

TUGAS AKHIR
PERSPEKTIF MANAJEMEN RANTAI PASOK YANG
RAMAH LINGKUNGAN OLEH KONTRAKTOR DI
KOTA PALEMBANG

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya



ADE PUTRI RAHAYU NASUTION
03011182025009

JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ade Putri Rahayu Nasution
NIM : 03011182025009
Judul Skripsi : Perspektif Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan
oleh Kontraktor di Kota Palembang

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Tugas Akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 4 September 2024

Yang membuat pernyataan,



Ade Putri Rahayu Nasution

NIM. 03011182025009

HALAMAN PENGESAHAN

**PERSPEKTIF MANAJEMEN RANTAI PASOK YANG RAMAH
LINGKUNGAN OLEH KONTRAKTOR DI KOTA PALEMBANG**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik

Oleh:

ADE PUTRI RAHAYU NASUTION

03011182025009

Palembang, 02 September 2024

Diperiksa dan disetujui oleh,

Dosen Pembimbing



Citra Indriyati, S.T., M.T.

NIP. 198101142009032004

Mengetahui/Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.

NIP. 197610312002122001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini berupa Tugas Akhir dengan judul "Perspektif Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan oleh Kontraktor di Kota Palembang" yang disusun oleh Ade Putri Rahayu Nasution, NIM.03011182025009 telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 01 Agustus 2024.

Palembang, 01 Agustus 2024

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :

1. Citra Indriyati, S.T., M.T.
NIP. 198101142009032004

(*Citra*)

Dosen Penguji :

2. Prof. Ir. Heni Fitriani, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
NIP. 197905062001122001

(*Heni*)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Ir. Bhakti Yudho Suprpto, S.T., M.T., IPM.

NIP. 197502112003121002



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.

NIP. 197610312002122001

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

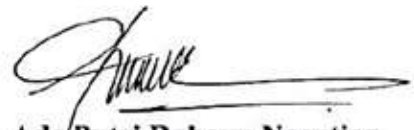
Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ade Putri Rahayu Nasution
NIM : 03011182025009
Judul Skripsi : Perspektif Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan
oleh Kontraktor di Kota Palembang

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak dipublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 4 September 2024



Ade Putri Rahayu Nasution

03011182025009

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Ade Putri Rahayu Nasution
Jenis Kelamin : Perempuan
Status : Belum Menikah
Agama : Islam
Warga Negara : Indonesia
Nomor HP : 082267300245
E-mail : adeputriahayu8@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

Nama Sekolah	Fakultas	Jurusan	Pendidikan	Masa
SD N 101990 AEK BADAJ JULU	-	-	-	2008- 2014
SMP S NURUL 'ILMI PADANGSIDIMPUAN	-	-	-	2014- 2017
SMA S NURUL 'ILMI PADANGSIDIMPUAN	-	IPA	-	2017- 2020
UNIVERSITAS SRIWIJAYA	Teknik	Teknik Sipil	-	2020- 2024

Demikian riwayat hidup penulis yang dibuat dengan sebenarnya.

Dengan Hormat,



Ade Putri Rahayu Nasution
NIM. 03011182025009

RINGKASAN

PERSPEKTIF MANAJEMEN RANTAI PASOK YANG RAMAH LINGKUNGAN OLEH KONTRAKTOR DI KOTA PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir, 01 Agustus 2024

Ade Putri Rahayu Nasution; Dibimbing oleh Citra Indriyati, S.T., M.T.

Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xix + 151 halaman, 13 gambar, 32 tabel, 7 lampiran

Perubahan iklim dan pencemaran lingkungan menjadi kekhawatiran terbesar bagi sektor industri dan pemerintah, sehingga mendorong untuk dilakukan evaluasi dampak lingkungan akibat aktivitas pada semua sektor industri salah satunya pada sektor konstruksi. Aktivitas sektor konstruksi memperburuk masalah lingkungan seperti penggunaan energi yang berlebihan, konsumsi sumber daya, pencemaran lingkungan sekitar, dan pemanasan global. Manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan merupakan evolusi manajemen rantai pasok dan manajemen tradisional yang menggabungkan pemikiran lingkungan ke dalam semua aktivitas rantai pasok. Konsep ini diadopsi karena kegagalan konsep manajemen rantai pasok dan manajemen tradisional dalam mencapai tujuan keberlanjutan pada sektor konstruksi dikarenakan belum memberikan dampak praktis dan signifikan pada penerapannya terhadap lingkungan yang lebih luas. Dilakukannya penelitian ini untuk mengevaluasi perspektif kontraktor di Kota Palembang terhadap praktik, faktor penentu dan tantangan manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan perolehan data melalui penyebaran kuesioner kepada kontraktor di Kota Palembang berdasarkan data dari GAPENSI Sumatera Selatan. Adapun analisis dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software microsoft excel* dan SPSS. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas kontraktor memberikan dukungan serta respon positif terhadap manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan.

