

LAPORAN KERJA PRAKTEK PENGEMBANGAN STRATEGI MANAGEMENT PROYEK KONSEP GREEN BUILDING PADA PEMBANGUNAN KOS-KOSAN 6 LANTAI STRUKTUR BAJA DI DAGO BANDUNG JAWA BARAT

Edison H. Manurung

Universitas Mpu Tantular

Akhmad Faruq

Universitas Mpu Tantular

Alamat: Jl. Cipinang Besar No. 2 Jakarta Timur 13410

Korespondensi penulis: akhmadfaruq99@gmail.com,

edisonmanurung2010@yahoo.com

Abstract. The purpose of writing this Practice Work Report is to complete the requirements in pursuing a bachelor's degree in the Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Mpu Tantular University. Practical work is a course that must be taken by every student to gain very valuable experience that is not learned in lectures. The implementation of practical work is carried out for 90 working days, so that students can get a real picture of the implementation of construction projects in the field directly along with their problems. In addition, this practical work is also intended to apply the knowledge that students have gained in lectures so that they can compare theory with implementation practice in the field.

Keywords: Reports, Practice work, construction projects, compare theory.

Abstrak. Maksud dari penulisan Laporan Kerja Praktek ini adalah untuk melengkapi persyaratan dalam menempuh pendidikan strata I Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mpu Tantular. Kerja praktek merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman yang sangat berharga yang tidak dipelajari pada perkuliahan. Pelaksanaan kerja praktek dilakukan selama 90 hari kerja, agar mahasiswa dapat memperoleh gambaran yang nyata tentang pelaksanaan pembangunan proyek konstruksi di lapangan secara langsung beserta dengan permasalahannya. Disamping itu, kerja praktek ini juga dimaksudkan untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh mahasiswa di bangku perkuliahan sehingga dapat membandingkan antara teori dengan praktek pelaksanaan di lapangan.

Kata Kunci Laporan, Kerja praktek, Proyek konstruksi, Membandingkan teori

LATAR BELAKANG

Perkembangan jumlah peserta didik yang belajar di area Dago, Bandung dan sekitarnya setelah musim ajaran baru dan masa COVID, maka diperlukan juga tempat tinggal yang layak bagi pelajar maupun mahasiswa yang belajar di daerah tersebut. Tentunya diperlukan tempat tinggal yang sesuai dengan kebutuhan pelajar atau mahasiswa tersebut, antara lain ada beberapa kriteria yang diminta oleh pelajar atau mahasiswa tersebut :

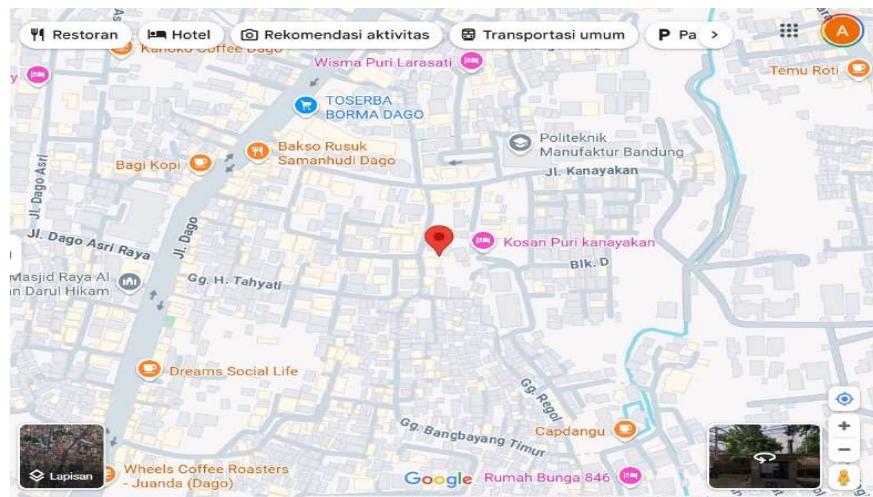
- a. Tempat tinggal tidak jauh dengan tempat belajar
- b. Tersedianya WIFI yang mensupport kebutuhan belajar
- c. Tempat tinggal yang aman dan tidak berisik
- d. Mudah dicapai dengan transportasi umum.
- e. Tempat Tinggal yang nyaman.
- f. Harga yang Kompetitif.

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PENGEMBANGAN STRATEGI MANAGEMENT PROYEK
KONSEP GREEN BUILDING PADA PEMBANGUNAN KOS-KOSAN 6 LANTAI
STRUKTUR BAJA DI DAGO BANDUNG JAWA BARAT**

Maka dengan pertimbangan diatas maka pihak owner mau menginvestasikan modalnya untuk membangun Rumah Kos-kosan Pelajar atau Mahasiswa. Maksud dari pembangunan Proyek Kos-kosan Dago, Bandung ini adalah salah satu investasi yang prospektif, dikarenakan kebutuhan tempat tinggal yang meningkat dimusim ajaran baru terutama tempat kos yang aman dan nyaman untuk belajar, serta melihat banyaknya sekolah ataupun Perguruan Tinggi yang saling berdekatan terutama di wilayah Dago Bandung. Lokasi Pembangunan Kos – Kosan Bandung adalah Jl. Cihaur No. 9 Kelurahan Coblong, Kecamatan Dago, Kabupaten Bandung Jawa Barat. Dengan Posisi sisi selatan dari Polteknik Manufaktur atau Polman Bandung sekitar 500 m. Serta dari jalan raya dago sekitar 300 m, akses jalan beraspal, dan terbuka 24 jam. Dari akses stasiun bandung sekitar 30 menit, dan dari stasiun tegal luar stasiun kereta cepat Whoosh sekitar 1 jam. Sehingga lokasinya sangat strategis terutama bagi mahasiswa dari luar kota.

