

TUGAS AKHIR
ANALISIS PERSPEKTIF *DEVELOPER*
TERHADAP KONSEP *GREEN HOMES*



ACHMAD RIZKY OCTARIS
03011381924122

JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023

TUGAS AKHIR
ANALISIS PERSPEKTIF *DEVELOPER*
TERHADAP KONSEP *GREEN HOMES*

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Teknik pada Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya**



ACHMAD RIZKY OCTARIS
03011381924122

JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS PERSPEKTIF *DEVELOPER*
TERHADAP KONSEP *GREEN HOMES***

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Teknik

Oleh :

ACHMAD RIZKY OCTARIS

03011381924122

**Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil
dan Perencanaan**



**Dr. H. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001**

**Palembang, Juli 2023
Diperiksa dan disetujui oleh
Dosen Pembimbing,**

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

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesempatan kepada penulis agar dapat menyelesaikan proposal tugas akhir dengan judul “Analisis Perspektif *Developer* Terhadap Konsep *Green Homes*”.

Dalam penyelesaian penulisan proposal ini, penulis banyak dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak, karena hal tersebut penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir, maka penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE., selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Prof. Dr. Eng. Ir. H. Joni Arliansyah, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya dan Dr. Mona Foralisa Toyfur S.T., M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Citra Indriyati, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, masukan, nasihat, motivasi, semangat, serta saran yang sangat bermanfaat dalam proses penyelesaian Proposal Tugas Akhir.
5. Bapak Anthony Costa, S.T, M.T selaku dosen pembimbing akademik yang telah banyak membantu dan membimbing selama perkuliahan di jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan.
6. Segenap jajaran Dosen dan Staf Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.

Akhir kata dengan segala kekurangannya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi keluarga besar Teknik Sipil dan Perencanaan khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Palembang, Juli 2023



Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Tuhan yang selalu membimbing dan menguatkan saya dalam mengerjakan skripsi ini hingga selesai.
2. Kedua orang tua tercinta atas segala doa, perhatian, dan kasih sayangnya.
3. Saudara-saudari yang telah memberikan energi positif semasa saya mengerjakan tugas akhir.
4. Keluarga besar yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.
5. Ibu Citra yang telah memberikan motivasi dan telah membantu dengan ikhlas semasa saya mengerjakan tugas akhir.
6. Sahabat-sahabatku yang selalu memotivasi dalam meraih keberhasilan dan memberikan kebahagiaan kepadaku, terutama Mieftha Selyni Zulfi.

MOTTO :

Dari Abi Shirmah radhiallahu ‘anhu beliau berkata, Rasulullah ﷺ bersabda, “Barang siapa yang memberi kemudahan kepada seorang muslim, maka Allah akan memberi kemudahan kepadanya, barang siapa yang merepotkan (menyusahkan) seorang muslim maka Allah akan menyusahkan dia.”

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
RINGKASAN.....	xii
SUMMARY	xiii
PERNYATAAN INTEGRITAS	xvi
HALAMAN PERSETUJUAN.....	xvii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	xviii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. <i>Green Construction</i>	5
2.2. <i>Green Homes</i>	6
2.3. <i>Green Homes Features</i>	7
2.3.1. Produk/Sistem Konservasi Air.....	7
2.3.2. Produk/Sistem Hemat Energi	15
2.3.3. Material Ramah Lingkungan	19
2.3.4. Sistem Energi Terbarukan	22
2.3.5. <i>Indoor Enviromental Quality (IEQ)</i>	23
2.4. <i>Developer</i>	24
2.5. Perumahan	25
2.6. Kendala Penerapan <i>Green Homes</i>	26

2.7.	Variabel	27
2.8.	Skala <i>Likert</i>	28
2.9.	Pengertian Populasi dan Sampel	29
2.10.	Uji Instrumen Penelitian.....	30
2.11.	Hasil Penelitian Terdahulu	32
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		34
3.1.	Lokasi Penelitian	34
3.2.	Alur Penelitian.....	34
3.3.	Variabel Penelitian	38
3.4.	Kode Instrumen Pertanyaan	40
3.5.	Penentuan Jumlah Responden	42
3.6.	Metode Pengumpulan Data	43
3.7.	Pengolahan dan Analisis Data	43
3.7.1.	Rekapitulasi Data	43
3.7.2.	Pengujian Validitas	43
3.7.3.	Pengujian Reliabilitas	44
3.7.4.	Perhitungan Persentase Jawaban Responden.....	44
3.7.5.	Penyusunan Peringkat Data	44
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		46
4.1.	Karakteristik Responden	46
4.1.1.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	46
4.1.2.	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	47
4.1.3.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	48
4.1.4.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja	49
4.2.	Hasil Uji Validitas	50
4.3.	Hasil Uji Reliabilitas	51
4.4.	Analisis Data Hasil Kuesioner.....	52
4.4.1.	Kuesioner Pemahaman <i>Green Homes Features</i>	52
4.4.2.	Kuesioner Motivasi Terhadap Penerapan <i>Green Homes</i>	57
4.4.3.	Kuesioner Kendala Penerapan <i>Green Homes</i>	61
4.5.	Pembahasan	66
4.5.1.	<i>Green Homes Features</i>	67
4.5.2.	Motivasi Penerapan <i>Green homes</i>	68
4.5.3.	Kendala Dalam Penerapan <i>Green Homes</i>	70

