

TUGAS AKHIR

**ANALISIS FAKTOR PENGHAMBAT PENERAPAN
KONSEP *SUSTAINABLE CONSTRUCTION* DI KOTA
PALEMBANG**



STEVEN FROST HANSEN FILESTRE

03011281520118

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2019

TUGAS AKHIR

ANALISIS FAKTOR PENGHAMBAT PENERAPAN KONSEP *SUSTAINABLE CONSTRUCTION* DI KOTA PALEMBANG

**Diajukan sebagai salah satu syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas
Sriwijaya**



STEVEN FROST HANSEN FILESTRE

03011281520118

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2019

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS FAKTOR PENGHAMBAT PENERAPAN KONSEP *SUSTAINABLE CONSTRUCTION* DI KOTA PALEMBANG

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Teknik

Oleh:

STEVEN FROST HANSEN FILESTRE


03011281520118


Palembang, Oktober 2019

Diperiksa dan disetujui oleh,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,


Dr. Betty Susanti, S.T., M.T.
NIP. 198001042003122005


Ir. Hj. Ika Juliantina, M.S.
NIP. 196007011987102001

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,

Ir. Helmi Haki, M.T.
NIP. 196107031991021001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Faktor Penghambat Penerapan Konsep *Sustainable Construction* di Kota Palembang”. Tugas akhir ini merupakan hasil akhir dari tahap penelitian penulis mengenai pencarian faktor hambatan yang dihadapi di Kota Palembang dalam menerapkan konsep *sustainable construction*.

Selama penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan dukungan, bimbingan serta bantuan dari orangtua, dosen pembimbing, dosen-dosen Teknik Sipil, dan teman-teman, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.

Rasa terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat, rahmat, dan kekuatan untuk penulis sehingga bisa melalui semuanya dengan baik.
2. Sunardi Husin dan Jetty selaku orang tua dan Silvyia selaku saudari yang telah mendoakan dan memberikan dukungan untuk selalu semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.
3. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE., selaku Rektor Universitas Sriwijaya
4. Prof. Ir. Subriyer Nasir, M.S., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
5. Ir. Helmi Hakki, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.
6. Muhammad Baitullah Al Amin, S.T., M.Eng., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.
7. Dr. Betty Susanti, S.T., M.T. selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan saran, masukan, motivasi serta memberikan ilmu yang bermanfaat guna kelancaran penulisan tugas akhir ini.
8. Ir. Ika Juliantina, M.S., selaku pembimbing kedua sekaligus pembimbing akademik yang telah membantu, memberikan saran dan masukan kepada

penulis dalam penulisan laporan skripsi ini serta memberikan ide dan wawasan kepada penulis.

9. Dosen-dosen Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan yang tidak dapat disebutkan satu per satu, selaku guru sekaligus panutan dalam perkuliahan.
10. Rico Hermanto, S. Kom dan keluarga, selaku pemilik Rico Hermanto Course yang telah memberikan kesempatan untuk saya mengajar, memberikan motivasi dan dorongan, serta dukungan moral.
11. Rekan-rekan kerja RHC, Danny dan Ersya yang selalu mendukung dan memberikan motivasi maupun dorongan.
12. Rekan-rekan satu pembimbing tugas akhir, Ayik, Larasati, dan Febriyanti yang terus membantu dan mendukung agar terselesaikannya tugas akhir ini.
13. Teman-teman Jurusan Teknik Sipil 2015 yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan dengan sebaik-baiknya. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari karya tulis ini. Maka dari itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Palembang, September 2019

Steven Frost Hansen Filestre

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Kemenangan menimbulkan kebencian, dan yang kalah hidup dalam penderitaan. Setelah dapat melepaskan diri dari kemenangan dan kekalahan, orang yang penuh damai akan hidup bahagia."

