak Petai Prabumulih Utara | Lpg Dan Kondensat | 74 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 16 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KOTA PAGAR ALAM

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|--|------------------------------------|----------------|---------------------|
| 1 | PTPN VII (Persero) Uu Kebun Pagaram | Jalan Mayor Ruslan Gunung Dempo | Teh Kemasan | 1064 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

TABEL 17 : NAMA DAN ALAMAT PERUSAHAAN INDUSTRI BESAR DAN SEDANG KOTA LUBUK LINGGAU

| No | Nama Perusahaan | Alamat Perusahaan | Produksi Utama | Jumlah Tenaga Kerja |
|----|---------------------------|--|----------------|---------------------|
| 1 | PT. Linggau Prima Perkasa | Jl. Soekarno Hatta Kel. Belalau I | Spring Bed | 92 |
| 2 | PT. Dempo Gempa Ripah | Jl. Ahmad Yani Kel. Puncak Kemuning | Roti | 120 |
| 3 | Pabrik Roti Chocho | Jalan batang hari No. 9 wanga rahayu | Roti | 30 |
| 4 | Percetakan teman | Jl. Riau Kel. Taba Koji | Percetakan | 20 |
| 5 | Industri Roti Maria | Jl. Yos Sudarso Kel. Jawa Kanan SS | Roti | 20 |
| 6 | Kecap dua kepiting | Jl. Puskesmas Taba Keramat No.235 | Kecap | 20 |
| 7 | Industri Kopi Adinda G19 | Perumahan Griya Asri Kec. Lubuk linggau barat I | Bubuk Kopi | 40 |

Sumber : Direktori Perusahaan Industri Besar dan Sedang, BPS Sumsel 2019

Lampiran 15 : Klasifikasi industri manufaktur di Sumatera Selatan

| Klasifikasi Industri <i>Industrial Classification</i> | Perusahaan <i>Number of Companies</i> | | | Tenaga Kerja <i>Number of Employees</i> | | |
|--|--|------|------|--|--------|--------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 10 Makanan | 120 | 119 | 104 | 22.687 | 22.810 | 22.373 |
| 11 Minuman | 20 | 19 | 17 | 3.453 | 3.297 | 4.273 |
| 13 Tekstil | 1 | 1 | 3 | 159 | 109 | 162 |
| 14 Pakaian jadi | 5 | 4 | 3 | 138 | 100 | 92 |
| 16 Kayu, barang dari kayu dan gabus, barang anyaman dari bambu, rotan dan sejenisnya | 37 | 28 | 24 | 3.818 | 3.616 | 3.040 |
| 17 Kertas dan barang dari kertas | 6 | 5 | 5 | 1128 | 1160 | 1981 |
| 18 Percetakan dan reproduksi media rekaman | 9 | 8 | 6 | 325 | 316 | 206 |
| 19 Produk dari batu bara dan pengilangan minyak | 5 | 5 | 7 | 387 | 558 | 546 |
| 20 Bahan kimia dan barang dari bahan kimia | 4 | 7 | 3 | 2.736 | 2.764 | 2.380 |
| 21 Farmasi, produk obat kimia dan obat tradisional | 1 | 1 | 1 | 748 | 756 | 722 |
| 22 Karet, barang dari karet dan plastik | 34 | 29 | 37 | 10.465 | 10.166 | 12.844 |
| 23 Barang galian bukan logam | 26 | 22 | 21 | 1.873 | 1.822 | 2.590 |
| 24 Logam dasar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 Barang logam, bukan mesin dan peralatannya | 11 | 12 | 7 | 581 | 492 | 429 |
| 28 Mesin dan perlengkapan YTDL | 1 | 1 | 1 | 52 | 26 | 26 |
| 29 Kendaraan bermotor, trailer dan semi trailer | 1 | 1 | 1 | 27 | 24 | 22 |
| 30 Alat angkutan lainnya | 1 | 1 | 1 | 37 | 37 | 37 |
| 31 Furniture | 10 | 10 | 10 | 1.169 | 1.064 | 1.360 |
| 33 Jasa reparasi | 7 | 7 | 6 | 643 | 340 | 824 |