Kata Kunci: Manajemen rantai pasok, Manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan, Emisi Karbon, Perspektif Kontraktor

SUMMARY

PERSPECTIVE OF GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT BY CONTRACTORS IN THE CITY OF PALEMBANG

Scientific writing in the form of thesis, 1st Agustus 2024

Ade Putri Rahayu Nasution; supervised by Citra Indriyati, S.T., M.T.

Civil Engineering and Design Department, Faculty of Engineering, Sriwijaya University.

xix + 151 pages, 13 pictures, 32 tables, 7 attachments

Climate change and environmental pollution have become the biggest concerns for the industrial sector and the government, prompting the need for environmental impact assessments due to activities in all industrial sectors, including the construction sector. The construction sector's activities exacerbate environmental issues such as excessive energy use, resource consumption, environmental pollution, and global warming. Green supply chain management is an evolution of supply chain management and traditional management that incorporates environmental thinking into all supply chain activities. This concept was adopted due to the failure of supply chain management and traditional management concepts in achieving sustainability goals in the construction sector, as they have not provided practical and significant impacts in their application to the broader environment. This research was conducted to evaluate the perspectives of contractors in the city of Palembang regarding the practices, determining factors, and challenges of green supply chain management. This research uses a quantitative method with data collection through the distribution of questionnaires to contractors in the city of Palembang based on data from GAPENSI South Sumatra. The analysis and data processing were conducted using Microsoft Excel and SPSS software. The results of this study indicate that the majority of contractors provide support and a positive response to environmentally friendly supply chain management.

Key words: Supply chain management, Green supply chain management, Carbon Emissions, Contractor Perspective.

PERSPEKTIF MANAJEMEN RANTAI PASOK YANG RAMAH LINGKUNGAN OLEH KONTRAKTOR DI KOTA PALEMBANG

Ade Putri Rahayu Nasution¹⁾, Citra Indriyati²⁾

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: adeputirahayu8@gmail.com

²⁾ Dosen Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: citra.007civil@gmail.com

Abstrak

Perubahan iklim dan pencemaran lingkungan menjadi kekhawatiran terbesar bagi sektor industri dan pemerintah, sehingga mendorong untuk dilakukan evaluasi dampak lingkungan akibat aktivitas pada semua sektor industri salah satunya pada sektor konstruksi. Aktivitas sektor konstruksi memperburuk masalah lingkungan seperti penggunaan energi yang berlebihan, konsumsi sumber daya, pencemaran lingkungan sekitar, dan pemanasan global. Oleh karena itu manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan mempunyai peran dalam mencegah permasalahan lingkungan berkelanjutan yang disebabkan oleh sektor konstruksi. Manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan merupakan evolusi manajemen rantai pasok dan manajemen tradisional yang menggabungkan pemikiran lingkungan ke dalam semua aktivitas rantai pasok. Konsep ini diadopsi karena kegagalan konsep manajemen rantai pasok dan manajemen tradisional dalam mencapai tujuan keberlanjutan pada sektor konstruksi dikarenakan belum memberikan dampak praktis dan signifikan pada pencrappingnya terhadap lingkungan yang lebih luas. Dilakukannya penelitian ini untuk mengevaluasi perspektif kontraktor di Kota Palembang terhadap praktik, faktor penentu dan tantangan manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan perolehan data melalui penyebaran kuesioner kepada kontraktor di Kota Palembang berdasarkan data dari GAPENSI Sumatera Selatan. Adapun analisis dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software microsoft excel* dan SPSS. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas kontraktor memberikan dukungan serta respon positif terhadap manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan.


Kata Kunci: Manajemen rantai pasok, Manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan, Emisi Karbon, Perspektif Kontraktor

Palembang, September 2024
Diperiksa dan disetujui oleh,
Dosen Pembimbing,



Citra Indriyati, S.T., M.T.
NIP. 198101142009032004

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan
Perencanaan,


Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

PERSPECTIVE OF GREEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT BY CONTRACTORS IN THE CITY OF PALEMBANG

Ade Putri Rahayu Nasution¹⁾, Citra Indriyati²⁾

¹⁾ Student of Civil Engineering and Planning Department, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

E-mail: adeputriarahayu8@gmail.com

²⁾ Lecturer in Civil Engineering and Planning Department, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