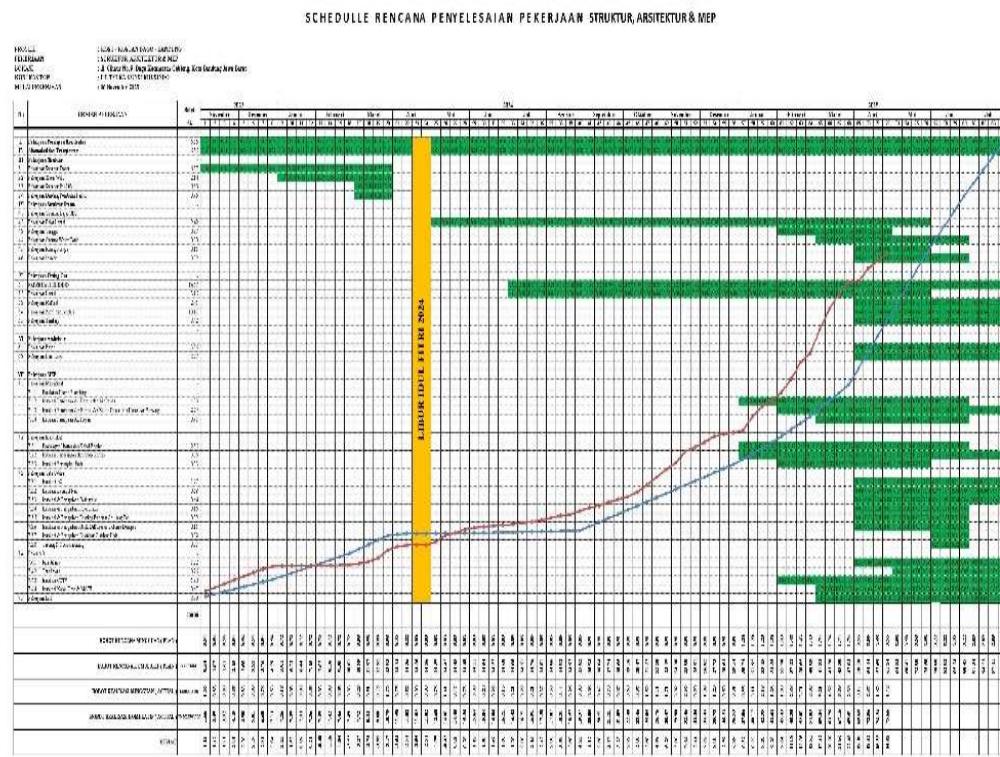
Data Proyek

- | | |
|------------------------|--|
| • Nama Proyek | : Pembangunan Kos-kosan Dago, Bandung |
| • Lokasi | : Jalan Cihaur No. 9 Coblong, Dago, Bandung |
| • Pemilik Proyek | : Bapak Hendri Mulya Syam |
| • Kontraktor Pelaksana | : PT TETRA KONSTRUKSINDO |
| • Konsultan Design | : PT TETRA DESIGNINDO |
| • Sistem Kontrak | : Kontrak Harga Satuan (<i>Unit Price</i>) |
| • Nilai Kontrak | : Rp 8.734.031.000,- |
| • Waktu Pelaksanaan | : 588 Hari Kalender |
| • Waktu Pemeliharaan | : 360 Hari Kalender |



Lokasi Proyek

LAPORAN KERJA PRAKTEK PENGEMBANGAN STRATEGI MANAGEMENT PROYEK
KONSEP GREEN BUILDING PADA PEMBANGUNAN KOS-KOSAN 6 LANTAI
STRUKTUR BAJA DI DAGO BANDUNG JAWA BARAT



Schedule Proyek

Ruang Lingkup Proyek antara lain sebagai berikut:

- Pekerjaan Pondasi
- Struktur Baja
- Pengecoran Lantai dengan struktur Bondek dan wiremesh dua lapis
- Pekerjaan Pasang dinding hebel termasuk plester aci
- Pemasangan Instalasi MEP
- Pemasangan Penangkal Petir
- Pemasangan Tangga Baja
- Pemasangan Separator Kolom dan Beam Lift
- Install Lift
- Pekerjaan Interior
- Pengecatan

KAJIAN TEORITIS

Kajian teoritis dalam laporan ini berfokus pada konsep *green building*, yang mengutamakan efisiensi energi, air, dan material serta kenyamanan penghuni untuk mendukung keberlanjutan lingkungan. Prinsip utama meliputi desain pasif, penggunaan material ramah lingkungan, dan metode konstruksi efisien. Strategi manajemen proyek mengacu pada PMBOK dengan pendekatan lintas disiplin sejak tahap awal. Tantangan

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PENGEMBANGAN STRATEGI MANAGEMENT PROYEK
KONSEP GREEN BUILDING PADA PEMBANGUNAN KOS-KOSAN 6 LANTAI
STRUKTUR BAJA DI DAGO BANDUNG JAWA BARAT**

implementasi meliputi aspek teknis, manajerial, finansial, dan regulasi, sehingga dibutuhkan analisis SWOT, *value engineering*, dan teknologi BIM untuk meningkatkan koordinasi dan efektivitas. Kajian ini menekankan pentingnya strategi terpadu sejak awal proyek guna mewujudkan bangunan hijau yang sesuai dengan kebutuhan kawasan urban seperti Dago.