BAB 5 PENUTUP	74
5.1. Kesimpulan.....	74
5.2. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Rain Water Harvesting (Fathi dkk. 2014)	8
Gambar 2.2. Grey Water Recycling (Zanni dkk., 2019)	10
Gambar 2.3. Dual Flush Toilet (Colin, 2014)	11
Gambar 2.4. Low-flow keran (Ace, 2019)	13
Gambar 2.5. Bagian-Bagian Lampu LED (Pyramid).....	17
Gambar 2.6. Label Hemat Energi (Direktorat Jenderal EBTKE)	19
Gambar 2.7. Panel Surya (Sains dkk., 2017)	22
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Alur Penelitian	35
Gambar 4.1. Diagram persentase responden berdasarkan jenis kelamin	46
Gambar 4.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	47
Gambar 4.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	48
Gambar 4.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Perbandingan biaya penggunaan lampu pijar dan lampu LED.....	15
Tabel 2.2. Penggolongan bahan bangunan ekologis	21
Tabel 2.3. Kriteria Skor <i>Skala Likert</i>	29
Tabel 2.4. Tingkat Hubungan Uji Reliabilitas	32
Tabel 2.5. Penelitian Terdahulu	32
Tabel 3.1. Gambaran Umum Variabel Penelitian	38
Tabel 3.2. Penjelasan Instrumen Pertanyaan	39
Tabel 3.3. Kode Variabel dan Item Pertanyaan	40
Tabel 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	46
Tabel 4.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	47
Tabel 4.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	48
Tabel 4.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja Informasi ..	49
Tabel 4.5. Hasil Uji Validitas.....	50
Tabel 4.6. Hasil Uji Reliabilitas	51
Tabel 4.7. Persentase Jawaban Responden Berdasarkan Pemahaman Green Homes Features	52
Tabel 4.8. Perhitungan Nilai Rerata dan Peringkat Data Berdasarkan Pemahaman Green Homes Features	56
Tabel 4.9. Rekapitulasi Hasil Peringkat Data Berdasarkan Pemahaman Green Homes Features	56
Tabel 4.10. Persentase Jawaban Responden Berdasarkan Motivasi Penerapan Green Homes.....	57
Tabel 4.11. Perhitungan Nilai Rerata dan Peringkat Data Berdasarkan Motivasi Penerapan Green Homes	60
Tabel 4.12. Peringkat Data Berdasarkan Motivasi Penerapan Green Homes.....	60
Tabel 4.13. Persentase Jawaban Berdasarkan Kendala Penerapan Green Homes	61
Tabel 4.14. Perhitungan Nilai Rerata dan Peringkat Data Berdasarkan Motivasi Penerapan Green Homes	65
Tabel 4.15. Peringkat Data Berdasarkan Hambatan Penerapan.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kuesioner Penelitian.....	81
Lampiran 2. Distribusi nilai rtabel Signifikansi 5% dan 1%	85
Lampiran 3. Rekapitulasi Jawaban Responden.....	86
Lampiran 4. Hasil Uji Validitas	89
Lampiran 5. Hasil Uji Reliabilitas	99
Lampiran 6. Lembar Asistensi	102
Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Tugas Akhir.....	104

RINGKASAN

ANALISIS PERSPEKTIF *DEVELOPER* TERHADAP KONSEP *GREEN HOMES*

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir, 13 Juli 2023

Achmad Rizky Octaris; dibimbing oleh Citra Indriyati, S.T., M.T.

Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya.

xvi + 100 halaman, 12 gambar, 23 tabel, dan 5 lampiran

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi *developer* terhadap konsep *green homes*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan melakukan penyebaran kuesioner secara *online* dan *offline* yang berisi pertanyaan mengenai persepsi *green homes* dan jawaban pertanyaan menggunakan skala *likert* yang bernilai angka 1 sampai 5. Data yang terkumpul dilakukan pengujian menggunakan *software* SPSS dan dilakukan pengolahan menggunakan *software* *Microsoft Excel*. Pengujian data yang dilakukan berupa uji validitas dan uji reliabilitas. Pengolahan data yang dilakukan yaitu perhitungan frekuensi dan persentase jawaban dari masing-masing item pertanyaan. Responden penelitian ini sebanyak 45 responden yang terdiri dari *developer* yang terdaftar pada *Real Estate* Indonesia Sumatera Selatan yang berada di Kota Palembang. Kuesioner penelitian terbagi menjadi tiga bagian yaitu pemahaman mengenai *green homes features*, motivasi dalam menerapkan *green homes* dan kendala dalam menerapkan *green homes*. Dari penelitian yang dilakukan didapatkan bahwa mayoritas responden paham mengenai *green homes features*, mayoritas responden setuju mengenai motivasi menerapkan *green homes* dan mayoritas responden setuju mengenai kendala dalam menerapkan *green homes*.

Kata Kunci: *Green Homes, Green Homes Features, Developer*

SUMMARY

ANALYSIS OF DEVELOPER'S PERSPECTIVE TOWARDS GREEN HOMES CONCEPT

Scientific papers in form of Final Projects, July 13th, 2023

Achmad Rizky Octaris; Guided by Citra Indriyati S.T., M.T.

Majoring in Civil Engineering and Planning, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

xvi + 100 pages, 12 figures, 23 tables and 5 attachments

This study aims to analyze developers' perceptions of the concept of green homes. The research utilizes a quantitative method by distributing questionnaires both online and offline, consisting of questions regarding perceptions of green homes. The respondents' answers are measured using a Likert scale ranging from 1 to 5. The collected data is tested using SPSS software and processed using Microsoft Excel. The data analysis includes validity testing and reliability testing. The data processing involves calculating the frequency and percentage of responses for each question item. The study includes 45 respondents who are registered developers in Real Estate Indonesia South Sumatra, located in Palembang city. The research questionnaire is divided into three sections: understanding of green home features, motivation for implementing green homes, and obstacles in implementing green homes. The findings indicate that the majority of respondents have a good understanding of green home features, agree with the motivation for implementing green homes, and agree with the obstacles faced in implementing green homes.

Keywords: *Green Homes, Green Homes Features, Developer*

ANALISIS PERSPEKTIF *DEVELOPER* TERHADAP KONSEP *GREEN HOMES*

Achmad Rizky Octaris¹⁾, Citra Indriyati²⁾

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

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

Abstrak

Pemanasan global merupakan isu yang fenomenal saat ini dan menjadi salah satu tantangan bagi penduduk di Indonesia. Salah satu sektor yang berkontribusi signifikan terhadap pemanasan global adalah sektor industri konstruksi. *Green homes* merupakan salah satu solusi untuk mendorong penggunaan pendekatan ramah lingkungan di bidang perumahan, namun *developer* beranggapan bahwa bisnis *green homes* terlalu berisiko pada saat ini. Namun, sedikit bukti yang menegaskan bahwa para *developer* memahami teori dan implementasi praktis dari *green homes*, khususnya di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan melakukan penyebaran kuesioner secara *online* dan *offline* yang berisi pertanyaan mengenai persepsi konsep *green homes* dan jawaban pertanyaan menggunakan skala *likert* yang bernilai angka 1 sampai 5. Data yang terkumpul dilakukan pengujian menggunakan *software* SPSS dan dilakukan pengolahan menggunakan *software* Microsoft Excel. Pengujian data yang dilakukan berupa uji validitas dan uji reliabilitas. Pengolahan data yang dilakukan yaitu perhitungan frekuensi dan persentase jawaban dari masing-masing item pertanyaan. Responden penelitian ini sebanyak 45 responden yang terdiri dari *developer* yang terdaftar pada REI Sumsel di Kota Palembang. Kuesioner penelitian terbagi menjadi tiga bagian yaitu pemahaman mengenai *green homes features*, motivasi dalam menerapkan *green homes* dan kendala dalam menerapkan *green homes*. Dari penelitian yang dilakukan didapatkan bahwa mayoritas responden paham mengenai *green homes features*, mayoritas responden setuju mengenai motivasi menerapkan *green homes* dan mayoritas responden setuju mengenai kendala dalam menerapkan *green homes*.