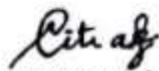
E-mail: citra.007civil@gmail.com

Abstract

Climate change and environmental pollution have become the biggest concerns for the industrial sector and the government, prompting the need for environmental impact assessments due to activities in all industrial sectors, including the construction sector. The construction sector's activities exacerbate environmental issues such as excessive energy use, resource consumption, environmental pollution, and global warming. Therefore, green supply chain management plays a role in preventing sustainable environmental issues caused by the construction sector. Green supply chain management is an evolution of supply chain management and traditional management that incorporates environmental thinking into all supply chain activities. This concept was adopted due to the failure of supply chain management and traditional management concepts in achieving sustainability goals in the construction sector, as they have not provided practical and significant impacts in their application to the broader environment. This research was conducted to evaluate the perspectives of contractors in the city of Palembang regarding the practices, determining factors, and challenges of green supply chain management. This research uses a quantitative method with data collection through the distribution of questionnaires to contractors in the city of Palembang based on data from GAPENSI South Sumatra. The analysis and data processing were conducted using Microsoft Excel and SPSS software. The results of this study indicate that the majority of contractors provide support and a positive response to environmentally friendly supply chain management.

Key Words: Supply chain management, Green supply chain management, Carbon Emissions, Contractor Perspective.

Palembang, Juli 2024
Diperiksa dan disetujui oleh,
Dosen Pembimbing,



Citra Indriyati, S.T., M.T.
NIP. 198101142009032004

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan
Perencanaan,



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “PERSPEKTIF MANAJEMEN RANTAI PASOK YANG RAMAH LINGKUNGAN OLEH KONTRAKTOR DI KOTA PALEMBANG”.

Pada proses menyelesaikan tugas akhir ini penulis mendapatkan bantuan dari banyak pihak dan pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang utama kepada kedua orang tua dan saudara penulis yang telah memberikan do’a, motivasi, semangat, dan bantuannya baik berupa materi maupun moril. dan juga kepada:

1. Prof. Dr. Taufiq Marwa, SE. M.Si., selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Dr. Ir. Bhakti Yudho Suprpto, S.T., M.T., IPM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Saloma, ST, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.
4. Almarhumah Dr. Mona Foralisa Toyfur, ST, MT., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Ir. H. Yakni Idris, M,Sc, MSCE. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Citra Indriyati, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang selalu memberikan bimbingan, nasihat, motivasi, serta saran yang bermanfaat pada proses penyelesaian tugas akhir ini.
7. Kepada Ibu Desniarti, selaku Direktur Asosiasi GAPENSI yang telah banyak membantu dan mengizinkan saya untuk melakukan penyebaran kuesioner di kantor GAPENSI.
8. Kedua orang tua, keluarga, dan teman-teman satu topik Tugas Akhir yang selalu siap dalam memberikan dukungan kepada saya, teman Teknik Sipil 2020, dan seluruh pihak yang telah membantu saya dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
9. Kepada sahabat saya Nurul Hidayah Siagian dan Rima Azizah yang selalu mensupport saya dalam segala hal

10. Kepada teman saya Chintya Puja Puspita Astri dan Elzahra Cahya Aulia yang sudah sangat membantu saya dalam perkuliahan ini.
11. Kepada keluarga kedua saya di perantauan ini yaitu penghuni rumah Eg.74, quyyo, srik, kak hafifah, diva, sabrina, shofyah, dan sandra yang sudah kebersamai saya 24 jam.
12. Kepada Sim Jaeyun a.k.a. Jake manusia baik yang selalu menginspirasi.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan ini. Oleh karena itu ,kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kemajuan ilmu pengetahuan yang berkenaan dengan laporan Tugas Akhir ini. Penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada civitas Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.

Indralaya, 4 September 2024



Ade Putri Rahayu Nasution

0301182025009

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN INTEGRITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
RINGKASAN.....	vii
<i>SUMMARY</i>	viii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
BAB 2	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Perspektif.....	4
2.2. Kontraktor	4
2.3. Manajemen Rantai Pasok	10
2.4. Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan.....	12
2.5. Variabel Penelitian	17
2.6. Praktik Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan	18
2.6.1. Desain Ramah Lingkungan (<i>Green Design</i>).....	18
2.6.2. Pembelian Ramah Lingkungan (<i>Green Purchase</i>)	25
2.6.3. Transportasi Ramah Lingkungan (<i>Green Transportation</i>)	29