METODE PENELITIAN

Dalam Penyusunan Laporan Kerja Praktek ini. Penulis mengamati secara langsung dan melaksanakan tahapan pekerjaan tersebut, karena penulis juga bekerja pada proyek tersebut. Data-data yang diperoleh adalah data yang dilakukan langsung selama melaksanakan proses pekerjaan Pembangunan Kos-kosan Dago , Bandung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Manajemen Proyek

Secara umum yang dimaksud manajemen proyek adalah cara memantau tahap pekerjaan suatu proyek sesuai tahapan dan schedule kerja yang telah ditetapkan. Adapun ada beberapa tahap dalam manajemen proyek antara lain sebagai berikut :

- a. Inisiasi
- b. Perencanaan
- c. Eksekusi
- d. Pemantauan dan pengendalian
- e. Penutupan.

Dalam Pelaporan Kerja Praktek ini kita hanya menyampaikan pada tahap Eksekusi.

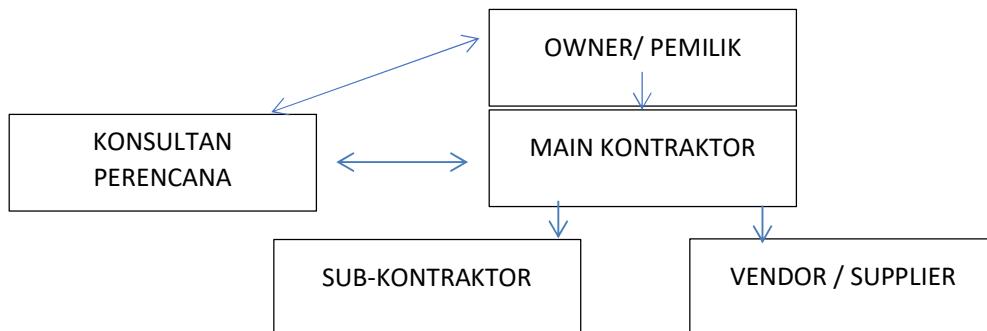
Unsur Organisasi Proyek Konstruksi

Pihak-pihak yang terlibat dalam Pembangunan Kos-kosan Dago Bandung adalah sebagai berikut :

1. Pemilik Proyek (Owner)
2. Kontraktor Pelaksana (Main-Cont)
3. Konsultan Perencana
4. Sub Kontraktor
5. Vendor (Supplier)

Dalam proses pelaksanaan suatu proyek ke 5 unsur proyek bekerja secara imbal balik dan bersinergi, dengan tujuan untuk melaksanakan proyek sesuai tepat waktu, mutu serta design yang telah disepakati.

Adapun hubungan ke 5 unsur tersebut bisa di gambarkan sebagai berikut :

