

**SKRIPSI**  
**PENGARUH PENERAPAN KONSEP *GREEN CONSTRUCTION***  
**TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN PROYEK**  
**PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK**  
**KABUPATEN GIANYAR**



**POLITEKNIK NEGERI BALI**

**Oleh:**  
**IDA AYU TRI ULIANTARI**  
**2015124069**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN**  
**TEKNOLOGI**  
**POLITEKNIK NEGERI BALI**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**PROGRAM STUDI S1 TERAPAN MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI**  
**2024**



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364  
Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128  
Laman: [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

---

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

---

**PENGARUH PENERAPAN KONSEP *GREEN CONSTRUCTION* TERHADAP  
BIAYA PADA PELAKSANAAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG  
MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN GIANYAR**

Oleh:

**IDA AYU TRI ULIANTARI**

**2015124069**

Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk  
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan Pada Jurusan Teknik  
Sipil Politeknik Negeri Bali

Disetujui oleh :

Bukit Jimbaran, 22 Agustus 2024

Pembimbing I,

Pembimbing,II

Dr. I Gusti Lanang Made Parwita, S.T., M.T.  
NIP.197108201997031002

I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana, S.T., M.T.  
NIP.198804192022031003

Disahkan,  
Politeknik Negeri Bali  
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Sturdika, MT  
NIP.196510261994031001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

---

**SURAT KETERANGAN TELAH MENYELESAIKAN SKRIPSI  
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

---

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi Prodi D4 Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
N I M : 2015124069  
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep *Green Construction* Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

Telah dinyatakan selesai menyusun skripsi dan bisa diajukan sebagai bahan ujian komprehensif.

Bukit Jimbaran, 25 Juni 2024

Pembimbing I

Pembimbing II

(I Gusti Lanang Made Parwita, ST.MT.)

NIP. 197108201997031002

(I G. N. Kade Mahesa Adi Wardana, ST.MT)

NIP. 198804192022031003

Disetujui

Politeknik Negeri Bali  
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Ir. I Nyoman Suardika, MT)

NIP.196510261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364  
Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128  
Laman: [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

**SURAT KETERANGAN REVISI  
LAPORAN SKRIPSI  
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
NIM : 2015124069  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / SI Terapan Manajemen Proyek Konstruksi  
Tahun Akademik : 2023 / 2024

Judul : Pengaruh Penerapan Konsep *Green Constuction*  
Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan  
Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

Telah diadakan perbaikan/revisi oleh mahasiswa yang bersangkutan dan dinyatakan dapat diterima untuk melengkapi Laporan Skripsi.

Bukit Jimbaran, 22 Agustus 2024

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. I Gusti Lanang Made Parwita, S.T., M.T.  
NIP.197108201997031002

I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana, S.T., M.T.  
NIP.198804192022031003

Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Sipil  
  
Ir. I Nyoman Bardika, MT.  
NIP. 196510261994031001



## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

---

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
N I M : 2015124069  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil / S1 Terapan Manajemen Proyek Konstruksi  
Tahun Akademik : 2023 / 2024  
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep Green Constuction Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul di atas, benar merupakan hasil karya **Asli/Original**.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan

Bukit Jimbaran,



Ida Ayu Tri Uliantari

**PENGARUH PENERAPAN KONSEP *GREEN CONSTRUCTION*  
TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN PROYEK PEMBANGUNAN  
GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN GIANYAR**

**(Studi Kasus Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten  
Gianyar, Jalan Udayana, Desa Buruan, Blahbatuh, Kabupaten Gianyar,  
Bali.)**

**IDA AYU TRI ULIANTARI**

Program Studi S1 Terapan Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil,  
Politeknik Negeri Bali

Jl. Raya Uluwatu No. 45, Jimbaran, Kuta Selatan, Badung – Bali

Email: triuliantari28@gmail.com

**ABSTRAK**

*Green construction* atau struktur yang ramah lingkungan dapat mengurangi dampak lingkungan dari konstruksi. Karena semakin banyak dampak positif yang dihasilkan dari konsep *green construction* ini maka sadar bahwa penting pembangunan memperhatikan lingkungan maka adanya konsep yang bernama sustainable konstruksi atau pembangunan berkelanjutan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis dan menentukan berapa besar pengaruh dari penerapan konsep *green construction* terhadap biaya pada pelaksanaan proyek pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar. Studi ini menggunakan data dari kuesioner untuk menilai bagaimana akan *Green construction* mempengaruhi biaya pembangunan Mal Pelayanan Publik di Kabupaten Gianyar. Terakhir, menganalisis data untuk melihat bagaimana faktor-faktor independen yang terkait dengan implementasi bangunan hijau mempengaruhi variabel dependen, biaya kinerja proyek. Studi kasus ini menggunakan SPSS untuk analisis statistik. Pada proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar hal tersebut ditunjukkan dari besar pengaruh penggunaan material (X1A) sebesar 37.1%, energi (X2A) sebesar 40.4%, air (X3A) sebesar 29,8%, limbah konstruksi (X4A) sebesar 31%, dan sumber daya manusia (X5A) sebesar 22,6%. Berdasarkan variabel penggunaan material dan energi memiliki pengaruh yang signifikan sedangkan variabel air, limbah konstruksi dan sumber daya manusia tidak memiliki pengaruh yang signifikan.

Kata Kunci : *Green Construction*, Pengaruh Terhadap Biaya, Proyek Pembangunan Gedung

**THE EFFECT OF THE APPLICATION OF *THE CONCEPT OF GREEN CONSTRUCTION* ON COSTS IN THE IMPLEMENTATION OF THE CONSTRUCTION PROJECT OF THE PUBLIC SERVICE MALL BUILDING IN GIANYAR REGENCY**

**(Case Study of the Construction of the Public Service Mall Building of Gianyar Regency, Jalan Udayana, Buruan Village, Blahbatuh, Gianyar Regency, Bali.)**

**IDA AYU TRI ULIANTARI**

Applied S1 Construction Project Management Study Program, Department of  
Civil Engineering, Bali State Polytechnic  
Jl. Raya Uluwatu No. 45, Jimbaran, South Kuta, Badung – Bali  
Email: triuliantari28@gmail.com

**ABSTRACT**

*Green construction* or environmentally friendly structures can reduce the environmental impact of construction. Because there are more and more positive impacts resulting from *this green construction concept*, it is realized that it is important for development to pay attention to the environment, so there is a concept called sustainable construction or sustainable development. The purpose of this study is to analyze and determine how much influence the application of the green construction concept has on the cost of the construction project of the Gianyar Regency Public Service Mall Building. This study uses data from questionnaires to assess how green construction affects the cost of building Public Service Malls in Gianyar Regency. Finally, the data was analyzed to see how independent factors related to the implementation of green buildings affected the dependent variable, the project performance cost. This case study uses SPSS for statistical analysis. In the Gianyar Regency Public Service Mall Building Construction project, this is shown from the influence of material use (X1A) of 37.1%, energy (X2A) of 40.4%, water (X3A) of 29.8%, construction waste (X4A) of 31%, and human resources (X5A) of 22.6%. Based on the variables of material use and energy have a significant influence while the variables of water, construction waste and human resources do not have a significant influence.

**Keywords:** *Green Construction*, Influence on Cost, Building Construction Project.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas Rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "**Pengaruh Penerapan Konsep *Green Construction* Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar**". Dalam Kesempatan ini penulis bermaksud mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu atas terselesaikannya skripsi, yaitu:

1. I Nyoman Abdi, SE.,M.Ecom, selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Ir. I Nyoman Suardika, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
3. Dr. Ir. Putu Hermawati, M.T., selaku Ketua Program Studi D4 Manajemen Proyek Konstruksi.
4. Dr. I Gusti Lanang Made Parwita, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I.
5. I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II.
6. Serta teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan motivasi dan dukungan sehingga penyusunan skripsi ini dapat selesai tepat waktu.

Penulis mengakui bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan hormat mengharapkan masukan atas skripsi ini untuk menyempurnakannya dan menambah wawasan.

Jimbaran, 20 Juni 2024

Ida Ayu Tri Uliantari



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Proyek Konstruksi .....	5
2.2 Konsep <i>Green Construction</i> .....	5
2.3 Dampak Pembangunan Proyek Konstruksi Terhadap Lingkungan.....	7
2.4 <i>Environmental Cost</i> Pada Proyek Konstruksi .....	10
2.5 Bangunan Gedung Hijau Dalam Permen PUPR No. 21 Tahun 2021 ....	11
2.6 Faktor-faktor Yang Berpengaruh Dalam Penerapan Konsep <i>Green Construction</i> Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi .....	13
2.6.1 Penggunaan Material.....	13
2.6.2 Energi.....	14
2.6.3 Air .....	14
2.6.4 Limbah Konstruksi ( <i>Waste</i> ).....	15
2.6.5 Sumber Daya Manusia (SDM).....	16
2.7 <i>Statistical Product and Service Solution (SPSS)</i> .....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>19</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	19
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19

3.2.1	Lokasi Penelitian.....	19
3.2.2	Waktu Penelitian.....	21
3.3	Penentuan Sumber Data.....	21
3.3.1	Data Primer.....	21
3.3.2	Data Sekunder.....	21
3.4	Pengumpulan Data.....	22
3.5	Variabel Penelitian.....	22
3.5.1	Variabel Bebas.....	22
3.5.2	Variabel Terikat.....	23
3.6	Instrumen Penelitian.....	23
3.6.1	Observasi Lapangan.....	23
3.6.2	Kuisisioner.....	23
3.7	Analisis Data.....	25
<b>BAB IV.....</b>		<b>29</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>29</b>
4.1	Lingkup Penelitian.....	29
4.2	Analisis Data.....	29
4.2.1	Faktor – faktor <i>Green Construction</i> yang berpengaruh terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.....	29
4.2.2	Strategi Untuk Menekan Faktor Yang Mempunyai Pengaruh Signifikan.....	43
<b>BAB V.....</b>		<b>46</b>
5.1	Kesimpulan.....	46
5.2	Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>47</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Peringkat poin berdasarkan penilaian BGH.....	13
Tabel 2.2	Persyaratan kriteria penilaian kinerja BGH.....	13
Tabel 3.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	21
Tabel 3.2	Kuisisioner pengaruh konsep <i>green construction</i> dalam menunjang aktivitas yang berkenaan dengan peningkatan biaya proyek.....	24
Tabel 3.3	Skala Ordinal dan Bobot Nilai Jawaban Responden.....	25
Tabel 4.1	Jawaban Hasil Kuisisioner.....	32
Tabel 4.2	Tabel Syarat R.....	33
Tabel 4.3	Tabel Hasil Uji Validitas.....	34
Tabel 4.4	Distribusi Nilai R Tabel.....	35
Tabel 4.5	Case Processing Summary.....	36
Tabel 4.6	Tabel Reability Statistics.....	36
Tabel 4.7	Data Variabel Laten.....	38
Tabel 4.8	Hasil Uji Regresi Linier Sederhana X1A.....	39
Tabel 4.9	Hasil Uji Regresi Linier Sederhana X2A.....	40
Tabel 4.10	Hasil Uji Regresi Linier Sederhana X3A.....	41
Tabel 4.11	Hasil Uji Regresi Linier Sederhana X4A.....	42
Tabel 4.12	Hasil Uji Regresi Linier Sederhana X5A.....	43
Tabel 4.13	Rekap Hasil Uji Regresi Linier Sederhana.....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Peta Lokasi Penelitian .....	20
Gambar 3.2	Lokasi Penelitian .....	20
Gambar 3.4	Bagan Alir Penelitian .....	27
Gambar 4.1	Grafik Uji Linier Sederhana X1A .....	39
Gambar 4.2	Grafik Uji Linier Sederhana X2A .....	40
Gambar 4.3	Grafik Uji Linier Sederhana X3A .....	41
Gambar 4.4	Grafik Uji Linier Sederhana X4A .....	42
Gambar 4.5	Grafik Uji Linier Sederhana X5A .....	43
Gambar 4.6	Besar Pengaruh Faktor Green Construction Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek .....	27



## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Kuisisioner
- Lampiran 2 Tabel Nilai R
- Lampiran 3 Hasil Uji Validitas
- Lampiran 4 Distribusi Nilai R Tabel
- Lampiran 5 Uji Reliabilitas
- Lampiran 6 Uji Regresi Linier Sederhana
- Lampiran 7 Tahap Pelaksanaan Gedung Hijau
- Lampiran 8 Site Plan
- Lampiran 9 Proses Bimbingan/Asistensi

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi dan populasi yang terus bertambah telah mempercepat proyek konstruksi di Indonesia, sehingga mendorong pertumbuhan dan pembangunan. Isu lingkungan memengaruhi proyek konstruksi, meskipun pembangunan sering kali mengabaikannya. Oleh karena itu, konstruksi yang ramah lingkungan sangat penting. Standar diperlukan untuk mengembangkan kondisi yang berkelanjutan secara ekologis dan memandu implementasi. *Green construction* atau struktur yang ramah lingkungan dapat mengurangi dampak lingkungan dari konstruksi. Metode ini mengevaluasi sejauh mana suatu proyek menggunakan praktik konstruksi hijau, biaya dan keuntungannya, dan bagaimana cara mencapainya. *Green Building Council* Indonesia mendefinisikan *green building* sebagai bangunan yang menggunakan teknik berkelanjutan di seluruh perencanaan, konstruksi, dan operasi. Prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan memandu upaya-upaya ini untuk melestarikan dan meminimalkan penggunaan sumber daya alam yang terbatas, mempertahankan standar kualitas yang tinggi, dan memprioritaskan kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa konstruksi hijau akan mengurangi dampak lingkungan dan meningkatkan kenyamanan penghuni. [1].

Masalah seperti ini kurang diperhatikan oleh diproyek karena komponen didalam proyek lebih memperhatikan tiga variabel yang menentukan kualitas proyek (biaya, mutu, waktu). Dalam penelitian dari para ahli hasil penilaian mendapatkan nilai 14,95 dari maksimum 21,92. Biaya *green construction* diperhitungkan selama perencanaan, sehingga proyek Desain dan Bangun dengan konstruksi hijau tidak menimbulkan biaya pelaksanaan yang lebih tinggi. Bangunan hijau mengurangi dampak lingkungan dengan menghilangkan material baru, mengurangi polusi, mengatur kebisingan, mengelola limbah, dan menghemat energi. [2].

Karena semakin banyak dampak positif yang dihasilkan dari konsep *green construction* ini maka sadar bahwa penting pembangunan memperhatikan lingkungan maka adanya konsep yang bernama sustainable konstruksi atau pembangunan berkelanjutan. Salah satu contohnya adalah adanya konstruksi hijau. Namun penerapan konsep ini masih minim karena biaya yang dikeluarkan lebih mahal dibandingkan dengan bangunan biasa tetapi bangunan hijau memiliki biaya operasional yang lebih hemat.

Peneliti mengambil proyek pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar yang berlokasi di Desa Buruan, Blahbatuh, Gianyar. Karena sudah menerapkan konsep *green construction* yang berpedoman pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 21 Tahun 2021 Tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau. Diharapkan perencanaan dan pelaksanaan proyek konstruksi perlu dilakukan analisis mengenai keterkaitan aspek lingkungan dengan penambahan biaya untuk mengetahui dan mengambil tindakan yang seharusnya dilakukan, namun tetap memikirkan dampaknya terhadap biaya sehingga dapat memperbesar manfaat proses perencanaan dan pelaksanaan pembangunan tersebut. Berdasarkan hal yang terjadi dalam proyek pembangunan gedung tersebut penulis tertarik untuk mengambil judul "Pengaruh Penerapan Konsep *Green Construction* Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar".

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa besar pengaruh dari penerapan konsep *green construction* terhadap biaya pada pelaksanaan proyek pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar ?
2. Bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk menekan faktor yang paling berpengaruh terhadap penambahan biaya pada penerapan konsep *green construction* pada pelaksanaan proyek pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis dan menentukan berapa besar pengaruh dari penerapan konsep *green construction* terhadap biaya pada pelaksanaan proyek pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar.
2. Menentukan upaya yang dapat dilakukan untuk menekan faktor yang paling berpengaruh terhadap penambahan biaya pada penerapan konsep *green construction* pada pelaksanaan proyek pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar.

### 1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan kedepannya konsep pembangunan yang ramah lingkungan dapat dilakukan dengan meminimalisir dampaknya bagi lingkungan sekitar tanpa adanya penambahan biaya yang signifikan dibandingkan dengan pembangunan biasa.
2. Dapat memahami beberapa kategori *green construction* pada pelaksanaan konstruksi di Indonesia, Bali dan khususnya pada pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar.
3. Dapat memberikan informasi kepada penyedia jasa konstruksi tentang penerapan konsep *green construction* dan diharapkan dapat menemukan solusi untuk menekan penambahan biaya pada penerapan *konsep green construction* pada pelaksanaan proyek pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar.
4. Dapat menambah wawasan penulis, dosen, dan mahasiswa / i lainnya tentang kendala biaya yang dihadapi dalam penerapan konsep *green construction*.

### 1.5 Batasan Masalah

1. Faktor-faktor permasalahan metode pelaksanaan yang diteliti mengacu pada Permen No. 21 Tahun 2021 akan dibatasi antara lain;
  - a. Penggunaan material
  - b. Energi
  - c. Air



- d. Limbah konstruksi (*waste*)
  - e. Sumber Daya Manusia (SDM)
2. Jenis proyek yang diteliti pada penelitian ini adalah proyek konstruksi pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Berdasarkan variabel penggunaan material dan energi memiliki pengaruh yang signifikan sedangkan variabel air, limbah konstruksi dan sumber daya manusia tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Pada proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar hal tersebut ditunjukkan dari besar pengaruh penggunaan material (X1A) sebesar 37.1%, energi (X2A) sebesar 40.4%, air (X3A) sebesar 29,8%, limbah konstruksi (X4A) sebesar 31%, dan sumber daya manusia (X5A) sebesar 22,6%.
2. Arsitektur hemat energi dapat mengurangi dampak dari elemen-elemen yang berpengaruh. Hal ini dapat dilakukan dengan mengevaluasi orientasi bangunan, tata letak dan ukuran ruangan, desain jendela dan sistem ventilasi, material selubung bangunan, dan konfigurasi struktur. Dengan desain yang tepat, struktur dapat mengubah iklim luar yang tidak menyenangkan menjadi suasana dalam yang nyaman dengan penggunaan energi minimum. Untuk mengurangi paparan sinar matahari, arahkan struktur ke utara atau selatan, minimalkan partisi dalam ruangan, maksimalkan volume ruangan, tingkatkan ventilasi silang, serta masukkan jendela atap, dan nilai rasio luas bangunan dengan ruang terbuka hijau secara cermat.