2.7.	Faktor Penentu Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan	32
2.7.1.	Faktor Organisasi	33
2.7.2.	Faktor Kontekstual	37
2.7.3.	Faktor Individu	39
2.7.4.	Faktor Manajerial	40
2.8.	Tantangan Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan.....	43
2.8.1.	Tantangan Internal	43
2.8.2.	Tantangan Eksternal.....	46
2.9.	Teknik Pengambilan Sampel.....	48
2.10.	Populasi dan Sampel	49
2.11.	Skala Likert	50
2.12.	Pengumpulan Data	50
2.13.	Rekapitulasi Data	51
2.14.	<i>Statistical Product and Service Solutions (SPSS)</i>	51
2.15.	Uji Validitas	52
2.16.	Uji Reliabilitas.....	53
2.17.	Persentase Jawaban Responden	54
2.18.	Perhitungan Nilai Rata-Rata Jawaban.....	55
2.19.	Kesimpulan.....	55
2.20.	Penelitian Terdahulu	55
BAB 3	58
METODOLOGI PENELITIAN	58
3.1.	Umum.....	58
3.2.	Lokasi Penelitian	58
3.3.	Tahapan Penelitian	58
3.3.1.	Studi Literatur	60
3.3.2.	Mengidentifikasi Masalah.....	60
3.3.3.	Penentuan Variabel Penelitian	60
3.3.4.	Menghitung Populasi dan Sampel.....	60
3.3.5.	Merumuskan Kuesioner	61
3.3.6.	Menyebarkan Kuesioner	67
3.3.7.	Pengumpulan dan Rekapitulasi Data	67
3.3.8.	Uji Validitas	67

3.3.9.	Uji Reliabilitas	67
3.3.10.	Pengolahan Data	68
3.3.11.	Hasil dan Pembahasan	68
3.3.12.	Penarikan Kesimpulan.....	68
BAB 4		69
ANALISIS DAN PEMBAHASAN		69
4.1.	Karakteristik Responden	69
4.1.1.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	69
4.1.2.	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	69
4.1.3.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	70
4.1.4.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Lama Bekerja	71
4.1.5.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan	71
4.1.6.	Karakteristik Responden Berdasarkan Klasifikasi Jenis Pekerjaan	72
4.1.7.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Perusahaan	73
4.2.	Rekapitulasi Data	73
4.3.	Hasil Uji Validitas	74
4.4.	Hasil Uji Reliabilitas	75
4.5.	Analisis Data Kuesioner.....	76
4.5.1.	Praktik Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan.....	76
4.5.2.	Faktor Penentu Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan	83
4.5.3.	Tantangan Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan.....	89
4.6.	Pembahasan	94
4.6.1.	Praktik Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan.....	94
4.6.2.	Faktor Penentu Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan	96
4.6.3.	Tantangan Manajemen Rantai Pasok yang Ramah Lingkungan.....	98
BAB 5		100
PENUTUP.....		100
5.1.	Kesimpulan.....	100
5.2.	Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA		102

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Struktur organisasi kontraktor	8
Gambar 2.2. Manajemen rantai pasok.....	10
Gambar 2.3. Manajemen rantai pasok pada sektor konstruksi.....	10
Gambar 2.4. Pemangku kepentingan manajemen rantai pasok.....	12
Gambar 2.5. Manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan pada beton	15
Gambar 2.6. Sistem pasokan udara di bawah lantai.....	20
Gambar 2.7. Proses metode daur ulang air limbah	24
Gambar 2.8. Sertifikat ISO 14001	26
Gambar 2.9. Tingkatan pemasok manufaktur	28
Gambar 2.10. Bahan bangunan label ramah lingkungan	28
Gambar 2.11. Bangunan mess pekerja di lokasi proyek	30
Gambar 2.12. Penggunaan konferensi video saat rapat	30
Gambar 3.1. Diagram alir penelitian.....	59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kualifikasi usaha jasa pelaksana konstruksi	5
Tabel 2.2. Perbedaan PT dan CV	6
Tabel 2.3. Perbedaan karakteristik manajemen rantai pasok dan manajemen tradisional	11
Tabel 2.4. Praktik manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan.....	32
Tabel 2.5. Faktor penentu manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan	42
Tabel 2.6. Tantangan manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan.....	48
Tabel 2.7. Tabel distribusi chi square	49
Table 2.8. Skala likert.....	50
Tabel 2.9. Skala likert berdasarkan interval persen.....	50
Tabel 2.10. Tabel nilai r.....	52
Tabel 2.11. Kategori persentase jawaban responden.....	54
Tabel 2.12. Penelitian terdahulu	56
Tabel 3.1. Instrumen pernyataan	62
Tabel 3.2. Kode instrumen pernyataan.....	63
Tabel 4.1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	69
Tabel 4.2. Karakteristik responden berdasarkan usia.....	70
Tabel 4.3. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir	70
Tabel 4.4. Karakteristik responden berdasarkan lama bekerja.....	71
Tabel 4.5. Karakteristik responden berdasarkan jabatan.....	71
Tabel 4.6. Karakteristik responden berdasarkan klasifikasi jenis pekerjaan.....	72
Table 4.7. Karakteristik responden berdasarkan jenis perusahaan.....	73
Tabel 4.8. Hasil uji validitas.....	74
Tabel 4.9. Hasil uji reliabilitas	75
Tabel 4.10. Frekuensi dan persentase jawaban responden mengenai praktik manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan.	77
Tabel 4.11. Perhitungan nilai rata-rata jawaban responden mengenai praktik manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan	81
Tabel 4.12. Frekuensi dan persentase jawaban responden mengenai faktor penentu penerapan manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan.....	84

