

TUGAS AKHIR

ANALISIS PENERAPAN *GREEN CONSTRUCTION*
DAN FAKTOR KENDALANYA PADA PROYEK
PEMBANGUNAN RSUD SITI FATIMAH
PALEMBANG

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Teknik
pada Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya



ZAHRA KALVIRA CANTIKA
03011282126042

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PENERAPAN *GREEN CONSTRUCTION* DAN FAKTOR KENDALANYA PADA PROYEK PEMBANGUNAN RSUD SITI FATIMAH PALEMBANG

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik

Oleh:

ZAHRA KALVIRA CANTIKA

03011282126042

Palembang, Juni 2025

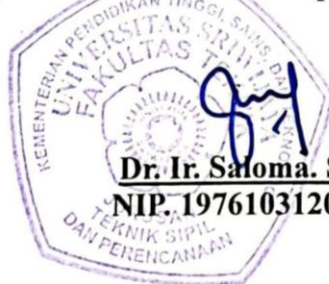
Diperiksa dan disetujui oleh,

Dosen Pembimbing,



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

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,



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

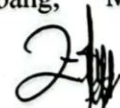
KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan anugerah-Nya, berkat dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Penerapan *Green Construction* dan Faktor Kendalanya Pada Proyek Pembangunan RSUD Siti Fatimah Palembang”. Pada proses penyelesaian laporan tugas akhir ini penulis mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis hendak mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian tugas akhir ini, diantaranya :

1. Tuhan Yang Maha Esa untuk semua karunia dan nikmat sehatnya sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini sampai selesai.
2. Ayah, Ibu, Kakak, Adek, Nenek, Nang, dan keluarga besar atas doa, serta dukungan moral maupun materil yang diberikan kepada penulis.
3. Ibu Prof. Ir. Heni Fitriani, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN Eng. Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak ilmu, masukan, bantuan, serta dukungan selama proses pembuatan tugas akhir ini.
4. Bapak Dr. Ir. Bhakti Yudho Suprpto, S.T., M.T., IPM. selaku Dekan Fakultas Teknik.
5. Ibu Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Dr. Edi Kadarsa., S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan masukan membangun selama masa perkuliahan.
7. Callista, Dilla, Aura, Rachelya, Nadya, Tasya, Nuzul, Ibnu, dan Reza serta teman-teman dekat di Asrama Putri Muslimah 2 yang selalu kebersamai dan memberikan dukungan selama perkuliahan kepada penulis.

Besar harapan agar laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca dan pihak lain yang membutuhkan, khususnya civitas akademik Program Studi Teknik Sipil.

Palembang, Mei 2025



Zahra Kalvira Cantika

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
RINGKASAN	xii
SUMMARY	xiii
PERNYATAAN INTERGRITAS	xiviii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	xv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep <i>Green Construction</i>	5
2.1.1 Definisi <i>Green Construction</i>	5
2.1.2 Prinsip-Prinsip <i>Green Construction</i>	6
2.1.3 Manfaat <i>Green Construction</i>	7
2.2 Standar Penerapan <i>Green Construction</i>	8
2.3 Faktor-Faktor Penerapan <i>Green Construction</i>	12
2.4 Faktor Kendala Penerapan <i>Green Construction</i>	15
2.5 Variabel Penelitian	16
2.6 Teknik Pengambilan Sampel	16
2.7 Populasi dan Sampel.....	17
2.8 Skala <i>Likert</i>	17
2.9 Pengumpulan Data.....	18
2.10 Rekapitulasi Data.....	18