Kata Kunci: *Green Homes, Green Homes Features, Developer*

Palembang, Juli 2023

Dosen Pembimbing,


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

NIP. 198101142009032004

Mengetahui/Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,



Saloma, S.T., M.T.

NIP. 19761031200212200

ANALISIS PERSPEKTIF *DEVELOPER* TERHADAP *GREEN HOMES*

Achmad Rizky Octaris¹⁾, Citra Indriyati²⁾

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

²⁾ Dosen Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: citra.0817civil@gmail.com

Abstract

Global warming is a phenomenal issue today and poses a challenge for the population in Indonesia. One sector that significantly contributes to global warming is the construction industry. Green homes are considered a solution to promote environmentally friendly approaches in the housing sector. However, developers perceive green homes as too risky for business at present. Nevertheless, there is little evidence to suggest that developers fully comprehend the theory and practical implementation of green homes, particularly in Indonesia. This research utilizes a quantitative method by distributing questionnaires both online and offline, consisting of questions regarding perceptions of the concept of green homes. The respondents' answers are measured using a Likert scale ranging from 1 to 5. The collected data is tested using SPSS software and processed using Microsoft Excel. The data analysis includes validity testing and reliability testing. The data processing involves calculating the frequency and percentage of responses for each question item. The study includes 45 respondents who are registered developers in the Real Estate Indonesia South Sumatra chapter, located in Palembang city. The research questionnaire is divided into three sections: understanding of green home features, motivation for implementing green homes, and obstacles in implementing green homes. The findings indicate that the majority of respondents have a good understanding of green home features, agree with the motivation for implementing green homes, and agree with the obstacles faced in implementing green homes.

Keywords: *Green Homes, Green Homes Features, Developer*

Palembang, Juli 2023

Dosen Pembimbing,


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

NIP. 198101142009032004

Mengetahui/Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,




Dwi Ayu Saloma, S.T., M.T.

NIP. 197610312002122001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Achmad Rizky Octaris

NIM : 03011381924122

Judul : Analisis Perspektif *Developer* Terhadap Konsep *Green Homes*

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 siapa pun.



Palembang, Juli 2023



Achmad Rizky Octaris

NIM. 03011381924122

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir ini dengan judul "Analisis Perspektif *Developer* Terhadap Konsep *Green Homes*" yang disusun oleh Achmad Rizky Octaris, NIM 03011381924122 telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 13 Juli 2023.

Palembang, 13 Juli 2023.


Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Tugas Akhir

Dosen Pembimbing:

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

()

Dosen Penguji:

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

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik


Prof. Dr. Eng. Ir. H. Joni Arliansyah, M.T.
NIP. 196706151995121002

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan
Perencanaan


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

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Achmad Rizky Octaris

NIM : 03011381924122

Judul : Analisis Perspektif *Developer* Terhadap Konsep *Green Homes*

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.

Palembang, Juli 2023



Achmad Rizky Octaris

NIM. 03011381924122

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Achmad Rizky Octaris
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 23 Oktober 2001
Jenis Kelamin : Laki-laki
Status : Belum Menikah
Agama : Islam
Warga Negara : Indonesia
Nomor HP : 082180791755
E-mail : achmadrizkyoctaris@gmail.com
Riwayat Pendidikan :

Nama Sekolah	Fakultas	Jurusan	Masa
SD Muhammadiyah 1 Palembang	-	-	2007-2013
SMP Negeri 1 Palembang	-	-	2013-2016
SMA Negeri 2 Palembang	-	IPA	2016-2019
Universitas Sriwijaya	Teknik	Teknik Sipil	2019-2023

Demikian riwayat hidup penulis yang dibuat dengan sebenarnya.

Dengan Hormat,



Achmad Rizky Octaris
NIM. 03011381924122

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Global warming atau pemanasan global merupakan isu yang fenomenal saat ini dan menjadi salah satu tantangan bagi penduduk di Indonesia. Penyebab utama *global warming* adalah peningkatan emisi gas rumah kaca yang disebabkan oleh aktivitas manusia, termasuk pembakaran bahan bakar fosil dan deforestasi (IPCC, 2018). Salah satu sektor yang berkontribusi signifikan terhadap pemanasan global adalah sektor industri konstruksi. Industri konstruksi memiliki dampak negatif terhadap pemanasan global melalui emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari proses pembangunan, pemborosan energi, dan penggunaan material bahan bangunan yang tidak ramah lingkungan (UNEP, 2019). Untuk mengatasi tantangan ini, konsep *green construction* atau konstruksi ramah lingkungan telah diperkenalkan sebagai solusi dalam industri konstruksi. Konsep ini melibatkan penggunaan teknologi, desain, dan material yang berkelanjutan untuk mengurangi jejak karbon dan dampak lingkungan yang dihasilkan oleh industri konstruksi. Penerapan konsep *green construction* di sektor industri konstruksi dapat berperan aktif dalam upaya mengurangi pemanasan global dan mencapai keberlanjutan lingkungan (GBCI, 2021).