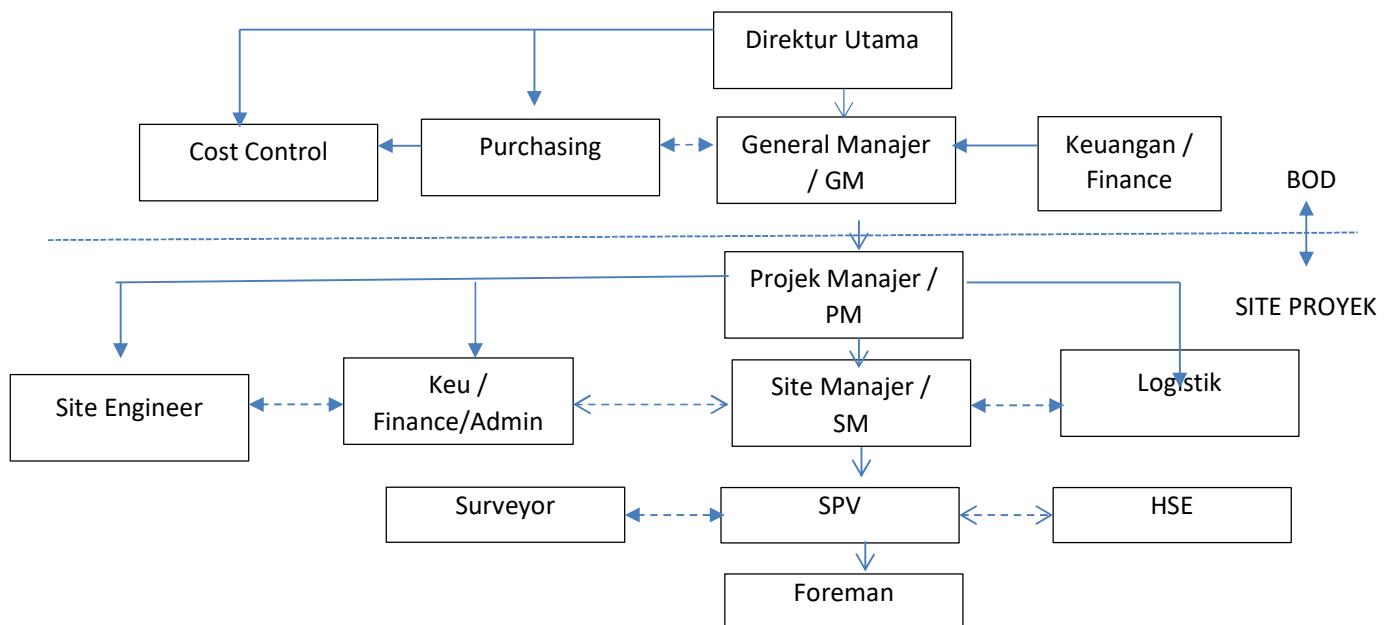


Pemilik (Owner)

Pemilik Proyek adalah seseorang yang menginvestasikan dananya sesuai jumlah kontrak yang disepakati, untuk membiayai pelaksanaan proyek sesuai progress yang telah dicapai dalam proyek tersebut. Seorang Pemilik bisa memerintah langsung kepada kontraktor pelaksana untuk melaksanakan pekerjaan sesuai desain yang telah disepakati.

Kontraktor Pelaksana (Main Contractor)

Kontraktor Pelaksana adalah individu atau perusahaan yang bertanggung jawab langsung atas pelaksanaan fisik proyek konstruksi. Kontraktor Pelaksana memiliki dan mengelola tenaga ahli dan tenaga kerja untuk melaksanakan serta memastikan proyek berjalan sesuai metode kerja dan target schedule yang telah disepakati.



Berikut ini adalah struktur organisasi proyek Pembangunan Kos-kosan Dago Bandung.

Konsultan Perencana

Konsultan perencana proyek adalah seorang profesional yang memiliki disiplin ilmu dalam membuat design, merencanakan, dan menghitung keamanan design yang

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PENGEMBANGAN STRATEGI MANAGEMENT PROYEK
KONSEP GREEN BUILDING PADA PEMBANGUNAN KOS-KOSAN 6 LANTAI
STRUKTUR BAJA DI DAGO BANDUNG JAWA BARAT**

direncanakan serta mempunyai sertifikasi, pengalaman dalam perencanaan dan pengelolaan proyek konstruksi. Mereka memiliki pengetahuan dan keahlian dalam menganalisis kebutuhan proyek, mengembangkan desain, menghitung biaya dan waktu pelaksanaan, serta mengidentifikasi potensi risiko dan cara mitigasinya. Tugas dan tanggung jawab konsultan perencanaan proyek meliputi:

- a. Perencanaan Proyek: Mengembangkan rencana proyek yang efektif dan efisien, termasuk menentukan tujuan, ruang lingkup, dan anggaran.
- b. Desain dan Analisis: Mengembangkan desain yang memenuhi kebutuhan proyek dan mematuhi standar teknis yang berlaku.
- c. Penghitungan Biaya dan Waktu: Menghitung biaya dan waktu pelaksanaan proyek, serta mengidentifikasi potensi risiko dan cara mitigasinya.
- d. Koordinasi dengan Pihak Lain: Berkoordinasi dengan pihak lain, seperti arsitek, insinyur, dan kontraktor, untuk memastikan bahwa desain dan rencana proyek sesuai dengan kebutuhan semua pihak.
- e. Pengawasan Pelaksanaan: Mengawasi pelaksanaan proyek untuk memastikan bahwa pekerjaan dilakukan sesuai dengan rencana dan standar teknis yang berlaku

Konsultan Supervisi

Konsultan supervisi proyek adalah seorang profesional yang bertanggung jawab untuk mengawasi dan memantau pelaksanaan proyek konstruksi atau pengembangan lainnya. Mereka memastikan bahwa proyek tersebut dilaksanakan sesuai dengan rencana, anggaran, dan standar kualitas yang telah ditentukan. Tugas dan tanggung jawab konsultan supervisi proyek antara lain:

- a. Mengawasi pelaksanaan proyek secara langsung di lapangan.
- b. Memastikan bahwa proyek dilaksanakan sesuai dengan rencana dan desain yang telah disetujui.
- c. Mengawasi penggunaan bahan dan sumber daya yang sesuai dengan spesifikasi.
- d. Memantau kemajuan proyek dan mengidentifikasi potensi masalah atau keterlambatan.
- e. Mengambil tindakan korektif jika terdapat penyimpangan dari rencana atau standar kualitas.
- f. Mengkoordinasikan dengan pihak-pihak terkait, seperti kontraktor, pemilik proyek, dan regulator.
- g. Membuat laporan kemajuan proyek dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan.

Konsultan supervisi proyek memiliki peran penting dalam memastikan bahwa proyek konstruksi atau pengembangan lainnya dilaksanakan dengan baik, aman, dan sesuai dengan standar kualitas yang diharapkan. Mereka membantu mengurangi risiko, meningkatkan efisiensi, dan memastikan bahwa proyek selesai tepat waktu dan dalam anggaran yang telah ditentukan.