Sumber : Provinsi Sumatera Selatan dalam Angka, 2020

Lampiran 16 : Nilai factoring

| No. | Var_IC | | | Var_KM | | | Var_DT | | Var_DE | Var_SCA |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | FAC1_HC | FAC2_SC | FAC3_RC | FAC1_KAC | FAC2_KC | FAC3_KAP | FAC1_DS | FAC2_DP | FAC1_DE | FAC1_SCA |
| 1. | .14935 | -.33355 | 2.44475 | .84388 | -.13668 | -.76259 | -.07169 | -.16805 | -.02958 | 1.33142 |
| 2. | .45735 | -.85329 | .51135 | .04963 | .12883 | -1.00253 | .04193 | .14812 | .29252 | 1.26603 |
| 3. | -.61148 | .11070 | -.00884 | -1.34548 | 1.02459 | -.73025 | .08935 | .48739 | -.74401 | 1.05637 |
| 4. | -.66011 | -.58551 | .92330 | -.03191 | -.11699 | -.72224 | .08935 | .48739 | -.74401 | 1.31810 |
| 5. | -1.45579 | .14685 | .03611 | .18214 | -.19363 | -.49284 | -.43701 | -.38678 | -1.54266 | .93516 |
| 6. | -1.41959 | -1.83317 | .46550 | .78486 | -.20605 | -.22226 | -1.26328 | -.20660 | -1.65203 | 1.44600 |
| 7. | .65333 | -.31306 | .06622 | -2.05921 | -1.04565 | 1.69151 | -.62614 | .36960 | 1.17593 | .78461 |
| 8. | .57640 | -.25184 | -.45588 | -.00310 | .96079 | -1.59356 | -.89189 | -1.10749 | .47170 | -.18612 |
| 9. | .05862 | -.35982 | .11996 | -1.30605 | -.64447 | -.31122 | -.39748 | -.43435 | -.09940 | .78461 |
| 10. | -.02185 | -1.26608 | -.42872 | .12480 | -.87123 | -1.06492 | .57319 | -1.21379 | -.18492 | .41118 |
| 11. | .77280 | -.10151 | .92396 | -1.60496 | 1.85352 | .26195 | .57319 | -1.21379 | .64487 | 1.88135 |
| 12. | -.64639 | -1.25974 | .93639 | 1.65659 | .70442 | -1.45976 | -.21245 | -.84379 | -.80026 | .20037 |
| 13. | -.26434 | -.30744 | .98607 | -1.45236 | .64326 | .13645 | .71090 | -.33648 | -.44934 | -.14093 |
| 14. | 1.36573 | -1.86606 | .93477 | -1.85032 | -.01072 | -.49257 | .04193 | .14812 | 1.17593 | .29550 |
| 15. | -.65030 | -.63382 | .43517 | 2.78402 | -1.18002 | -1.65642 | -.79597 | -.34644 | -.74401 | -1.18215 |
| 16. | -.36881 | -.36093 | .49521 | -1.23409 | .02973 | -.89486 | -.89851 | -.63176 | -.57227 | .72461 |
| 17. | .44887 | -.59374 | -1.72690 | -1.21158 | .00868 | -1.11558 | -.07224 | -.81194 | .34876 | .57220 |
| 18. | .38387 | 1.55897 | .08309 | .56359 | -.42951 | 1.06318 | -1.30054 | -1.42694 | .50899 | -.01273 |
| 19. | .41306 | .37832 | .90225 | -.21426 | -.26849 | .46668 | -.35396 | -1.23319 | .42272 | -.54484 |
| 20. | -.70993 | 1.49080 | .89947 | -.07360 | -.16584 | -.47681 | 1.76737 | -.66762 | -.58378 | .34018 |
| 21. | -.66810 | .44037 | -1.72996 | .20086 | .44442 | -.27643 | 1.76737 | -.66762 | -.67006 | 1.88135 |
| 22. | -.66011 | -.58551 | .92330 | -.71554 | .00652 | -.64634 | 1.21592 | 1.27127 | -.74401 | .54270 |
| 23. | -.55351 | -.08659 | .97358 | -.07737 | .88283 | -1.11167 | 1.21592 | 1.27127 | -.67359 | .38305 |
| 24. | 1.32293 | .37042 | -.46237 | -2.41220 | 1.09903 | -.93889 | .85695 | -.84999 | 1.35924 | -.39398 |
| 25. | -1.47220 | .45163 | -.44352 | -.07770 | -1.08926 | .22212 | -.35396 | -1.23319 | -1.46871 | .12732 |
| 26. | -.67542 | .47726 | -.83755 | .76198 | .83060 | -.88715 | .77762 | -1.93256 | -.67006 | .27979 |

Lanjutan lampiran 16.

| | | | | | | | | | | |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 27. | -.37514 | -.07199 | -1.67689 | 1.04809 | -.89393 | -1.48334 | .31317 | -1.52121 | -.51916 | -.71016 |
| 28. | -.01466 | -1.82936 | .94327 | .59009 | .65157 | .23518 | .21064 | -1.80653 | -.23803 | -.46906 |
| 29. | -.06466 | .39305 | .90624 | -1.22880 | .92371 | -.54434 | -.11461 | -1.42894 | -.05472 | -1.94269 |
| 30. | -.63920 | -1.24567 | -.42372 | -1.65457 | 1.85103 | .61980 | 1.20604 | -1.30968 | -.80026 | -.14862 |
| 31. | -.66011 | -.58551 | .92330 | 1.61818 | -2.18234 | .88510 | 1.07828 | -1.66521 | -.74401 | .65139 |
| 32. | .21334 | .51957 | .82632 | -.76185 | -1.00615 | .29606 | 1.62132 | -.15410 | .27637 | .04097 |
| 33. | 1.88059 | 1.44025 | -.47464 | -1.09019 | .24319 | .11378 | -.31034 | -.83216 | 2.08033 | .87935 |
| 34. | -.03100 | -1.27134 | .47811 | -1.27579 | -.01911 | -.64944 | -.50002 | -.71967 | -.18492 | 2.97308 |
| 35. | -.65291 | -.57144 | -.43682 | -.91843 | -.01219 | .57602 | -2.48679 | 3.36947 | -.74401 | -.08188 |
| 36. | .29486 | .48145 | .49597 | .28921 | .88198 | -.85753 | .59728 | -.65265 | 1.01577 | -.79136 |
| 37. | .36436 | 1.21757 | .09559 | .26744 | .27258 | -.77570 | -2.35523 | .33776 | .50899 | -.85827 |
| 38. | -.68266 | .46703 | .49254 | -.07175 | -.49402 | .03591 | 1.21592 | 1.27127 | -.67006 | -.70580 |
| 39. | .29486 | .48145 | .49597 | -.01641 | -.41903 | -.23949 | -.08813 | .30400 | .34008 | .91632 |
| 40. | -.06593 | .49636 | .09885 | -.10344 | -.10830 | .02870 | .14600 | 1.60193 | -.05472 | -.89419 |
| 41. | .36382 | -.24201 | .02099 | -.31029 | -.92369 | .43857 | .31049 | -.49379 | .38531 | -.67853 |
| 42. | .42025 | .39239 | -.45786 | -.28525 | -.25781 | .63657 | -1.30992 | .10925 | .42272 | -.44166 |
| 43. | .86422 | -.61889 | -.44881 | -.20854 | .00233 | .58624 | -.82451 | 1.26486 | .77997 | .39879 |
| 44. | -.05747 | .40712 | -.45387 | -.92962 | -1.78824 | -1.35513 | -.72314 | .10673 | -.23803 | -.53915 |
| 45. | -.68201 | .41346 | .91124 | 1.71882 | -.66337 | -.40412 | -1.60709 | -2.00177 | -.67006 | .02149 |
| 46. | .98306 | .06320 | -.47214 | -.84501 | -.04460 | -.21088 | -1.30054 | -1.42694 | .99407 | -.41784 |
| 47. | .70891 | .40547 | -.45095 | -1.05926 | .75576 | .53000 | -.18247 | 1.23970 | .73199 | .29550 |
| 48. | 1.02342 | .40082 | -1.73778 | -.59517 | -.93068 | -.36763 | -.19011 | .66257 | .85392 | .78939 |
| 49. | .83807 | .81127 | .94373 | -.15376 | .75799 | -.11842 | -.91101 | .77368 | .77997 | -.02022 |
| 50. | -1.53746 | 2.69341 | .08397 | -1.82599 | -.04444 | -.17981 | -.20381 | .67950 | -1.75229 | .00927 |
| 51. | -1.47220 | .45163 | -.44352 | -2.10934 | .74898 | .99691 | -.20381 | .67950 | -1.46871 | .54203 |
| 52. | .49200 | .38904 | -.45266 | -.78890 | 1.01358 | .79981 | -2.09819 | -2.95085 | .48580 | 1.15814 |
| 53. | .42713 | -.63597 | 2.38286 | .90440 | .24775 | .42316 | 2.67934 | .86566 | .29252 | .39167 |