Green construction didefinisikan sebagai suatu perencanaan dan pelaksanaan proses konstruksi yang didasarkan pada dokumen kontrak untuk meminimalkan dampak negatif proses konstruksi terhadap lingkungan agar terjadi keseimbangan antara kemampuan lingkungan dan kebutuhan hidup manusia untuk generasi sekarang dan mendatang (Ervianto, 2011). *gbciction* ini adalah terobosan yang sangat baik untuk mengurangi dampak dari efek pemanasan global namun perlu juga aplikasi yang nyata dari pihak pihak yang bersangkutan dalam melakukan gerakan ini dan juga dukungan pemerintah dalam menerapkan konsep ini, sehingga akan terjadi suatu keseimbangan antara yang satu dengan yang lainnya. Namun konsep ini harus di terapkan oleh masyarakat dan juga kepekaan masyarakat akan upaya menjaga dan melestarikan lingkungan. Konsep *Green construction* bukan hanya diterapkan untuk bangunan besar seperti gedung-gedung perkantoran dan

sejenisnya, tetapi juga sudah diterapkan mulai dari bangunan fasilitas pendidikan dan fasilitas umum lainnya, juga termasuk perumahan untuk masyarakat. *Green homes* merupakan salah satu konsep untuk mendorong penggunaan pendekatan ramah lingkungan di bidang perumahan (Dewi & Diputra, 2015).

Green homes adalah jenis rumah yang dirancang untuk ramah lingkungan. *Green homes* fokus pada efisiensi penggunaan "energi, air, dan bahan bangunan". *Green homes* dapat menggunakan bahan bangunan yang bersumber secara berkelanjutan, ramah lingkungan, dan daur ulang. Termasuk sumber energi berkelanjutan seperti matahari atau panas bumi, dan ditempatkan untuk mengambil keuntungan maksimal dari fitur alami seperti sinar matahari dan tutupan pohon untuk meningkatkan efisiensi energi (Shams & Rahman, 2017). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk Indonesia diproyeksikan sebanyak 275,77 juta jiwa pada 2022. Jumlah tersebut naik 1,13% dibandingkan pada tahun sebelumnya. Menurut Dengah (2014), Permintaan perumahan semakin meningkat seiring dengan banyaknya pertumbuhan penduduk. Sehingga, pembangunan *green homes* mulai ditawarkan kepada masyarakat. Perumahan *green homes* di Indonesia semakin banyak dikembangkan dengan bertumbuhnya kesadaran masyarakat akan pentingnya lingkungan dan keberlanjutan hidup (Sugandhi & Hakim, 2007).

Perumahan dapat diartikan sebagai suatu industri dengan kegiatan yang menyediakan bangunan dan struktur dengan tujuan untuk memenuhinya kebutuhan manusia akan tempat tinggal, perlindungan dari segala bahaya dan sebagai tempat istirahat setelah beraktivitas sehari-hari. Permintaan akan perumahan terus meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah populasi. Perumahan diterima dengan baik sebagai sektor penting untuk memungkinkan umat manusia memenuhi kebutuhan dasar akan tempat tinggal, keamanan dan keselamatan dari intrusi yang tidak diinginkan, gangguan lingkungan dan kondisi iklim. Di Indonesia ada beberapa penyedia perumahan baik dari pemerintah, swasta maupun swadaya masyarakat (Isnawati, 2006).

Saat ini, para pelaku konstruksi telah menyadari bahwa penerapan teknologi bangunan hijau akan memakan biaya menjadi 30% lebih tinggi dari bangunan konvensional, sehingga akan menimbulkan reaksi dari semua pihak yang terlibat di dalam industri konstruksi, khususnya pengembang perumahan atau *developer* (Elias & Lin, 2015). Umumnya, biaya perawatan *green homes* tidak lebih mahal

daripada rumah konvensional dalam jangka panjang. Meskipun biaya awal untuk membangun atau mengkonversi rumah menjadi rumah hijau mungkin sedikit lebih tinggi, tetapi biaya perawatan dan operasionalnya cenderung lebih rendah. Faktor tersebut membuat *developer* perlu mempertimbangkan kembali untuk menerapkan konsep *green homes* dan *developer* beranggapan bahwa bisnis *green homes* terlalu berisiko pada saat ini. Namun, sedikit bukti yang menegaskan bahwa para *developer* memahami teori dan implementasi praktis dari bangunan hijau, khususnya di Indonesia (Rahmawati, 2015).