#### **5.2 Saran**

1. Melakukan penelitian tambahan tentang faktor-faktor yang memengaruhi biaya tambahan dalam pelaksanaan proyek konstruksi menggunakan konsep konstruksi hijau. Mengidentifikasi dan mengelola faktor-faktor konstruksi hijau yang paling signifikan atau yang memiliki pengaruh terbesar terhadap biaya proyek selama fase konstruksi.
2. Melakukan studi tambahan tentang analisis pengelolaan biaya tambahan dalam pelaksanaan konsep konstruksi hijau di industri konstruksi dan memperoleh koefisien yang berkaitan dengan eskalasi dan regulasi biaya-biaya in

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Praganingrum, T. I., Luh, N., Ayu, M., Pradnyadari, M., Suryatmaja, I. B., Agung, G., Suryadarmawan, G., Nyoman, N., Saraswati, I. S., Ananda, P., & Utama, R. (2022). *Identifikasi Penerapan Green Construction Pada Proyek Konstruksi Identification of Green Construction Implementation in Construction Projects*.
- [2] Solikin, M., dan Wicaksono, O. B. 2021. "Evaluasi Kriteria Green Construction Pada Proyek Konstruksi Gedung ( Studi Kasus : Revitalisasi Eks Pabrik Gula X Di Karanganyar )", 88–93.
- [3] Mufardis, B., Oktaviani, C. Z., dkk. 2021. "Proporsi Biaya Sumber Daya Manusia, Material Dan Alat Pada Proyek Konstruksi Jalan". *Journal of The Civil Engineering Student*, 3(2), 127–133. <https://doi.org/10.24815/journalces.v3i2.13973>.
- [4] Kriteria, P., Ramah, G., dkk. 2019. "Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember".
- [5] (Susilo dkk., 2022) Susilo, A. N., Studi, P., dkk. 2022. "Analisis tingkat penerapan konstruksi hijau dan faktor kendalanya pada proyek gedung", 5(2), 533–546.
- [6] Husin, A. E. 2023. "Utama Flour Mill Plant Berbasis Value Engineering Dan Life", (July). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23986.38089>.
- [7] Asrun, A. M., dan Sihombing, L. A. 2020. "Dampak Pengelolaan Sampah Medis dihubungkan dengan Undang-undang No 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan dan Undang-undang No. 32 Tahun 2009 ...". *Pajoul (Pakuan Justice ...)*, 01, 33–46. diambil dari <https://cdn.murianews.com/wp-content/uploads/2021/06/08152149/2037-5118-3-PB.pdf>
- [8] Firmawan, F., Teknik, D., dkk. 2007. "Karakteristik dan Komposisi Limbah".
- [9] Hendardi, A. R., Tasikmalaya, U. P., dkk. 2020. "Pada Masa Konstruksi", 10(2), 123–131.
- [10] Santoso, A. D., Konservasi, P. B., dkk. 2018. "Application Of Environmental Costs In Natural Resource", 11(1), 1–6.
- [11] Ayu, I., Widhiawati, R., Putu, I., Sanjaya, A., & Karitna, N. M. (2023). Penerapan Bangunan Gedung Hijau Pada Proyek Konstruksi Di Gianyar. *Jurnal Spektran*, 11(2), 103–112. <https://doi.org/10.24843/Spektran.2023.v11.i02.p02>
- [12] Sudiarta, K. E., Nadiasa, M., dkk. 2014. "Study Of Factors Green Construction On The Building Construction Kerusakan lingkungan dan pemanasan di masyarakat dunia , termasuk juga di Indonesia . Perkembangan proyek konstruksi dianggap memiliki peran besar terhadap perubahan lingkungan di permukaan ", 5(score 197), 148–155.
- [13] Sihotang, D. F., Sihombing, S. B., dkk. 2022. "Perencanaan Sekolah Alam Di Kota Medan Dengan Tema Arsitektur Hijau", 18(01), 75–85.

- [14] Praganingrum, T. I., Luh, N., dkk. 2023. "Identifikasi Penerapan Green Construction Pada Proyek Konstruksi Identification of Green Construction Implementation in Construction Projects", 45–52.
- [15] Iskandar Ahmaddien, S.S.T., S.E., M.M., CRP. Dr. Yofy Syarkani, CRP., Statistika Terapan Dengan Sistem SPSS, ITB Press, 2019
- [16] Ulfa, R., dan Ulfa, R. (n.d.). "Variabel penelitian dalam penelitian pendidikan", *6115*, 342–351.
- [17] (Padangsidimpuan dkk., n.d.)Padangsidimpuan, I., Syariah, P., dkk. (n.d.). "The Influence Of Promotions On Decisions Sitinjak Village", 37–44.

# LAMPIRAN 1

## KUISIONER

**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : *Agusrah Permata*

Jabatan : *SE*

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan seberapa apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek

3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja			✓		
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)		✓			
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi	✓				
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton	✓				
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material	✓				
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton		✓			
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja		✓			
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>		✓			
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi		✓			
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek		✓			
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan	✓				
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi			✓		
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan			✓		
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan		✓			
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi		✓			
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek		✓			
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi			✓		
	X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)			✓			



	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan	✓				
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya	✓				
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan		✓			
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek		✓			
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit		✓			
		X24	Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek			✓		
		X25	Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan			✓		
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung	✓				
			a. Biaya upah pekerja					
			b. Biaya operasional peralatan					
			c. Biaya material					

.....2024

Responden

.....

**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : *Kusuma A. Adiputra*  
Jabatan : *RVP*

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan seberapa apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek

3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja		✓			
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)		✓			
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi		✓			
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton		✓			
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material		✓			
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton		✓			
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja	✓				
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>	✓				
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi	✓				
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek	✓				
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan	✓				
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi	✓	✓			
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan		✓			
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan		✓			
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi		✓			
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek		✓			
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi		✓			
		X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)		✓			

	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan	✓				
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya	✓				
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan	✓				
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek	✓				
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit	✓				
		X24	Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek	✓				
		X25	Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan	✓				
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung					
			a. Biaya upah pekerja					
			b. Biaya operasional peralatan					
			c. Biaya material					

3/1/2024  
 Responden  




**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : IR. I KOMANG HERRY PRITANTO . ST.

Jabatan : TEAM LEADOR MK

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan sebersar apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (√) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek

## 3. Kuisioner


Kuisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DITIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja		✓			
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)		✓			
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi			✓		
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton			✓		
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material		✓			
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton		✓			
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja			✓		
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>		✓			
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi	✓				
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek	✓				
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan	✓				
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi		✓			
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan		✓			
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan		✓			
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi	✓				
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek		✓			
	X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi			✓			
	X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)	✓					



	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan			✓		
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya		✓			
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan	✓				
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek	✓				
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit		✓			
X24		Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek		✓				
X25		Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan	✓					
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung a. Biaya upah pekerja b. Biaya operasional peralatan c. Biaya material	✓				

GANJAR 03.01.2024

Responden  
  
I.K. Hermy P. ST.

**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : Ali Kadek Desi Natalia

Jabatan : Inspector MEP

**A. Petunjuk Pengisian Kuisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan sebersar apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (√) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek

## 3. Kuisioner

Kuisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja		✓			
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)	✓				
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi	✓				
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton		✓			
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material	✓				
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton		✓			
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja	✓				
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>		✓			
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi			✓		
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek			✓		
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan		✓			
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi		✓			
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan		✓			
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan	✓				
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi		✓			
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek			✓		
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi		✓			
		X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)		✓			

	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan	✓				
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya	✓				
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan	✓				
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek		✓			
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit	✓				
		X24	Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek		✓			
		X25	Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan	✓				
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung	✓				
		a. Biaya upah pekerja						
		b. Biaya operasional peralatan						
		c. Biaya material						

2024

Responden  
*Delia.*  
 Ni Kadek Desi Natalig



**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : IKETUT SANIJA  
Jabatan : TA. ARSITEKTUR.

**A. Petunjuk Pengisian Kuisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan sebersar apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek


3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja			✓		
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)		✓			
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi		✓			
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton		✓			
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material			✓		
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton		✓			
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja			✓		
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>		✓			
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi		✓			
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek	✓				
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan	✓				
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi	✓				
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan	✓				
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan		✓			
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi		✓			
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek		✓			
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi	✓				
		X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)		✓			



	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan			✓		
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya		✓			
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan		✓			
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek		✓			
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit	✓				
		X24	Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek	✓				
		X25	Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan	✓				
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung		✓			
		a. Biaya upah pekerja						
		b. Biaya operasional peralatan						
		c. Biaya material						

Gianyar, 3 Januari 2024  
 Responden  
  
 Ikerit Suwiji

**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : *PUTU ANUN SANJAYA*

Jabatan : *HSE*

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan sebersar apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek

3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja				✓	
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)					✓
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi					✓
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton				✓	
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material					✓
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton					✓
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja			✓		
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>					✓
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi					✓
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek					✓
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan					✓
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi				✓	
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan					✓
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan					✓
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi				✓	
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek					✓
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi				✓	
	X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)				✓		

	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan				✓	
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya					✓
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merikap volume produk yang dihasilkan				✓	
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek					✓
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit					✓
X24		Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak $\geq$ 5meter dari lokasi proyek				✓		
X25		Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan					✓	
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung				✓	
			a. Biaya upah pekerja					
			b. Biaya operasional peralatan					
			c. Biaya material					

gianyaf.03 sanwati 2024

Responden



(Putu Arun Sanjaya)



**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : Eka Widhiadnyana

Jabatan : Supervisor

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan seberapa apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (√) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek

3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep Green Construction Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : Green Construction	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja	✓				
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)	✓				
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi	✓				
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton	✓				
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material		✓			
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton	✓				
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja		✓			
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk tower crane		✓			
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi		✓			
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek	✓				
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan		✓			
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi		✓			
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan			✓		
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan		✓			
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi	✓				
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek		✓			
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi	✓				
		X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)	✓				



	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan		✓			
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya			✓		
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan		✓			
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek		✓			
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit		✓			
X24		Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek	✓					
X25		Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan	✓					
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung		✓			
			a. Biaya upah pekerja					
			b. Biaya operasional peralatan					
			c. Biaya material					

Ganyar 3 Januari 2024

Respon  
  
 EKA WIDHIADNYAWA

**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : I PUTU MEDHA AMERTA PUTRA  
Jabatan : DRAFTER MEP

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan seberapa apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (√) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek

3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja					✓
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)					✓
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi					✓
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton					✓
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material					✓
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton					✓
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja				✓	
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>					✓
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi				✓	
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek					✓
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan					✓
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi				✓	
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan				✓	
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan				✓	
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi					✓
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek					✓
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi					✓
	X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)					✓	

3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja					✓
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)					✓
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi					✓
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton					✓
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material					✓
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton					✓
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja				✓	
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>					✓
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi				✓	
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek					✓
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan					✓
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi				✓	
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan				✓	
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan				✓	
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi					✓
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek					✓
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi					✓
		X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)					✓



	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan				✓	
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya					✓
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan					✓
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek					✓
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit					✓
X24		Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek				✓		
X25		Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan					✓	
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung				✓	
			a. Biaya upah pekerja					
			b. Biaya operasional peralatan					
			c. Biaya material					

BIANYAN, 3 JANUARI 2024

Responden  
  
 I. PUTU MEDHA AP.



**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : *Gebe Indra Permana, ST.*

Jabatan : *Project Manager*

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan sebersar apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek

3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja	✓				
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)		✓			
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi		✓			
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton		✓			
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material	✓				
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton	✓				
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja	✓				
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>		✓			
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi	✓				
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek	✓				
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan		✓			
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi		✓			
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan	✓				
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan		✓			
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi			✓		
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek			✓		
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi		✓			
		X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)		✓			

	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan	✓				
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya	✓				
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan	✓				
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek		✓			
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit		✓			
		X24	Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek		✓			
		X25	Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan			✓		
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung	✓				
			a. Biaya upah pekerja					
			b. Biaya operasional peralatan					
			c. Biaya material					

2024

  
Tebe Winda Purnama, ST.

**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : I Wayan Agung Pramei Anan  
Jabatan : MBP

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan seberapa apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek



## 3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek


VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja					✓
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)					✓
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi					✓
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton					✓
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material					✓
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton					✓
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja				✓	
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>					✓
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi					✓
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek					✓
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan					✓
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi					✓
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan					✓
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan				✓	
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi					✓
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek				✓	
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi					✓
	X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)					✓	



4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan					✓
	X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya					✓
	X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan					✓
	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek					✓
	X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit					✓
5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X24	Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek				✓	
	X25	Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan				✓	
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung				✓
			a. Biaya upah pekerja				
			b. Biaya operasional peralatan				
			c. Biaya material				

Goleyar 3 - 1 - 2024

Responden

  
 Wawan Agus Prudi

**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : *1 Gede Sudana*

Jabatan : *Logistik*

**A. Petunjuk Pengisian Kuisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan sebersar apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek

3. Kuisisioner

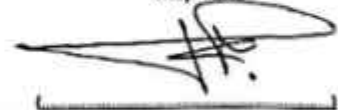
Kuisisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja				✓	
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)				✓	
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi		✓			
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton			✓		
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material			✓		
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton				✓	
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja		✓			
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>					✓
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi				✓	
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek			✓		
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan					✓
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi				✓	
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan				✓	
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan				✓	
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi				✓	
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek			✓		
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi			✓		
	X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)			✓			

	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan			✓		
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya			✓		
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan			✓		
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek					✓
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit					✓
X24		Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek				✓		
X25		Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan			✓			
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung			✓		
			a. Biaya upah pekerja					
			b. Biaya operasional peralatan					
			c. Biaya material					

2024

Responden





**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : Dwi Eka Putrayasa  
Jabatan : Quantity Surveyor

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan seberapa apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek




3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja					✓
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)					✓
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi				✓	
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton				✓	
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material					✓
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton					✓
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja				✓	
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>				✓	
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi					✓
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek					✓
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan					✓
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi					✓
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan					✓
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan					✓
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi					✓
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek					✓
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi					✓
		X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)					✓

4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan					✓	
	X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya				✓		
	X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan				✓		
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek			✓		
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit				✓	
X24		Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak $\pm$ 5 meter dari lokasi proyek				✓		
X25		Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan			✓			
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung				✓	
			a. Biaya upah pekerja					
			b. Biaya operasional peralatan					
			c. Biaya material					

Gianyar, 03 Januari 2024

Responden  
  
DWILEKA PUTRA YASA  
 QS

**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : *kumbi*

Jabatan : *Walit mandor finishing*

**A. Petunjuk Pengisian Kuisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan sebersar apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek

3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja				✓	
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)				✓	
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi		✓			
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton			✓		
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material			✓		
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton				✓	
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja		✓			
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>				✓	
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi			✓		
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek		✓			
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan	✓				
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi			✓		
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan	✓				
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan			✓		
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi	✓				
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek			✓		
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi	✓				
	X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)				✓		



	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan	✓				
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya		✓			
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan			✓		
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek	✓				
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit	✓				
		X24	Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek	✓				
		X25	Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan	✓				
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung					✓
			a. Biaya upah pekerja					
			b. Biaya operasional peralatan					
			c. Biaya material					

2024

Responden

*Kumbi*  




**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : Nyoman Dina  
Jabatan : Metanik

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan seberapa apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (√) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek

3. Kuisioner

Kuisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja					✓
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)					✓
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi				✓	
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton				✓	
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material				✓	
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton				✓	
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja				✓	
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>					✓
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi					✓
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek					✓
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan				✓	
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi					✓
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan				✓	
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan				✓	
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi					✓
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek				✓	
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi				✓	
	X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)					✓	

	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan					✓
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya					✓
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan					✓
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek					✓
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit					✓
		X24	Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek					✓
		X25	Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan					✓
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung	✓				
			a. Biaya upah pekerja					
			b. Biaya operasional peralatan					
			c. Biaya material					

2024

Responden



**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : I NENGATI SUMANDEA, SE.

Jabatan : Koordinator MEP.

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan seberapa apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek



3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep Green Construction Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : Green Construction	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja					✓
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)			✓		
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi				✓	
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton	✓				
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material	✓				
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton	✓				
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja					✓
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk tower crane					✓
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi					✓
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek					✓
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan				✓	
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi		✓			
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan		✓			
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan			✓		
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi			✓		
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek		✓			
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi			✓		
		X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya ( kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)			✓		



	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan				✓	
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya				✓	
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merepak volume produk yang dihasilkan					✓
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek				✓	
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit				✓	
		X24	Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek				✓	
		X25	Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan					✓
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung				✓	
			a. Biaya upah pekerja				✓	
			b. Biaya operasional peralatan				✓	
			c. Biaya material					

Glanyar, 08 - 01 - 2024

Responden

*Manda*  
i. Nengah Sumantha, ST

**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : Ir. Aditya Permana Putra, ST, MT

Jabatan : Ahli Struktur

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan sebersar apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (√) pada jawaban yang anda pilih.


**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek



	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan		✓			
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya			✓		
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan			✓		
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek			✓		
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit			✓		
		X24	Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek			✓		
		X25	Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan		✓			
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung	✓				
			a. Biaya upah pekerja					
			b. Biaya operasional peralatan					
			c. Biaya material					

Gianyar 3 Januari 2024

Responden  
  
 Aditya Permana Putra



**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : Putu Kirana Astri

Jabatan : Quantity Surveyor

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan sebersar apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (√) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek



3. Kuisisioner

Kuisisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja				✓	
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)				✓	
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi				✓	
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton				✓	
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material				✓	
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton				✓	
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja					✓
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>					✓
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi					✓
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek					✓
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan					✓
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi			✓		
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan			✓		
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan			✓		
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi			✓		
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek			✓		
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi					✓
		X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)					✓

	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan				✓		
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya				✓		
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan				✓		
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek					✓	
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit					✓	
		X24	Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek					✓	
		X25	Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan					✓	
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung				✓		
			a. Biaya upah pekerja						
			b. Biaya operasional peralatan						
			c. Biaya material						

Ganyar 3 Januari 2024

Revisi  
  
 Putu Kirana Astri

**KUISIONER PENGARUH PENERAPAN KONSEP GREEN  
CONSTRUCTION TERHADAP BIAYA PADA PELAKSANAAN  
PEMBANGUNAN GEDUNG MAL PELAYANAN PUBLIK KABUPATEN  
GIANYAR**

Nama Responden : *Adit Sanjaya*  
Jabatan : *MEP*

**A. Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

1. Perhatikan baik-baik setiap pertanyaan yang dilampirkan. Jawaban merupakan persepsi Bapak / Ibu terhadap seberapa besar indikator-indikator yang ditanyakan berpengaruh pada penerapan konsep green construction dan seberapa apa pengaruhnya terhadap biaya pada pelaksanaan proyek.
2. Berilah tanda ceklist (√) pada jawaban yang anda pilih.