Lanjutan lampiran 16

| | | | | | | | | | | |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 54. | .39233 | 1.46974 | -.46963 | -.60342 | .77036 | .17234 | 1.04242 | 1.37156 | .50899 | -.89260 |
| 55. | .50005 | .51425 | -.38947 | -.23385 | .68649 | .46364 | .20795 | -.77911 | .46283 | .71666 |
| 56. | -.08539 | 1.48447 | -.46565 | 2.54066 | .57652 | -.53615 | .42411 | -.17762 | -.23803 | .66650 |
| 57. | -.01119 | .81375 | -.44334 | .08372 | .84153 | -.04830 | -1.30054 | -1.42694 | -.11542 | .39782 |
| 58. | .35548 | .81674 | -.44367 | .74466 | .36974 | -.04775 | -.89796 | .01213 | .26613 | .33228 |
| 59. | -2.40990 | -1.74610 | -.40144 | .31554 | .46009 | -.33532 | -1.68982 | .19214 | -2.81430 | -.15019 |
| 60. | -2.49763 | 1.60197 | .03789 | -.23129 | -.20157 | -.24672 | -1.57620 | .50832 | -2.38447 | .35032 |
| 61. | -.67481 | .42753 | -.44887 | -.26110 | .54463 | -.55157 | -1.70287 | .95369 | -.67006 | .10208 |
| 62. | -.61343 | -1.76671 | -2.70193 | -.58235 | .12074 | .30362 | -.50002 | -.71967 | -.85337 | -.53884 |
| 63. | .50660 | 1.47491 | -.46690 | -.10454 | -2.65331 | -2.26431 | -.89189 | -1.10749 | .63193 | .98337 |
| 64. | .49941 | 1.46084 | .89321 | -.90050 | -.20257 | .84293 | -.89189 | -1.10749 | .63193 | -.22049 |
| 65. | .78552 | 2.53263 | -.48610 | -2.52393 | .17186 | -.24982 | -.89189 | -1.10749 | 1.03029 | .19854 |
| 66. | .87793 | -1.29312 | -.43571 | -.16176 | -1.00521 | -.08461 | -1.07233 | -.47309 | .72373 | -1.94269 |
| 67. | 1.10422 | .37243 | -1.37442 | -.57087 | -.03689 | -.75765 | 1.62132 | -.15410 | .96631 | -.37288 |
| 68. | 1.32293 | .37042 | -.46237 | .63159 | -.19270 | -.26417 | 1.62132 | -.15410 | 1.35924 | .22964 |
| 69. | 1.34658 | .02912 | -.89411 | -1.10071 | .83655 | .38867 | 1.62132 | -.15410 | 1.35924 | -.18612 |
| 70. | .32926 | -.23316 | -.44183 | .08820 | -.95363 | -.40220 | 1.21592 | 1.27127 | .23828 | .23504 |
| 71. | -.04302 | .11116 | -.42753 | -1.36394 | -.85849 | -.25723 | 1.62132 | -.15410 | -.12867 | -.38623 |
| 72. | .55567 | .07106 | -.00363 | -.20687 | -.31997 | -.44622 | 1.62132 | -.15410 | .49770 | .29550 |
| 73. | 2.66023 | -.64808 | -.45202 | .40426 | -.01338 | .71049 | 1.69976 | -.42992 | 2.96117 | .00352 |
| 74. | .11108 | .39329 | -.02223 | .36931 | -.98638 | .94098 | 1.45886 | -1.10028 | -.28629 | -.08212 |
| 75. | -1.46548 | .46446 | -1.72461 | 1.33730 | 1.36552 | 1.54578 | .10874 | -.80245 | -1.46871 | -.87648 |
| 76. | 1.88731 | 1.45309 | -1.75573 | 1.28473 | -1.02394 | -1.01533 | .48224 | .46747 | 2.08033 | -.38623 |
| 77. | .47443 | .07030 | .88900 | .88024 | -1.34076 | .95910 | .10874 | -.80245 | .34876 | .98337 |
| 78. | .35088 | .36312 | .42782 | 1.18085 | -1.02667 | -.99889 | -.07169 | -.16805 | .37644 | -.13590 |
| 79. | .38826 | -.21547 | -.87925 | 1.10899 | -1.10192 | -.53170 | -.60200 | -.36109 | .30248 | .12033 |
| 80. | .41546 | 1.14644 | -1.72081 | -.63031 | -.48290 | .95876 | -.07169 | -.16805 | .42272 | -.08323 |