Konsep Pelaksanaan

Tujuan pelaksanaan proyek bagi kontraktor adalah untuk menyelesaikan proyek tepat waktu, dalam anggaran yang telah ditentukan, dan dengan kualitas yang sesuai dengan kontrak. Faktor-faktor yang dipertimbangkan oleh kontraktor dalam pelaksanaan proyek antara lain:

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PENGEMBANGAN STRATEGI MANAGEMENT PROYEK
KONSEP GREEN BUILDING PADA PEMBANGUNAN KOS-KOSAN 6 LANTAI
STRUKTUR BAJA DI DAGO BANDUNG JAWA BARAT**

- a. Waktu: Kontraktor harus memastikan bahwa proyek selesai tepat waktu untuk menghindari keterlambatan dan biaya tambahan.
- b. Biaya: Kontraktor harus mengelola biaya proyek dengan efektif untuk memastikan bahwa proyek dapat diselesaikan dalam anggaran yang telah ditentukan.
- c. Kualitas: Kontraktor harus memastikan bahwa proyek diselesaikan dengan kualitas yang sesuai dengan kontrak dan standar industri.
- d. Sumber Daya: Kontraktor harus mengelola sumber daya manusia, material, dan peralatan dengan efektif untuk memastikan bahwa proyek dapat diselesaikan dengan efisien.
- e. Risiko: Kontraktor harus mengidentifikasi dan mengelola risiko yang terkait dengan proyek untuk meminimalkan dampak negatif.

Langkah-langkah pelaksanaan proyek bagi kontraktor antara lain:

- a. Pembacaan dan pemahaman kontrak: Kontraktor harus memahami syarat-syarat kontrak dan kewajiban-kewajibannya.
- b. Perencanaan proyek: Kontraktor harus membuat rencana proyek yang detail, termasuk jadwal, anggaran, dan sumber daya.
- c. Pengadaan material dan peralatan: Kontraktor harus memastikan bahwa material dan peralatan yang diperlukan tersedia dan sesuai dengan spesifikasi.
- d. Pelaksanaan pekerjaan: Kontraktor harus melaksanakan pekerjaan sesuai dengan rencana dan standar kualitas yang telah ditentukan.
- e. Pengawasan dan pengendalian: Kontraktor harus mengawasi dan mengendalikan pelaksanaan proyek untuk memastikan bahwa proyek diselesaikan tepat waktu dan dalam anggaran yang telah ditentukan.

Kunci keberhasilan pelaksanaan proyek bagi kontraktor adalah:

- a. Komunikasi yang efektif: Kontraktor harus memiliki komunikasi yang efektif dengan pemilik proyek, konsultan, dan pihak-pihak terkait lainnya.
- b. Perencanaan yang baik: Kontraktor harus memiliki rencana proyek yang detail dan realistik.
- c. Pengawasan yang ketat: Kontraktor harus mengawasi pelaksanaan proyek dengan ketat untuk memastikan bahwa proyek diselesaikan sesuai dengan rencana.
- d. Manajemen risiko yang baik: Kontraktor harus mengidentifikasi dan mengelola risiko yang terkait dengan proyek untuk meminimalkan dampak negatif.



TEST SLUMP

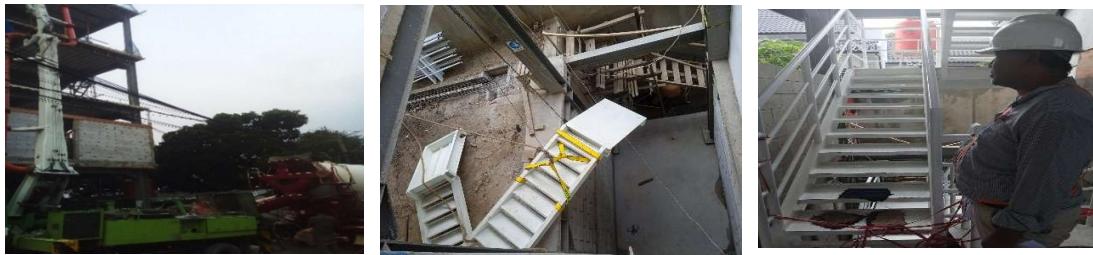


PERSIAPAN PENGECORAN



PASANG DINDING HEBEL

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PENGEMBANGAN STRATEGI MANAGEMENT PROYEK
KONSEP GREEN BUILDING PADA PEMBANGUNAN KOS-KOSAN 6 LANTAI
STRUKTUR BAJA DI DAGO BANDUNG JAWA BARAT**