**B. Keterangan Tingkat Penilaian**

1. Poin 1 Jika variabel sangat tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
2. Poin 2 Jika variabel tidak berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
3. Poin 3 Jika variabel berpengaruh terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
4. Poin 4 Jika variabel berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek
5. Poin 5 Jika variabel sangat berpengaruh tinggi terhadap konsep green construction terhadap biaya pada pelaksanaan proyek

3. Kuisioner

Kuisioner Pengaruh Konsep *Green Construction* Dalam Menunjang Aktivitas Yang Berkenan Dengan Peningkatan Biaya Proyek

VARIABEL	SUB VARIABEL	KODE	INDIKATOR	TINGKAT PENGARUH YANG DI TIMBULKAN				
				1	2	3	4	5
X : <i>Green Construction</i>	1. Penggunaan Material	X1	Mengurangi material yang dapat merusak lingkungan misalnya penggunaan metode perancah pipa baja		✓			
		X2	Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down)			✓		
		X3	Pengecoran dengan metode pabrikasi			✓		
		X4	Pemanfaatan sisa cor beton			✓		
		X5	Optimalisasi mengurangi sisa material		✓			
		X6	Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton			✓		
	2. Energi	X7	Pemasangan KWh meter pada panel kerja		✓			
		X8	Penggunaan panel UGB sebagai sumber energi untuk <i>tower crane</i>		✓			
		X9	Penggunaan sistem penerangan dan AC hemat energi		✓			
		X10	Penerapan Konservasi energi dengan penggunaan panel surya pada lampu penerangan area proyek		✓			
		X11	Penerapan konservasi energi dengan mematikan peralatan jika tidak digunakan		✓			
	3. Air	X12	Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi	✓				
		X13	Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan	✓				
		X14	Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan	✓				
		X15	Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi	✓				
		X16	Pemanfaatan air hujan sebagai penyemprotan kendaraan proyek		✓			
		X17	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perkiraan volume masing-masing jenis limbah konstruksi		✓			
		X18	Pemilahan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, kaca, puing, dan sebagainya)	✓				



	4. Limbah Konstruksi (Waste)	X19	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan		✓			
		X20	Monitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya			✓		
		X21	Menunjukkan upaya 3R ( <i>reduce, reuse, recycle</i> ) limbah konstruksi di dalam proyek dan merekap volume produk yang dihasilkan		✓			
	5. SDM (Sumber Daya Manusia)	X22	Menyediakan mess pekerja/barak yang memiliki lokasi dekat dengan area proyek		✓			
		X23	Menyediakan toilet layak pakai pada area proyek untuk mencegah timbulnya penyakit		✓			
		X24	Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak ± 5meter dari lokasi proyek	✓				
		X25	Menyediakan fasilitas kantin pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan	✓				
Y : Biaya	Biaya	Y	Biaya Langsung	✓				
			a. Biaya upah pekerja					
			b. Biaya operasional peralatan					
			c. Biaya material					

.....2024  
 Responden

\_\_\_\_\_



**LAMPIRAN 2**  
**TABEL NILAI R**

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524

# **LAMPIRAN 3**

## **HASIL UJI VALIDITAS**

Item		Koefisien Korelasi	Syarat	Kesimpulan
Sub Variabel	Kode			
Penggunaan Material	X1	0.893	$r=0.4438$	VALID
	X2	0.930	$r=0.4438$	VALID
	X3	0.879	$r=0.4438$	VALID
	X4	0.814	$r=0.4438$	VALID
	X5	0.857	$r=0.4438$	VALID
	X6	0.849	$r=0.4438$	VALID
Energi	X7	0.809	$r=0.4438$	VALID
	X8	0.908	$r=0.4438$	VALID
	X9	0.888	$r=0.4438$	VALID
	X10	0.931	$r=0.4438$	VALID
	X11	0.921	$r=0.4438$	VALID
Air	X12	0.855	$r=0.4438$	VALID
	X13	0.826	$r=0.4438$	VALID
	X14	0.869	$r=0.4438$	VALID
	X15	0.912	$r=0.4438$	VALID
	X16	0.823	$r=0.4438$	VALID
Limbah Konstruksi	X17	0.877	$r=0.4438$	VALID
	X18	0.884	$r=0.4438$	VALID
	X19	0.853	$r=0.4438$	VALID
	X20	0.899	$r=0.4438$	VALID
	X21	0.906	$r=0.4438$	VALID
Sumber Daya Manusia	X22	0.881	$r=0.4438$	VALID
	X23	0.912	$r=0.4438$	VALID
	X24	0.862	$r=0.4438$	VALID
	X25	0.844	$r=0.4438$	VALID

**LAMPIRAN 4**  
**DISTRIBUSI NILAI R TABEL**



**Distribusi Nilai  $r_{tabel}$   
Signifikansi 5% dan 1%**

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

# **LAMPIRAN 5**

## **UJI RELIABILITAS**

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.986	26

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X01	73.5000	969.947	.883	.986
X02	73.6500	963.713	.924	.986
X03	73.9000	970.832	.868	.986
X04	74.0000	979.053	.799	.986
X05	73.9000	969.042	.844	.986
X06	73.8000	969.853	.835	.986
X07	74.2000	989.747	.796	.986
X08	73.6000	961.411	.899	.986
X09	73.8000	964.168	.877	.986
X10	73.8500	951.503	.923	.986
X11	73.9000	957.147	.912	.986
X12	74.0000	983.895	.845	.986
X13	73.9000	981.568	.812	.986
X14	74.0000	980.526	.859	.986
X15	73.8500	966.661	.904	.986
X16	74.0000	984.316	.810	.986
X17	73.9500	974.155	.867	.986
X18	73.8500	969.292	.874	.986
X19	74.0000	977.579	.841	.986
X20	73.8000	965.011	.889	.986
X21	73.8000	964.274	.898	.986
X22	73.8500	969.608	.870	.986

X23	73.8500	962.661	.904	.986
X24	74.0500	978.261	.851	.986
X25	74.0500	966.576	.829	.986
Y	74.2000	991.537	.600	.987

**LAMPIRAN 6**  
**UJI REGRESI LINIER**  
**SEDERHANA**



## X1A Penggunaan Material

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables	Variables	Method
	Entered	Removed	
1	X1A <sup>b</sup>		Enter

- a. Dependent Variable: BIAYA  
 b. All requested variables entered.

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.609 <sup>a</sup>	.371	.336	1.219

- a. Predictors: (Constant), X1A

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.803	1	15.803	10.635	.004 <sup>b</sup>
	Residual	26.747	18	1.486		
	Total	42.550	19			

- a. Dependent Variable: BIAYA  
 b. Predictors: (Constant), X1A

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	.571	.693		.823	.421
	X1A	.113	.035	.609	3.261	.004

- a. Dependent Variable: BIAYA

## X2A Energi

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X2A <sup>b</sup>		Enter

a. Dependent Variable: BIAYA

b. All requested variables entered.

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.636 <sup>a</sup>	.404	.371	1.187

a. Predictors: (Constant), X2A

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.207	1	17.207	12.221	.003 <sup>b</sup>
	Residual	25.343	18	1.408		
	Total	42.550	19			

a. Dependent Variable: BIAYA

b. Predictors: (Constant), X2A

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	.636	.634		1.003	.329
	X2A	.135	.039	.636	3.496	.003

a. Dependent Variable: BIAYA

## X3A AIR

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables	Variables	Method
	Entered	Removed	
1	X3A <sup>b</sup>		Enter

a. Dependent Variable: BIAYA

b. All requested variables entered.

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.546 <sup>a</sup>	.298	.259	1.288

a. Predictors: (Constant), X3A

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12.676	1	12.676	7.638	.013 <sup>b</sup>
	Residual	29.874	18	1.660		
	Total	42.550	19			

a. Dependent Variable: BIAYA

b. Predictors: (Constant), X3A

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.663	.775		.856	.403
	X3A	.137	.050	.546	2.764	.013

a. Dependent Variable: BIAYA

## X4A Limbah Konstruksi

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables	Variables	Method
	Entered	Removed	
1	X4A <sup>b</sup>		Enter

a. Dependent Variable: BIAYA

b. All requested variables entered.

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.557 <sup>a</sup>	.310	.272	1.277

a. Predictors: (Constant), X4A

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13.206	1	13.206	8.101	.011 <sup>b</sup>
	Residual	29.344	18	1.630		
	Total	42.550	19			

a. Dependent Variable: BIAYA

b. Predictors: (Constant), X4A

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.745	.728		1.024	.319
	X4A	.128	.045	.557	2.846	.011

a. Dependent Variable: BIAYA

## X5A Sumber Daya Manusia (SDM)

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables	Variables	Method
	Entered	Removed	
1	X5A <sup>b</sup>		Enter

a. Dependent Variable: BIAYA

b. All requested variables entered.

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.475 <sup>a</sup>	.226	.183	1.353

a. Predictors: (Constant), X5A

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.604	1	9.604	5.247	.034 <sup>b</sup>
	Residual	32.946	18	1.830		
	Total	42.550	19			

a. Dependent Variable: BIAYA

b. Predictors: (Constant), X5A

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.168	.714		1.637	.119
	X5A	.128	.056	.475	2.291	.034

a. Dependent Variable: BIAYA



**LAMPIRAN 7**  
**TAHAP PELAKSANAAN**  
**BANGUNAN GEDUNG HIJAU**



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG

# TAHAP PELAKSANAAN BANGUNAN GEDUNG HIJAU

PROYEK PEMBANGUNAN

GEDUNG KANTOR (DPMPTSP, DISNAKER, DISKES DAN CAPIL)



**PT. TUNAS JAYA SANDUR**

*Your Quality Trust*



**PT. TUNAS JAYA SANUR**

**GENERAL CONTRACTOR**

*Your Quality Trust*

# PENILAIAN BANGUNAN GEDUNG HIJAU

## PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR (DPMPTSP, DISNAKER, DISKES DAN CAPIL) – KABUPATEN GIANYAR

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat  
Nomor 21 Tahun 2021  
Tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau

No	Persyaratan Bangunan Gedung Hijau	Point	Persentase
1	Bangunan Gedung Hijau Pratama	74-107	45%-65%
2	Bangunan Gedung Hijau Madya	107-132	65%-80%
3	Bangunan Gedung Hijau Utama	132-165	80%-100%

### REKAPITULASI PENILAIAN TAHAP PELAKSANAAN BGH PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR (DPMPTSP, DISNAKER, DISKES DAN CAPIL)

A	PERNYATAAN	Point	Kelompok	Pencapaian
A	KESESUAIAN KINERJA PELAKSANAAN KONSTRUKSI BGH	74	16	22%
B	PROSES KONSTRUKSI HIJAU	60	44	73%
C	PRAKTIK PERILAKU HIJAU	20	19	95%
D	BANTAI PASOK HIJAU	11	8	73%
Total Point		165	07	33%



## A.1. Kegiatan Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu Pekerjaan Konstruksi BGH

No	Perencanaan Pelaksanaan Kegiatan	Pada	Rencana Klub	Pelaksanaan	Commiss
A	<b>KESUAIAN KINERJA PELAKSANAAN KONSTRUKSI BGH</b>	74	16	16	
1	<b>Kegiatan Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu Pekerjaan Konstruksi BGH</b>	58	0	0	
a	Menyaji rencana mutu pekerjaan BGH dalam Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMFK).	1	0		
b	Mutual Check (MC) BGH	57	0	0	
	1) Laporan rekap MC 0% mencantumkan dokumen kriteria perencanaan teknis BGH yang tersedia	2	0		
	2) Kesesuaian kriteria pelaksanaan konstruksi terhadap hasil assessment kriteria perencanaan teknis BGH yang tersedia dengan kondisi eksisting berdasarkan waktu pekerjaan yang ditetapkan dan jadwal pekerjaan pelaksanaan konstruksi.	47	0	0	
	a) Kesesuaian kriteria tahap perencanaan teknis pengelolaan tapak dengan pelaksanaan konstruksinya	6	0	0	
	b) Kesesuaian kriteria tahap perencanaan teknis efisiensi penggunaan energi dengan pelaksanaan konstruksinya	8	0	0	
	c) Kesesuaian kriteria tahap perencanaan teknis efisiensi penggunaan air dengan pelaksanaan konstruksinya	7	0	0	
	d) Kesesuaian kriteria tahap perencanaan teknis kualitas udara dalam ruang dengan pelaksanaan konstruksinya	7	0	0	
	e) Kesesuaian kriteria tahap perencanaan teknis penggunaan material ramah lingkungan dengan pelaksanaan konstruksinya	6	0	0	
	f) Kesesuaian kriteria tahap perencanaan teknis pengelolaan sampah dengan pelaksanaan konstruksinya	7	0	0	
	g) Kesesuaian kriteria tahap perencanaan teknis pengelolaan air limbah dengan pelaksanaan konstruksinya	6	0	0	
	3) Kesesuaian rekap MC 100% terhadap kriteria perencanaan teknis BGH yang tervalidasi dengan kondisi eksisting	8	0	0	



## A.2. Serah Terima Pekerjaan

No	Parameter Penilaian Kinerja	Poin	Rencana Klaim	Potensial	Catatan
A	<b>KESESUAIAN KINERJA PELAKSANAAN KONSTRUKSI BOH</b>	74	16	16	
2	Serah Terima Pekerjaan	16	16	16	
a	Dokumen proses konstruksi h/por	7	7	7	
	1) Menyajikan copy gambar shop drawing untuk lingkup pekerjaan yang menyatakan testing dan commissioning	2	2	2	
	2) Menyajikan copy for material approval, spesifikasi material, owner performance criteria untuk lingkup pekerjaan yang menyatakan testing dan commissioning	2	2	2	
	3) Laporan dokumentasi testing dan commissioning untuk pekerjaan sesuai kriteria perencanaan.	3	3	3	
b	Dokumen serah terima pekerjaan	6	6	6	
	1) Laporan dokumentasi program pelatihan untuk pengoperasian sistem peralihan	2	2	2	
	2) Dokumen sertifikat garansi untuk peralatan utama dari manufaktur	2	2	2	
	3) Dokumen manual operasi dan pemeliharaan untuk sistem peralatan sesuai kriteria dari masing-masing peralatan	2	2	2	
c	Menyampaikan as-built drawing yang sudah tervalidasi sesuai kendali terpadang	3	3	3	

## B.1. Penerapan Metode Pelaksanaan Konstruksi Hijau

No	Parameter Penilaian Kinerja	Poin	Kontena Klaim	Pemenuh	Catatan
8	<b>PROSES KONSTRUKSI HIJAU</b>	60	44	32	
1	<b>Penerapan Metode Pelaksanaan Konstruksi Hijau</b>	8	5	3	
	<b>a</b> Manajemen Perencanaan dan Evaluasi Konstruksi yang Reliabel	3	2	2	
	1) Menyajikan dokumen initial rencana kerja proyek secara terstruktur dan komprehensif di awal masa konstruksi. Contoh: Prioritas daftar risiko pekerjaan, seperti kajian kondisi tapak dan lingkungan (berkaitan) terhadap risiko yang mungkin timbul saat konstruksi (longsor, banjir, banjir, banjir, dan lain-lain)	1	0	0	
	2) Memiliki mekanisme evaluasi, monitoring, dan improvement terhadap perbaikan kinerja proyek (biaya, mutu dan waktu) secara berkala terutama untuk pekerjaan prioritas daftar Catatan: Mempunyai alternatif penanganan terhadap risiko di atas, serta monitor dan evaluasi saat pelaksanaan konstruksi.	1	1	1	
	3) Memiliki data terintegrasi terkait bangunan (seperti Building Information Modeling) berupa pemadatan tiga dimensi ruang (lebar, tinggi dan kedalaman), menggabungkan informasi tentang waktu, manajemen aset dan keberlanjutan, dan lain-lain.	1	1	1	
	<b>b</b> Inovasi Proyek Terhadap 'Green' Improvement	5	3	3	
	1) Melakukan implementasi ide dan inovasi untuk peningkatan improvement/perbaikan pada metode konstruksi agar lebih efisien dan ramah terhadap lingkungan. Contoh: Metode konstruksi perancah yang dapat dipakai kembali, jika tetap menggunakan kayu harus direncanakan pemanfaatan limbah kayunya.	2	2	2	
	2) Melakukan inovasi yang mampu meningkatkan nilai tambah dari desain perencanaan ke arah sistem yang lebih optimal dan mampu memberi nilai tambah efisien pada operasional BGM. Catatan: Alternatif tahap perencanaan BGM yang digunakan saat pelaksanaan dan berkelanjutan dalam tahap pemanfaatan. Contoh: bio port, embung, tanki/reservoir air hujan, dan lain-lain.	1	1	1	
	3) Reutilisasi lahan bernilai negatif. Catatan: Lahan yang bernilai negatif adalah lahan bernilai negatif secara ekonomi, lingkungan, dan sosial karena kondisinya yang tercemar yang dapat digunakan kembali dengan terlebih dahulu dilakukan pembangunan atau rehabilitasi lahan. Antara lain lahan bekas tempat penampungan sementara/tempat pemrosesan akhir sampah, lahan bekas bangunan terbengkalai, lahan bekas SPBU, atau lahan bekas kuburan.	2	0	0	

## B.1. Penerapan Metode Pelaksanaan Konstruksi Hijau

2 Point

B.1.b Inovasi Proyek Terhadap 'Green' Improvement

B.1.b.1 Melakukan Implementasi Ide dan Inovasi untuk Peningkatan Improvement/Perbaikan pada Metode Konstruksi agar lebih Efisien dan Ramah Terhadap Lingkungan

Implementasi Ide dan Inovasi pada Metode Konstruksi

Penggunaan Bekisting Panel



Menggunakan bekisting semi sistem (knock-down) dari bekisting konvensional untuk memudahkan proses pengerjaan dan memanfaatkan bays yang lebih presisi serta dapat digunakan berulang kali sehingga mampu mengurangi limbah sampah konstruksi.