-Dhammapada XV Ayat 201

Tugas akhir ini dipersembahkan untuk :

- Sang Hyang Adi Buddha
- Orang Tua Tercinta
- Saudara Kandung
- Sahabat dan Teman
- KMBP
- RHC

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
HALAMAN RINGKASAN	xiii
HALAMAN <i>SUMMARY</i>	xiv
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	xv
HALAMAN PERSETUJUAN	xvi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	xvii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Karakteristik Proyek Konstruksi	5
2.2. <i>Sustainable Construction</i>	7
2.3. Prinsip-prinsip <i>Sustainable Construction</i>	8
2.4. Keuntungan Menerapkan Prinsip-prinsip <i>Sustainable Construction</i> ..	12
2.5. Tingkat Implementasi <i>Sustainable Construction</i>	13

2.6. Hambatan dalam Menerapkan <i>Sustainable Construction</i> di berbagai Negara	14
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1. Rancangan Penelitian	21
3.2. Studi Literatur	23
3.3. Ruang Lingkup Penelitian	23
3.4. Jenis Data Penelitian	24
3.5. Rancangan Kuesioner	24
3.6. Pengumpulan Data	27
3.7. Pengolahan dan Analisis Data	27
3.8. Kesimpulan dan Saran	30
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	31
4.1. Hasil Pengumpulan Data Penelitian	31
4.1.1. Analisis Karakteristik Sampel.....	33
4.1.2. Data Proyek yang sedang dilaksanakan oleh Responden.....	37
4.2. Analisis Pemahaman Konsep <i>Sustainable Construction</i>	40
4.3. Hasil Uji Instrumen Penelitian	43
4.3.1. Uji Validitas Data.....	43
4.3.2 Uji Reliabilitas Data	44
4.4. Uji <i>Mean Item Score</i> (MIS)	47
4.5. Analisis Faktor Penghambat Penerapan Konsep <i>Sustainable Construction</i>	51
4.5.1. X42: Tenaga kerja terlatih/tersertifikasi diperlukan dalam penerapan konsep <i>sustainable construction</i>	51
4.5.2. X32: Kurangnya komunikasi antar organisasi proyek dapat menghambat penerapan konsep <i>sustainable construction</i>	53
4.5.3. X22: Kurangnya dukungan pemerintah dalam seminar/pelatihan konsep <i>sustainable construction</i> di Kota Palembang	55

4.5.4.	X61: Terbatasnya pengetahuan akan manfaat dalam menerapkan konsep <i>sustainable construction</i>	57
4.5.5.	X43: Belum ada peraturan maupun Standar Nasional Indonesia (SNI) yang mengatur penerapan konsep <i>sustainable construction</i>	59
4.5.6.	X21: Terbatasnya panduan/modul yang menjelaskan tahapan dalam melaksanakan konsep <i>sustainable construction</i>	59
4.5.7.	X31: Penerapan konsep <i>sustainable construction</i> membutuhkan persiapan yang matang, ketersediaan sumber daya/material sustainable, dan kesiapsiagaan akan perubahan yang timbul	60
4.5.8.	X44: Pemilihan metode pelaksanaan konstruksi konvensional lebih dipilih dibandingkan metode <i>sustainable construction</i>	60
4.5.9.	X51: Belum ada <i>rating tools</i> atau perangkat tolok ukur dalam menilai seberapa <i>sustainable</i> suatu konstruksi di Indonesia .	61
4.5.10.	X13: Kondisi ekonomi Indonesia berpengaruh terhadap penerapan konsep <i>sustainable construction</i>	61
4.5.11.	X52: Permintaan pelaksanaan proyek dengan menggunakan konsep <i>sustainable construction</i> masih sedikit	62
4.5.12.	X62: Konsep <i>sustainable construction</i> merupakan konsep yang sama seperti konsep <i>green building</i>	64
4.5.13.	X41: Ketersediaan peralatan atau material <i>sustainable construction</i> masih terbatas	64
4.5.14.	X11: Menerapkan konsep <i>sustainable construction</i> akan meningkatkan durasi pelaksanaan konstruksi.....	65
4.5.15.	X12: Menerapkan konsep <i>sustainable construction</i> akan meningkatkan total biaya konstruksi	66
4.5.16.	X63: Menerapkan konsep <i>sustainable construction</i> lebih berisiko daripada menerapkan konsep konvensional	67
4.6.	Faktor Penghambat Lainnya	68