2.11 Uji Validitas	19
2.12 Uji Reliabilitas	20
2.13 Persentase Jawaban Responden	20
2.14 Kesimpulan	21
2.15 Penelitian Terdahulu	21
2.16 Variabel Penerapan <i>Green Construction</i>	23
2.17 Variabel Faktor Kendala Penerapan <i>Green Construction</i>	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Gambaran Umum	27
3.2 Lokasi Penelitian	28
3.3 Studi Literatur	28
3.4 Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian	28
3.5 Alur Penelitian	28
3.6 Penentuan Populasi dan Sampel	30
3.7 Variabel Penelitian	30
3.7.1 Kode Pernyataan Penerapan <i>Green Construction</i>	30
3.7.2 Kode Pernyataan Faktor Kendala <i>Green Construction</i>	31
3.8 Metode Pengumpulan Data	32
3.9 Rekapitulasi Data	33
3.10 Uji Validitas	33
3.11 Uji Reliabilitas	34
3.12 <i>Scoring</i> Kuesioner	34
3.13 Hasil dan Pembahasan	34
3.14 Penarikan Kesimpulan	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Gambaran Umum Proyek	35
4.2 Karakteristik Responden	35
4.2.1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	36
4.2.2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jabatan Kerja	36
4.2.3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Lama Bekerja	37
4.3 Pengetahuan Umum Responden	38
4.4 Hasil Uji Instrumen	40
4.4.1 Hasil Uji Validitas	40
4.4.2 Hasil Uji Reliabilitas	43
4.5 Analisis Data Hasil Kuesioner	43
4.5.1 Kuesioner Penerapan <i>Green Construction</i>	43

4.5.2 Kuesioner Faktor Kendala Penerapan <i>Green Construction</i>	46
4.6 Pembahasan Penelitian	48
4.6.1 Penerapan <i>Green Construction</i> di Proyek Pembangunan Gedung RSUD Siti Fatimah Palembang	48
4.6.2 Faktor Kendala Penerapan <i>Green Construction</i> di Proyek Pembangunan Gedung RSUD Siti Fatimah Palembang.....	62
BAB V PENUTUP.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Proyek Pembangunan Gedung RSUD Siti Fatimah.....	27
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian.....	29
Gambar 4. 1 Tidak Melakukan Penebangan Pohon	49
Gambar 4. 2 Pagar Pembatas Proyek	50
Gambar 4. 3 Pekerja Menggunakan APD	51
Gambar 4. 4 Rambu-Rambu	52
Gambar 4. 5 <i>Safety Briefing</i> Kepada Pengunjung.....	53
Gambar 4. 6 Crane Berbasis Energi Listrik	54
Gambar 4. 7 Pelaksanaan <i>Reuse</i>	55
Gambar 4. 8 Kondisi Limbah Konstruksi di Dalam Bangunan	55
Gambar 4. 9 Kondisi Limbah Konstruksi di Lingkungan Proyek	56
Gambar 4. 10 Penggunaan Material Fabrikasi.....	57
Gambar 4. 11 Penyimpanan Material di Area Kerja	58
Gambar 4. 12 Meteran Listrik.....	59
Gambar 4. 13 Desain Pencahayaan.....	59
Gambar 4. 14 Material dengan Insulasi Termal yang Baik.....	60
Gambar 4. 15 Rekap Persentase Indikator Penerapan <i>Green Construction</i>	61
Gambar 4.16 Rekap Persentase Indikator Faktor Kendala Penerapan <i>Green Construction</i>	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kategori Persentase Jawaban Responden	21
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu.....	21
Tabel 2. 3 Variabel Penerapan <i>Green Construction</i>	23
Tabel 2. 4 Sub Variabel Penerapan <i>Green Construction</i>	23
Tabel 2. 5 Variabel Faktor Kendala Penerapan <i>Green Construction</i>	25
Tabel 2. 6 Sub Variabel Faktor Kendala Penerapan <i>Green Construction</i>	25
Tabel 3. 3 Kode Pernyataan Penerapan <i>Green Construction</i>	30
Tabel 3. 4 Kode Pernyataan Faktor Penghambat <i>Green Construction</i>	31
Tabel 4. 1 Gambaran Umum Proyek.....	35
Tabel 4. 2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	36
Tabel 4. 3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jabatan Kerja	36
Tabel 4. 4 Klasifikasi Responden Berdasarkan Lama Bekerja	37
Tabel 4. 5 Pertanyaan Tidak Asing dengan Istilah <i>Green Construction</i>	38
Tabel 4. 6 Pertanyaan Definisi dan Manfaat <i>Green Construction</i>	39
Tabel 4. 7 Pertanyaan Terlibat dalam Proyek <i>Green Construction</i>	39
Tabel 4. 8 Pertanyaan Berkeinginan Terlibat dalam Proyek <i>Green Construction</i>	40
Tabel 4. 9 Hasil Uji Validitas Kuesioner Penerapan <i>Green Construction</i>	41
Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas Kuesioner Faktor Kendala Penerapan <i>Green Construction</i>	42
Tabel 4. 11 Hasil Uji Reliabilitas	43
Tabel 4. 12 Frekuensi dan Persentase Penerapan <i>Green Construction</i>	44
Tabel 4. 13 Tingkat Penerapan <i>Green Construction</i>	46
Tabel4. 14 Frekuensi dan Persentase Faktor Kendala Penerapan <i>Green Construction</i>	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian.....	72
Lampiran 2 Contoh Lembar Kuesioner Penelitian	81
Lampiran 3 Distribusi Nilai R Tabel.....	89
Lampiran 4 Rekapitulasi Jawaban Responden Penerapan <i>Green Construction</i> ...	90
Lampiran 5 Rekapitulasi Jawaban Faktor Kendala Penerapan <i>Green Construction</i>	91
Lampiran 6 Hasil Uji Validitas Penerapan <i>Green Construction</i>	92
Lampiran 7 Hasil Uji Validitas Faktor Kendala Penerapan <i>Green Construction</i>	102
Lampiran 8 Hasil Uji Reliabilitas Penerapan <i>Green Construction</i>	106
Lampiran 9 Hasil Uji Reliabilitas Faktor Kendala Penerapan <i>Green Construction</i>	108
Lampiran 10 Surat Proyek	110
Lampiran 11 Pengisian Kuesioner	112
Lampiran 12 Dokumentasi Observasi	113