Berdasarkan penelitian Elias & Lin (2015), yang berjudul *the empirical study of green buildings (residential) implementation: perspective of house developers* tentang bangunan hijau berdasarkan perspektif *developer* dan penelitian yang dilakukan oleh Dewi & Diputra (2015), yang berjudul analisis kendala dalam penerapan *green construction* dan strategi untuk mengatasinya. Melalui penelitian terdahulu, telah diidentifikasi banyak inovasi dan praktik terbaik dalam merancang, membangun, dan mengelola rumah yang lebih ramah lingkungan. Namun, penelitian terus berlanjut untuk menjawab tantangan yang berkaitan dengan keberlanjutan, efisiensi, dan kesehatan dalam konteks perumahan, serta untuk mempromosikan penerapan *green homes* yang lebih luas dan berkelanjutan di masa depan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengetahuan *developer* tentang *green homes*. *Developer* diharapkan mampu untuk mengurangi isu lingkungan dengan penerapan rumah ramah lingkungan atau *green homes* pada pembangunan perumahan di masa yang akan datang. Oleh karena itu, dilakukanlah penelitian mengenai persepsi *developer* terhadap *green homes*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka didapat rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana pemahaman *developer* mengenai *green homes features*?
2. Bagaimana motivasi yang mempengaruhi keputusan *developer* untuk menerapkan *green homes*?
3. Bagaimana kendala yang mempengaruhi keputusan *developer* untuk menerapkan *green homes*?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis pemahaman *developer* mengenai *green homes features*.
2. Menganalisis motivasi yang mempengaruhi keputusan *developer* untuk menerapkan *green homes*.
3. Menganalisis kendala yang mempengaruhi keputusan *developer* untuk menerapkan *green homes*.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian yang dilakukan dibatasi oleh :

1. Penelitian ini berfokus pada pemahaman *developer* terhadap *green homes features*, motivasi *developer* untuk menerapkan *green homes*, dan kendala dalam menerapkan *green homes*.
2. Data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan peneliti melalui penyebaran kuesioner yang dilakukan secara *online* maupun *offline* diberikan kepada responden. Sedangkan data sekunder didapatkan peneliti dari pihak REI Sumsel berupa database jumlah *developer* perumahan di Palembang.
3. Responden dalam penelitian ini adalah *developer* di kota Palembang.
4. Aplikasi IBM SPSS *statistics* 22 digunakan dalam penelitian ini untuk uji validitas dan uji reliabilitas.
5. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi *microsoft excel*. Pengolahan data yang dilakukan adalah menghitung frekuensi dan persentase jawaban responden pada masing-masing item pertanyaan. Selain itu, pengolahan data yang dilakukan adalah melakukan perhitungan nilai rata-rata jawaban pada masing-masing item pertanyaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Mahdaly, H., Teknik Arsitektur, J., Alauddin Makassar, U., Arsitektur, J., & Bosowa, U. (t.t.). *PENERAPAN ARSITEKTUR HIJAU PADA BANGUNAN BENTANG LEBAR STUDI KASUS: PUSAT OLAHRAGA BULUTANGKIS*.
- American Institute of Architects. (2000). *AIA Homepage*.
[\url{https://www.aia.org/}](https://www.aia.org/).
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta.
- Artanto, A. A., Hartono, W., & Muttaqien, A. Y. (2016). *ANALISIS HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEMUDAHAN PELAKSANAAN DAN HAMBATAN DALAM PENERAPAN KRITERIA GREEN CONSTRUCTION DI SURAKARTA*.
- Aswad Ibrahim, F., Wira Mohd Shafiei, M., Ismail, R., & Said, I. (2014). *Green homes development: Factors affecting housing developers' readiness Quality Management System View project Daylighting performance in Malaysia public schools View project GREEN HOMES DEVELOPMENT: FACTORS AFFECTING HOUSING DEVELOPERS' READINESS*. 9(6).
www.arpnjournals.com
- Balmford, A., & Chenoweth, J. (2008). Bathroom ecology: saving water, improving sanitation, and maximizing efficiency in the home. *Trends in Ecology & Evolution*.
- Bhavya Rathna Kota. (2021). *INVESTIGATING GENERATION ZS' PERCEPTION OF GREEN HOME AND GREEN HOME FEATURES*. Purdue University.
- Cahyadi, D. (2020). *STANDARDISASI CAT PEMANTUL PANAS UNTUK EFISIENSI ENERGI DAN PENGURANGAN EMISI GAS BUANG PADA BANGUNAN*.
- Clean Water America Alliance. (2014). *Water Sustainability for the 21st Century: The Role of Water Efficiency and Water Reuse in LEED, Green Globes, and the IgCC*.
- DEWI, A. A. D. P., & DIPUTRA, G. A. (2015). *Analisis Kendala Dalam Penerapan Green Construction dan Strategi Untuk Mengatasinya*. UNIVERSITAS UDAYANA.
- Dewi, A. A. D. P., & Diputra, G. A. (2015). *Analisis Kendala Dalam Penerapan Green Construction dan Strategi Untuk Mengatasinya*. Universitas Udayana.
- Elias, E. M., & Lin, C. K. (2015a). The Empirical Study of Green Buildings (Residential) Implementation: Perspective of House Developers. *Procedia*