BAB 5 PENUTUP	69
5.1. Kesimpulan	69
5.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Hubungan tiga isu <i>sustainable construction</i>	7
2.2. Kerangka kerja konstruksi berkelanjutan	10
3.1. Diagram Alir Penelitian	27
4.1. Distribusi sampel berdasarkan usia	31
4.2. Distribusi sampel berdasarkan pendidikan terakhir	32
4.3. Distribusi sampel berdasarkan pengalaman bekerja	33
4.4. Distribusi sampel berdasarkan jabatan yang sedang/pernah dijabat	34
4.5. Distribusi sampel berdasarkan kepemilikan	34
4.6. Distribusi sampel berdasarkan grade	35
4.7. Jawaban responden terhadap pertanyaan pemahaman satu	42
4.8. Jawaban responden terhadap pertanyaan pemahaman dua	42
4.9. Jawaban responden terhadap pertanyaan pemahaman tiga	43
4.10. Jawaban responden terhadap pertanyaan pemahaman empat	43
4.11. Hasil perhitungan <i>Mean Item Score (MIS)</i> setiap variabel	49
4.12. Peringkat faktor penghambat penerapan <i>sustainable construction</i> di Kota Palembang	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Hambatan penerapan konsep <i>sustainable construction</i>	17
3.1. Pengelompokan badan usaha jasa konstruksi di Kota Palembang	21
3.2. Variabel penelitian	23
4.1. Hasil pengumpulan data	29
4.2. Data responden	29
4.3. Data proyek yang dilaksanakan responden	36
4.4. Data pemahaman responden terhadap konsep <i>sustainable construction</i>	41
4.5. Tabel r	44
4.6. Hasil uji validitas data	45
4.7. Hasil uji reliabilitas data	46
4.8. Data persepsi responden terhadap variabel	47
4.9. Hasil perhitungan MIS	48
4.10. Peringkat faktor penghambat penerapan konsep <i>sustainable construction</i>	49
4.11. Peringkat faktor penghambat penerapan konsep <i>sustainable construction</i> berdasarkan urutan nilai MIS	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuesioner	
2. Data Responden	
3. Hasil Olahan SPSS	

RINGKASAN

ANALISIS FAKTOR PENGHAMBAT PENERAPAN KONSEP *SUSTAINABLE CONSTRUCTION* DI KOTA PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir, 18 September 2019

Steven Frost Hansen Filestre; Dibimbing oleh Dr. Betty Susanti, S.T., M.T. dan Ir. Hj. Ika Juliantina, M.S.

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xviii + 73 halaman, 12 gambar, 11 tabel, 3 lampiran

Kebutuhan sumber daya dalam industri konstruksi semakin meningkat setiap tahunnya. Kebutuhan yang meningkat akan semakin sulit terpenuhi dikarenakan keterbatasan sumber daya. Keterbatasan sumber daya ini menghasilkan konsep *sustainable construction*, yang dalam proses konstruksinya akan memperhatikan isu lingkungan, sosial, dan ekonomi. Penerapan konsep *sustainable construction* di Indonesia terutama di Kota Palembang masih belum terlihat. Sehingga penelitian perlu dilakukan guna didapatkan faktor penghambat dalam penerapan konsep *sustainable construction* di Kota Palembang. Badan usaha jasa konstruksi dan proyek yang sedang berlangsung di Kota Palembang menjadi populasi dan terdapat 16 variabel mencakup hambatan ekonomi, regulasi, manajemen, teknis, sosial-budaya, dan pemahaman yang digunakan dalam instrumen penelitian ini. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 32 responden yang merupakan pekerja di badan usaha jasa konstruksi atau pekerja proyek. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner. Teknik analisa yang digunakan adalah analisa mean, dengan melakukan perbandingan terhadap nilai mean setiap variabel. Analisis dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 23. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa hambatan aspek teknis dengan variabel “Tenaga kerja terlatih/tersertifikasi diperlukan dalam penerapan konsep *sustainable construction*” merupakan hambatan utama yang dihadapi oleh badan usaha jasa konstruksi di Kota Palembang dalam menerapkan konsep *sustainable construction*.