ANALISIS PENERAPAN *GREEN CONSTRUCTION* DAN FAKTOR KENDALANYA PADA PROYEK PEMBANGUNAN RSUD SITI FATIMAH PALEMBANG

Zahra Kalvira Cantika¹⁾, Heni Fitriani²⁾

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: zahrakalvira8@gmail.com

²⁾ Dosen Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: heni.fitriani@unsri.ac.id

Abstrak

Green construction merupakan konsep pembangunan berkelanjutan yang bertujuan untuk meminimalisir dampak negatif kegiatan konstruksi terhadap lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat penerapan *green construction* dan mengidentifikasi faktor kendala dalam penerapannya pada proyek pembangunan RSUD Siti Fatimah Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei menggunakan kuesioner, serta didukung dengan melakukan observasi langsung di lapangan. Responden terdiri dari pihak kontraktor dan konsultan pengawas yang terlibat dalam proyek tersebut. Analisis data dilakukan dengan bantuan *software microsoft excel* dan SPSS untuk menguji validitas, reabilitas, serta menghitung skor penerapan *green construction* dan faktor kendalanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerapan *green construction* pada proyek tergolong baik dengan perolehan akhir persentase sebesar 70,37%. Namun, masih terdapat kendala dalam penerapan *green construction* di proyek RSUD Siti Fatimah Palembang, meliputi aspek ekonomi dan finansial, kebijakan dan peraturan, pendidikan, pemerintah, teknis, serta faktor sosial. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pihak terkait dalam meningkatkan implementasi *green construction* pada proyek-proyek pembangunan lainnya di masa depan.