- Environmental Sciences*, 28, 708–716.
<https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.07.083>
- Elias, E. M., & Lin, C. K. (2015b). The Empirical Study of Green Buildings (Residential) Implementation: Perspective of House Developers. *Procedia Environmental Sciences*, 28, 708–716.
<https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.07.083>
- Ervianto, W. I. (2011). Pengembangan Model Assessment Green Construction Pada Proses Konstruksi Untuk Proyek Konstruksi di Indonesia. *Konferensi Nasional Pascasarjana Teknik Sipil, Institut Teknologi Bandung*.
- GBCI. (2021). *Green Construction: Concepts and Practices*.
<https://www.gbci.org/>.
- Ghozali, I. (2011). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19. *Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.
- Hutama, H. R., & J. Sekarsari. (2019). Analisa Faktor Penghambat Penerapan Building Information Modeling dalam Proyek Konstruksi. *Jurnal Infrastruktur*, 4, 25–31.
- Ibrahim, F. A., Shafiei, M. W. M., Said, I., & Ismail, R. (2013). Malaysian housing developers' readiness in green homes development. *World Applied Sciences Journal*, 28(3), 343–352. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2013.28.03.13798>
- IPCC. (2018). *lobal Warming of 1.5°C*. <https://www.ipcc.ch/sr15/>.
- ISNAWATI, I. (2006). *PERAN DEVELOPER DALAM PENYEDIAAN RUMAH SEDERHANA DI KOTA SEMARANG*. UNIVERSITAS DIPONEGORO.
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396–403.
<https://doi.org/10.9734/bjast/2015/14975>
- Kesehatan, dan, Energi Terbarukan, D., Rahayuningtyas, A., Intan Kuala, S., Fajar Apriyanto, I., Pengembangan Teknologi Tepat Guna, P., & Ilmu Pengetahuan Indonesia, L. (t.t.). *Prosiding SNaPP2014 Sains STUDI PERENCANAAN SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA (PLTS) SKALA RUMAH SEDERHANA DI DAERAH PEDESAAN SEBAGAI PEMBANGKIT LISTRIK ALTERNATIF UNTUK MENDUKUNG PROGRAM RAMAH LINGKUNGAN*.
- Khalawi, ~, Hamid, A., Penyediaan, D., Kementerian, P., Umum, P., & Rakyat, P. (t.t.). *Memahami dan memaknai istilah perumahan merupakan kunci keberhasilan penyediaan perumahan ke depan*.
- Koe, W., Rose, R. C., & Alifen, R. S. (2014). *KEPENTINGAN DAN IMPLEMENTASI GREEN CONSTRUCTION DARI SISI PANDANG KONTRAKTOR*.
- Kota, B. R. (2021). *INVESTIGATING GENERATION ZS' PERCEPTION OF GREEN HOME AND GREEN HOME FEATURES*.