Lanjutan lampiran 16

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 81. | .13911 | -.19484 | .46251 | 2.12244 | 1.96854 | 2.53925 | .48224 | .46747 | -.02457 | 1.88135 |
| 82. | -.73881 | 2.56601 | .88601 | -.01988 | .97357 | -.82502 | .36897 | -.69918 | -.90668 | .41030 |
| 83. | -.05747 | .40712 | -.45387 | -.37549 | .09324 | .55298 | .17635 | -1.04014 | -.05472 | -.77717 |
| 84. | .13544 | .08110 | .00661 | -.34749 | -.11513 | -.02062 | -.01020 | -.31286 | .15189 | 1.88135 |
| 85. | 1.32850 | -.32415 | -.91099 | -.69614 | -.17240 | .21990 | .85695 | -.84999 | 1.35924 | -1.06688 |
| 86. | .47025 | -1.83001 | -.42084 | .11590 | -1.01663 | .08848 | 1.21592 | 1.27127 | .23940 | .98337 |
| 87. | .47025 | -1.83001 | -.42084 | -.21337 | .66393 | .97134 | -.71752 | -.62227 | .23940 | -.39512 |
| 88. | .63605 | -.64172 | -.82896 | -.03772 | -.20570 | .48386 | -.49042 | -.72266 | .59819 | -1.34069 |
| 89. | .87093 | -.60605 | -1.72990 | -1.20585 | 1.03511 | -.54064 | -1.30992 | .10925 | .77997 | -.80887 |
| 90. | .42058 | -1.12006 | .44334 | -.00164 | -.50099 | .52012 | -.07169 | -.16805 | .29252 | -.36220 |
| 91. | .47903 | -.24661 | -.44387 | -.80681 | 2.67807 | .27606 | .30391 | .80831 | .37364 | -.79826 |
| 92. | 2.67665 | 1.02165 | -.48864 | 1.64556 | .51277 | .07485 | -.50002 | -.71967 | 2.96117 | .98337 |
| 93. | .36849 | .05798 | .88886 | .05694 | .09920 | -.42658 | -1.56249 | .11961 | .37644 | -1.18420 |
| 94. | .52791 | .38017 | -.01975 | -2.29785 | -2.26832 | 1.04441 | .59728 | -.65265 | .48580 | -.28630 |
| 95. | -.03557 | -.59185 | -.44182 | -1.47372 | .88452 | .07490 | -2.35523 | .33776 | -.12867 | -.19052 |
| 96. | -1.50012 | 1.52897 | -.45529 | 1.63784 | -.32320 | -.60419 | 1.21592 | 1.27127 | -1.38243 | 1.09952 |
| 97. | .69746 | .50778 | -1.16541 | -.06664 | -.10572 | -.45252 | -.08813 | .30400 | .74456 | -.54341 |
| 98. | .85868 | .39203 | -.45299 | -1.87088 | .00045 | -.34361 | .14600 | 1.60193 | .86735 | 2.97308 |
| 99. | 1.02342 | .40082 | -1.73778 | -.76420 | -.10244 | -.42522 | .31049 | -.49379 | 1.04027 | 1.11190 |
| 100. | 1.28226 | .77999 | -.46650 | -.19514 | 1.06905 | -1.64456 | -1.30992 | .10925 | 1.38862 | .57904 |
| 101. | .46725 | -1.25264 | -2.72279 | -1.28471 | -1.08929 | .90622 | -.82451 | 1.26486 | .29252 | .98337 |
| 102. | -2.50531 | 2.65703 | -2.75378 | -.84827 | .69879 | .41013 | -.72314 | .10673 | -2.29438 | -1.07415 |
| 103. | 1.41316 | .25448 | -1.18039 | .88485 | -.37695 | .26213 | -1.68376 | -.92747 | 1.22904 | .24128 |
| 104. | -2.43128 | -.50982 | -1.70751 | -.36299 | .62221 | .79788 | -1.37243 | 1.84640 | -2.54470 | .30730 |
| 105. | 1.87340 | 1.42618 | .88547 | -.06912 | .43822 | .10045 | -.18247 | 1.23970 | 2.08033 | .24219 |
| 106. | .55326 | 1.62735 | -1.13619 | 1.37456 | 1.32827 | 1.68175 | -.91101 | .77368 | .72479 | -.33507 |
| 107. | .61959 | -.70156 | .14685 | -.75872 | -.19593 | 1.19666 | -.20381 | .67950 | .50831 | -.34829 |