Kata kunci: *Green Contruction*, Tingkat Penerapan, Faktor Kendala

Palembang, Juni 2025
Diperiksa dan disetujui oleh,
Dosen Pembimbing,



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

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,



ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF GREEN CONSTRUCTION AND ITS CONSTRAINT FACTORS IN THE CONSTRUCTION PROJECT OF SITI FATIMAH PALEMBANG REGIONAL HOSPITAL

Zahra Kalvira Cantika¹⁾, Heni Fitriani²⁾

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: zahrakalvira8@gmail.com

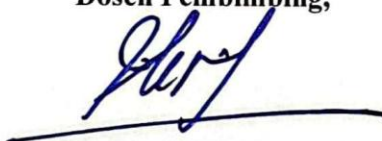
²⁾ Dosen Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: heni.fitriani@unsri.ac.id

Abstract

Green construction is a sustainable development concept that aims to minimize the negative impacts of construction activities on the environment. This study aims to analyze the level of green construction implementation and identify constraints in its implementation in the Siti Fatimah Palembang Regional Hospital construction project. The research method used is quantitative descriptive with a survey approach using a questionnaire, and supported by direct observation in the field. Respondents consisted of contractors and supervisory consultants involved in the project. Data analysis was carried out with the help of Microsoft Excel and SPSS software to test the validity, reliability, and calculate the score of green construction implementation and constraints. The results showed that the level of green construction implementation in the project was classified as good with a final percentage of 70.37%. However, there are still constraints in the implementation of green construction in the Siti Fatimah Palembang Regional Hospital project, including economic and financial aspects, policies and regulations, education, government, technical, and social factors. These findings are expected to be a reference for related parties in improving the implementation of green construction in other development projects in the future.

Keywords: Green Construction, Level of Implementation, Constraint Factors

Palembang, Juni 2025
Diperiksa dan disetujui oleh,
Dosen Pembimbing,



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

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,



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

RINGKASAN

ANALISIS PENERAPAN *GREEN CONSTRUCTION* DAN FAKTOR KENDALANYA PADA PROYEK PEMBANGUNAN RSUD SITI FATIMAH PALEMBANG

Karya Tulis Ilmiah Berupa Tugas Akhir, 21 Mei 2025

Zahra Kalvira Cantika; Dibimbing oleh Prof. Ir. Heni Fitriani, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xvii + 67 halaman, 18 gambar, 22 tabel, 12 lampiran

Green construction merupakan konsep pembangunan berkelanjutan yang bertujuan untuk meminimalisir dampak negatif kegiatan konstruksi terhadap lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat penerapan *green construction* dan mengidentifikasi faktor kendala dalam penerapannya pada proyek pembangunan RSUD Siti Fatimah Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei menggunakan kuesioner, serta didukung dengan melakukan observasi langsung dilapangan. Responden terdiri dari pihak kontraktor dan konsultan pengawas yang terlibat dalam proyek tersebut. Analisis data dilakukan dengan bantuan *software microsoft excel* dan SPSS untuk menguji validitas, reabilitas, serta menghitung skor penerapan *green construction* dan faktor kendalanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerapan *green construction* pada proyek tergolong baik dengan perolehan akhir persentase sebesar 70,37%. Namun, masih terdapat kendala dalam penerapan *green construction* di proyek RSUD Siti Fatimah Palembang, meliputi aspek ekonomi dan finansial, kebijakan dan peraturan, pendidikan, pemerintah, teknis, serta faktor sosial. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pihak terkait dalam meningkatkan implementasi *green construction* pada proyek-proyek pembangunan lainnya di masa depan.

Kata kunci: *Green Contruction*, Tingkat Penerapan, Faktor Kendala

SUMMARY

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF GREEN CONSTRUCTION AND ITS CONSTRAINT FACTORS IN THE CONSTRUCTION PROJECT OF SITI FATIMAH PALEMBANG REGIONAL HOSPITAL

Scientific papers in form of Final Projects, May 21th, 2025

Zahra Kalvira Cantika; Guided by Prof. Ir. Heni Fitriani, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

Civil Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

xvii + 67 pages, 18 images, 22 tables, 12 attachments

Green construction is a sustainable development concept that aims to minimize the negative impacts of construction activities on the environment. This study aims to analyze the level of green construction implementation and identify constraints in its implementation in the Siti Fatimah Palembang Regional Hospital construction project. The research method used is quantitative descriptive with a survey approach using a questionnaire, and supported by direct observation in the field. Respondents consisted of contractors and supervisory consultants involved in the project. Data analysis was carried out with the help of Microsoft Excel and SPSS software to test the validity, reliability, and calculate the score of green construction implementation and constraints. The results showed that the level of green construction implementation in the project was classified as good with a final percentage of 70.37%. However, there are still constraints in the implementation of green construction in the Siti Fatimah Palembang Regional Hospital project, including economic and financial aspects, policies and regulations, education, government, technical, and social factors. These findings are expected to be a reference for related parties in improving the implementation of green construction in other development projects in the future.