Penggunaan Bekisting Panel



Penggunaan perancah dengan pipa baja agar bisa di gunakan beberapa kali



Menggunakan Metode Konstruksi Perancah pipa baja untuk mengurangi penggunaan kayu dan dapat digunakan kembali

Pelaksanaan balok styrak dengan pengotaran metode pabrikasi (tidak di cor langsung) untuk menghemat waktu dan tenaga kerja serta terhadapa lingkungan



## B.1. Penerapan Metode Pelaksanaan Konstruksi Hijau

B.1.b Inovasi Proyek Terhadap 'Green' Improvement

B.1.b.1 Melakukan Implementasi Ide dan Inovasi untuk Peningkatan Improvement/Perbaikan pada Metode Konstruksi agar lebih Efisien dan Ramah Terhadap Lingkungan

Implementasi Ide dan Inovasi pada Metode Konstruksi

Penggunaan Balok Precast



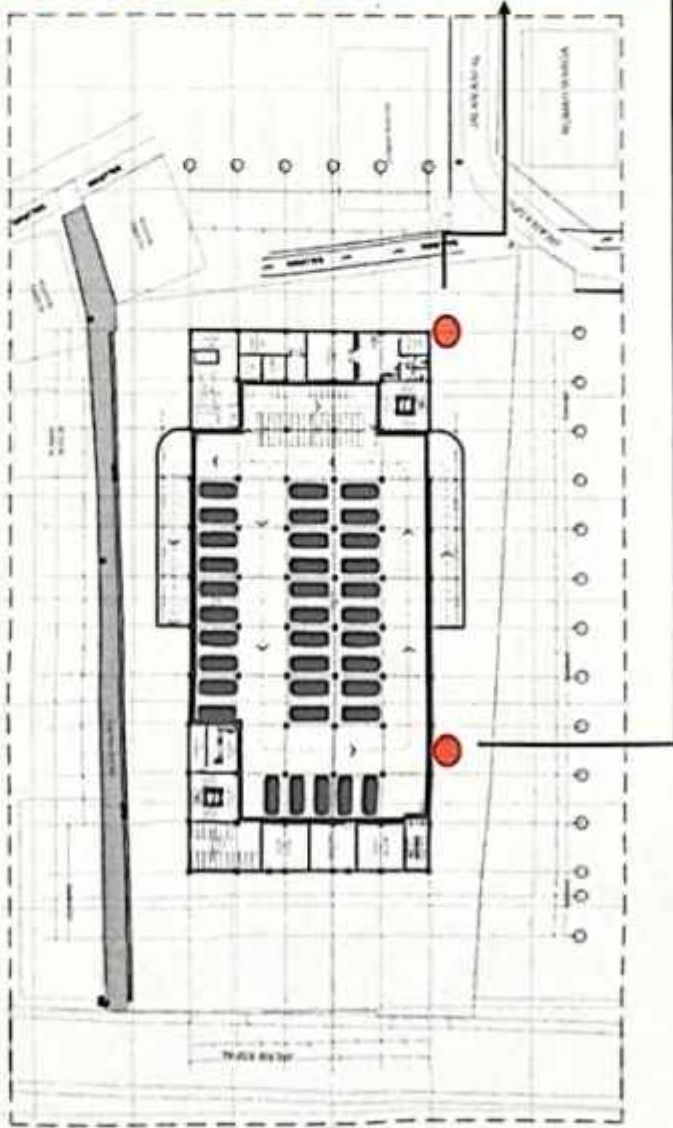
Pelaksanaan balok struktur dengan pengedaran metode pabrikasi (hidok di cor dilapangan) untuk menghemat waktu dan tenaga kerja serta terhadap lingkungan

## B.1. Penerapan Metode Pelaksanaan Konstruksi Hijau

1 Point

B.1.b Inovasi Proyek Terhadap 'Green' Improvement

B.1.b.2 Melakukan Inovasi yang Mampu Meningkatkan Nilai Tambah dari Desain Perencanaan ke Arah Sistem yang Lebih Optimal dan Mampu Membent Nilai Tambah Efisiensi pada Operasional BGH





## B.2. Optimasi Penggunaan Peralatan

No	Keselamatan Manusia dan Lingkungan terhadap Penggunaan Alat	Poin	Rencana Mutu	Pembuat	Catatan
6	<b>PROSES KONSTRUKSI HIJAU</b>	60	44	44	
3	<b>Optimal Penggunaan Peralatan</b>	12	12	12	
a	<b>Pengelolaan Peralatan Konstruksi yang Efisien</b>	6	6	6	
1)	Melampirkan rencana mobilisasi dan demobilisasi realistik mobilisasi peralatan konstruksi. Catatan: Evaluasi pemilihan peralatan konstruksi yang lebih hemat bahan bakar	2	2	2	
2)	Menunjukkan upaya pemanfaatan teknologi dalam mengoptimalkan penggunaan peralatan konstruksi. Contoh: Adanya uji di awal terhadap peralatan konstruksi (uji getaran/vibrasi) yang lebih ramah lingkungan dan evaluasi pemilihan peralatan (yang lebih tidak bising dan minim getaran).	2	2	2	
3)	Melampirkan bukti SLO (Surat Izin Laki Operator) untuk seluruh alat berat.	2	2	2	
b	<b>Keselamatan Manusia dan Lingkungan terhadap Penggunaan Alat</b>	6	6	6	
1)	Melampirkan bukti SLO (Surat Izin Operator) untuk seluruh alat berat.	2	2	2	
2)	Pengamanan konstruksi terkait tinggi bangunan terhadap jatuhnya material. Contoh: harus dipasang jaring pengaman dan sebagainya.	2	2	2	
3)	Pengamanan peralatan berat terhadap lalu lalang orang di bawahnya terhadap jatuhnya material. Contoh: pemasangan rambu-rambu di bawahnya pada saat operasinya.	2	2	2	

## B.3. Penerapan Manajemen Pengelolaan Limbah Konstruksi

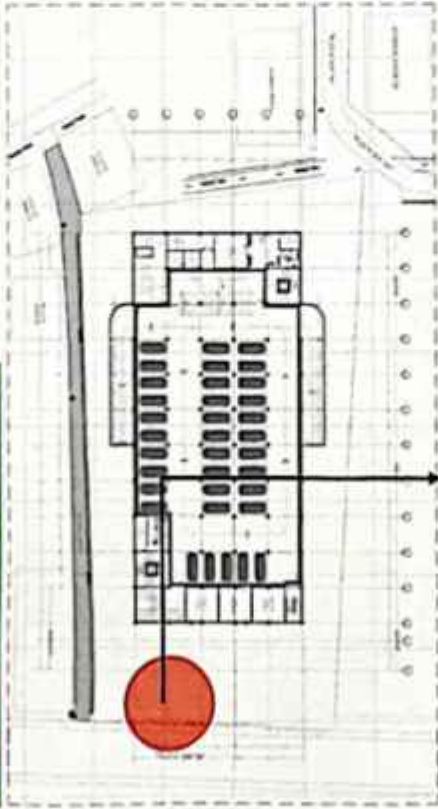
No	Kemampuan Penulisan Kinerja	Pada	Penemuan Kilatan	Penghasilan	Contoh
B	<b>PROSES KONSTRUKSI HIJAU</b>	80	44	44	
3	<b>Penerapan Manajemen Pengelolaan Limbah Konstruksi</b>	7	6	6	
a	Melakukan simulasi perhitungan dalam mengurangi limbah sampah konstruksi (limbah beton, besi, kayu, kaca, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain). Termasuk perhitungan volume masing-masing jenis limbah konstruksi. Contoh: blok beton ukuran drabone kecil, blok jalan setapak, tempat taman vertikal, patung, dan aksesoris taman lainnya.	1	0	0	
b	Pemilihan sampah konstruksi sesuai jenisnya (kayu, baja, beton, kaca, puing, dan sebagainya).	2	2	2	
c	Penyediaan sarana khusus lokasi material yang mengandung limbah B3 dengan standar penyimpanan yang optimal sesuai volume simulasi perhitungan (penyediaan media absorben).	1	1	1	
d	Memonitoring pengeluaran sampah sesuai dengan jenisnya, atau bekerja sama dengan pihak ketiga dalam melakukan pengelolaan sampah konstruksi sesuai jenisnya.	1	1	1	
e	Memunjukkan upaya 3R (reduce, reuse, recycle) limbah konstruksi di dalam proyek dan merestap volume produk yang dibalikkan. Contoh: Pemanfaatan rill limbah beton, besi, kayu, kaca, keramik, gypsum plafond, dan lain-lain. Digmakan dalam blok beton ukuran drabone kecil, blok jalan setapak, tempat taman vertikal, patung, dan aksesoris taman lainnya.	2	2	2	

### B.3. Penerapan Manajemen Pengelolaan Limbah Konstruksi

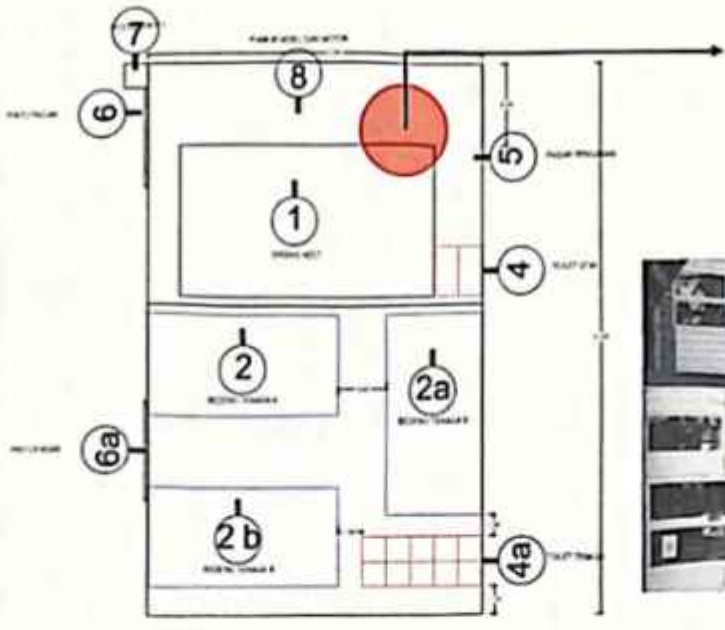
2 Point

B.3.b Pemilahan Sampah Konstruksi Sesuai Jenisnya (Kayu, Baja, Beton, Kaca, Puing, dan Sebagainya)

Lokasi Area Pemilahan dan Pengumpulan Sampah Konstruksi



Area Pemilahan Sampah pada Area proyek



Area Pemilahan Sampah pada are odireksi keet dan bedeng



### B.3. Penerapan Manajemen Pengelolaan Limbah Konstruksi

2 Point

B.3.e Menunjukkan Upaya 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Limbah Konstruksi di dalam Proyek Dan Merekap Volume Produk yang Dihasilkan

Dokumentasi Upaya 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Limbah Konstruksi pada Area Proyek Konstruksi



Optimalisasi mengurangi sisa material dengan penggunaan besi wiremesh



Pemanfaatan sisa potongan besi dan sisa cor beton yang digunakan sebagai beton decking untuk proses pengecoran

### B.3. Penerapan Manajemen Pengelolaan Limbah Konstruksi

2 Point

B.3.e Menunjukkan Upaya 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Limbah Konstruksi di dalam Proyek Dan Merekap Volume Produk yang Dihasilkan

Dokumentasi Upaya 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Limbah Konstruksi pada Area Proyek Konstruksi



Pemanfaatan Sisa. Car beton digunakan sebagai bahan material jalan setapak pada Proyek





## B.4. Penerapan Konservasi Air pada Pelaksanaan Konstruksi

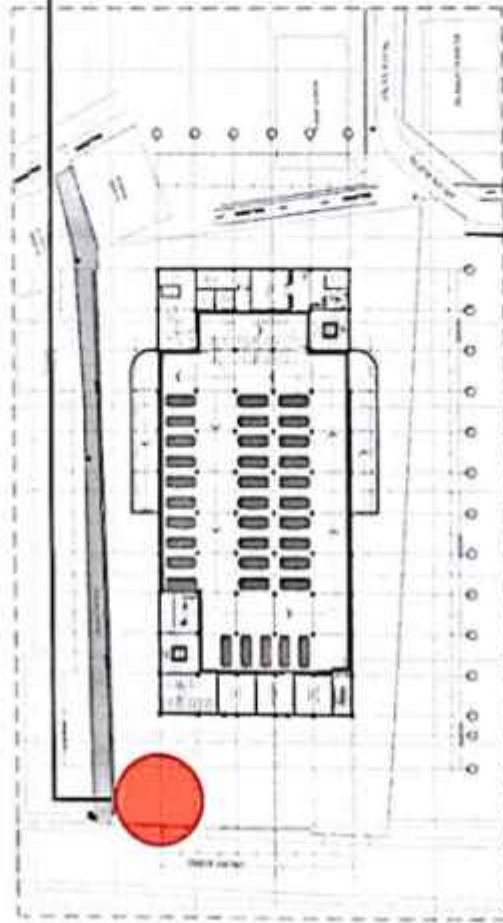
No	Parameter Penilaian Kinerja	Poin	Skor Maksimum	Peserta	Skor
3	<b>PROSES KONSTRUKSI HIJAU</b>	60	44	44	44
4	<b>Penerapan Konservasi Air pada Pelaksanaan Konstruksi</b>	20	8	8	8
	a Pengelabuan Air Hujan	4	4	4	4
	1) Penyediaan kolam resapan/embung untuk limpasan air hujan permukaan dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total luasan lahan area konstruksi dan sesuai dengan dokumen perencanaan.	2	2	2	2
	2) Penyediaan tangki penyimpanan air hujan dari atap/talang dengan kapasitas paling sedikit 50% dari total atap bangunan temporer dan sesuai dengan dokumen perencanaan.	2	2	2	2
	b Pemanfaatan Air Hujan	4	2	2	2
	1) Pemanfaatan air hujan sebagai alternatif air bersih saat konstruksi. Contoh: siram tanaman, flushing, dan air kerja	2	2	2	2
	2) Menyediakan lubang biopori sebagai sarana resapan air hujan untuk limpasan air hujan yang tidak tertampung pada tangki penyimpanan air hujan dan sesuai dengan dokumen perencanaan.	2	0	0	0
	c Pengelabuan Sumber Air Baku	12	2	2	2
	Ops 1: Pekerjaan tanpa kegiatan dewatering. (diti nilai bila dipilih, nilai 0 jika tidak dipilih).	12	2	2	2
	1) Menggunakan air P.A.M atau sumur dangkal.	3	0	0	0
	2) Tidak menggunakan air dari sumur dalam sebagai sumber air baku untuk pekerjaan konstruksi.	2	0	0	0
	3) Pemasangan meter air cabang dari sumber air baku (PDAM atau perustahan air minum lainnya) untuk pekerjaan konstruksi.	3	0	0	0
	4) Menyediakan sistem distribusi air baku konstruksi yang efektif dan efisien sesuai kebutuhan konstruksi.	2	2	2	2
	5) Monitoring dan evaluasi pemakaian air baku secara berkala (terlapor belan saat masa konstruksi).	2	0	0	0

## B.4. Penerapan Konservasi Air pada Pelaksanaan Konstruksi

### B.4.a Pengelolaan Air Hujan

B.4.a.2 Petyediaan Tangki Penyimpanan Air Hujan dari Atap/Talang dengan Kapasitas Railing Sedikit 50% dari Total Atap Bangunan Temporer dan Sesuai dengan Dokumen Perencanaan

Desain Penempatan Kolam Penampungan Air Hujan pada Area Proyek



Menampung Air Hujan pada area tapak yang difungsikan sebagai sumber air bersih untuk konstruksi

## B.5. Penerapan Konservasi Energi pada Pelaksanaan Konstruksi

No	Kategori Pekerjaan Kinerja	Pada	Estimasi G. Index	Persentase Pembatalan	Catatan
B	<b>PROSES KONSTRUKSI HIJAU</b>	60	44	44	
3	<b>Penerapan Konservasi Energi pada Pelaksanaan Konstruksi</b>	13	13	13	
	a. Manajemen energi saat konstruksi	4	4	4	
	1) Memiliki label rencana penggunaan energi listrik dari seluruh peralatan dan perlengkapan baik di area proyek maupun di kantor proyek	3	3	3	
	2) Memiliki prosedur pengalihan energi dari tahap perencanaan, kontrol dan monitoring perencanaan hingga evaluasi penggunaan konsumsi energi listrik di proyek Catatan: Pengaturan efektivitas penggunaan Air Conditioning (AC) atau penggantian AC dengan ventilasi alami bila memungkinkan.	1	1	1	
	b. Sistem kebarukan saat konstruksi	9	9	9	
	1) Apabila menggunakan sumber listrik PLN, memasang kWh meter pada panel induk dan panel distribusi untuk pekerjaan konstruksi.	2	2	2	
	2) Apabila menggunakan sumber listrik gemet, melampirkan uji kelayakan apertasi untuk memastikan kinerja alat optimal.	2	2	2	
	3) Melakukan pemutihan listrik dan bahan bakar karbon secara berkala (terlupak henti).	2	2	2	
	4) Menggunakan sistem penarangan dan AC hemat energi paling sedikit 30% dari total penggunaan pada aktivitas konstruksi. Catatan: Penggunaan lampu biasa dengan lampu LED.	3	3	3	



## B.5. Penerapan Konservasi Energi pada Pelaksanaan Konstruksi

3 Point

B.5.a Manajemen Energi saat Konstruksi

B.5.a.1 Memiliki Tabel Rencana Penggunaan Energi Listrik dari Seluruh Peralatan dan Perangkat yang Baik di Area Proyek maupun di Kantor Proyek

Tabel Rencana Penggunaan Energi Ruang Direksi

No	Nama Ruang	Peralatan	Jumlah	Daya (Watt)	Jumlah Daya (Watt)
<b>A Lantai 1</b>					
1	Ruang Project Manager	Lampu TL	1	18	18
		Stop Kontak AC 1 PK	1	840	840
2	Ruang Direksi Kontraktor	Lampu TL	10	18	180
		Stop Kontak AC 2 PK	2	1920	3840
		Printer	8	11	88
		Mesin Fotocopy	1	1300	1300
3	Ruang Safety Room	Lampu TL	2	18	36
		Stop Kontak AC 1 PK	1	840	840
4	Ruang Surveyor	Lampu TL	1	18	18
		Stop Kontak AC	1	840	840
5	Mushola	Lampu TL	1	18	18
6	Dapur	Lampu TL	1	18	18
<b>B Lantai 2</b>					
1	Ruang Rapat	Lampu TL	6	18	108
		Stop Kontak AC	2	1170	2340
2	Ruang PPTK	Lampu TL	1	18	18
		Stop Kontak AC	1	840	840
3	Ruang MK (Manajemen Konstruksi)	Lampu TL	4	18	72
		AC	2	1920	3840
<b>Total</b>				<b>9843</b>	<b>15254</b>

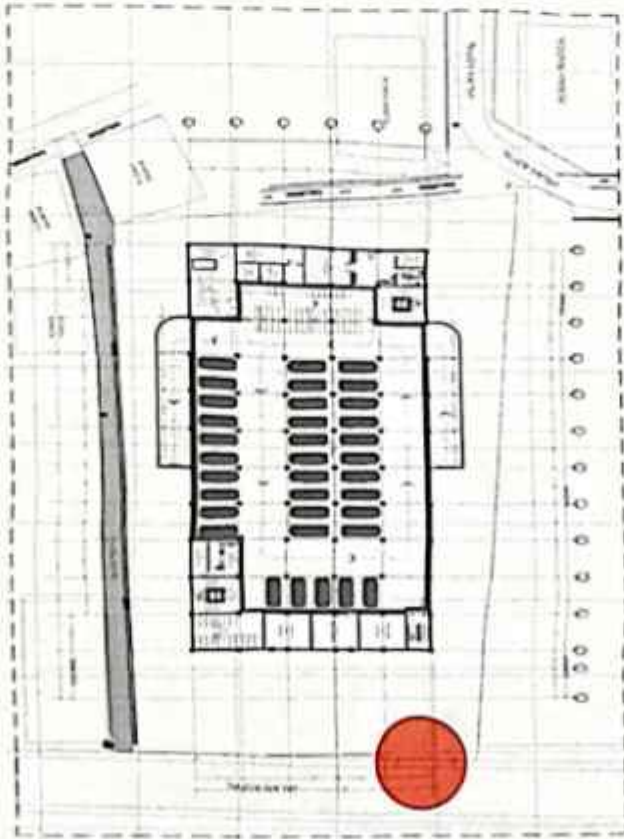
## B.5. Penerapan Konservasi Energi pada Pelaksanaan Konstruksi

2 Point

B.5.b Sistem Kelisirikan saat Konstruksi

B.5.b.1 Apabila Menggunakan Sumber Lisink PLN, Memasang kWh Meter pada Panel Induk dan Panel Distribusi untuk Pekerjaan Konstruksi

Pemasangan kWh Meter pada Panel Induk dan Panel Distribusi



Pemasangan kWh meter pada panel kerja untuk mengontrol dan mencatat energi yang digunakan pada proses konstruksi





**B.5. Penerapan Konservasi Energi pada Pelaksanaan Konstruksi**

3 Point

B.5.b Sistem Kelistrikan saat Konstruksi

B.5.b.4 Menggunakan Sistem Penerangan dan AC Hemat Energi paling sedikit 30% dari Total Penggunaan pada Aktivitas Konstruksi

Penggunaan Sistem Penerangan dan AC Hemat Energi



•Penggunaan Lampu LED Hemat Energi



•Penggunaan Sistem Air Conditioner (AC) Hemat Energi



## B.5. Penerapan Konservasi Energi pada Pelaksanaan Konstruksi

3 Point

B.5.b Sistem Kelistinan saat Konstruksi

B.5.b.4 Menggunakan Sistem Penerangan dan AC Hemat Energi paling sedikit 30% dari Total Penggunaan pada Aktivitas Konstruksi

Tabel Penertare Penggunaan Sistem Penerangan dan AC Hemat Energi pada Aktivitas Konstruksi