Lanjutan lampiran 16

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 108. | -.66521 | -.46495 | -.77171 | .24711 | -.24317 | .14430 | -.20381 | .67950 | -.74401 | -.55622 |
| 109. | -.79948 | .65836 | -.60255 | .02188 | 1.04547 | -1.65816 | -.58331 | 1.10118 | -.70639 | -1.53103 |
| 110. | -.73912 | -.41954 | .99852 | -2.00266 | -2.09254 | -.90360 | 2.50260 | 1.48707 | -.83659 | -.67853 |
| 111. | -1.41549 | -1.75795 | -1.68759 | -1.16870 | -1.01392 | .37546 | 1.04242 | 1.37156 | -1.65203 | -1.25653 |
| 112. | -.78520 | .17338 | .94772 | -.71807 | .30678 | .57385 | .20795 | -.77911 | -.58378 | -.04467 |
| 113. | -.02427 | .80815 | .00121 | .90972 | -1.36834 | .66993 | .42411 | -.17762 | .12804 | -.67853 |
| 114. | -.44472 | .63179 | .11361 | -.09398 | .55001 | .27439 | -1.32297 | .87080 | -.45195 | -1.11109 |
| 115. | -.04826 | .36178 | -.91195 | -.18237 | -1.50985 | 3.21398 | -.89796 | .01213 | -.05472 | -.82120 |
| 116. | -.18973 | .52349 | -.82556 | 1.04662 | -1.15287 | -.88291 | -1.68982 | .19214 | -.15345 | .29550 |
| 117. | -.19954 | .57180 | -.33743 | 1.60984 | .50759 | -.05561 | -1.57620 | .50832 | -.15345 | .98337 |
| 118. | -.73011 | .89580 | -.40584 | -.20042 | -.10810 | 1.22235 | -1.70287 | .95369 | -.67651 | -.66276 |
| 119. | 2.57688 | 1.14300 | -.40336 | .67373 | .87616 | .25295 | -.89189 | -1.10749 | 2.78480 | -.10560 |
| 120. | -.01182 | 2.08232 | -1.09637 | -.31630 | -.08427 | .73326 | -.19836 | .27732 | .09069 | .09042 |
| 121. | .62341 | -1.25059 | .94700 | .02394 | -.26337 | -.12087 | -.19836 | .27732 | .50831 | -.07038 |
| 122. | .59344 | -.45141 | .98133 | -.18237 | -1.50985 | 3.21398 | -1.19900 | -.02772 | .50831 | .18334 |
| 123. | -.69283 | .06917 | .01722 | -.51280 | -1.00967 | -.76666 | -.89189 | -1.10749 | -.67006 | -.55300 |
| 124. | -.02885 | -.57901 | -1.72292 | .76011 | .48157 | .85560 | -.38523 | 1.03996 | -.12867 | -.04321 |
| 125. | -1.43848 | -.65507 | -.01756 | -.75763 | -.28120 | .59188 | -.08474 | .59350 | -.38371 | -.34785 |
| 126. | -1.47772 | -.19389 | -.40437 | 1.35784 | 2.45493 | .32615 | -.07169 | -.16805 | -1.54266 | -.18612 |
| 127. | -1.45269 | .79302 | -.45602 | -.17335 | -.42674 | 1.18069 | .60892 | .02210 | -1.46871 | .48985 |
| 128. | -.03535 | -.54717 | -1.71415 | -2.73005 | -2.50733 | -3.00002 | 1.51933 | .20448 | -.11542 | .65308 |
| 129. | 1.32293 | .37042 | -.46237 | .87474 | -1.33190 | .23942 | 1.51933 | .20448 | 1.35924 | .77656 |
| 130. | .39298 | 1.41616 | -.05093 | -1.40302 | -1.19527 | 2.00650 | 1.51933 | .20448 | .50899 | .98337 |
| 131. | -.05747 | .40712 | -.45387 | -.28097 | -.16419 | -.68313 | .45645 | .41354 | -.05472 | -.86084 |
| 132. | -.03618 | -.54211 | -.83050 | .85510 | 1.92501 | -2.36284 | 1.51933 | .20448 | -.12867 | -1.07297 |
| 133. | -1.46300 | .40629 | -.90160 | -.06407 | -.36865 | .90884 | 1.27843 | -.46589 | -1.46871 | -1.05705 |
| 134. | -.71705 | .13719 | -.41217 | .75776 | 2.79891 | -2.25221 | 1.21592 | 1.27127 | .31864 | .29550 |

Lanjutan lampiran 16

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 135. | 1.88011 | .70034 | .43977 | -1.72961 | -1.96415 | .49443 | .30550 | 1.08889 | 1.99405 | -1.23439 |
| 136. | -.17625 | .54235 | -.37528 | .76304 | -.43027 | .42003 | -.37510 | .89874 | .24469 | -.19865 |
| 137. | -2.48902 | .12150 | .48117 | 2.49543 | .34320 | -.04914 | -1.30054 | -1.42694 | -1.34143 | -.89659 |
| 138. | -.41299 | -.20587 | -.40333 | .15577 | .02956 | -2.04349 | -.37510 | .89874 | -.74401 | -.96656 |
| 139. | -.30852 | -.15238 | .08753 | .44599 | -.00158 | -2.06209 | .29601 | .69133 | -.33998 | .11749 |
| 140. | 2.61779 | -.32402 | 2.40374 | .98198 | .59550 | -2.19322 | -.60213 | .92897 | 1.94365 | -.97086 |
| 141. | -.69479 | .07798 | -.43607 | .89397 | -.26972 | .09223 | -.20128 | 1.15637 | -.67006 | -.21167 |
| 142. | .84920 | -.64828 | 2.37986 | -.51280 | -1.00967 | -.76666 | .88015 | -1.64724 | .77997 | .29550 |
| 143. | -.07339 | .03936 | .49575 | -.12920 | .58522 | .14588 | .77762 | -1.93256 | -.05472 | -.20338 |
| 144. | -.05747 | .40712 | -.45387 | .57660 | 2.37208 | .48859 | .99377 | -1.33106 | -.05472 | -2.91658 |
| 145. | 1.30296 | .02086 | -.44956 | 1.17179 | -2.24697 | .45408 | .99377 | -1.33106 | 1.35924 | .66182 |
| 146. | -.72085 | .79795 | 2.41044 | -.76212 | .58758 | 1.10756 | .77762 | -1.93256 | -.67006 | .23875 |
| 147. | -.10041 | 1.45507 | 2.36302 | -.24407 | -.61331 | .81715 | .99377 | -1.33106 | .03156 | .26130 |
| 148. | -.30959 | .52731 | 1.51448 | -.20347 | .65611 | .57450 | 1.90419 | -1.14869 | .32665 | .29550 |
| 149. | 1.36573 | -1.86606 | .93477 | .02394 | -.26337 | -.12087 | .31317 | -1.52121 | 1.17593 | -1.41521 |
| 150. | -1.50198 | .15039 | .05741 | 1.54727 | .17721 | .48661 | -.07169 | -.16805 | -1.46871 | -.57998 |
| 151. | -1.53743 | 2.54060 | .89381 | -.33839 | 1.62182 | .78833 | -.07169 | -.16805 | -1.29234 | -1.10165 |
| 152. | -1.47939 | .43756 | .91660 | .77795 | -.34510 | .62299 | -.72867 | .08428 | -1.46871 | .27598 |
| 153. | .15614 | -.12295 | .48900 | .02394 | -.26337 | -.12087 | -.19836 | .27732 | .05219 | 2.97308 |
| 154. | -.66011 | -.58551 | .92330 | -.20347 | .65611 | .57450 | -.42539 | .30756 | -.33998 | .17379 |
| 155. | -.03905 | -.13141 | .95292 | .19811 | -.00241 | .63813 | -.19836 | .27732 | -.18492 | .15850 |
| 156. | -.59123 | -3.28974 | .49076 | .04747 | .68967 | .28772 | .48224 | .46747 | -.95364 | 1.88135 |
| 157. | -1.43659 | -1.22158 | -.41837 | -.91518 | -1.80268 | -1.30243 | -.02454 | .53496 | -1.59891 | .00771 |
| 158. | -1.42940 | -1.78485 | .95362 | -.11107 | 2.87871 | -2.18756 | -.19836 | .27732 | -1.26983 | 1.05678 |
| 159. | .38513 | 1.45567 | .89048 | .08469 | -.85306 | -1.91107 | -.31177 | .62373 | .50899 | -.67853 |
| 160. | 1.32964 | .38325 | -1.74346 | .09924 | -.15109 | -.93176 | -.07169 | -.16805 | 1.35924 | -1.25653 |
| 161. | .43234 | -.55826 | .04232 | -.01447 | -.65512 | .00283 | -.07169 | -.16805 | .34876 | -.04184 |