Keywords: Green Construction, Level of Implementation, Constraint Factors

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zahra Kalvira Cantika

NIM : 03011282126042

Judul : Analisis Penerapan *Green Construction* dan Faktor Kendalanya pada Proyek Pembangunan RSUD Siti Fatimah Palembang

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

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



Palembang, Juni 2025
Yang membuat pernyataan,



ZAHRA KALVIRA CANTIKA
NIM. 03011282126042

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir ini dengan judul “Analisis Penerapan *Green Construction* dan Faktor Kendalanya pada Proyek Pembangunan RSUD Siti Fatimah Palembang” yang disusun oleh Zahra Kalvira Cantika, NIM 03011282126042 telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 21 Mei 2025

Palembang, 21 Mei 2025

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Tugas Akhir

Ketua:

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

Anggota:

2. Citra Indriyati, S.T., M.T. ()
NIP. 198101142009032004

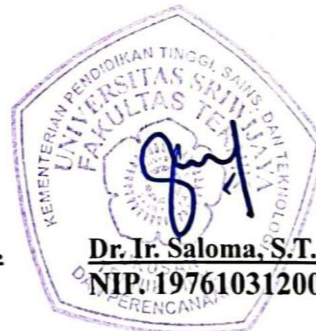
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Bhakti Yudho Suprpto, S.T., M.T., IPM.
NIP. 197502112003121002

Ketua Jurusan Teknik Sipil



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

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zahra Kalvira Cantika

NIM : 03011282126042

Judul : Analisis Penerapan *Green Construction* dan Faktor Kendalanya pada Proyek Pembangunan RSUD Siti Fatimah 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 saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Juni 2025



Zahra Kalvira Cantika
NIM. 03011282126042

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Zahra Kalvira Cantika
Jenis Kelamin : Perempuan
E-mail : zhrakalvira8@gmail.com

Riwayat Pendidikan:

Nama Sekolah	Fakultas	Jurusan	Pendidikan	Masa
SD NEGERI 5 BENGKULU SELATAN	-	-	SD	2009 - 2015
SMP NEGERI 1 BENGKULU SELATAN	-	-	SMP	2015 - 2018
SMA NEGERI 3 BENGKULU SELATAN	-	IPA	SMA	2018 - 2021
UNIVERSITAS SRIWIJAYA	Teknik	Teknik Sipil	S1	2021 - 2025

Demikian riwayat hidup penulis yang dibuat dengan sebenarnya.

Dengan Hormat,



Zahra Kalvira Cantika
NIM. 03011282126042

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini isu keberlanjutan atau *sustainability* menjadi perhatian semua golongan dan telah mengubah perhatian khalayak banyak secara signifikan dan diwujudkan dengan adanya *Sustainability Development Goals* (SDGs) yang merupakan upaya pemerintah dan organisasi internasional sebagai panduan global untuk mencapai pembangunan berkelanjutan hingga tahun 2030 (Ferawati, 2018).

Isu *sustainability* berkaitan erat dengan masalah pemanasan global yang kini menjadi ancaman serius yang berdampak luas pada lingkungan, ekonomi, dan kehidupan manusia (Kurniawan, 2024). Fenomena ini terjadi akibat adanya peningkatan emisi gas rumah kaca terutama karbon dioksida (CO²) yang dihasilkan dari berbagai aktivitas manusia (Chaerani, 2024). Untuk mengurangi peningkatan emisi gas rumah kaca, Indonesia membentuk Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK). Pada tahun 2007 di Konferensi Tingkat Tinggi ke-13 tentang Perubahan Iklim Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB), Indonesia sepakat untuk menurunkan konsentrasi karbon dioksida (CO²) di udara sebesar 26% sampai 41% di akhir tahun 2020 (Harry, 2017).