No	Identifikasi Penggunaan Sistem Penerangan dan AC	Jenis Tipe (Watt)	Jumlah Terpasang (Unit)	Jumlah Hemat Energi (Unit)
<b>A. Lantai 1</b>				
1	Ruang Eksekutif Manajer			
-	Lampu Penerangan	Hemat Low Watt	1	1
-	AC (Air Conditioner)	Hemat Low Watt	1	1
2	Ruang Diskal Eksekutif			
-	Lampu Penerangan	Hemat Low Watt	10	10
-	AC (Air Conditioner)	Hemat Low Watt	2	2
3	Ruang Safety Room			
-	Lampu Penerangan	Hemat Low Watt	2	2
-	AC (Air Conditioner)	Hemat Low Watt	1	1
4	Ruang Storage			
-	Lampu Penerangan	Hemat Low Watt	1	1
-	AC (Air Conditioner)	Hemat Low Watt	1	1
5	Mutisla			
-	Lampu Penerangan		1	1
-	AC (Air Conditioner)		-	-
6	Dapur			
-	Lampu Penerangan		1	1
-	AC (Air Conditioner)		-	-
<b>B. Lantai 2</b>				
1	Ruang Ruang			
-	Lampu Penerangan	Hemat Low Watt	6	6
-	AC (Air Conditioner)	Hemat Low Watt	2	2
2	Ruang PTEK			
-	Lampu Penerangan	Hemat Low Watt	1	1
-	AC (Air Conditioner)	Hemat Low Watt	1	1
3	Ruang ME (Mekanis Konstruksi)			
-	Lampu Penerangan	Hemat Low Watt	4	4
-	AC (Air Conditioner)	Hemat Low Watt	2	2
<b>Jumlah Total Sistem Penerangan dan AC</b>				37
<b>Jumlah Total Sistem Penerangan dan AC Hemat Energi</b>				37
<b>Persentase Penggunaan Sistem Penerangan dan AC Hemat Energi</b>				100%

## C.1. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)

No	Parameter Penilaian Kinerja	Poin	Skor Maksimum	Petunjuk	Catatan
C	<b>PRAKTIK PERILAKU HUKUM</b>	20	19	19	
1	<b>Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)</b>	14	14	14	
a	Upaya perencanaan, pencegahan dan mitigasi risiko kecelakaan kerja yang optimal.	8	8	8	
	1) Memiliki perencanaan Health, Safety, and Environment (HSE) Plan, SOP penanganan wabah penyakit menular (misal Covid-19), dan emergency plan yang update dan aplikatif	2	2	2	
	2) Memiliki mekanisme stop work authority untuk pekerjaan yang dianggap berbahaya (unsafety work)	2	2	2	
	3) Memiliki dokumen Work Method Statement (WMS) dengan mencantumkan potensi risiko keselamatan konstruksi dari tiap pekerjaan	2	2	2	
	4) Memiliki mekanisme kontrol keselamatan konstruksi yang terdiri dari HSE Induction, rapat mingguan, HSE Inspection dan monitoring kontrol secara berkala.	2	2	2	
b	Aspek kesehatan, kenyamanan dan housekeeping	6	6	6	
	1) Menyediakan fasilitas barak pekerja dan toilet yang laik, dan memenuhi unsur kesehatan pekerja.	3	3	3	
	2) Menyediakan fasilitas area merokok (jarak $\geq$ 5 m) di luar area kerja dan di luar jam kerja	2	2	2	
	3) Menyediakan fasilitas kamis pekerja yang laik dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan	1	1	1	



## C.1. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)

2 Point

C.1.a Upaya Perencanaan, Pencegahan dan Mitigasi Risiko Kecelakaan Kerja yang Optimal

C.1.a.1 Memiliki Perencanaan Health, Safety, and Environment (HSE) Plan, SOP, Penanganan Wabah Penyakit Menular, dan Emergency Plan yang Update dan Aplikatif

Dokumentasi Penerapan SOP terkait K3L

Dokumentasi Pengendalian K3 terkait Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri)





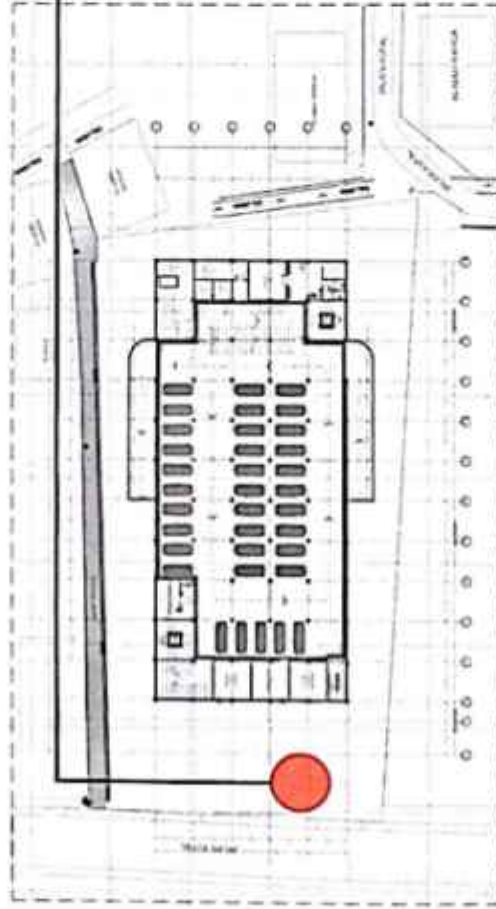


## C.1. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)

C.1.b Aspek Kesehatan, Kenyamanan dan Housekeeping

C.1.b.2 Menyediakan Fasilitas Area Merokok (jarak  $\pm$  5m) di Luar Area Kerja dan di Luar Jam Kerja

Menyediakan area merokok di luar area proyek dengan jarak  $\pm$  5meter dari lokasi proyek



Dokumentasi Area Merokok



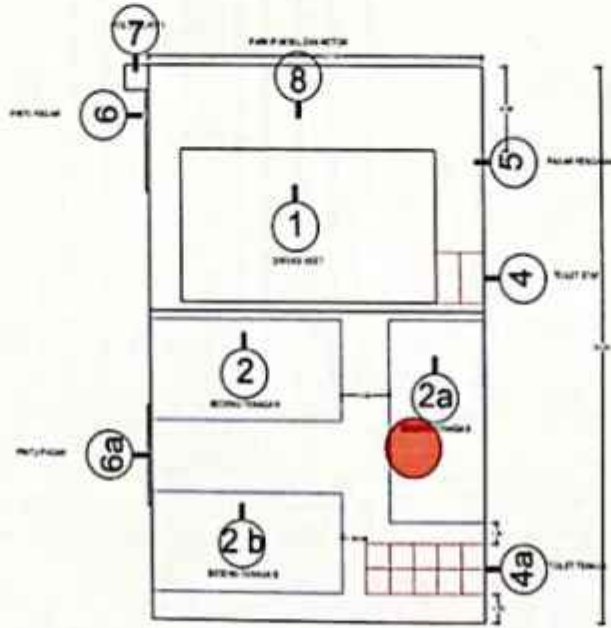
## C.1. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)

1 Point

C.1.b Aspek Kesehatan, Kenyamanan dan Housekeeping

C.1.b.3 Menyediakan Fasilitas Kantin Pekerja yang Laid dan Memenuhi Unsur Kebersihan dan Kesehatan

Menyediakan Fasilitas Kantin Pekerja yang Laid dan Memenuhi Unsur Kebersihan dan Kesehatan



Keterangan:

● Lokasi Kantin Pekerja

Dokumentasi Kantin Pekerja



## C.2. Penerapan Perilaku Ramah Lingkungan

No	Parameter Fasilitas Kinerja	Poin	Skor Maksimum	Pencapaian	Catatan
C	<b>PRAKTIK PERILAKU HIJAU</b>	20	19	19	
1	Penerapan Perilaku Ramah Lingkungan	6	5	5	
a	Aktivitas konstruksi memperhatikan potensi dampak negatif terhadap lingkungan	4	3	3	
	1) Melakukan upaya identifikasi, pengendalian dan pemantauan aktivitas konstruksi terhadap aspek lingkungan	1	0	0	
	2) Memoring dampak aktivitas konstruksi secara berkala (getaran, kebisingan, dan debu)	1	1	1	
	3) Melakukan upaya penanaman pohon serta tidak melakukan penebaran pohon selama proses konstruksi	2	2	2	
b	Aspek membangun budaya "green policy"	2	2	2	
	1) Menyediakan papan informasi dengan manajemen visual untuk aspek yang mengacu pada kebijakan manajemen terhadap aspek lingkungan Catatan: Huruf dan penandaan bisa terbaca siang maupun malam hari	1	1	1	
	2) Menyapkan sistem reward and punishment untuk membangun budaya green, safety dan quality yang berkelanjutan	1	1	1	



## C.2. Penerapan Perilaku Ramah Lingkungan

1 Point

C.2.b Aspek Membangun Budaya "Green Policy"

C.2.b.1 Menyediakan Papan Informasi dengan Manajemen Visual untuk Aspek yang Mengacu pada Kebijakan Manajemen Terhadap Aspek Lingkungan

Menyediakan sistem manajemen visual melalui papan informasi terhadap aspek lingkungan



Pemasangan rambu K3 sebagai peringatan tentang potensi bahaya dan bagaimana menghindari bahaya tersebut dan sebagai informasi umum serta sebagai pengarah



## D.1. Penggunaan Material Konstruksi

No	Parameter Penilaian Kinerja	Faktor	Bencana Alam	Potensial	Contoh
D	SANTAI PASOK HIJAU	11	8	8	
1	Penggunaan Material Konstruksi	6	6	6	
	a. Perai Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) paling sedikit 40%	1	1	1	
	b. Menggunakan bahan baku material yang ramah lingkungan	2	2	2	
	1) Tidak menggunakan material yang mengandung Chlorofluorocarbon (CFC), asbes, merkuri dan Volatile Organic Compound (VOC) tinggi	1	1	1	
	2) Menggunakan material bersertifikat SNI/ISO 14001/ ecolabel/ faktor kayu legal	1	1	1	
	c. Pengujian dan pemantauan material dengan tepat	3	3	3	
	1) Memiliki mekanisme perencanaan, pendataan dan pemanfaatan material secara tepat dan efektif (just in time)	1	1	1	
	2) Memiliki mekanisme pengudangan dan penumpukan material yang efektif	1	1	1	
	3) Mendatangkan material yang memiliki sedikit kemazan pembungkus	1	1	1	

## D.1. Penggunaan Material Konstruksi

D.1.b Menggunakan Bahan Baku Material yang Ramah Lingkungan

D.1.b.2 Menggunakan Material Bersertifikat SNI/ISO 14001/ Ecolabel/Faktor Kayu Legal

Material Bata Ringan



### SPESIFIKASI FISIK

	Kategori kekuatan	
	GE AAC-4	GE AAC-6
Kuat Tekan (N/mm <sup>2</sup> )	4	7,5
Berat Jenis Nominal (kg/m <sup>3</sup> )	495	680
Berat Perencanaan (kg/m <sup>3</sup> )	595	820
Daya Hantar Panas (w/mik)	0.195	0.234
Ketahanan Api ( SNI 1741 - 2008 )	>3 Jam	
Insulasi Suara (ASTM E90) - STC	41 dB	

Sertifikat Ramah Lingkungan



Dokumentasi Material



## D.1. Penggunaan Material Konstruksi

D.1.b Menggunakan Bahan Baku Material yang Ramah Lingkungan

D.1.b.2 Menggunakan Material Bersertifikat SNI/ISO 14001/ Ecokabel/Faktur Kayu Legal

Material MU



Dokumentasi Material









# Nilai BGH B sampai dengan minggu ke 10

Kode	Kriteria	Nilai setiap nilai	Nilai yang Diujikan	Nilai Sampai Dengan Minggu ke W	DATA YANG DIPERLUKAN	CATATAN
<b>B. PROSES KONSTRUKSI RUANG KONSTRUKSI BOJI</b>						
<b>A. Perencanaan Metode Pelaksanaan Konstruksi Boji</b>						
1	Mengajukan Perencanaan dan Pelaksanaan Konstruksi yang sesuai					
2	Melakukan Dokumen, mulai rencana kerja proses teknik terstruktur dan komprehensif di awal masa konstruksi. Contoh: Program kerja risiko pekerjaan, aspek keselamatan, aspek lingkungan (termasuk limbah), aspek energi, aspek kualitas lingkungan, aspek biaya, aspek mutu, dan aspek secara berkala rencana untuk pekerjaan pribadi dan risiko pekerjaan. Memiliki alternatif penanganan terhadap risiko di atas, serta monitor dan evaluasi saat pelaksanaan.	3	3	3	Sedulu di awal pada saat pelaksanaan, jadwal rapat, undangan rapat, daftar hadir rapat, dokumentasi rapat, laporan rapat dan laporan hasil evaluasi	
3	Melakukan data terintegrasi terkait bangunan seperti Building Information Modelling (BIM) dan manajemen aset dan keberlanjutan, dan lain-lain.	3	3	3	Perencanaan Data terintegrasi terkait bangunan dengan menggunakan BIM (Building Information Modelling)	
<b>B. Instalasi Proses terhadap Green Improvement</b>						
1	Melakukan implementasi dan inovasi untuk peningkatan/improvement/perbaikan pada metode konstruksi agar lebih efisien dan ramah terhadap lingkungan. Contoh: Metode konstruksi perancah yang dapat diurai kembali, atau tetap menggunakan kayu/batu, durasi/kecepatan pemasangan limbah	2	2	2	Dokumentasi peningkatan materi di konstruksi, serta sistem/teknik/dokumen yang bisa di pakai berulang kali sehingga mengurangi limbah konstruksi	
2	Melakukan inovasi yang mampu meningkatkan nilai tambah dan desain perencanaan sistem yang lebih optimal dan mampu memberi nilai tambah efisiensi pada operasional BGM. Contoh: Alotudasi tahap pelaksanaan BGM yang digunakan saat pelaksanaan dan ketersediaan dalam tahap pelaksanaan. Contoh: bus body, embung, tanki/termostat air hulu, dan lain-lain	3	3	3	dokumentasi seperti gambar/risalah/ yang terdapat seperti contoh yang di kirim	
3	Revisi/aksi/teknik perbaikan/kegiatan/kegiatan, lingkungan, dan lokal/berupa kondisi yang berbeda yang dapat di gunakan kembali dengan revisi, dahulu dilakukan pembongkaran atau revisi/aksi/teknik perbaikan/kegiatan/kegiatan, dan lain-lain	2				
<b>TOTAL</b>						
9		9	5	4		
<b>2. Peningkatan Peningkatan Perbaikan</b>						
1	Peningkatan pelaksanaan perbaikan/kegiatan/kegiatan, lingkungan, dan lokal/berupa kondisi yang berbeda yang dapat di gunakan kembali dengan revisi, dahulu dilakukan pembongkaran atau revisi/aksi/teknik perbaikan/kegiatan/kegiatan, dan lain-lain	2	2	2	Jadwal Peningkatan/jadwal operasi, dan pengembalian alat berat sesuai dengan metode konstruksi yang	
2	Memastikan upaya pemeliharaan/teknologi dalam mengoptimalkan penggunaan peralatan konstruksi. Contoh: Adanya uji di awal terhadap peralatan konstruksi (uji getaran/vibrasi) yang lebih ramah lingkungan dan evaluasi/pemilihan peralatan yang lebih tidak bising dan minim getaran.	2	2	2	Uji ketahanan alat berat yang digunakan selama konstruksi, uji ini di lakukan oleh instansi terkait (Dinasar)	
3	Melakukan built SLO (durasi dan La & Operasi) untuk seluruh alat berat.	2	2	2	Lampiran SLO alat berat	
<b>3. Keselamatan Manusia dan Lingkungan terhadap Penggunaan Alat</b>						
1	Melakukan built SLO (durasi dan Operasi) untuk seluruh alat berat.	2	2	2	Operator memiliki built SLO Operator (SLO) yang masih berlaku	
2	Penggunaan built SLO (durasi dan Operasi) untuk seluruh alat berat.	2	2	2	Dokumentasi pemasangan jaring pengaman (safety net) pada area gedung	
3	Penggunaan built SLO (durasi dan Operasi) untuk seluruh alat berat.	2	2	2	Dokumentasi sambu pengaman	
<b>TOTAL POINT</b>		12	12	8		





## Nilai BGH B sampai dengan minggu ke 10

<b>5</b>	<b>Penerapan Konvensional Air pada Pelaksanaan Konstruksi</b>					
<b>A</b>	<b>Manajemen Energi saat Konstruksi</b>					
1	Memiliki tabel rencana penggunaan energi listrik dan seluruh peralatan dan perlengkapan baik di area proyek maupun di kantor proyek	3	3	3	3	Tabel rencana penggunaan energi beserta jumlah dan daya yang digunakan selama proyek
2	Memiliki prosedur pengelolaan energi dan tahap perencanaan, kontrol dan monitoring perencanaan hingga evaluasi penggunaan konsumsi energi listrik di proyek. Catatan: Pengaturan efektivitas penggunaan Air Conditioning (AC) atau pendinginan AC dengan ventilasi alami bila memungkinkan	1	1	1	1	SOP tentang pengelolaan energi
<b>B</b>	<b>Sistem kelentran saat konstruksi</b>					
1	Apabila menggunakan sumber listrik PLN, memasang kWh meter pada panel induk dan panel distribusi untuk perhitungan konstruksi	2	2	2	2	Denah lokasi pemasangan panel listrik, kWh meter dan panel listrik kerja selama proses konstruksi
2	Apabila menggunakan sumber listrik genset, menampilkan uji kelentran operasi untuk memastikan kinerja alat saat masa	2	2	2	2	foto dokumentasi dan uji kelayakan alat
3	Monitoring pemakaian listrik dan bahan bakar karbon secara berkala (setiap bulan).	2	2	2	2	foto kWh meter dan pencatatan setiap bulannya
4	Menggunakan sistem penerangan dan AC hemat energi paling sedikit 30% dan total penggunaan pada aktivitas konstruksi. Catatan: Penggantian lampu biasa dengan lampu LED.	3	3	3	3	foto dokumentasi penerapannya
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	
<b>TOTAL KONSTRUKSI HILAU pada</b>		<b>60</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>37</b>	

Rencana nilai yang di ajukan pada BGH B. Proses Konstruksi Hijau yaitu 56 nilai... update progress sampai minggu ke 9 adalah 37..