Lanjutan lampiran 16

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 162. | -1.50927 | 1.52371 | .45154 | -.04779 | -2.75733 | 1.09901 | 2.67934 | .86566 | -1.38243 | -1.94269 |
| 163. | .72733 | -.13306 | .95584 | .33761 | -1.30266 | 1.01164 | -1.14145 | 1.53560 | .60179 | -1.15153 |
| 164. | .82656 | .66264 | -.07207 | .59009 | .65157 | .23518 | .06947 | 1.91879 | .94020 | -.79346 |
| 165. | .87793 | -1.29312 | -.43571 | .08951 | .86438 | 1.06713 | -1.14145 | 1.53560 | .72373 | .98337 |
| 166. | -.69479 | .07798 | -.43607 | 1.27981 | 1.42301 | 1.33600 | .97988 | 2.10117 | -.67006 | -.32238 |
| 167. | -.03186 | -.11734 | -.40719 | -.31743 | -.28458 | .84345 | .48224 | .46747 | -.18492 | .40064 |
| 168. | .44652 | -.18564 | .00752 | .54482 | 1.65113 | .67554 | .60732 | -.25848 | .29252 | -.67853 |
| 169. | .97819 | -.63589 | -.01430 | .10680 | .63035 | .50422 | -.02454 | .53496 | .92012 | .66986 |
| 170. | -2.53449 | .84863 | .93518 | -.44495 | .74591 | .50396 | -.07399 | 1.51056 | -.88879 | -.29984 |
| 171. | -.59424 | -2.42745 | -3.53442 | .57975 | -.86902 | -.21584 | .30988 | 1.39192 | -.90668 | -.83145 |
| 172. | .52059 | .07104 | -.43587 | .50745 | -.28186 | -.29300 | .30988 | 1.39192 | .57165 | .98337 |
| 173. | .52059 | .07104 | -.43587 | .64942 | .59225 | .45168 | -.02454 | .53496 | .57165 | -.21370 |
| 174. | 1.87340 | 1.42618 | .88547 | .66622 | 1.01112 | .55199 | -.18510 | .17836 | 2.08033 | 2.97308 |
| 175. | .45629 | -.34580 | -.39216 | 1.44414 | -.58179 | .03770 | .48224 | .46747 | .23940 | 1.88135 |
| 176. | .82300 | -.02304 | -.02935 | .98883 | .48992 | .70297 | -.02454 | .53496 | .85392 | .16786 |
| 177. | .89231 | -1.84233 | -.42384 | 1.44564 | -.36841 | .27074 | .40963 | 1.00750 | .67061 | 1.02336 |
| 178. | .15684 | .21563 | 1.03540 | .85382 | .31065 | .22360 | 1.08864 | .91708 | -.05423 | -.41156 |
| 179. | -1.49633 | -.72529 | 1.05556 | .81212 | .26180 | .46903 | .60953 | .82166 | -1.70534 | -1.25653 |
| 180. | -1.51854 | .25425 | .11439 | .13145 | -.88573 | .08479 | .30391 | .80831 | -1.54266 | -2.91658 |
| 181. | -1.40445 | -2.46162 | .05928 | 1.15601 | -.01013 | .24784 | -.50002 | -.71967 | -1.70534 | 1.88135 |
| 182. | .87093 | -.60605 | -1.72990 | .81465 | .62635 | .17936 | -2.09819 | -2.95085 | .77997 | .98337 |
| 183. | -2.44519 | -.53673 | .93370 | .56929 | -.58474 | 2.76280 | .59728 | -.65265 | -2.54470 | -1.23466 |
| 184. | -.71854 | .16777 | .98103 | -.47781 | -1.04611 | -.33615 | -2.35523 | .33776 | -.74401 | -.76497 |
| 185. | -.07018 | -.25246 | .94538 | .73716 | -.16030 | 1.16425 | 1.21592 | 1.27127 | -.12867 | -.70004 |
| 186. | -.06299 | -.23839 | -.41473 | .31490 | -.32637 | -.00839 | -.08813 | .30400 | .31545 | -.68011 |
| 187. | -.04302 | .11116 | -.42753 | .54249 | -.06096 | .82079 | .14600 | 1.60193 | -.12867 | -1.92038 |
| 188. | -.03419 | -.70373 | .43262 | .30426 | -.89424 | 2.83066 | .31049 | -.49379 | .23945 | -1.19319 |