Kata kunci: *sustainable construction*, faktor penghambat, badan usaha jasa konstruksi

SUMMARY

ANALYSIS OF BARRIERS TO IMPLEMENTING SUSTAINABLE CONSTRUCTION IN PALEMBANG

Scientific papers in the form of Final Projects, September 18, 2019

Steven Frost Hansen Filestre; Guided by Dr. Betty Susanti, S.T., M.T. and Ir. Hj. Ika Juliantina, M.S.

Civil Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

xviii + 73 pages, 12 images, 11 tables, 3 attachments

Resource needs in construction industry increase every year. Needs that increase hard to fulfilled cause by lacks of resource. Lack of resource result a new concept, sustainable construction, construction that in every phase pay attention to environment, social, and economy issues. Implementation of sustainable construction in Indonesia, especially in Palembang has not seen yet. This research must be done in order to know barriers to implementing sustainable construction concept in Palembang. Construction company and construction project in Palembang becomes the population and sample. There is 16 variables covers economic, regulation, management, technic, social-culture, and knowledge barriers that used as research instrument. Number of sample in this research is 32 respondents, that work on the construction company or project. Questionnaires was used in this research. Analysis technic that used in this research is mean analysis and ranking on the mean score each variables. Analysis done using SPSS version 23. The result of this research shows that technic barrier “Lack of trained or skilled labour to implementing sustainable concept.”

Keywords: sustainable construction, barriers, construction company

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Steven Frost Hansen Filestre

NIM : 03011281520118

Judul : Analisis Faktor Penghambat Penerapan Konsep *Sustainable Construction* 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.



Indralaya, November 2019



Steven Frost Hansen Filestre

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir ini dengan judul “Analisis Faktor Penghambat Penerapan Konsep Sustainable Construction di Kota Palembang” yang disusun oleh Steven Frost Hansen Filestre, 03011281520118, telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 18 September 2019.

Palembang, Oktober 2019

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Tugas Akhir

Ketua:

1. Dr. Betty Susanti, S.T., M.T.
NIP. 198001042003122005
2. Ir. Hj. Ika Juliantina, M.S.
NIP. 196007011987102001

()

()

Anggota:

3. Ir. H. Yakni Idris, M.Sc., MSCE
NIP. 195812111987031002
4. Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.
NIP. 197311032008121003
5. Dr. Rosidawani, S.T., M.T.
NIP. 197605092000122001

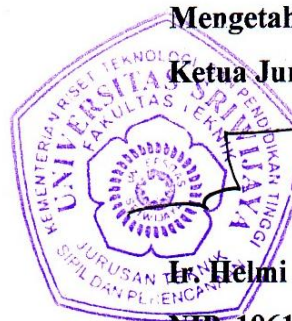
()

()

()

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Ir. Helmi Haki, M.T.

NIP. 196107031991021001

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Steven Frost Hansen Filestre

NIM : 03011281520118

Judul : Analisis Faktor Penghambat Penerapan Konsep *Sustainable Construction* di Kota Palembang

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak mempublikasikan 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.

Indralaya, 05 November 2019



Steven Frost Hansen Filestre

03011281520118

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Steven Frost Hansen Filestre
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Jalan Angkatan 45 Lorong Persatuan No. 3209 RT: 017
RW: 04, Demang Lebar Daun, Ilir Barat I, Palembang
Nomor Handphone : 08977322736
E-mail : stevenfrosth@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

Nama Sekolah	Jurusan	Masa
SD Paramount		2003-2009
SMPK Frater Xaverius 1 Palembang		2009-2012
SMA Xaverius 1 Palembang	IPA	2012-2015
Universitas Sriwijaya	Teknik Sipil dan Perencanaan	2015-2019