Tabel 4.13. Perhitungan nilai rata-rata jawaban responden mengenai faktor penentu manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan.....	87
Tabel 4.14. Frekuensi dan persentase jawaban responden mengenai tantangan manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan	90
Tabel 4.15. Perhitungan nilai rata-rata jawaban responden mengenai tantangan manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan	93
Tabel 4.16. Pemeringkatan nilai rata-rata jawaban responden mengenai praktik manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan	95
Tabel 4.17. Pemeringkatan nilai rata-rata jawaban responden mengenai faktor penentu manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan.....	96
Tabel 4.18. Pemeringkatan nilai rata-rata jawaban responden mengenai tantangan manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan	98

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Kuesioner <i>Offline</i>	107
Lampiran 2. Contoh Lembar Kuesioner <i>Offline</i>	114
Lampiran 3. Lembar Kuesioner <i>Online</i>	121
Lampiran 4. Contoh Lembar Kuesioner <i>Online</i>	125
Lampiran 5. Rekapitulasi Data Kuesioner	129
Lampiran 6. <i>Output</i> SPSS Uji Validitas dan Reliabilitas	133
Lampiran 7. Distribusi Nilai r Tabel	150

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perubahan iklim dan pencemaran lingkungan menjadi kekhawatiran terbesar bagi sektor industri dan pemerintah, sehingga mendorong untuk dilakukan evaluasi dampak lingkungan akibat aktivitas pada semua sektor industri (Putu Artama Wiguna dkk., 2021). Aktivitas sektor konstruksi memperburuk masalah lingkungan seperti penggunaan energi yang berlebihan, konsumsi sumber daya, pencemaran lingkungan sekitar, dan pemanasan global. (Nusa dkk., 2023). Aktivitas sektor konstruksi secara luas dianggap memiliki tingkat limbah yang tinggi meskipun memberikan kontribusi yang signifikan. Limbah tersebut terdiri dari sisa material di lokasi proyek yang sering dikaitkan dengan berbagai aktivitas seperti produksi berlebih, waktu tunggu, pengiriman material, inventaris, aktivitas tenaga kerja, pengerjaan ulang atau perbaikan, cacat, pemborosan material, penundaan, alokasi material yang tidak sesuai, dan pemindahan material yang berlebihan (Wibowo dkk., 2020).

Aktivitas sektor konstruksi dalam penggunaan energi menghasilkan 23% polusi udara, 50% perubahan iklim, 40% polusi air minum, dan 50% limbah tempat pembuangan akhir (TPA). Sehingga penggunaan energi secara keseluruhan yang disebabkan oleh aktivitas sektor konstruksi mencapai 40% yang diperkirakan akan meningkat sebesar 1,8% pada tahun 2030. Jika seluruh sektor konstruksi digabungkan, maka sektor konstruksi menghasilkan dampak yang sangat tinggi, yang dalam jangka panjang berdampak buruk terhadap lingkungan (Mojumder & Singh, 2021). Oleh karena itu manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan mempunyai peran dalam mencegah permasalahan lingkungan yang berkelanjutan.

Manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan merupakan evolusi manajemen rantai pasok dan manajemen tradisional yang menggabungkan pemikiran lingkungan ke dalam semua aktivitas rantai pasok (Xie dkk., 2022). Konsep manajemen rantai pasok berbeda dengan manajemen tradisional. Manajemen tradisional didefinisikan sebagai sebuah konsep yang melibatkan serangkaian proses dalam mengubah bahan mentah menjadi barang jadi dan membuat bahan tersebut tersedia bagi konsumen akhir dengan penekanan pada

biaya, kualitas dan waktu (Oyefusi dkk., 2024). Sedangkan manajemen rantai pasok diperluas dari tahap konstruksi dari hulu ke hilir. Bagian hulu dari rantai pasok sektor konstruksi adalah pemasok material dan peralatan, sedangkan bagian hilir adalah pemilik atau investor, serta pengguna akhir proyek (Fu dkk., 2023).