Lanjutan lampiran 16

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 189. | -.68732 | -.50288 | .58822 | 2.21042 | .18216 | 2.50780 | -1.30992 | .10925 | -.90668 | -.10186 |
| 190. | -.05747 | .40712 | -.45387 | .33979 | .75376 | .01271 | -.82451 | 1.26486 | -.05472 | 1.10176 |
| 191. | 1.92256 | -.59656 | .49060 | .70772 | .04976 | .26600 | -.72314 | .10673 | 1.92010 | .17328 |
| 192. | -.02990 | -.12616 | .04609 | .08507 | .64222 | .76555 | -1.68376 | -.92747 | .01029 | -.18612 |
| 193. | .42589 | -.48162 | -.39838 | .48973 | .54458 | .90976 | -1.37243 | 1.84640 | .29252 | -.35342 |
| 194. | .85677 | .08412 | -.43452 | -2.52078 | .71446 | 1.80048 | -.18247 | 1.23970 | .92838 | -.29959 |
| 195. | .57894 | .42053 | -.46988 | 1.39831 | -.09909 | .44280 | -.19011 | .66257 | 1.63048 | .27301 |
| 196. | .81637 | .19417 | .52976 | .28497 | -.44276 | -.33228 | -.91101 | .77368 | .87168 | -.42751 |
| 197. | -1.40828 | -2.44436 | -.82833 | -1.45237 | 1.65094 | .92465 | -.20381 | .67950 | -1.70534 | -.27139 |
| 198. | .31103 | -.09305 | 1.18495 | .20936 | .05546 | .26462 | -.20381 | .67950 | .17733 | -1.94269 |
| 199. | -.64620 | -.55860 | -1.71791 | .06015 | -.55524 | -.07997 | -.35627 | 1.07094 | -.74401 | .18630 |
| 200. | .60207 | .09723 | -1.72106 | 1.83029 | -1.24192 | -.46003 | 2.67934 | .86566 | .68356 | -.67853 |
| 201. | .83829 | .53492 | .97024 | 1.86674 | -1.20938 | -.72491 | 1.04242 | 1.37156 | .87168 | .21454 |
| 202. | 1.90877 | -.35417 | .88296 | .65709 | 2.11036 | 2.64150 | .20795 | -.77911 | 1.99405 | .64502 |
| 203. | -.02185 | -1.26608 | -.42872 | -1.30605 | -.64447 | -.31122 | .42411 | -.17762 | -.09940 | .78461 |
| 204. | .77280 | -.10151 | .92396 | .12480 | -.87123 | -1.06492 | -1.32297 | .87080 | -.18492 | .41118 |
| 205. | -.64639 | -1.25974 | .93639 | -1.60496 | 1.85352 | .26195 | -.89189 | -1.10749 | .64487 | 1.88135 |
| 206. | -.26434 | -.30744 | .98607 | 1.65659 | .70442 | -1.45976 | -1.44178 | -.67995 | -.80026 | .20037 |
| 207. | 1.36573 | -1.86606 | .93477 | -1.45236 | .64326 | .13645 | -1.57620 | .50832 | -.44934 | -.14093 |
| 208. | -.65030 | -.63382 | .43517 | -1.85032 | -.01072 | -.49257 | -1.70287 | .95369 | 1.17593 | .29550 |
| 209. | -.36881 | -.36093 | .49521 | 2.78402 | -1.18002 | -1.65642 | -.79597 | -.34644 | -.74401 | -1.18215 |
| 210. | .44887 | -.59374 | -1.72690 | -1.23409 | .02973 | -.89486 | -.89851 | -.63176 | -.57227 | .72461 |
| 211. | .38387 | 1.55897 | .08309 | -1.21158 | .00868 | -1.11558 | .14392 | -.21045 | .34876 | .57220 |
| 212. | .41306 | .37832 | .90225 | .56359 | -.42951 | 1.06318 | -1.30054 | -1.42694 | .50899 | -.01273 |
| 213. | -.70993 | 1.49080 | .89947 | -.21426 | -.26849 | .46668 | -.50002 | -.71967 | .42272 | -.54484 |
| 214. | -.66810 | .44037 | -1.72996 | -.07360 | -.16584 | -.47681 | 1.76737 | -.66762 | -.58378 | .34018 |
| 215. | -.66011 | -.58551 | .92330 | .20086 | .44442 | -.27643 | 1.76737 | -.66762 | -.67006 | 1.88135 |