Demikian riwayat hidup penulis yang dibuat dengan sebenarnya

Dengan Hormat,



Steven Frost Hansen Filestre

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Industri konstruksi mengambil peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup suatu negara. Menurut AlSanad (2015), industri konstruksi mengambil peran penting dalam peningkatan kualitas hidup dan pemenuhan kebutuhan yang saat ini dibutuhkan. Pada proyek konstruksi dibutuhkan beberapa kebijakan, salah satunya adalah kebijakan lingkungan. Kebijakan lingkungan mengharuskan proyek konstruksi dapat menjamin kualitas lingkungan yang baik. Menurut Zainul (2010), konstruksi yang semakin banyak mengakibatkan efek negatif terhadap lingkungan meningkat.

Data menunjukkan bahwa industri konstruksi merupakan industri yang menggunakan sumber daya alam terbanyak. Menurut Pulselli (2007), secara global industri konstruksi mengonsumsi 40% energi yang dihasilkan, 25% produksi kayu, dan 16% total konsumsi air. Menurut Son (2011), Industri konstruksi berkontribusi dalam menghasilkan 35% emisi gas CO₂.

Efek negatif dari perkembangan industri konstruksi menjadi hal yang perlu diperhatikan. Untuk mengatasi efek negatif terhadap lingkungan, dibentuklah konsep *sustainable construction* yang bertujuan untuk menjaga lingkungan sekaligus meningkatkan kualitas hidup, dan mengurangi penggunaan sumber daya yang tidak dapat diperbarui.

Sustainable construction adalah konstruksi yang dalam prosesnya bertujuan untuk memulihkan dan mempertahankan lingkungan sekitar. Menurut Kibert (2008), *sustainable construction* adalah konstruksi berkelanjutan yang memperhatikan isu ekologi, sosial, dan ekonomi. Isu-isu tersebut sudah lama diperhatikan oleh negara maju, dan baru diperhatikan oleh negara berkembang.

Menurut Saleh (2015), dengan mengaplikasikan bangunan berkelanjutan, industri konstruksi bisa mengurangi limbah atau sisa konstruksi untuk meningkatkan kualitas hidup disekitar. Menurut Osaily (2010), menerapkan konsep *sustainable construction* merupakan tujuan utama yang harus dicapai

konstruksi masa depan. Hal ini akan menjamin ketersediaan sumber daya bagi generasi berikutnya.

Berdasarkan penelitian Abidin (2015) di Malaysia, tingkat implementasi konsep *sustainable construction* masih rendah. Untuk negara berkembang seperti Malaysia masih cukup sulit untuk menerapkan konsep ini. Indonesia yang merupakan negara berkembang seperti Malaysia juga sudah seharusnya memulai untuk mengimplementasikan konsep ini. Menurut Ametepey (2015), banyak negara yang menerapkan konsep *sustainable construction*, tetapi gagal. Kegagalan dalam menerapkan konsep ini disebabkan adanya hambatan-hambatan. Dan Menurut Osaily (2010), sektor konstruksi menghadapi banyak hambatan untuk menerapkan konsep *sustainable construction*. Beberapa hambatannya antara lain: finansial, regulasi, manajemen, teknis, sosial-budaya, dan pemahaman.

Menurut AlSanad (2015), walaupun konsep ini sudah banyak diperhatikan oleh banyak pihak, hambatan dalam penerapannya masih banyak. Dalam hal untuk meningkatkan penerapan konsep ini, banyak faktor hambatan yang diperhatikan. Hambatan yang dihadapi setiap negara tidak jauh berbeda. Maka dari itu, perlu dicari faktor penghambat yang dapat menghambat penerapan konsep ini di Indonesia terutama di Kota Palembang dengan melihat hambatan negara lain yang telah menerapkan. Dengan diketahuinya faktor penghambat, akan didapatkan solusi agar dapat tercapainya penerapan konsep *sustainable construction* di Indonesia. Faktor penghambat yang dihadapi dapat diketahui dari persepsi tenaga kerja yang bekerja di dalam badan usaha jasa konstruksi. Dan jawaban responden akan mewakili jawaban badan usaha jasa konstruksi.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan yang dibahas dalam tugas akhir ini adalah faktor apa yang menjadi hambatan dalam penerapan konsep *sustainable construction* di Kota Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah menentukan dan menganalisis faktor-faktor yang menjadi

penghambat penerapan konsep *sustainable construction* di Kota Palembang. Dan menentukan faktor penghambat lainnya yang dihadapi