Sebagai perwujudan RAN-GRK, di tahun yang sama Indonesia mulai memperkenalkan prinsip-prinsip *green construction* melalui proses *transfer of knowledge* dari perusahaan asing kepada perusahaan yang ada di Indonesia. Hal tersebut dikarenakan bangunan berperan penting dalam menipisnya sumber daya alam, energi, kerusakan ekosistem, dan pemanasan global. Menurut Ahn (2016) bangunan dan konstruksi berkontribusi 39% dari semua energi dan emisi karbon dioksida terkait proses.

Menurut Junli (2022) Penerapan konsep *green construction* atau termasuk dalam kategori pembangunan berkelanjutan atau *sustainable construction*, yang dipahami sebagai suatu rangkaian kegiatan menyeluruh untuk menjaga dan memulihkan keselarasan antara lingkungan buatan dan alamiah. Tujuan dari *green construction* sendiri ialah mewujudkan proses pembangunan yang berwawasan lingkungan sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga perawatan bangunan,

dengan mengutamakan efisiensi energi, penggunaan sumber daya yang optimal, penghematan biaya, serta mendukung terbentuknya *green building* (Praganingrum, 2023). Dengan demikian, *green construction* diharapkan dapat memberikan kenyamanan bagi penghuni bangunan serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Penerapan *green construction* dapat dilakukan pada berbagai sektor seperti hotel, mall, sekolah, kantor, dan rumah sakit (Widiarsa, 2021). Salah satu sektor yang membutuhkan penerapan *green construction* adalah sektor kesehatan, yaitu rumah sakit, mengingat tingginya konsumsi pemakaian energi dan limbah yang dihasilkan dari aktivitas medis dan operasional. Namun, banyak rumah sakit di Indonesia masih menerapkan metode konstruksi konvensional yang kurang memperhatikan keberlangsungan lingkungan.

Meski *green construction* memiliki dampak yang jelas, penerapan *green construction* pada bangunan rumah sakit masih menghadapi berbagai kendala (Palapessy, 2019), sehingga penerapan *green construction* masih minim terjadi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan di rumah sakit untuk mengidentifikasi tingkat penerapan *green construction* pada RSUD Siti Fatimah Palembang serta faktor-faktor yang menjadi kendala dalam penerapannya. Sehingga hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi industri konstruksi, pemangku kepentingan yang mendukung pengembangan infrastruktur yang berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, pada penelitian ini rumusan masalah yang akan dikaji yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat penerapan *green construction* pada proyek pembangunan gedung RSUD Siti Fatimah Palembang?
2. Apa saja faktor kendala dalam penerapan *green construction* pada proyek pembangunan gedung RSUD Siti Fatimah Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang diambil berdasarkan rumusan masalah yaitu:

1. Menganalisis penerapan *green construction* pada proyek pembangunan gedung RSUD Siti Fatimah Palembang.
2. Menganalisis faktor kendala dalam penerapan *green construction* pada proyek pembangunan gedung RSUD Siti Fatimah Palembang.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *green construction* pada proyek pembangunan RSUD Siti Fatimah Palembang. Dan menganalisis faktor kendala dalam penerapan *green construction* pada proyek pembangunan RSUD Siti Fatimah Palembang.
2. Lokasi penelitian ini pada proyek pembangunan RSUD Siti Fatimah Palembang yang berada di Jalan Kolonel H. Burlian, Suka Bangun, Kec. Sukarami, Kota Palembang, Sumatera Selatan.
3. Sampel penelitian diambil berdasarkan teknik *purposive sampling*.
4. Responden penelitian ini adalah pihak kontraktor dari PT. Bukit Intan Mulia Agung, dan konsultan pengawas dari PT. Sayovi Karyatama yang terlibat dalam proyek pembangunan RSUD Siti Fatimah Palembang.
5. Data penelitian ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara *offline* maupun *online* kepada responden, dan observasi secara langsung.
6. Pengolahan data dalam penelitian menggunakan bantuan:
 - a. *Software Microsoft Excel* berfungsi untuk merekapitulasi data serta melakukan pengolahan data. Tahapan pengolahan data yaitu menghitung persentase, dan rata-rata jawaban responden pada setiap pertanyaan.
 - b. *Software IBM SPSS 25* berfungsi untuk pengujian data. Tahapan pengujian data yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