Kegagalan konsep manajemen rantai pasok dan manajemen tradisional dalam mencapai tujuan keberlanjutan pada sektor konstruksi dikarenakan belum memberikan dampak praktis dan signifikan pada penerapannya terhadap lingkungan yang lebih luas (Mojumder & Singh, 2021). Oleh karena itu, manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan dapat diadopsi untuk mendapatkan manfaat lingkungan, seperti menurunkan jumlah limbah yang dihasilkan, menghemat energi, mengurangi jumlah bahan berbahaya yang digunakan, meningkatkan jumlah bahan yang digunakan kembali dan didaur ulang, mengurangi penggunaan bahan berbahaya serta menurunkan emisi karbon yang dihasilkan. (Setyaning dkk., 2020).

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pendapat kontraktor di Kota Palembang mengenai praktik manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan?
2. Bagaimana pendapat kontraktor di Kota Palembang mengenai faktor penentu manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan?
3. Bagaimana pendapat kontraktor di Kota Palembang mengenai tantangan manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Menganalisis pendapat kontraktor di Kota Palembang mengenai praktik manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan.
2. Menganalisis pendapat kontraktor di Kota Palembang mengenai faktor penentu manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan.
3. Menganalisis pendapat kontraktor di Kota Palembang mengenai tantangan manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dari penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pendapat kontraktor di Kota Palembang mengenai praktik manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan, faktor penentu manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan, dan tantangan manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan.
2. Responden penelitian ini yaitu kontraktor yang ada di Kota Palembang berdasarkan data dari GAPENSI (Gabungan Pelaksanaan Konstruksi Nasional Indonesia) Sumatera Selatan .
3. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara *online* dan *offline* kepada responden. Selain itu, menggunakan data sekunder yang diperoleh dari GAPENSI berupa daftar kontraktor di Kota Palembang.
4. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan bantuan *software microsoft excel* dan pengujian data dalam penelitian ini menggunakan bantuan *software IBM SPSS 27*. Tahapan pengolahan data meliputi menghitung frekuensi, persentase, rata-rata dan pemeringkatan jawaban responden pada masing-masing pernyataan. Adapun tahapan pengujian data meliputi pengujian validitas dan pengujian reliabilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Battula, V. R., Namburu, S. K., & Kone, V. (2020). A study on factors involved in implementation of supply chain management in construction industry. *Materials Today: Proceedings*, 33, 446–449. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.04.900>
- Fu, C., Liu, Y. Q., & Shan, M. (2023). Drivers of low-carbon practices in manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan in construction industry: An empirical study in China. *Journal of Cleaner Production*, 428. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139497>
- Hermawan, R., & Chalid, A. (2023). KINERJA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA CONSTRUCTION PROJECT (STUDI KASUS: KONTRAKTOR PELAKSANA PT. PILAR TEGUH UTAMA PADA PEMBANGUNAN PABRIK SEPATU PT. ADONIA FOOTWARE INDONESIA – LEBAKSIU, TEGAL. *Sistem Infrastruktur Teknik Sipil (SIMTEKS)*, 3(2), 176. <https://doi.org/10.32897/simteks.v3i2.2838>
- Hussain, M. (2024). Manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan practices and implementation in the construction industry. *South Asian Journal of Operations and Logistics*, 3(1), 72–80. <https://doi.org/10.57044/SAJOL.2024.3.1.2447>
- Khan, T., Ali, A., Khattak, M. S., Arfeen, M. I., Chaudhary, M. A. I., & Syed, A. (2024). Manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan practices and sustainable organizational performance in construction organizations. *Cogent Business and Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2331990>
- Machfudiyanto, R. A., & Wijaya, P. A. (2024). Manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan strategy in the Indonesian construction industry using analytic network process to improve sustainability. *E3S Web of Conferences*, 476. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202447601029>
- Mojumder, A., & Singh, A. (2021). An exploratory study of the adaptation of manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan in construction industry: The case of Indian Construction Companies. *Journal of Cleaner Production*, 295. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126400>
- Nusa, F. N. M., Isa, C. M. M., Rahman, S. H. A., Tarudin, N. F., Mohamad, N. D., Soffi, N. S. M., Mohamad, M. M., Fam, S. F., & Preece, C. N. (2023a). The challenges of manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan (GSCM) system implementation in civil construction project. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1151(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1151/1/012011>