PENGECORAN DENGAN CP

PASANG TANGGA BAJA



SKEDUL PENGADAAN, PEMASANGAN DAN TESTING COMMISSIONING 1 UNIT PASSENGER LIFT KAPASITAS 600 KG 6 LANTAI

No	Nama Pelajaran	Detik N.	Periode I				Periode II				Sekarang			
			Wkgr 1	Wkgr 2	Wkgr 3	Wkgr 4	Wkgr 1	Wkgr 2	Wkgr 3	Wkgr 4	Wkgr 1	Wkgr 2	Wkgr 3	Wkgr 4
1	Proses Design	20	20											
2	Approval Contract	20	20											
3	Perbaikan Produksi	20												
4	Produksi	40												
5	Pengiriman	40												
6	Matang On Site	50												
7	Perbaikan Perbaikan	10												
8	Perbaikan Perbaikan	10												
9	Perbaikan Pumping	10												
10	Perbaikan Pumping	10												
11	Perbaikan Pumping	10												
12	Perbaikan Pumping	10												
13	Perbaikan Pumping	10												
14	Perbaikan Pumping	10												
15	Perbaikan Pumping	10												
16	Perbaikan Pumping	10												
17	Perbaikan Pumping	10												
18	Perbaikan Pumping	10												
19	Perbaikan Pumping	10												
20	Perbaikan Pumping	10												
21	Perbaikan Pumping	10												
22	Perbaikan Pumping	10												
23	Perbaikan Pumping	10												
24	Perbaikan Pumping	10												
25	Perbaikan Pumping	10												
26	Perbaikan Pumping	10												
27	Perbaikan Pumping	10												
28	Perbaikan Pumping	10												
29	Perbaikan Pumping	10												
30	Perbaikan Pumping	10												
31	Perbaikan Pumping	10												
32	Perbaikan Pumping	10												
33	Perbaikan Pumping	10												
34	Perbaikan Pumping	10												
35	Perbaikan Pumping	10												
36	Perbaikan Pumping	10												
37	Perbaikan Pumping	10												
38	Perbaikan Pumping	10												
39	Perbaikan Pumping	10												
40	Perbaikan Pumping	10												
41	Perbaikan Pumping	10												
42	Perbaikan Pumping	10												
43	Perbaikan Pumping	10												
44	Perbaikan Pumping	10												
45	Perbaikan Pumping	10												
46	Perbaikan Pumping	10												
47	Perbaikan Pumping	10												
48	Perbaikan Pumping	10												
49	Perbaikan Pumping	10												
50	Perbaikan Pumping	10												
51	Perbaikan Pumping	10												
52	Perbaikan Pumping	10												
53	Perbaikan Pumping	10												
54	Perbaikan Pumping	10												
55	Perbaikan Pumping	10												
56	Perbaikan Pumping	10												
57	Perbaikan Pumping	10												
58	Perbaikan Pumping	10												
59	Perbaikan Pumping	10												
60	Perbaikan Pumping	10												
61	Perbaikan Pumping	10												
62	Perbaikan Pumping	10												
63	Perbaikan Pumping	10												
64	Perbaikan Pumping	10												
65	Perbaikan Pumping	10												
66	Perbaikan Pumping	10												
67	Perbaikan Pumping	10												
68	Perbaikan Pumping	10												
69	Perbaikan Pumping	10												
70	Perbaikan Pumping	10												
71	Perbaikan Pumping	10												
72	Perbaikan Pumping	10												
73	Perbaikan Pumping	10												
74	Perbaikan Pumping	10												
75	Perbaikan Pumping	10												
76	Perbaikan Pumping	10												
77	Perbaikan Pumping	10												
78	Perbaikan Pumping	10												
79	Perbaikan Pumping	10												
80	Perbaikan Pumping	10												
81	Perbaikan Pumping	10												
82	Perbaikan Pumping	10												
83	Perbaikan Pumping	10												
84	Perbaikan Pumping	10												
85	Perbaikan Pumping	10												
86	Perbaikan Pumping	10												
87	Perbaikan Pumping	10												
88	Perbaikan Pumping	10												
89	Perbaikan Pumping	10												
90	Perbaikan Pumping	10												
91	Perbaikan Pumping	10												
92	Perbaikan Pumping	10												
93	Perbaikan Pumping	10												
94	Perbaikan Pumping	10												
95	Perbaikan Pumping	10												
96	Perbaikan Pumping	10												
97	Perbaikan Pumping	10												
98	Perbaikan Pumping	10												
99	Perbaikan Pumping	10												
100	Perbaikan Pumping	10												
101	Perbaikan Pumping	10												
102	Perbaikan Pumping	10												
103	Perbaikan Pumping	10												
104	Perbaikan Pumping	10												
105	Perbaikan Pumping	10												
106	Perbaikan Pumping	10												
107	Perbaikan Pumping	10												
108	Perbaikan Pumping	10												
109	Perbaikan Pumping	10												
110	Perbaikan Pumping	10												
111	Perbaikan Pumping	10												
112	Perbaikan Pumping	10												
113	Perbaikan Pumping	10												
114	Perbaikan Pumping	10												
115	Perbaikan Pumping	10												
116	Perbaikan Pumping	10												
117	Perbaikan Pumping	10												
118	Perbaikan Pumping	10												
119	Perbaikan Pumping	10												
120	Perbaikan Pumping	10												
121	Perbaikan Pumping	10												
122	Perbaikan Pumping	10												
123	Perbaikan Pumping	10												
124	Perbaikan Pumping	10												
125	Perbaikan Pumping	10												
126	Perbaikan Pumping	10												
127	Perbaikan Pumping	10												
128	Perbaikan Pumping	10												
129	Perbaikan Pumping	10												
130	Perbaikan Pumping	10												
131	Perbaikan Pumping	10												
132	Perbaikan Pumping	10												
133	Perbaikan Pumping	10												
134	Perbaikan Pumping	10												
135	Perbaikan Pumping	10												

LAPORAN KERJA PRAKTEK PENGEMBANGAN STRATEGI MANAGEMENT PROYEK
KONSEP GREEN BUILDING PADA PEMBANGUNAN KOS-KOSAN 6 LANTAI
STRUKTUR BAJA DI DAGO BANDUNG JAWA BARAT