1.5 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir terdiri dari lima bab, diantaranya adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab pendahuluan disusun secara sistematis untuk memberikan gambaran keseluruhan isi tugas akhir yang terdiri atas latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab tinjauan pustaka berisi tentang uraian kajian literatur yang berkaitan dengan penelitian. Bab ini mencakup teori-teori yang digunakan dan dasar-dasar perhitungan

BAB III Metodologi Penelitian

Bab metodologi penelitian berisi tentang langkah-langkah penelitian serta rancangan penelitian yang akan dilaksanakan,

BAB IV Analisis dan Pembahasan

Bab ini membahas proses pengolahan dan analisis data secara rinci.

BAB V Penutup

Bab penutup mencakup penarikan kesimpulan dari hasil analisis yang telah dibahas. Selain itu, penutup berisi saran yang ditujukan untuk penyempurnaan pada pengembangan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi Mohamed A, & Hareru Werku Koshe. (2024). *Assessment of Factors Affecting the Implementation of Occupational Health and Safety Measures in the Construction Industri in Somaliland*. *Advances in Civil Engineering*, 1.
- Ahn, Y. H., Jung, C. W., Suh, M., & Jeon, M. H. (2016). *Integrated Construction Process for Green Building*. *Procedia Engineering*, 145, 670–676. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.04.065>
- C. Du Plessis. (2005). *Action for sustainability: Preparing an African plan for sustainable construction*. *CSIR Building and Construction Technology*, 1–11.
- Cennysa. (2022). Penerapan Konsep Green Construction Oleh Kontraktor pada Konstruksi Bangunan Gedung di Kabupaten Aceh Barat.
- Chaerani, E. Y., & Firmansyah, A. (2024). Kebijakan dan Penerapan Green Building di Indonesia: Suatu Tinjauan (Vol. 4, Issue 1).
- Ervianto, W. I. (2015). Capaian Green Construction dalam Proyek Bangunan Gedung Menggunakan Model Assessment Green Construction. *Konferensi Nasional Teknik Sipil*.
- Ervianto, W. I. (2015). Implementasi Green Construction Sebagai Upaya Mencapai Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia.
- Ferawati, R. (2018). Sustainable Development Goals di Indonesia: Pengukuran dan Agenda Mewujudkannya Dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Kontekstualita*, 33(02), 143–167. <https://doi.org/10.30631/kontekstualita.v35i02.512>
- Glavinich, T. E. (2008). *Contractor's Guide to Green Building Construction*. John Wiley & Sons.
- Gunawan Ivan, Wijayaningtyas Maranatha, Kartika Deviany, & Winanda A R. (2023). Pengaruh Implementasi Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Lingkungan Terhadap Kinerja di Proyek Green Construction.
- Hardani U.J, & Andriani H. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*.
- Junli Liu, Plessis Anton du, & Panda Briranchi, dkk. (2022). *Additive Manufacturing of Sustainable Construction Materials and Form-finding Structures: A Review on Recent Progresses*. *3D Printing and Additive Manufacturing*, 9(1).
- Kilbert, C. (2008). *Sustainable Construction*, John Wiley & Sons Canada.
- Koe Wiliem, Rose Cynthia Regina, & Alifen S Ratna. (2014). *Kepentingan dan Implementasi Green construction dari Sisi Pandang Kontraktor*. 3.
- Kurniawan Jefri, R. A. (2024, Desember). Pemanasan Global: Faktor, Dampak dan Upaya Penanggulangan. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 3, 646-655.