# Nilai BGH C sampai dengan minggu ke 10

Kode	Kriteria	Nilai Rating Nilai	Nilai yang Diajukan	Nilai Sampai Dengan Minggu ke 9	DATA YANG DIPERLUKAN	CATATAN
<b>C. PRAKTIK PERILAKU HIJAU</b>						
1. <b>Penyusunan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3)</b> 1.1. <b>Uraian perencanaan, pencegahan dan mitigasi risiko kecelakaan kerja yang optimal</b>						
A	1. Memiliki perencanaan health, safety, and Environment (HSE) Plan, SOP penanganan wabah penyakit menular (misal Covid-19), dan prosedur keselamatan kerja yang aplikatif	2	2	2	Lampirkan SOP, dokumentasi penerapan SOP	
2	2. Memiliki mekanisme stop work authority untuk pekerjaan yang dianggap berbahaya (unsafe work)	2	2	2	lampirkan evaluasi kinerja keselamatan konstruksi	
3	3. Memiliki dokumen Work Method Statement (WMS) dengan mencantumkan potensi risiko keselamatan konstruksi dari tiap pekerjaan	2	2	2	Dokumen Work Method Statement (WMS) dengan Melampirkan Dokumen (BPR dan Job Safety Analysis (JSA)	
4	4. Memiliki mekanisme kontrol keselamatan konstruksi yang terdiri dari HSE Induction, rapat mingguan, HSE inspection dan monitoring kontrol secara berkala	2	2	2	lampirkan Sop induction, dokumentasi induction, inspection, mekanisme kontrol secara berkala dengan tenaga baru dan tamu selama proses konstruksi	
B	Aspek kesehatan, kenyamanan dan housekeeping					
1	1. Menyediakan fasilitas barak pekerja dan toilet yang baik, dan memenuhi unsur kesehatan pekerja.	2	2	2	maps jarak tempuh mess tenaga kerja dan dokumentasi mess tenaga kerja	
2	2. Menyediakan fasilitas area parkir (jarak > 5 m) di luar area kerja dan di luar jam kerja	2	2	2	Menyediakan fasilitas merokok berjarak 10 m di luar bangunan	
3	3. Menyediakan fasilitas tanduk pekerja yang baik dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan	2	2	2	melampirkan denah lokasi kantin pekerja dan foto dokumentasi	
Total		14	14	8		
<b>2. Penerapan Perilaku Ramah Lingkungan</b>						
A						
1	1. Aktivitas konstruksi memperhatikan potensi dampak negatif terhadap lingkungan	1	1	1		
2	2. Melakukan upaya identifikasi, pengendalian dan pemantauan aktivitas konstruksi terhadap aspek lingkungan	1	1	1		
3	3. Melakukan upaya pemantauan pohon serta tidak melakukan penebangan pohon selama proses konstruksi	2	2	2	Dokumentasi dan laporan hasil uji kebisingan pada area proyek	
B	Aspek membangun budaya 'Green Policy'					
1	1. Menyediakan papan informasi dengan manajemen visual untuk aspek yang mengacu pada kebijakan manajemen terhadap aspek lingkungan, Cestana, Huruf dan perbandingan bisa terbaca siang maupun malam hari	1	1	1	Denah lokasi pohon yg di pindahkan dan tempat penanaman sementara beserta tabel nama pohon dan jumlahnya	
2	2. Menyediakan sistem rewards and punishment untuk membangun budaya green, safety dan quality yang berkelanjutan	1	1	1	documentasi pemasangan sign KSL	
Total		6	5	3	Dokumentasi pemberian reward dan daftar tindak lanjut inspeksi k3	
<b>TOTAL PRAKTIK PERILAKU HIJAU</b>		20	19	9		

Rencana nilai yang di ajukan pada BGH C. Praktek Prilaku Hijau yaitu 19 nilai... update progress sampai minggu ke 9 adalah 9..



## Nilai BGH D sampai dengan minggu ke 10

Kode	Kriteria	Nilai Rating Nilai	Nilai yang Diajukan	Nilai Sampai Dengan Minggu ke 9	DATA YANG DIPERLUKAN	CATATAN
<b>D. RANTAI PASOK HIAJU</b>						
<b>1. Program Material Konstruksi</b>						
A	Persu Tingkat Komponen Dalam Negari (TKDN) paling sedikit 40%	3	3	3	Prosi TKDN (Tingkat komponen Dalam Negari) diatas 40% Barang ( Material, tenaga kerja, biaya tidak langsung) Jasa ( MP, Lata kerja, jasa umum, konstruksi, fabrikasi) Dubuktikan dengan laporan di Tabel Excel	
B	Menggunakan bahan baku material yang ramah lingkungan					
B	Tidak menggunakan material yang mengandung Chlorofluorocarbon (CFC), asbestos, merkuri dan volatile Organic Compound (VOC) tinggi	3	3	3	Melampirkan bukti bukti dan bentuknya	
C	Menggunakan material bertarifkan 3M/ISO 14001/colab/Pabrik kayu legal	3	3	3	melampirkan foto material dan sertifikatnya	
C	Pengiriman dan pemanfaatan material dengan tepat					
B	Memiliki mekanisme perencanaan, pendataan dan pemanfaatan material secara tepat dan efektif (just in time)	3	3	3	Melampirkan seaduhle rencana kedatangan material	
B	Memiliki mekanisme pengurangan dan penumpukan material yang efektif	3	3	3	melampirkan denah lokasi gudang dan tempat material selama proses konstruksi	
B	Mendatangkan material yang memiliki sedikit kemasan pembungkus	3	3	3	documentasi material dengan kemasan pembungkus	
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		
<b>2. Pemilihan Pemasok dan/atau Subkontraktor</b>						
A	Memiliki pemasok material dan/atau alat yang berada dalam satu zona area yang sama (berjarak maksimum 200 km) sebanyak paling sedikit 50% dari total kebutuhan bahan baku. Catatan: Untuk ready mix lokasi batching plant kurang dari 30 km.	3	3	3	melampirkan google maps jarak tempuh pemasok material yang digunakan selama proses konstruksi	
B	Memiliki mekanisme identifikasi kebutuhan material dan alat sesuai dengan lingkup, jeda/ pendatarangan dan jumlah/volume yang tepat dan tidak berlebih sesuai dengan kebutuhan pendatarangan	3				
C	Memiliki mekanisme sama dan evaluasi cara pemasok yang berorientasi pada proses produksi yang ramah lingkungan	3				
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>3. Konservasi Energi</b>						
A	Pernah melakukan dan memiliki laporan energy saving dari perusahaan	3				
B	Memiliki aturan mengenai konservasi energi di perusahaan (green policies)	3	3	3	melampirkan SOP dan dokumentasi pemanfaatan konversi energi	
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>Total</b>		<b>11</b>	<b>9</b>	<b>7</b>		
<b>OTAL PRAKTIK PERILAKU HIAJU</b>						

Rencana nilai yang di ajukan pada BGH D. Rantai Pasok Hiju yaitu 8 nilai... update progress sampai minggu ke 9 adalah 7..

Tabel 38. Sistem Penilaian Kinerja Tahap Pelaksanaan Konstruksi BGH untuk ~~bagian~~ Gedung Baru

No	Peryaratan	POIN	BGH Pratama	BGH Madya	BGH Utama
A	Kesesuaian Kinerja Pelaksanaan Konstruksi BGH Proses Konstruksi Hijau	74	Capaian kinerja sesuai SLF	Lebih dari 65% s.d. 80%	Lebih dari 80% s.d. 100%
B	Praktik Perilaku Hijau	60	45% s.d. 65%	Sesuai parameter Permen PUPR	Sesuai parameter Permen PUPR
C	Rantai Pasok Hijau	20			
D		11			
TOTAL		165			

Point achieved

163

99

56

60%

57% dari 100%

Dilihat dari system penilaian kinerja tahap pelaksanaan konstruksi BGH untuk bangunan baru pada proyek Pembangunan Gedung Kantor (DPMPTSP, DISNAKER, DISKES DAN CAPIL) Kabupaten Gianyar yaitu sementara termasuk BGH Pratama dengan presentase 45 % s/d 65 % dari total point keseluruhan..

- Nilai total = 165

- Nilai yang di ajukan = 99

- Nilai s/d minggu 14 = 56

- Presentase dari total nilai yang di ajukan = 57 % dari 100 %

# **LAMPIRAN 8**

## **SITE PLAN**









## Nilai BGH C sampai dengan minggu ke 10

Kode	Kriteria	Nilai Rating Nilai	Nilai yang Dijukan	Nilai Sampai Dengan Minggu ke 9	DATA YANG DIPERLUKAN	CATATAN
<b>C- PRAKTIK PERILAKU HIJAU</b>						
1. Persepsi tentang Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (M3K) untuk peningkatan, pencegahan dan monev risiko kesehatan kerja yang nyata						
<b>A</b>						
1	Memiliki perencanaan health, safety, and environment (HSE) Plan, SOP pemangahan limbah medis (medical waste), CO2, BSL dan pembuangan limbah infeksius dan alat tajam	2	2	2	Lampirkan SOP, dokumentasi penerapan SOP	
2	Memiliki mekanisme stop work authority untuk pekerjaan yang dianggap berbahaya (unsafe work)	2	2	2	Lampirkan evaluasi kinerja keselamatan konstruksi	
3	Memiliki dokumen Work Method Statement (WMS) dengan memuat rencana risiko keselamatan konstruksi dari tiap pekerjaan	2	2	2	Dokumen Work Method Statement (WMS) dengan Melampirkan Dokumen (BPH dan Job Safety Analysis (JSA)	
4	Memiliki mekanisme kontrol keselamatan konstruksi yang terdiri dari HSE induction, repeat engineering, HSE inspection dan monitoring timbal secara berkala	2	2	2	Lampirkan SOP induction, dokumentasi induction, inspection, mesanisme kontrol secara berkala dengan temaga baru dan tamu selama proses konstruksi	
<b>B</b>						
1	Menyediakan fasilitas barak pekerja dan toilet yang layak, dan memenuhi unsur kesehatan pekerja.	3	3	3	masih jarak tempuh mess tenaga kerja dan dokumentasi mess tenaga kerja	
2	Menyediakan fasilitas air minum Gerak 3 m di luar area kerja dan di luar jam kerja	2	2	2	Menyediakan fasilitas messok berjarak 10 m di luar bangunan	
3	Menyediakan fasilitas kamar pekerja yang layak dan memenuhi unsur kebersihan dan kesehatan	3	3	3	melampirkan lembar lokasi kamar pekerja dan foto dokumentasi	
<b>Total</b>		14	14	6		
<b>2. Penerapan Prilaku Ramah Lingkungan</b>						
<b>A</b>						
Aktivitas konstruksi: mempergunakan potensi dampak negatif terhadap lingkungan						
1	Melakukan upaya identifikasi, pengendalian dan pemantauan aktivitas konstruksi terhadap aspek lingkungan	1				
2	Memonitoring dampak aktivitas konstruksi: secara berkala (getaran, kebisingan, dan debu)	1	1		Dokumentasi dan laporan hasil uji kebisingan pada area proyek	
3	Melakukan upaya penanganan pohon serta tidak melakukan penebangan pohon selama proses konstruksi	2	2	2	Denah lokasi pohon yg di pindahkan dan tempat penanaman sementara beserta tabel nama pohon dan jumlahnya	
<b>B</b>						
Aspek membangun budaya Green Policy						
1	Mencadai terapan informasi dengan manajemen visual untuk aspek yang mengacu pada kebijakan manajemen terhadap aspek lingkungan. Catatan, mural dan penandaan baik vertikal maupun malam hari	1	1	1	dokumentasi pemasangan sign K3L	
2	Membangun sistem reward and punishment untuk membangun budaya green, safety dan quality yang berkelanjutan	1	1	1	Dokumentasi pemberian reward dan daftar tindak lanjut inspeksi k3	
<b>Total</b>		6	6	3		
<b>TOTAL PRAKTIK PERILAKU HIJAU</b>		20	19	9		

**Rencana nilai yang di ajukan pada BGH C, Praktek  
 Prilaku Hijau yaitu 19 nilai... update progress sampai  
 minggu ke 9 adalah 9..**



## Nilai BGH D sampai dengan minggu ke 10

Kode	Kriteria	Nilai masing-masing Nilai	Nilai yang Diajukan	Nilai Sampai Dengan Minggu ke 9	DATA YANG DIPERLUKAN	CATATAN
<b>D. RANTAI PASOK NILAU</b>						
1	Proses dan Material Konstruksi					
A	Berkas Tingkat Komponen Dalam Kerja (TKDK) saling sedikit 50%	1	1	1	Proses TKDK (Tingkat komponen Dalam Kerja) diatas 50% Berkas (Material, tenaga kerja, biaya tidak langsung) Jasa (MP, Lata kerja, jasa umum, konstruksi, fabrikasi) Dibuktikan dengan laporan di tabel Excel	
B	Menggunakan bahan baku material yang ramah lingkungan					
1	Tidak menggunakan material yang mengandung Chlorin/lorokarbon (PVC), asbes, merkuri dan volatile Organic Compound (VOC) tinggi	1	1	1	Melampirkan bukti bukti dan brosur nya	
2	Menggunakan material bersertifikat SNI/ISO 14001/ISO 9001/Pathway kayu legal	1	1	1	Melampirkan foto material dan sertifikatnya	
C	Pengiriman dan pemasangan material dengan tepat					
1	Memiliki mekanisme pemasangan, pendataan dan pemasangan material secara tepat dan akurat (just in time)	1	1	1	Melampirkan schedule rencana kedatangan material	
2	Memiliki mesin yang pengulangan dan pemulpaan material yang akurat	1	1	1	melampirkan denah lokasi gudang dan tempat material selama proses konstruksi	
3	Mendatangkan material yang memiliki sedikit kemasan pembungkus	1	1	1	dokumentasi material dengan kemasan pembungkus	
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>		
<b>2</b>						
<b>Pemilihan Pemasok dan/atau Subkontraktor</b>						
A	Memiliki pemasok material dan/atau alat yang berada dalam satu zona area yang sama (berjarak maksimum 200 km) sebanyak paling sedikit 50% dan total kebutuhan bahan baku. Catatan: Untuk ready mix labai batching plant kurang dari 50 km.	1	1	1	melampirkan google maps jarak tempuh pemasok material yang digunakan selama proses konstruksi	
B	Memiliki mesin yang identifikasi kebutuhan material dan alat sesuai dengan lingkup, jefinal pendataan dan jumlah/ volume yang tepat dan tidak berlebih sesuai dengan kebutuhan pendataan	1				
C	Memiliki mekanisme penit dan evaluasi dan pemasok yang berorientasi pada proses produksi yang ramah lingkungan	1				
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>3</b>						
<b>Konservasi Energi</b>						
A	Pengaruh material dan memiliki laporan Audit Energi dan perbaikannya	1				
B	Memiliki aturan mengenai konservasi energi di perusahaan (green policies)	1	1	1	melampirkan SOP dan dokumentasi pemanfaatan konservasi energi	
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
	<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>9</b>		
<b>OTAK PAKSI PASOK NILAU</b>						

Rencana nilai yang diajukan pada BGH D. Rantai Pasok Hijau yaitu 8 nilai ... update progress sampai minggu ke 9 adalah 7..

Tabel 38. Sistem Penilaian Kinerja Tahap Pelaksanaan Konstruksi BGH untuk Gedung dan Gedung Baru

No	Persyaratan	POIN	BGH Pratama	BGH Madya	BGH Utama
A	Kesesuaian Kinerja Pelaksanaan Konstruksi BGH	74	Capaian kinerja sesuai SLF	Lebih dari 65% s.d. 80%	Lebih dari 80% s.d. 100%
B	Proses Konstruksi Hijau	60			
C	Praktik Perilaku Hijau	20			
D	Rantai Pasok Hijau	11			
	TOTAL	165			

Point achieved

165

99

56

60% 57% dan 100%

Dilihat dari system penilaian kinerja tahap pelaksanaan konstruksi BGH untuk bangunan baru pada proyek Pembangunan Gedung Kantor (DPMPTSP, DISNAKER, DISKES DAN CAPIL) Kabupaten Gianyar yaitu sementara termasuk BGH Pratama dengan presentase 45 % s/d 65 % dari total point keseluruhan.

- Nilai total = 165  
 - Nilai yang di ajukan = 99  
 - Nilai s/d minggu 14 = 56  
 - Presentase dari total nilai yang di ajukan = 57 % dari 100 %



**LAMPIRAN 8**  
**SITE PLAN**











PT. GAHARU SEMPANA  
 JALAN KEMERDEKAAN NO. 100  
 KOTA SEMPANA, KABUPATEN SEMPANA, PROVINSI KALIMANTAN BARAT  
 Telp. (0531) 8211111  
 Fax. (0531) 8211112  
 Email: gaharu@ptgaharusempana.com

PROJEK: RENCANA TINGKUNGAN PERENCANAAN DAN KONSTRUKSI  
 NO. PROJEK: 01/2024  
 NO. SURVEI: 01/2024  
 NO. PERIZINAN: 01/2024

PEKERJA: PERENCANAAN DAN KONSTRUKSI  
 NO. PERENCANAAN: 01/2024  
 NO. KONSTRUKSI: 01/2024

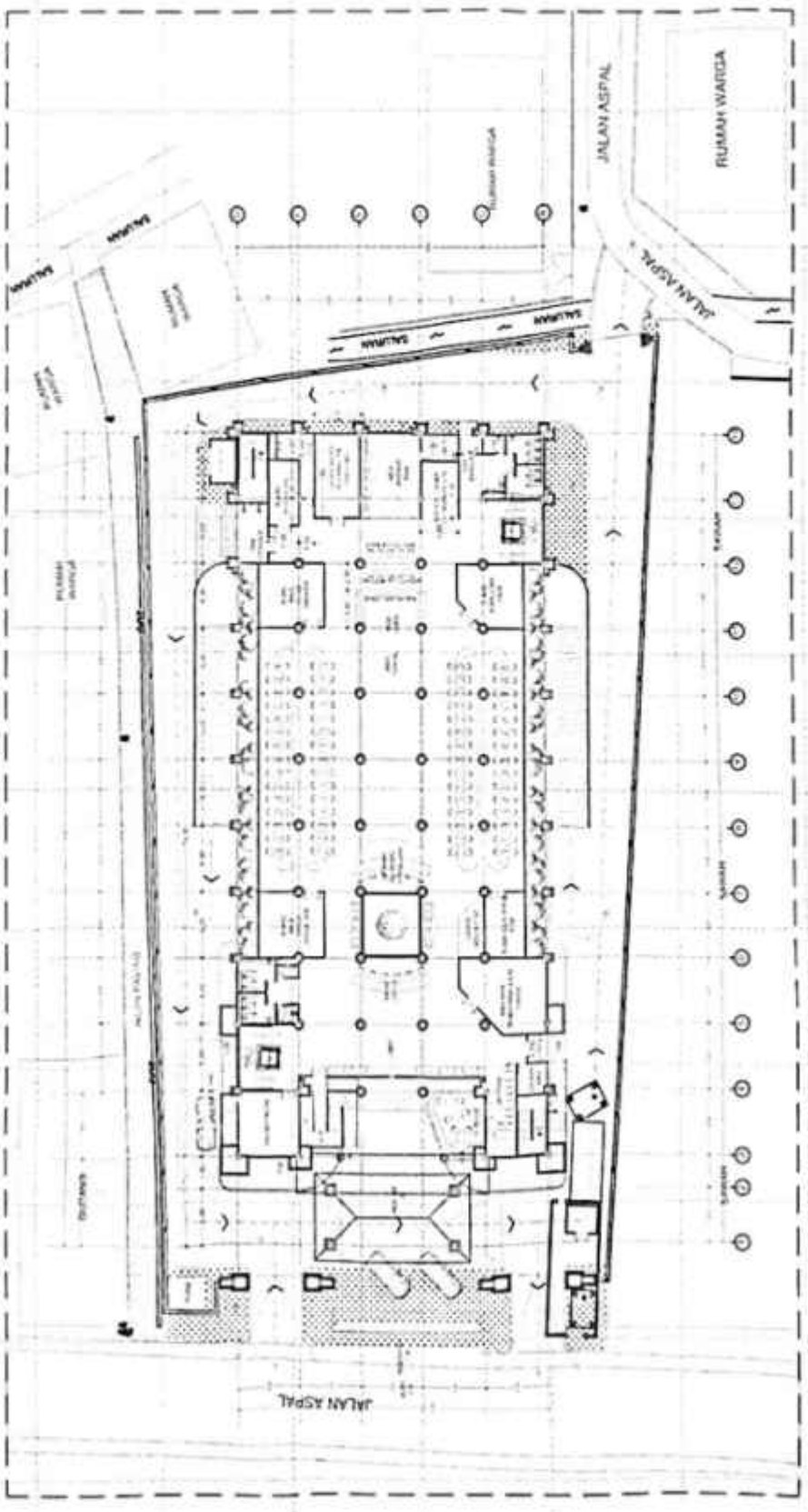
PEKERJA: PERENCANAAN DAN KONSTRUKSI  
 NO. PERENCANAAN: 01/2024  
 NO. KONSTRUKSI: 01/2024