ABSENSI KERJA PRAKTEK

PROGRAM S-I JURUSAN TEKNIK SIPIL ABSENSI KEGIATAN LAPANGAN KERJA PRAKTEK (KP) PEMBANGUNAN KOS-KOSAN DAGO, BANDUNG				
tebra				
Nama : Ahmad Faruq Prodi : Teknik Sipil NIM : 247311050004				
No.	Tanggal	Jam datang	Uraian Pekerjaan	Ttd Pihak Pengawas
1	25-Mar-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Plesiter dinding void tangga - Cat dinding void lift - Cat ekspos koridor - Pas. rangka plafon lt. 3 - Finishing Opening kusen - Pek. Fagade - Pek. Struktur lift 	 (Fajar Triatmojo) QC
2	26-Mar-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Plesiter dinding void tangga - Cat dinding void lift - Cat ekspos koridor - Pas. rangka plafon lt. 3 - Finishing Opening kusen - Pek. Fagade - Pek. Struktur lift 	 (Fajar Triatmojo) QC
3	9-Apr-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Plesiter dinding void tangga - Cat dinding void lift - Cat ekspos koridor - Pas. rangka plafon lt. 3 - Finishing Opening kusen - Pek. Fagade - Pek. Struktur lift 	 (Fajar Triatmojo) QC
4	10-Apr-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Pasang Rangka Plafon Toilet Basement - Plesiter void Dinding lift - Pekerjaan Fagade - Pek. Opening Kusen - Cor Base Plate Kolom separator lift 	 (Fajar Triatmojo) QC
5	11-Apr-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Pasang Rangka Plafon Toilet Basement - Plesiter void Dinding lift - Pekerjaan Fagade - Cor Base Plate Kolom separator lift 	 (Fajar Triatmojo) QC
6	12-Apr-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Pasang Rangka Plafon Toilet Basement - Plesiter void Dinding lift - Pekerjaan Fagade - Pek. Opening Kusen - Cor Base Plate Kolom separator lift 	 (Fajar Triatmojo) QC
7	13-Apr-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Pasang Rangka Plafon Toilet Basement - Plesiter void Dinding lift - Pekerjaan Fagade - Pek. Opening Kusen - Cor Base Plate Kolom separator lift 	 (Fajar Triatmojo) QC
8	14-Apr-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Galian tanah bio tank lt. basement - Pas. Keramik toilet lt. 2 - Pekerjaan Fagade - Pek. Opening Kusen - Cor Base Plate Kolom separator lift 	 (Fajar Triatmojo) QC
9	15-Apr-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Galian tanah bio tank lt. basement - Pas. Keramik toilet lt. 2 - Pekerjaan Fagade - Pek. Opening Kusen - Cor Base Plate Kolom separator lift 	 (Fajar Triatmojo) QC
10	16-Apr-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Galian tanah bio tank lt. basement - Pas. Keramik toilet lt. 2 - Pekerjaan Fagade - Pek. Opening Kusen - Cor Base Plate Kolom separator lift 	 (Fajar Triatmojo) QC
11	17-Apr-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Pasang hebel bio tank lt. semi basement - Cleaning & Waterproofing PIT Lift - Fabrikasi railing balkon, - Pas. Baja kolom separator lift lt. dk - Pekerjaan Fagade 	 (Fajar Triatmojo) QC
12	18-Apr-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Pasang hebel bio tank lt. semi basement - Cleaning & Waterproofing PIT Lift - Fabrikasi railing balkon, - Pas. Baja kolom separator lift lt. dk - Pekerjaan Fagade 	 (Fajar Triatmojo) QC
13	18-Apr-25	08.00 - Selesai	<ul style="list-style-type: none"> - Pasang hebel bio tank lt. semi basement - Cleaning & Waterproofing PIT Lift - Fabrikasi railing balkon, - Pas. Baja kolom separator lift lt. dk - Fabrikasi railing balkon, 	 (Fajar Triatmojo) QC

Uraian Umum

Dalam proyek pembangunan gedung, terdapat sejumlah permasalahan umum yang kerap muncul dan memengaruhi kelancaran pelaksanaan. Beberapa di antaranya adalah keterlambatan jadwal akibat cuaca buruk, keterlambatan pengiriman material, serta kekurangan tenaga kerja di beberapa tahapan pekerjaan. Selain itu, revisi desain oleh pemilik proyek di tengah pelaksanaan juga menimbulkan dampak terhadap pekerjaan struktur dan arsitektur yang telah berjalan. Ketidaksesuaian spesifikasi material seperti mutu beton dan jenis finishing juga menjadi kendala, disertai dengan koordinasi lintas bidang yang kurang efektif, seperti tumpang tindih jadwal antara pekerjaan struktur dan instalasi mekanikal-elektrikal (ME). Di sisi lain, kesadaran terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) juga masih rendah, ditandai dengan minimnya penggunaan alat pelindung diri (APD) oleh pekerja. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sejumlah solusi diterapkan, antara lain penyusunan ulang jadwal proyek (rescheduling) dengan penambahan tenaga dan lembur, serta percepatan pada area kerja tertentu. Perubahan desain dikoordinasikan secara cepat melalui rapat teknis mingguan, sementara pengawasan terhadap material diperketat melalui wewenang tim Quality Control (QC) dan audit pemasok. Rapat teknis harian dan mingguan juga digelar untuk menyelaraskan kerja antar tim struktur, arsitektur, dan ME. Di sisi K3, dilakukan briefing keselamatan setiap pagi, pemasangan papan informasi di area kerja, serta inspeksi rutin terhadap kepatuhan penggunaan APD guna meningkatkan budaya keselamatan kerja di lapangan.