- Madinah Frida Muthia, Yustiarini Dewi, & Natawidjana Rochany. (2017). Pengaruh Penerapan Green Construction Terhadap Tingkat Keselamatan dan Kesehatan Kerja . *Jurnal Karkasa*, 3.
- Maulidianti, N. A., Mulyani, E., & Nuh, S. M. (n.d.). Identifikasi Konsep Green Construction Pada Perencanaan Gedung Perpustakaan Pusat Universitas Tanjungpura.
- Novandira Ahmad Reza, Yowono Bambang Endro Yuwono, & Damayanti Julia. (2020). *Idetifikasi Kriteria Penerapan Green construction pada Proyek Konstruksi Gedung* .
- Palapessy Victor, B. H. (2019, April). Analisis Faktor Pendorong Dan Faktor Penghambat Penerapan Kebijakan Green Hospital Di RS Mekarsari Kota Bekasi Tahun 2018. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, IV, 21-34.
- Pradnyadari Ni Luh, P. T. (2023, Juni). Kajian Faktor Penyebab Kendala Implementasi Konsep Green Construction pada Gedung Pasar Gianyar. *Jurnal Ganec Swara*, 17, 651-656.
- Praganingrum Tjokorda Istri, P. N. (2023, Mei). Identifikasi Penerapan Green Construction Pada Proyek Konstruksi. *Jurnal Permukiman*, 18, 45-52.
- Pranita Rani, W. M. (2022, Juni). Faktor Penerapan Normatif Green Construction pada Pembangunan The Alton Apartemen. *Wahana Teknik Sipil*, 27, 65-75.
- Prihandono Dion Eko, P. I. (2023, Oktober). Faktor Hambatan Dalam Penerapan Konsep Hijau pada Ruang Dalam Bangunan Komersial di Kota Denpasar. *Jurnal Patra*, 5, 146-154.
- Putra I Putu A.W.D, W. I. (2021). Analisis Implementasi Konstruksi Hijau Menggunakan Model Assessment Green Construction (Studi Kasus Proyek Pembangunan Pasar Umum Gianyar). *Proceedings*, 9.
- Rahman MD Mizanur, Abdul S, & Salamzadeh Aidin. (2022). *Sampling Techniques (Probability) for Quantitative Social Science Researchers: a Conceptual Guidelines With Examples*. *SEEU Review*, 17(1).
- Rauzana Anita, Saidan H.B Nurul, & Dharma Wira. (2021). *Perception Analysis of Green construction Implementation on Construction Projects For Contractors in Banda Aceh City*. *Journal of Islamic Science and Technology* , 7.
- Retnawati, H., & Arifin Z. (2017). *Pengembangan instrumen pengukur higher order thinking skills matematika siswa SMA kelas X*.
- Saragi, T. E., & Sinaga, R. E. (2021). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Pembangunan Rumah Susun LAnjutan Provinsi Sumatera Utara I Medan. In *Jurnal Teknik Sipil* (Vol. 1, Issue 1).
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

- Tanubrata, M., & Gunawan, I. (n.d.). *Simposium Nasional RAPI XV-2016 FT UMS*.
- Usman H, & Akbar P.S. (2017). *Metodologi penelitian sosial (Edisi ke-3)*.
- Widiarsa, K. A., Kumara, I., & Hartati, R. S. (2021). Studi Literatur Perkembangan Green Building di Indonesia. *Jurnal SPEKTRUM*, 1-11.
- Zhu Ziyang. (2024). *Analysis on Construction Project Mode under Green Construction Concept . Highlights in Science, Engineering and Technology , 106*, 540–545.
- Zuo Jian & Zhao Zhen Yu. (2014). *Green Building Research-Current Status and Future Agenda: A review . Renewable and Sustainable Energy Reviews , 271-281*.
<http://dx.doi.org/10.106/j.rser.2013.10.021>