PEKERJA: PERENCANAAN DAN KONSTRUKSI  
 NO. PERENCANAAN: 01/2024  
 NO. KONSTRUKSI: 01/2024

PEKERJA: PERENCANAAN DAN KONSTRUKSI  
 NO. PERENCANAAN: 01/2024  
 NO. KONSTRUKSI: 01/2024

PEKERJA: PERENCANAAN DAN KONSTRUKSI  
 NO. PERENCANAAN: 01/2024  
 NO. KONSTRUKSI: 01/2024

PEKERJA: PERENCANAAN DAN KONSTRUKSI  
 NO. PERENCANAAN: 01/2024  
 NO. KONSTRUKSI: 01/2024



PEKERJA: PERENCANAAN DAN KONSTRUKSI  
 NO. PERENCANAAN: 01/2024  
 NO. KONSTRUKSI: 01/2024

PEKERJA: PERENCANAAN DAN KONSTRUKSI  
 NO. PERENCANAAN: 01/2024  
 NO. KONSTRUKSI: 01/2024

LAYOUT LANTAI 1  
 SKALA 1 : 400













PT. GABARU SEMPANA  
 JALAN KEMERDEKAAN NO. 100  
 KOTA SURABAYA 60132  
 Telp. (031) 8444444  
 Fax. (031) 8444444  
 Email: info@gabarusempana.com

REVISI  
 NO. 01  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 02  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 03  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 04  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 05  
 TANGGAL 10/01/2024

NO. 01  
 TANGGAL 10/01/2024

NO. 02  
 TANGGAL 10/01/2024

NO. 03  
 TANGGAL 10/01/2024

NO. 04  
 TANGGAL 10/01/2024

NO. 05  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 06  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 07  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 08  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 09  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 10  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 11  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 12  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 13  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 14  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 15  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 16  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 17  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 18  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 19  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 20  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 21  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 22  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 23  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 24  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 25  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 26  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 27  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 28  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 29  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 30  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 31  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 32  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 33  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 34  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 35  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 36  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 37  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 38  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 39  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 40  
 TANGGAL 10/01/2024

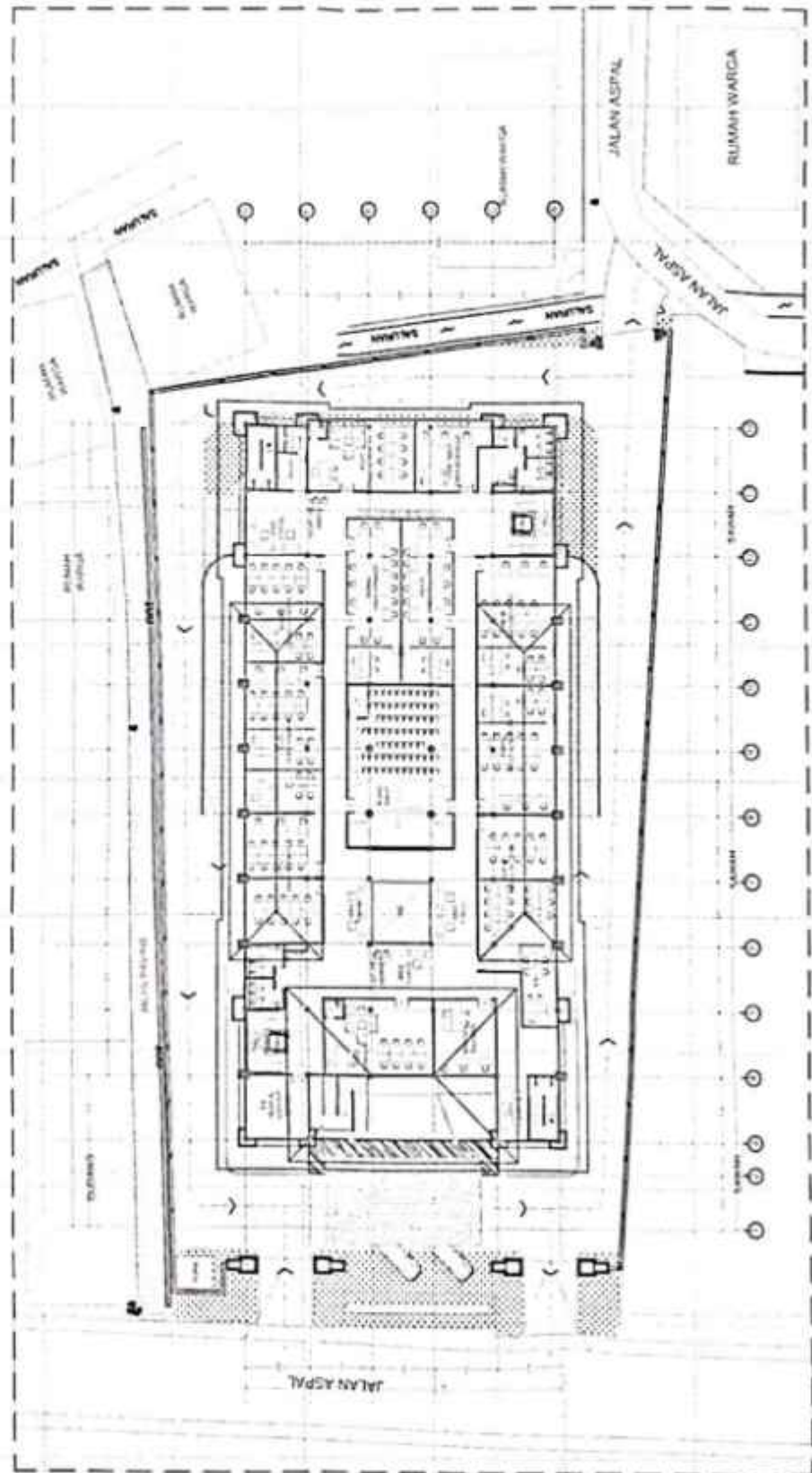
REVISI  
 NO. 41  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 42  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 43  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 44  
 TANGGAL 10/01/2024

REVISI  
 NO. 45  
 TANGGAL 10/01/2024



LAYOUT LANTAI 3  
 SKALA 1:100

NO. LEMBAR  
 001

NO. LEMBAR  
 001

KONSTRUKSI BANGUNAN (CONSTRUCTION)  
 PT. GABARU SEMPANA



PT. GABARU SEMPANA



PT. GAKARU SEMPANA  
 Jalan Industri, Komplek Industri  
 Kawasan Industri Cikarang Barat, Kabupaten Cikarang Barat, Jawa Barat 40132  
 Telp. (0261) 8311111  
 Fax. (0261) 8311112  
 Email: info@gakarusempana.com

NO. C/17/2024  
 JALAN INDUSTRI, KOMPLEK INDUSTRI

NO. 17/2024  
 No. 17/2024/2024/2/17/1

KEPALA DINAS PERENCANAAN DAN  
 PENYANTAPAN RENCANA KEBANGSAHAN /  
 PERENCANAAN WILAYAH DAN PERENCANAAN  
 LINGKUNGAN BUDAYA DAN BUDAYA LINGKUNGAN  
 PROVINSI SUMATERA BARAT  
 JALAN INDUSTRI, KOMPLEK INDUSTRI

KEPALA DINAS PERENCANAAN DAN  
 PENYANTAPAN RENCANA KEBANGSAHAN /  
 PERENCANAAN WILAYAH DAN PERENCANAAN  
 LINGKUNGAN BUDAYA DAN BUDAYA LINGKUNGAN  
 PROVINSI SUMATERA BARAT  
 JALAN INDUSTRI, KOMPLEK INDUSTRI

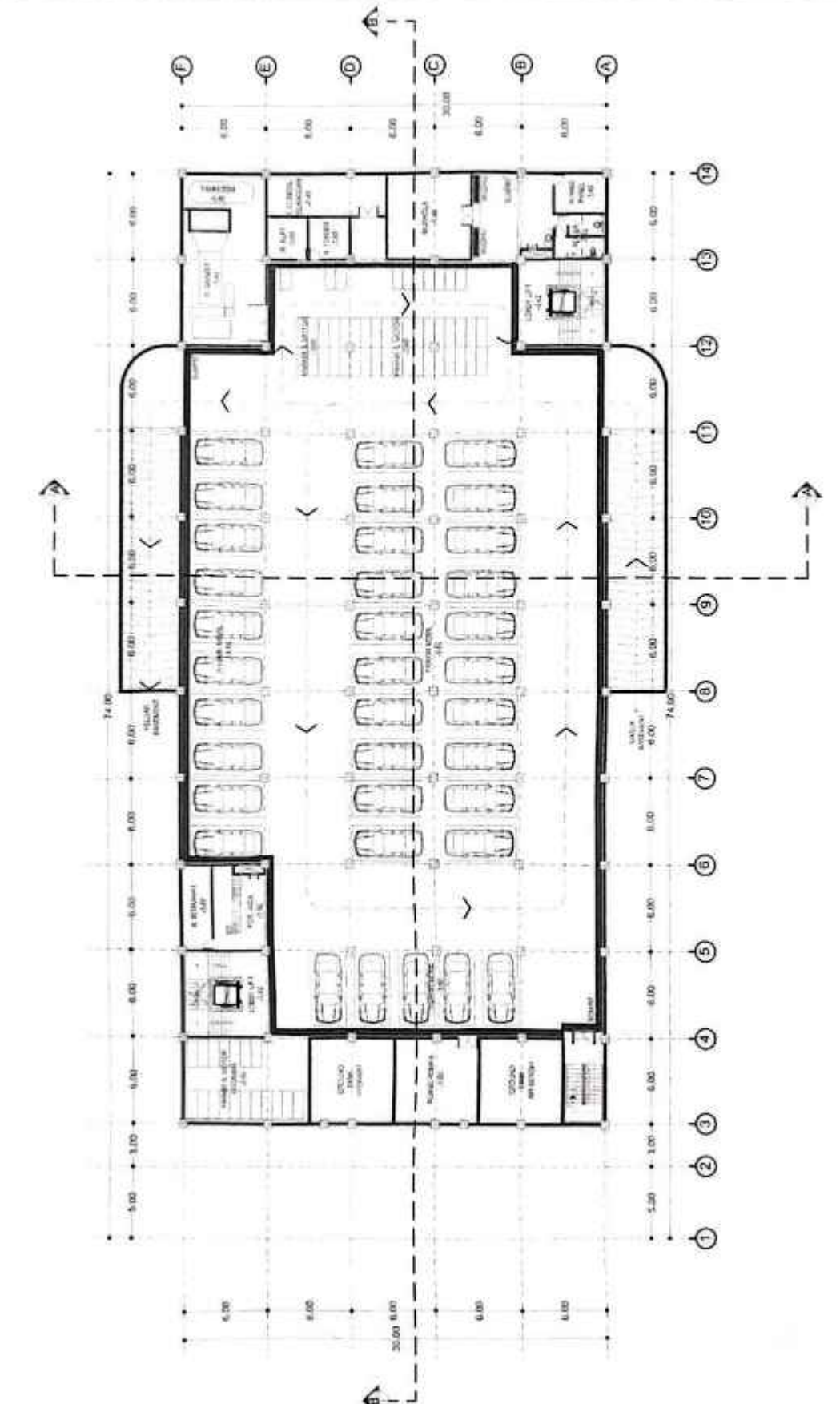
KEPALA DINAS PERENCANAAN DAN  
 PENYANTAPAN RENCANA KEBANGSAHAN /  
 PERENCANAAN WILAYAH DAN PERENCANAAN  
 LINGKUNGAN BUDAYA DAN BUDAYA LINGKUNGAN  
 PROVINSI SUMATERA BARAT  
 JALAN INDUSTRI, KOMPLEK INDUSTRI

KEPALA DINAS PERENCANAAN DAN  
 PENYANTAPAN RENCANA KEBANGSAHAN /  
 PERENCANAAN WILAYAH DAN PERENCANAAN  
 LINGKUNGAN BUDAYA DAN BUDAYA LINGKUNGAN  
 PROVINSI SUMATERA BARAT  
 JALAN INDUSTRI, KOMPLEK INDUSTRI

NO.	REVISI	REVISI
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

KEPALA DINAS PERENCANAAN DAN  
 PENYANTAPAN RENCANA KEBANGSAHAN /  
 PERENCANAAN WILAYAH DAN PERENCANAAN  
 LINGKUNGAN BUDAYA DAN BUDAYA LINGKUNGAN  
 PROVINSI SUMATERA BARAT  
 JALAN INDUSTRI, KOMPLEK INDUSTRI

KEPALA DINAS PERENCANAAN DAN  
 PENYANTAPAN RENCANA KEBANGSAHAN /  
 PERENCANAAN WILAYAH DAN PERENCANAAN  
 LINGKUNGAN BUDAYA DAN BUDAYA LINGKUNGAN  
 PROVINSI SUMATERA BARAT  
 JALAN INDUSTRI, KOMPLEK INDUSTRI



DENAH BASEMENT  
 SKALA 1 : 300

KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI  
**PT. GAKARU SEMPANA**  
 JALAN INDUSTRI, KOMPLEK INDUSTRI  
 KAWASAN INDUSTRI CIKARANG BARAT, KABUPATEN CIKARANG BARAT, JAWA BARAT 40132  
 Telp. (0261) 8311111  
 Fax. (0261) 8311112  
 Email: info@gakarusempana.com











PT. CAHAYU SEMANA  
 JALAN ...  
 ...

NO. SKED	...
NO. LANSI	...
NO. ...	...

...  
 ...  
 ...

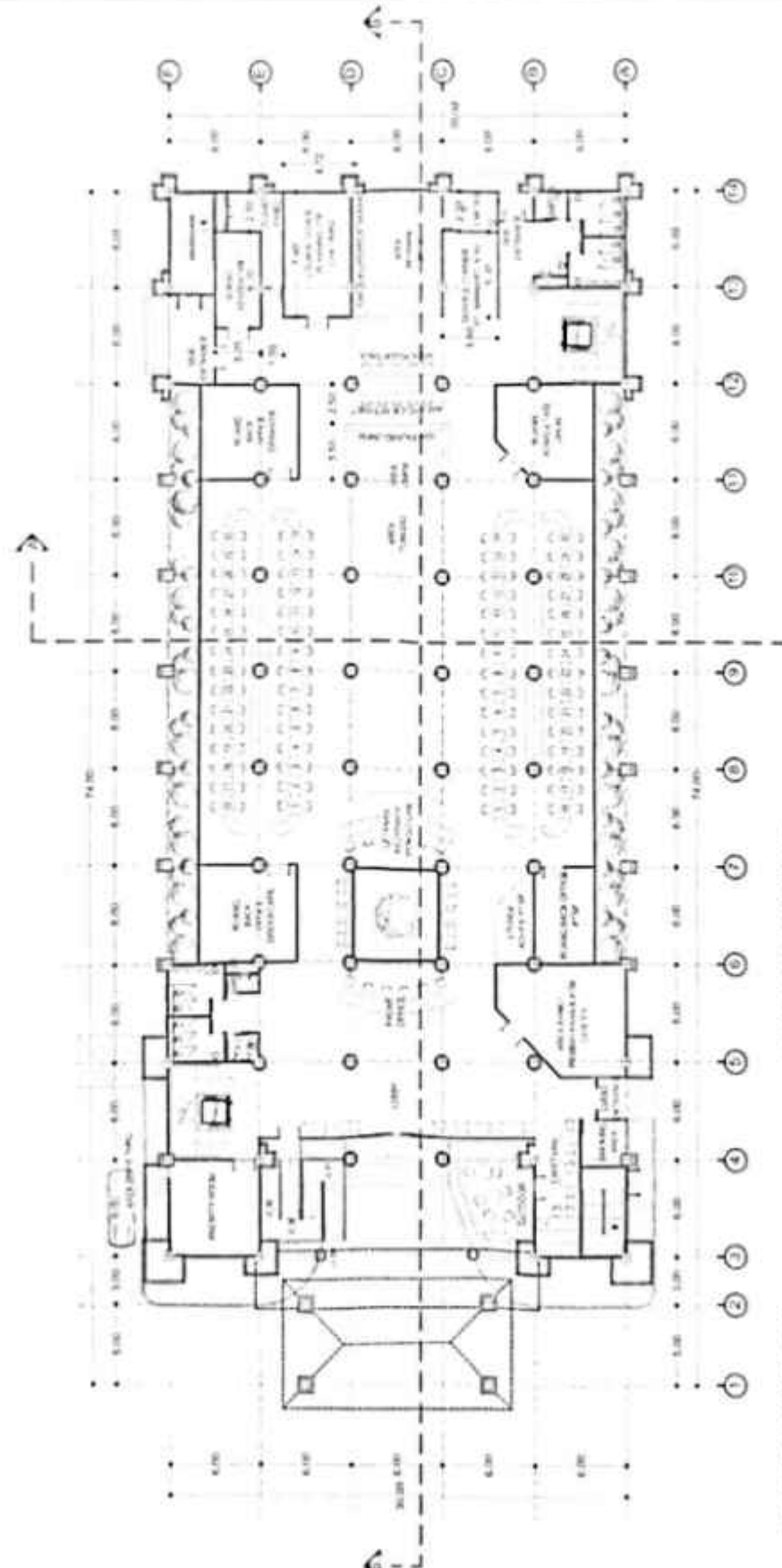
...  
 ...  
 ...

...  
 ...  
 ...

...	...
...	...
...	...

...  
 ...  
 ...

...  
 ...  
 ...



**KETERANGAN MEJA LANTAIAN SELATAN**

1	RUANG KEMAH 1
2	RUANG KEMAH 2
3	RUANG KEMAH 3
4	RUANG KEMAH 4
5	RUANG KEMAH 5
6	RUANG KEMAH 6
7	RUANG KEMAH 7
8	RUANG KEMAH 8
9	RUANG KEMAH 9
10	RUANG KEMAH 10
11	RUANG KEMAH 11
12	RUANG KEMAH 12
13	RUANG KEMAH 13
14	RUANG KEMAH 14
15	RUANG KEMAH 15
16	RUANG KEMAH 16
17	RUANG KEMAH 17
18	RUANG KEMAH 18
19	RUANG KEMAH 19
20	RUANG KEMAH 20
21	RUANG KEMAH 21
22	RUANG KEMAH 22
23	RUANG KEMAH 23
24	RUANG KEMAH 24
25	RUANG KEMAH 25
26	RUANG KEMAH 26
27	RUANG KEMAH 27
28	RUANG KEMAH 28
29	RUANG KEMAH 29
30	RUANG KEMAH 30

**KETERANGAN MEJA LANTAIAN UTARA**

1	RUANG KEMAH 1
2	RUANG KEMAH 2
3	RUANG KEMAH 3
4	RUANG KEMAH 4
5	RUANG KEMAH 5
6	RUANG KEMAH 6
7	RUANG KEMAH 7
8	RUANG KEMAH 8
9	RUANG KEMAH 9
10	RUANG KEMAH 10
11	RUANG KEMAH 11
12	RUANG KEMAH 12
13	RUANG KEMAH 13
14	RUANG KEMAH 14
15	RUANG KEMAH 15
16	RUANG KEMAH 16
17	RUANG KEMAH 17
18	RUANG KEMAH 18
19	RUANG KEMAH 19
20	RUANG KEMAH 20
21	RUANG KEMAH 21
22	RUANG KEMAH 22
23	RUANG KEMAH 23
24	RUANG KEMAH 24
25	RUANG KEMAH 25
26	RUANG KEMAH 26
27	RUANG KEMAH 27
28	RUANG KEMAH 28
29	RUANG KEMAH 29
30	RUANG KEMAH 30

DESAH LANTAI 1  
 GAMBAR 1.01









PT. GAHAU SEMPANA  
 JALAN ...  
 ...