- Kota, B. R., Debs, L., & Davis, T. (2022). Exploring Generation Z's Perceptions of Green Homes. *Sustainability (Switzerland)*, 14(16). <https://doi.org/10.3390/su141610148>
- Liu, T., Chen, L., Yang, M., Sandanayake, M., Miao, P., Shi, Y., & Yap, P. S. (2022). Sustainability Considerations of Green Buildings: A Detailed Overview on Current Advancements and Future Considerations. Dalam *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 14, Nomor 21). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su142114393>
- Malaysia, U. K., Alias, A., Sin, T. K., & Aziz, W. N. A. W. A. (t.t.). *THE GREEN HOME CONCEPT-ACCEPTABILITY AND DEVELOPMENT PROBLEMS*. <http://pkukmweb.ukm.my/~jsb/jbp/index.html>
- Melchert, L. (2007). The Dutch sustainable building policy: A model for developing countries? *Building and Environment*, 42(2), 893–901. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.10.007>
- Modifikasi.com. (t.t.). *Thread: Konsep Dual Flush Pada Toilet Ternyata Untuk Menghemat Air*.
- Moshood, T. D., Nawadir, G., Mahmud, F., Mohamad, F., Ahmad, M. H., & AbdulGhani, A. (2022). Sustainability of biodegradable plastics: New problem or solution to solve the global plastic pollution? *Current Research in Green and Sustainable Chemistry*, 5, 100273. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.crgsc.2022.100273>
- Nasution, S. (2017). *Variabel Penelitian*. 5.
- Rachman, S. nur ayu. (2011). Strategi berkelanjutan pada bangunan. *universitas indonesia*.
- Rahmariadi, R. W. (2016). *Pengaruh Perbedaan Jenis Lampu Terhadap Efikasi Cahaya, Faktor Daya, dan Biaya Energi Listrik Pada bangunan Rumah Tangga*. Universitas Brawijaya.
- Rahmawati, F. (2015). *PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN BUILDING TERHADAP INVESTASI PADA BANGUNAN TINGGI DI SURABAYA*. INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER.
- Sains, S. F., Teknologi, D., & Jepara, U. (2017). *RANCANGAN PANEL SURYA SEBAGAI SUMBER ENERGI LISTRIK PADA GEDUNG FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNISNU JEPARA*. 8. <https://eosweb.larc.nasa.gov/cgi->
- Sancoko, W. P. (2014). *SKRIPSI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB TINGKAT KEBERHASILAN PENGEMBANG HUNIAN DI KABUPATEN MALANG*.
- Shams, S., & Rahman, M. M. (2017). *Green Building* (hlm. 1–600). <https://doi.org/10.1201/9781315153292-20>
- Sugandhi, R., & Hakim, R. (2007). *Prinsip Dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan*. Bina Aksara.

- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistiawati, E., & Endro Yuwono, B. (2019). *Prosiding Seminar Intelektual Muda #2, Peningkatan Kualitas Hidup dan Peradaban Dalam Konteks IPTEKSEN*.
- Triana, D., & W. O. Widyarto. (2013). Relevansi Kualifikasi Kontraktor Bidang Teknik Sipil Terhadap Kualitas Pekerjaan Proyek Konstruksi di Provinsi Banten. *Jurnal Pondasi, 1*.
- Ulfa, R. (2021). VARIABEL PENELITIAN DALAM PENELITIAN PENDIDIKAN. *Jurnal Pendidikan dan Keislaman*.
- UNEP. (2012). *Rainwater Harvesting: A Guide to Home Systems*.
- UNEP. (2019). *Global Status Report for Buildings and Construction 2019*. <https://www.unep.org/resources/report/global-status-report-buildings-and-construction-2019>.
- Wijaya, O. M. (2018). *EVALUASI GREEN BUILDING PADA PERUMAHAN KELAS MENENGAH ATAS TIRTASANI ROYAL RESORT MALANG*. Universitas Brawijaya.
- Wijayaningtyas, M., Achmadi, F., & Halomoan Nainggolan, T. (2018). *Prefix-RT Seminar Nasional Hasil Riset PERSEPSI GENERASI MILENIAL TERHADAP GREEN BUILDING DI MALANG*.
- Wiratna Sujarweni, V. (2015). *Metodologi penelitian bisnis ekonomi*.
- Zanni, S., Cipolla, S. S., Fusco, E. di, Lenci, A., Altobelli, M., Currado, A., Maglionico, M., & Bonoli, A. (2019). Modeling for sustainability: Life cycle assessment application to evaluate environmental performance of water recycling solutions at the dwelling level. *Sustainable Production and Consumption, 17*, 47–61. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.09.002>
- Zhang, X., Li, Y., Yuan, F., & Zhu, D. (2019). *A review on the reuse of greywater for irrigation in buildings: issues and challenges*.
- Zhou, Y., Mui, K. W., & Wong, L. T. (2019). Evaluation of design flow rate of water supply systems with low flow showering appliances. *Water (Switzerland), 11*(1). <https://doi.org/10.3390/w11010100>