- Oyefusi, O. N., Enegbuma, W. I., & Brown, A. (2024). From systematic literature review to performance criteria evaluation: advancing manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan in construction. *International Journal of Construction Management*. <https://doi.org/10.1080/15623599.2024.2313828>
- Penulis, T., Haryono, E., Slamet, M., & Damar, S. (2023). *STATISTIKA SPSS 28*. www.penerbitwidina.com
- Putu Artama Wiguna, I., Rachmawati, F., Arif Rohman, M., & Setyaning, L. B. (2021). A framework for manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan in the construction sector: A case study in Indonesia. *Journal of Industrial Engineering and Management*, *14*(4), 788–807. <https://doi.org/10.3926/jiem.3465>
- Selvia, R., Wulandari, S., Putri, M. D., & Mulya, L. S. (2024). Analisis Perbedaan Struktur Organisasi antara Perusahaan CV dan PT dalam Konteks Pengelolaan Sumber Daya Manusia. *Indonesian Journal of Law and Justice*, *1*(4), 10. <https://doi.org/10.47134/ijlj.v1i4.2566>
- Setiawan, H. (2017). KEWIRAUSAHAAN SEBAGAI PENDUKUNG KEBERHASILAN BISNIS KONTRAKTOR DI INDONESIA. *Jurnal Teknik Sipil*, *14*(1), 36–46. <https://doi.org/10.24002/jts.v14i1.1015>
- Setyaning, L. B., Wiguna, I. P. A., & Rachmawati, F. (2020a). Developing activities of green design, green purchasing, and green transportation as the part of manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan in construction sector. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *930*(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/930/1/012001>
- Setyaning, L. B., Wiguna, I. P. A., & Rachmawati, F. (2020b). Developing activities of green design, green purchasing, and green transportation as the part of manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan in construction sector. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *930*(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/930/1/012001>
- Souhli, K. A., & En-nadi, A. (2023). Adoption of GSCM Practices and Sensitivity/influencing Factors: An Empirical Study at the Moroccan Firm Level. *International Journal of Industrial Engineering and Management*, *14*(3), 214–231. <https://doi.org/10.24867/IJIEM-2023-3-334>
- Souhli, K. A., & En-Nadi, A. (2023a). REVIEW OF THE LITERATURE ON THE SENSITIVITY FACTORS TO THE GSCM (MANAJEMEN RANTAI PASOK YANG RAMAH LINGKUNGAN) ADOPTION. *Journal of Sustainability Science and Management*, *18*(3), 196–217. <https://doi.org/10.46754/jssm.2023.03.014>
- Utomo, D. (2023). *STRUKTUR ORGANISASI DALAM MANAJEMEN PROYEK*. <https://images.app.goo.gl/xMKJydVtmwUUSj2k7>

- Wibowo, M. A., Utami Handayani, N., & Farida, N. (t.t.). *Developing Indicators of Green Operation and Maintenance of Manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan in Construction Industry*.
- Xie, Y., Zhao, Y. Q., Chen, Y. H., & Allen, C. (2022). Green construction supply chain management: Integrating governmental intervention and public–private partnerships through ecological modernisation. *Journal of Cleaner Production*, 331. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129986>
- Althoey, F., Ansari, W. S., Sufian, M., & Deifalla, A. F. (2023). Advancements in low-carbon concrete as a construction material for the sustainable built environment. *Developments in the Built Environment*, 16(November), 100284. <https://doi.org/10.1016/j.dibe.2023.100284>
- Andriani, D. M., & Yuliastuti, N. (2013). Penilaian Sistem Transportasi yang Mengarah Pada Green Transportasi di Kota Surakarta. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 9(2), 183. <https://doi.org/10.14710/pwk.v9i2.6535>
- Azevedo, S. G., Carvalho, H., & Cruz Machado, V. (2011). The influence of green practices on supply chain performance: A case study approach. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47(6), 850–871. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2011.05.017>
- Boobalan, S. C., Salman Shereef, M., Saravanaboopathi, P., & Siranjeevi, K. (2022). Studies on green concrete – A review. *Materials Today: Proceedings*, 65, 1404–1409. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.04.392>
- Chandra, H. P., Christian, D. (2002). Analisa Sistem Manajemen Lingkungan (ISO 14000) Dan Kemungkinan Implementasinya Oleh Para Kontraktor Kelas A Di Surabaya. *Dimensi Teknik Sipil*, 4(2), 77–84.
- Fatimah, A., Hidayat, R., Maulana, I., Studi, P., Sipil, T., Teknik, F., Aceh, U. M., & Aceh, B. (2024). *KAJIAN PENGARUH PENERAPAN RANTAI PASOK MATERIAL*. 7(2), 132–141.
- Green, P., & Indonesia, L. (2020). *GREEN LABEL INDONESIA Label lingkungan dan deklarasi Prinsip dan Prosedur Pelabelan lingkungan Tipe I*.
- Handayani, T. (2010). Efisiensi Energi Dalam Rancangan Bangunan. *Spektrum Sipil*, 1(2), 102–108.
- Harsasi, S. E. M. (2016). *Pengantar Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management)*. 1–41.
- Hernaningsih, T. (2021). Daur Ulang Air Limbah Sebagai Kontribusi Sumber Air; Review. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 14(2), 193–207.
- Ilgın, M. A., & Gupta, S. M. (2010). Environmentally conscious manufacturing and product recovery (ECMPRO): A review of the state of the art. *Journal of Environmental Management*, 91(3), 563–591. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.09.037>
- Jacob, J. (2016). A Study on Designing of a HVAC system in Green Building