Lanjutan lampiran 16

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|
| 216. | -.55351 | -.08659 | .97358 | -.71554 | .00652 | -.64634 | 1.76737 | -.66762 | -.74401 | .54270 |
| 217. | 1.32293 | .37042 | -.46237 | -.07737 | .88283 | -1.11167 | 1.76737 | -.66762 | -.67359 | .38305 |
| 218. | -1.47220 | .45163 | -.44352 | -2.41220 | 1.09903 | -.93889 | .85695 | -.84999 | 1.35924 | -.39398 |
| 219. | -.67542 | .47726 | -.83755 | -.07770 | -1.08926 | .22212 | -.35396 | -1.23319 | -1.46871 | .12732 |
| 220. | -.37514 | -.07199 | -1.67689 | .76198 | .83060 | -.88715 | .77762 | -1.93256 | -.67006 | .27979 |
| 221. | -.01466 | -1.82936 | .94327 | 1.04809 | -.89393 | -1.48334 | .31317 | -1.52121 | -.51916 | -.71016 |
| 222. | -.06466 | .39305 | .90624 | .59009 | .65157 | .23518 | .21064 | -1.80653 | -.23803 | -.46906 |
| 223. | -.63920 | -1.24567 | -.42372 | -1.22880 | .92371 | -.54434 | -.11461 | -1.42894 | -.05472 | -1.94269 |
| 224. | -.41299 | -.20587 | -.40333 | .15577 | .02956 | -2.04349 | -.37510 | .89874 | -.74401 | -.96656 |
| 225. | -.30852 | -.15238 | .08753 | .44599 | -.00158 | -2.06209 | .29601 | .69133 | -.33998 | .11749 |
| 226. | 2.61779 | -.32402 | 2.40374 | .98198 | .59550 | -2.19322 | -.60213 | .92897 | 1.94365 | -.97086 |
| 227. | -.69479 | .07798 | -.43607 | .89397 | -.26972 | .09223 | -.20128 | 1.15637 | -.67006 | -.21167 |
| 228. | .84920 | -.64828 | 2.37986 | -.51280 | -1.00967 | -.76666 | .88015 | -1.64724 | .77997 | .29550 |
| 229. | -.07339 | .03936 | .49575 | -.12920 | .58522 | .14588 | .48224 | .46747 | -.05472 | -.20338 |
| 230. | -.05747 | .40712 | -.45387 | .57660 | 2.37208 | .48859 | .99377 | -1.33106 | -.05472 | -2.91658 |
| 231. | 1.30296 | .02086 | -.44956 | 1.17179 | -2.24697 | .45408 | .99377 | -1.33106 | 1.35924 | .66182 |
| 232. | -.72085 | .79795 | 2.41044 | -.76212 | .58758 | 1.10756 | .99377 | -1.33106 | -.67006 | .23875 |
| 233. | -.10041 | 1.45507 | 2.36302 | -.24407 | -.61331 | .81715 | .99377 | -1.33106 | .03156 | .26130 |
| 234. | -.30959 | .52731 | 1.51448 | -.20347 | .65611 | .57450 | 1.21592 | 1.27127 | .32665 | .29550 |
| 235. | 1.36573 | -1.86606 | .93477 | .02394 | -.26337 | -.12087 | .31317 | -1.52121 | 1.17593 | -1.41521 |
| 236. | -1.50198 | .15039 | .05741 | 1.54727 | .17721 | .48661 | -.07169 | -.16805 | -1.46871 | -.57998 |
| 237. | -1.53743 | 2.54060 | .89381 | -.33839 | 1.62182 | .78833 | -.07169 | -.16805 | -1.29234 | -1.10165 |
| 238. | -1.47939 | .43756 | .91660 | .77795 | -.34510 | .62299 | -.72867 | .08428 | -1.46871 | .27598 |
| 239. | .15614 | -.12295 | .48900 | .02394 | -.26337 | -.12087 | -.19836 | .27732 | .05219 | 2.97308 |
| 240. | -.66011 | -.58551 | .92330 | -.20347 | .65611 | .57450 | -.42539 | .30756 | -.33998 | .17379 |
| 241. | -.03905 | -.13141 | .95292 | .19811 | -.00241 | .63813 | -.19836 | .27732 | -.18492 | .15850 |
| 242. | -.59123 | -3.28974 | .49076 | .04747 | .68967 | .28772 | .48224 | .46747 | -.95364 | 1.88135 |

Lanjutan lampiran 16

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|
| 243. | -1.43659 | -1.22158 | -.41837 | -.91518 | -1.80268 | -1.30243 | -.02454 | .53496 | -1.59891 | .00771 |
| 244. | -1.42940 | -1.78485 | .95362 | -.11107 | 2.87871 | -2.18756 | -.07169 | -.16805 | -1.26983 | 1.05678 |
| 245. | .38513 | 1.45567 | .89048 | .08469 | -.85306 | -1.91107 | -.31177 | .62373 | .50899 | -.67853 |
| 246. | 1.32964 | .38325 | -1.74346 | .09924 | -.15109 | -.93176 | .04193 | .14812 | 1.35924 | -1.25653 |
| 247. | .43234 | -.55826 | .04232 | -.01447 | -.65512 | .00283 | -.07169 | -.16805 | .34876 | -.04184 |
| 248. | -1.50927 | 1.52371 | .45154 | -.04779 | -2.75733 | 1.09901 | 2.26657 | 2.31698 | -1.38243 | -1.94269 |

Lampiran 17 : Hasil turnitin

Sumber daya perusahaan tidak
berwujud dan keunggulan
kompetitif berkelanjutan dalam
lingkungan dinamis pada
perusahaan manufaktur di
Sumatera Selatan

by wadud turn

Submission date: 12-Sep-2021 09:33PM (UTC+0900)

Submission ID: 1646359464

File name: BAB_1_SD_5_DISERTASI_sudah_dicek_11_9_2021.pdf (1.59M)

Word count: 28535

Character count: 184925

Sumber daya perusahaan tidak berwujud dan keunggulan kompetitif berkelanjutan dalam lingkungan dinamis pada perusahaan manufaktur di Sumatera Selatan

ORIGINALITY REPORT

| | | | |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| 2 % | 2 % | 1 % | 1 % |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

| | | |
|----------|---|------------|
| 1 | repository.uinsu.ac.id Internet Source | 1 % |
| 2 | media.neliti.com Internet Source | 1 % |