PERENCANAAN ARSITEKTUR DAN STRUKTUR  
 PERENCANAAN MEKANIKA, ELEKTRIK DAN AIR  
 ...

NO.	01
LOKASI	...
NO. SURvei	...

JABATAN  
 ...

PELATIH PELAKSANA  
 ...

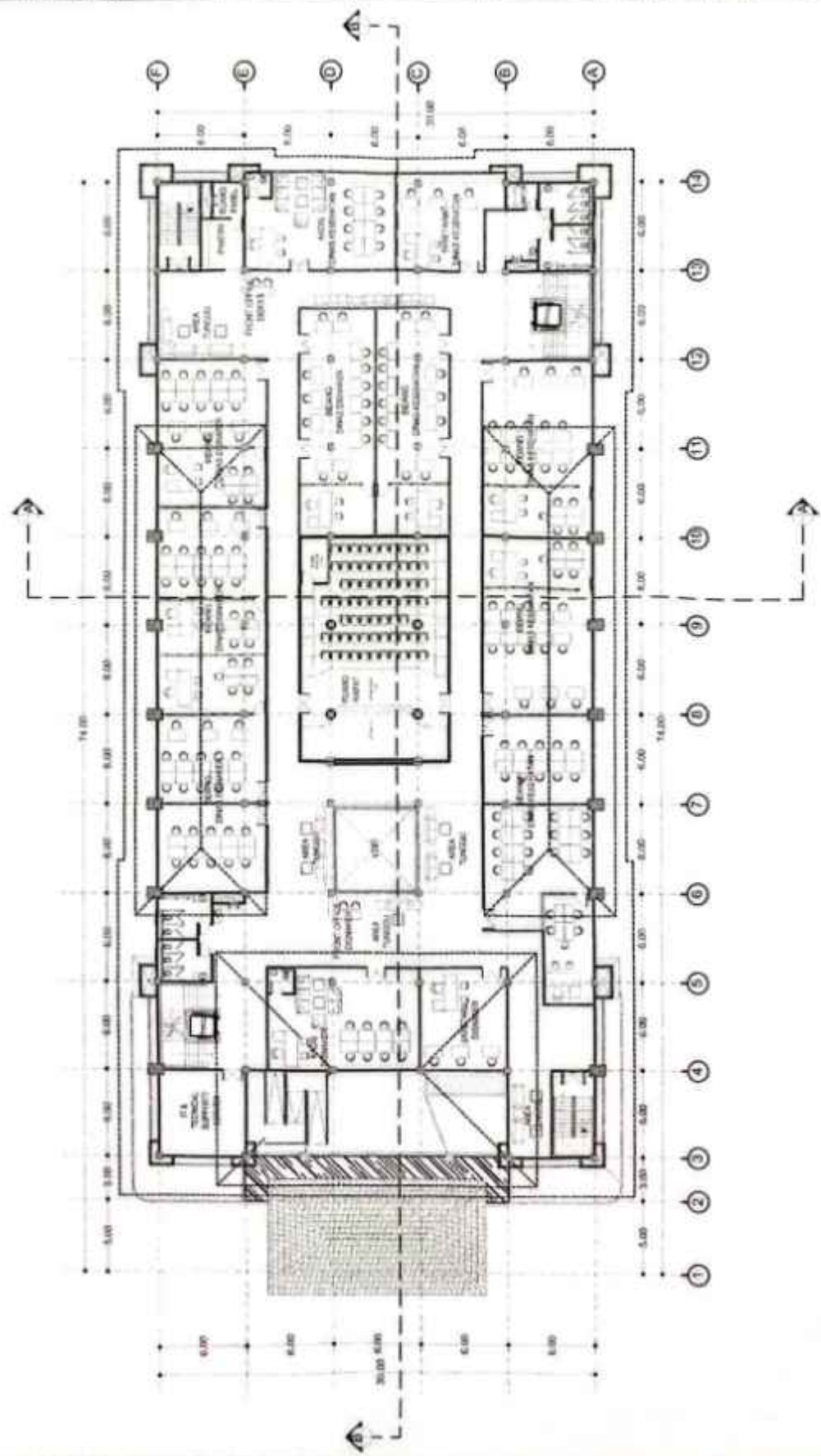
KEPALA BIDANG  
 ...

KEPALA BIDANG  
 ...

KEPALA BIDANG  
 ...

KEPALA BIDANG  
 ...

KEPALA BIDANG  
 ...



**DENAH LANTAI 3**  
 SKALA 1 : 200

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...

NO. LEMBAR  
 ...





PT. GAHARU SEMPANA  
 JALAN ...  
 ...

NO.	...
TANGGAL	...
...	...

PEMBANGUNAN ...  
 ...

...  
 ...

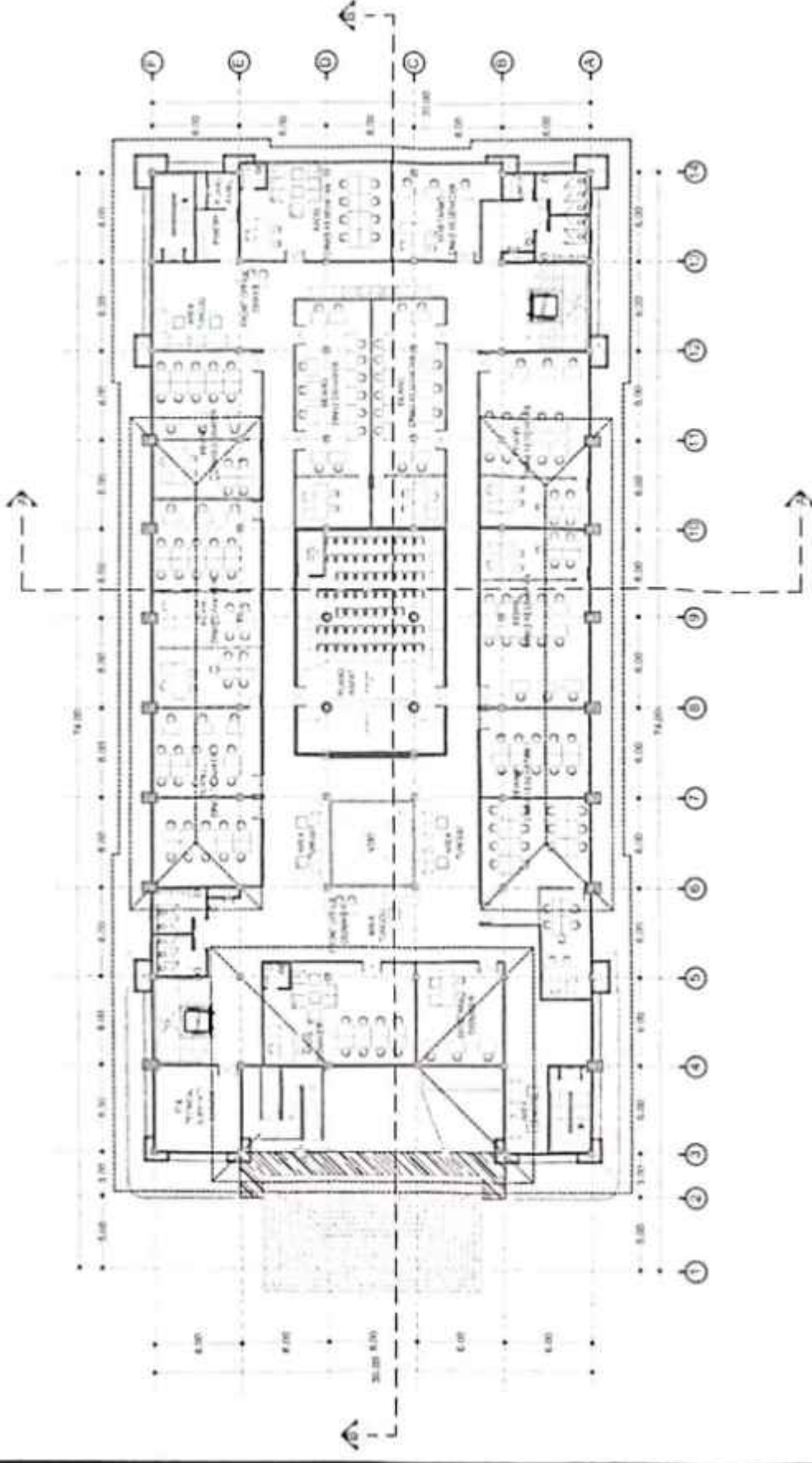
...  
 ...

...  
 ...

...	...
...	...
...	...

...	...
...	...
...	...

...  
 ...



DENAH LANTAI 3  
 SKALA 1:100



PT. GAHARU SEMPANA

# **LAMPIRAN 9**


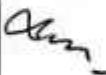

## **PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI**

**LAMPIRAN 9**  
**PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI**

# PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI

## PROPOSAL SKRIPSI


Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
NIM : 2015124069  
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Tempat/Lokasi : Pembangunan Gedung Mall Pelayanan Publik  
Kabupaten Gianyar, Desa Buruan, Kab.Gianyar, Bali  
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep Green Construction Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mall Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

NO.	HARI/ TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	Kamis 9/11/2023	- Perbaiki penyusunan - Perbaiki judul	
2.	Selasa 21/11/2023	- perbaiki tata letak - perbaiki judul & sumber	
3.	selasa 21/11/2023	- Perbaiki kalimat kunci pd latar belakang. - Sesuaikan penyusunan masalah & tujuan penelitian	

Pembimbing I

Bukit Jimbaran,  
Pembimbing II

  
( I Gusti Lanang Made Parwita, S.T., M.T.)  
NIP. 197108201997031002


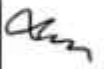

  
( I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana, S.T., M.T.)  
NIP. 198804192022031003



# PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI

## PROPOSAL SKRIPSI

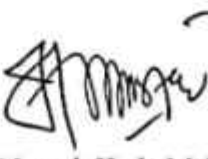
Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
NIM : 2015124069  
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Tempat/Lokasi : Pembangunan Gedung Mall Pelayanan Publik  
Kabupaten Gianyar, Desa Buruan, Kab.Gianyar, Bali  
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep Green Construction  
Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek  
Pembangunan Gedung Mall Pelayanan Publik  
Kabupaten Gianyar

NO.	HARI/ TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	Kamis 9/11/2023	- Perbaiki penyusunan - Perbaiki judul	
2.	Selasa 21/11/2023	- perbaiki tata letak - perbaiki judul & gambar	
3.	Selasa 21/11/2023	- Perbaiki kalimat kunci pd latar belakang. - Sesuaikan penyusunan masalah & Rujukan Penulisan	

Pembimbing I

Bukit Jimbaran,  
Pembimbing II



  
( I Gusti Lanang Made Parwita, S.T., M.T.)  
NIP. 197108201997031002

  
( I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana, S.T., M.T.)  
NIP. 198804192022031003

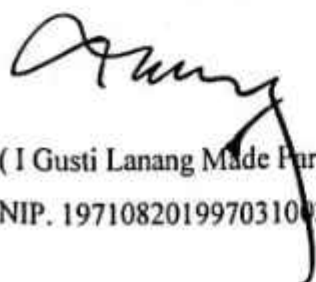
# PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI

## PROPOSAL SKRIPSI


Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
NIM : 2015124069  
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Tempat/Lokasi : Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik  
Kabupaten Gianyar, Desa Buruan, Kab.Gianyar, Bali  
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep Green Construction  
Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek  
Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik  
Kabupaten Gianyar

NO.	HARI/ TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	24/1/2024	- perbaikan. Restorasi Ace.	
	30/11 2023	Ace !	

Pembimbing I

  
(I Gusti Lanang Made Purwita, S.T., M.T.)  
NIP. 197108201997031002


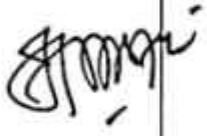
Bukit Jimbaran,  
Pembimbing II

  
(I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana, S.T., M.T.)  
NIP. 198804192022031003

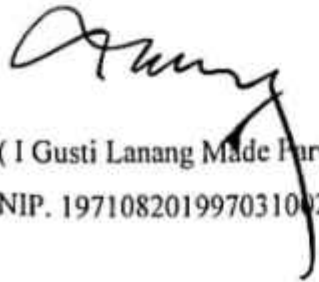
# PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI

## PROPOSAL SKRIPSI


Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
N I M : 2015124069  
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Tempat/Lokasi : Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik  
Kabupaten Gianyar, Desa Buruan, Kab.Gianyar, Bali  
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep Green Construction  
Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek  
Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik  
Kabupaten Gianyar

NO.	HARI/ TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	24/11/2024	- perbaikan. Restorasi Ace.	
	30/11/2024	Ace !	

Pembimbing I

  
( I Gusti Lanang Made Parwita, S.T., M.T.)  
NIP. 197108201997031002

Bukit Jimbaran,  
Pembimbing II

  
(I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana, S.T., M.T.)  
NIP. 198804192022031003



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128 Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI

SKRIPSI 2023/2024

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari
NIM : 2015124069
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /D4 Manajemen Proyek Konstruksi
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep Green Construction Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

Table with 4 columns: No, Hari / Tanggal, Uraian, Tanda Tangan. Contains handwritten entries for two dates: 24/4/2024 and 29/5/2024, detailing revision work on files and reports.

Pembimbing I

Pembimbing II

Handwritten signature of Pembimbing I

Dr. I Gusti Lanang Made Parwita, S.T., M.T.
NIP. 197108201997031002

Handwritten signature of Pembimbing II

I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana, S.T., M.T.
NIP. 198804192022031003







POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali –

80364 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

## PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI

### SKRIPSI 2023/2024

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
NIM : 2015124069  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep *Green Construction* Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

No	Hari / Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
	Rabu 15/5/2024.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perhatikan tata tulis laporan ( termasuk judul tabel, gambar dll.)</li><li>- Hasil dari sebuah Tabel / Grafik , dibuatkan penjelasan atau uraian yg membahas hasil tsb.</li><li>- Penjelasan dari sebuah hasil apakah perlu dicantumkan pada kesimpulan?</li></ul>	

Pembimbing I

Pembimbing II

I Gusti Lanang Made Parwita, S.T.,M.T.  
NIP. 197108201997031002

I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana, S.T.,M.T.  
NIP. 198804192022031003



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali –

80364 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI

SKRIPSI 2023/2024

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
 NIM : 2015124069  
 Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
 Judul : Pengaruh Penerapan Konsep *Green Construction* Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

No	Hari / Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
	Rabu 15/5/2024.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perhatikan tata tulis laporan ( termasuk judul tabel, gambar dll.)</li> <li>- Hasil dari sebuah Tabel / Grafik, dibuatkan penjelasan atau uraian yg membahas hasil tsb.</li> <li>- Penjelasan dari sebuah hasil apakah perlu dicantumkan pada kesimpulan?</li> </ul>	

Pembimbing I

Pembimbing II

I Gusti Lanang Made Parwita, S.T.,M.T.  
NIP. 197108201997031002

I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana, S.T.,M.T.  
NIP. 198804192022031003





POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali –

80364 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

## PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI

### SKRIPSI 2023/2024

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
NIM : 2015124069  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep *Green Construction* Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

No	Hari / Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
	Senin 10/6/2024	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perhatikan nomor tabel dan gambar.</li><li>- Perhatikan istilah asing agar dibaca miring.</li><li>- Tingkat keterpengaruhannya menggunakan istilah "berpengaruh signifikan" &amp; "berpengaruh tidak signifikan".</li><li>- Cantumkan sumber/hasil penelitian dari peneliti sebelumnya.</li><li>- Kesimpulan tidak berlaku umum.</li></ul>	

Pembimbing I

Pembimbing II

DR. I Gusti Lanang Made Parwita, S.T., M.T.

NIP. 197108201997031002

I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana,  
S.T., M.T.

NIP. 198804192022031003





POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali –

80364 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

### PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI

#### SKRIPSI 2023/2024

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
 NIM : 2015124069  
 Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
 Judul : Pengaruh Penerapan Konsep *Green Construction* Terhadap Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

No	Hari / Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
	Senin 10/6/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perhatikan nomor tabel dan gambar.</li> <li>- Perhatikan istilah asing agar dibaca miring.</li> <li>- Tingkat keterpengaruhannya menggunakan istilah "berpengaruh signifikan" &amp; "berpengaruh tidak signifikan".</li> <li>- Cantumkan sumber/hasil penelitian dari peneliti sebelumnya.</li> <li>- Kesimpulan tidak berlaku umum.</li> </ul>	

Pembimbing I

Pembimbing II

DR. I Gusti Lanang Made Parwita, S.T., M.T.

NIP. 197108201997031002

I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana, S.T., M.T.

NIP. 198804192022031003



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI  
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali –  
80364 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128  
Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

**PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI  
SKRIPSI 2023/2024**

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
NIM : 2015124069  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep *Green Construction* Terhadap  
Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal  
Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

No	Hari / Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1	20/6/2024	perbincang, review keft Ace.	

Pembimbing I

Pembimbing II

DR.I Gusti Lanang Made Parwita, S.T.,M.T.

NIP. 197108201997031002

I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana,  
S.T.,M.T.

NIP. 198804192022031003



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI  
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali –  
80364 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128  
Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

**PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI**  
**SKRIPSI 2023/2024**

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
NIM : 2015124069  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep *Green Construction* Terhadap  
Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal  
Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

No	Hari / Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1	20/6/2024	perbaikan, nilai kefit Ace.	

Pembimbing I

Pembimbing II

DR.I Gusti Lanang Made Parwita, S.T.,M.T.

NIP. 197108201997031002

I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana,  
S.T.,M.T.

NIP. 198804192022031003



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali –

80364 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

**PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI**

**SKRIPSI 2023/2024**

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
NIM : 2015124069  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep *Green Construction* Terhadap  
Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal  
Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

No	Hari / Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1	20/6 - 2024.	Aes!	

Pembimbing I

Pembimbing II

DR.I Gusti Lanang Made Parwita, S.T.,M.T.

NIP. 197108201997031002

I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana,  
S.T.,M.T.

NIP. 198804192022031003





POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali –

80364 Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: [www.pnb.ac.id](http://www.pnb.ac.id) Email: [poltek@pnb.ac.id](mailto:poltek@pnb.ac.id)

## PROSES BIMBINGAN/ASISTENSI

### SKRIPSI 2023/2024

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Tri Uliantari  
NIM : 2015124069  
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil /D4 Manajemen Proyek Konstruksi  
Judul : Pengaruh Penerapan Konsep *Green Construction* Terhadap  
Biaya Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Mal  
Pelayanan Publik Kabupaten Gianyar

No	Hari / Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1	20/6 - 2024.	Aes!	

Pembimbing I

Pembimbing II

DR. I Gusti Lanang Made Parwita, S.T., M.T.

NIP. 197108201997031002

I Gusti Ngurah Kade Mahesa Adi Wardana,  
S.T., M.T.

NIP. 198804192022031003