- Environment. *International Journal of Emerging Technologies in Engineering Research*, 4(8), 14–17.
- Jamal, I., Putu, N., Widanti, T., Putu, I. A., Widnyani, S., & Bidul, S. (2024). Kebijakan Transportasi Umum Berbasis Energi Ramah Lingkungan Di Kota Denpasar. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 3220–3234.
- Lumbangaol, P., Sidabutar, R. A., Simanjuntak, S., & Sinaga, A. D. (2023). Alasan Penggunaan Material Bekas Pada Bangunan. *Sprocket Journal of Mechanical Engineering*, 4(2), 101–113. <https://doi.org/10.36655/sprocket.v4i2.896>
- Maditsaraga, G. A., & Pontan, D. (2021). *EVALUATION OF THE DOMINANT FACTORS THAT INFLUENCE THE SUPPLY CHAIN IN THE BENGKALIS POLYTECHNIC BUILDING CONSTRUCTION PROJECT*. In *Bengkalis State Polytechnic Building construction project carried out on the*. 98–104.
- MELELO, S. S. (2023). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析* Title. 5, 1–14.
- Nurhidayanti, N., & Khawari, A. (2020). Analisis Eko-Efisiensi Daur Ulang Air Limbah Di Pt. Chemco Harapan Nusantara. *Jurnal Tekno Insentif*, 14(2), 78–87. <https://doi.org/10.36787/jti.v14i2.279>
- Ong, D., Moors, T., & Sivaraman, V. (2014). Comparison of the energy, carbon and time costs of videoconferencing and in-person meetings. *Computer Communications*, 50, 86–94. <https://doi.org/10.1016/j.comcom.2014.02.009>
- Pramesti, R. I., Baihaqi, I., & Bramanti, G. W. (2021). Membangun Green Supply Chain Management (GSCM) Scorecard. *Jurnal Teknik ITS*, 9(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v9i2.54504>
- Ramadhan, A. (2024). *Sistem Manajemen Lingkungan Penerbit Cv.Eureka Media Aksara. 1*.
- Ratna Prasetya, H., Hidayati, N., Rochmanto, D., & Jepara, U. (2023). *Jurnal Civil Engineering Study Perencanaan Gedung Mess 5 Lantai Pekerja Pabrik Pt. Parkland World Indonesia (PWI) Di Mayong Jepara Planning Of The 5-Story Factory Workers' Mess Building Pt. Parkland World Indonesia (PWI) In Mayong Jepara*.
- Sherlywati, S. (2018). Urgensi Penelitian Manajemen Rantai Pasok: Pemetaan Isu, Objek, Dan Metodologi. *Jurnal Manajemen Maranatha*, 17(2), 147. <https://doi.org/10.28932/jmm.v17i2.800>
- SNI 7973. (2013). Spesifikasi desain untuk konstruksi kayu SNI 7973-2013. *Bsn*, 334.
- Steven, Ali, R. C., & Alifen, R. S. (2017). Studi Penerapan Manajemen Rantai Pasok Pengadaan Material Proyek Konstruksi. *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil*, 6(2), 217–223.
- Wibisono, Januar, & Alifen, R. S. (2019). Konsep Sustainable Construction Pada

Rumah Sederhana Ditinjau Dari Penggunaan Material Dalam Proses Pelaksanaan. *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil*, 8(2), 197–203.

Wulandari, A. A., Ramantha, I. W., & Wirakusuma, M. G. (2016). Corporate Social Responsibility Pada Nilai Perusahaan Manufaktur. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 7, 1889–1918.