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian mengenai analisis faktor-faktor yang menjadi penghambat penerapan konsep *sustainable construction* di Kota Palembang adalah pekerja yang bekerja di badan usaha jasa konstruksi yang berlokasi ataupun sedang melaksanakan proyek di Kota Palembang, proyek konstruksi yang sedang dilaksanakan di Kota Palembang, dan faktor hambatan aspek ekonomi, regulasi, manajemen, teknis, sosial-budaya, dan pemahaman atau profesionalisme.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan susunan atau tahapan dalam menulis suatu karya tulis ilmiah. Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan kajian literatur dan membahas tentang landasan teori yang berasal dari pustaka dan literatur tentang karakteristik proyek konstruksi, definisi *sustainable construction*, prinsip-prinsip *sustainable construction*, keuntungan menerapkan konsep *sustainable construction*, tingkat implementasi *sustainable construction*, dan hambatan-hambatan dalam menerapkan konsep *sustainable construction* di berbagai negara.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai tahapan yang dilakukan dalam penelitian, mulai dari studi literatur, persiapan kuesioner/instrumen pengumpulan data,

penentuan target responden, batasan maupun lokasi responden, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, dan kesimpulan dan saran.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pengolahan data dan pembahasan mengenai analisis faktor penghambat penerapan konsep *sustainable construction* di Kota Palembang.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini membahas kesimpulan yang diambil dari penelitian, serta saran untuk perbaikan penelitian di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Henny Pratiwi dan Siti Ummu Adillah. 2012. *Sertifikasi Tenaga Kerja Konstruksi sebagai Unsur Pendukung Pembangunan Infrastruktur*. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung
- Aigbavboa, C., Ohiomah, I., & Zwane, T. 2017. *Sustainable Construction Practices: "A Lazy View" of Construction Professionals in the South Africa Construction Industry*. *Energy Procedia*, 105, 3003-3010.
- Al-Yami, A M and Price, A D F. 2006. *A framework for implementing sustainable construction in building briefing project*. In: Boyd, D (Ed) *Procs 22nd Annual ARCOM Conference*, 4-6 September 2006, Birmingham, UK, Association of Researchers in Construction Management, 327-337.
- AlSanad, S. 2015. *Awareness, drivers, actions, and barriers of sustainable construction in Kuwait*. *Procedia engineering*, 118, 969-983.
- Ametepey, O., Aigbavboa, C., & Ansah, K. 2015. *Barriers to successful implementation of sustainable construction in the Ghanaian construction industry*.
- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Atombo, C., Dzantor, J. C. K., & Agbo, A. A. 2015. *Integration of Sustainable Construction in Project Management: A Case Study in Ghana*. *International Journal of Construction Engineering and Management*, 4(1), 13-25.
- Augusty, Ferdinand. 2006. *Metode Penelitian Manajemen: Pedoman Penelitian untuk skripsi, Tesis dan Disertai Ilmu Manajemen*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Azwar, S. 2012. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Direktori Perusahaan Konstruksi Provinsi Sumatera Selatan 2018*. Palembang: Banten Indah
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2018*. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Potret Pendidikan Indonesia Statistik Pendidikan 2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik

- Berardi, U., *Sustainability Assessment in the Construction Sector: Rating Systems and Rated Buildings*. Sustainable Development, 2012. 20(6): p. 411-424.
- Brundtland, G.H., editor. 1987. *Report of The World Commission on Environment and Development*, The United Nation.
- Du Plessis, C. 2002. *Agenda 21 for Sustainable Construction in Developing Countries*. Pretoria, South Africa: The CSIR Building and Construction Technology.
- Djokoto, S. D., Dadzie, J. & Ohemeng, Eric. 2014. *Barriers to Sustainable Construction in the Ghanaian Construction Industry: Consultants Perspectives*. Journal of Sustainable Development. 7. 10.5539/jsd.v7n1p134.
- Ervianto, Wulfram I. 2014. *Kendala Kontraktor dalam Menerapkan Green Construction untuk Proyek Konstruksi di Indonesia*. Seminar Nasional X-2014, Inovasi Struktur dalam Menunjang Konektivitas Pulau di Indonesia.
- Ghozali, Imam. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8)*. Cetakan ke VIII. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Hartono, Jogiyanto 2013. *Metodologi Penelitian Bisnis Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman*, Edisi Keenam. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Hwang, Bon-Gang & J, Tan. 2012. *Sustainable Project Management for Green Construction: Challenges, Impact, and Solutions*. World Construction Conference 2012 – Global Challenges in Construction Industry (Colombo, Sri Lanka). pp. 171 – 179
- Kibert, C. 1994. *Establishing principles and a model for sustainable construction*. the first international conference of CIB task group 16 on sustainable construction, (pp. PP. 3-12). Tampa, FL.
- Kibert, C. J., 2008. *Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery (2nd Edition)*. John Wiley & Sons, New Jersey.
- Lill, Irene. 2008. *Sustainable management of construction labour*. ISARC 2008 - Proceedings from the 25th International Symposium on Automation and Robotics in Construction. pp. 864-875. 10.3846/isarc.20080626.864.

- Miyatake, Y., Technology development and sustainable construction. *Journal of Management in Engineering*. Vol.12 No.4, pp. 23–27, 1996
- Oke, Ayodeji & Aigbavboa, Clinton & Khangale, Tshinakaho. 2018. *Effect of Skills Shortage on Sustainable Construction*. 600. 303-309. 10.1007/978-3-319-60450-3_29.
- Opoku, Alex & Fortune, Chris. 2013. *Implementation of sustainable practices in UK construction organizations: drivers and challenges*. *The International Journal of Sustainability Policy and Practice*. 8. 121-132. 10.18848/2325-1166/CGP/v08i01/55360.
- Osaily, Najah. 2010. *The Key Barriers to Implementing Sustainable Construction in West Bank - Palestine*. 10.13140/RG.2.2.14078.43847.
- Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2000 Pasal 15 tentang Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi
- Pulselli, R., et al., *Emergy analysis of building manufacturing, maintenance and use: Em-building indices to evaluate housing sustainability*. *Energy and Buildings*, 2007. 39(5): p. 620-628.
- Rani, Hafnidar A. 2016. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Budi Utama
- Robichaud, L. B. & Anantatmula V. S. 2010. *Greening Project Management Practices for Sustainable Construction*. 27, pp. 48 – 57
- Saleh, M. S., & Alalouch, C. 2015. *Towards sustainable construction in Oman: Challenges & opportunities*. *Procedia engineering*, 118, 177-184.
- Setiawan, Guntur. 2004. *Implementasi dalam Birokrasi Pembangunan*. Jakarta: Balai Pustaka
- Son, H., et al., *Implementing sustainable development in the construction industry: constructors' perspectives in the US and Korea*. *Sustainable Development*, 2011. 19(5): p. 337-347.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung.
- Suliyanto. 2009. *Metode Riset Bisnis*. Edisi Kedua. Yogyakarta : Andi.
- Sufa, Mila Faila. 2012. *Identifikasi Kriteria Keberhasilan Proyek*. *Jurnal S1 Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta*, Vol. 11, No. 1

Tan, Y., Shen, L., and Yao, H. 2011. *Sustainable construction practice and contractors' competitiveness: A preliminary study*. Habitat International 35(2), pp. 225-230.

Zainul Abidin, N., *Investigating the awareness and application of sustainable construction concept by Malaysian developers*. Habitat International, 2010. 34(4): p. 421-426.