Permasalahan Teknis Dalam Pelaksanaan Proyek Gedung

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, terdapat berbagai permasalahan teknis yang kerap muncul dan dapat mengganggu kualitas serta kelancaran pekerjaan. Salah satu

masalah utama adalah ketidaktepatan dimensi dan elevasi akibat kesalahan pengukuran awal atau pelaksanaan pengecoran, yang berdampak pada pemasangan elemen arsitektural dan mekanikal. Selain itu, mutu struktur bisa menurun karena pengecoran yang tidak sesuai spesifikasi, baik akibat pencampuran beton yang tidak tepat, penggunaan material berkualitas rendah, maupun pengecoran saat kondisi cuaca buruk. Keretakan pada elemen struktur atau dinding juga sering ditemukan akibat pergerakan struktur, penyusutan beton, atau pembongkaran bekisting yang terlalu cepat. Masalah kelembaban dan kebocoran pun kerap terjadi, terutama karena kurangnya sistem waterproofing di area rawan air seperti atap, kamar mandi, atau basement, yang dapat merusak estetika dan kekuatan bangunan.

Kesalahan teknis dalam pemasangan bekisting dan perancah yang tidak stabil juga berisiko menimbulkan deformasi atau keruntuhan saat pengecoran. Koordinasi yang kurang antara pekerjaan mekanikal-elektrikal (ME) dan elemen struktur/arsitektur sering menyebabkan bentrokan instalasi pipa, kabel, atau ducting. Selain itu, keterbatasan akses di lokasi proyek yang sempit atau padat menyulitkan mobilisasi alat berat dan distribusi material, sehingga memperlambat progres pekerjaan. Kesalahan pada pekerjaan finishing arsitektural, seperti plesteran, pengecatan, dan pemasangan keramik yang tidak presisi, berdampak pada hasil akhir yang tidak rapi dan tidak sesuai standar mutu. Pekerjaan yang tidak sesuai gambar kerja pun dapat terjadi karena interpretasi yang salah atau gambar kerja yang kurang jelas. Terakhir, gangguan dari lingkungan sekitar seperti getaran, kebisingan, dan limbah proyek dapat memicu keluhan masyarakat, bahkan menyebabkan penghentian sementara proyek jika tidak ditangani secara tepat.

Solusi Permasalahan Teknis dalam Pelaksanaan Proyek Gedung

Solusi dari permasalahan teknis dalam pelaksanaan proyek gedung meliputi:

- a. Ketidaktepatan Dimensi dan Elevasi
Melakukan pengukuran ulang dengan alat ukur presisi (total station), serta pengecekan berkala oleh tim pengawas untuk memastikan kesesuaian dimensi dan elevasi dengan gambar kerja.
- b. Pengecoran yang Tidak Sesuai Spesifikasi
Menyesuaikan metode pencampuran sesuai standar mutu beton, melakukan uji slump test sebelum pengecoran, dan menghindari pengecoran saat hujan.
- c. Keretakan pada Elemen Struktur atau Dinding
Mengontrol waktu pembongkaran bekisting, menggunakan curing compound, serta melakukan perbaikan dengan metode grouting atau injeksi epoxy sesuai tingkat kerusakan.
- d. Kelembaban dan Kebocoran
Memasang sistem waterproofing berkualitas pada area rawan rembes, seperti rooftop, toilet, dan basement, serta melakukan pengujian kebocoran sebelum finishing akhir.
- e. Pemasangan Bekisting dan Perancah Tidak Stabil
Menggunakan sistem bekisting yang telah terstandarisasi dan melakukan pemeriksaan kekakuan serta kekuatan bekisting sebelum pengecoran.
- f. Kesalahan Koordinasi Pekerjaan ME (Mekanikal-Elektrikal)
Melakukan rapat koordinasi teknis rutin antara tim struktur, arsitektur, dan ME, serta membuat shop drawing terpadu sebelum pemasangan di lapangan.
- g. Keterbatasan Akses dan Mobilisasi Alat

Membuat jadwal mobilisasi alat secara bertahap dan menyediakan jalur distribusi material khusus di area sempit atau padat.

- h. Kesalahan pada Finishing Arsitektural
Melatih tenaga kerja sesuai standar pekerjaan finishing dan melakukan pemeriksaan mutu setiap tahap pekerjaan.
- i. Pekerjaan Tidak Sesuai dengan Gambar Kerja
Melakukan sosialisasi gambar kerja kepada pelaksana lapangan dan menyempurnakan gambar kerja sebelum diserahkan ke pelaksana.
- j. Gangguan dari Lingkungan Sekitar
- k. Memasang barrier peredam suara, melakukan penyiraman untuk mengurangi debu, dan menjaga jam kerja agar tidak mengganggu warga sekitar.

Permasalahan Non Teknis

Permasalahan non-teknis dalam pelaksanaan proyek gedung merupakan tantangan yang tak kalah penting dibanding aspek teknis, karena dapat berdampak langsung terhadap keberlangsungan proyek. Salah satu permasalahan yang umum terjadi adalah keterlambatan pembayaran dari pemilik proyek, yang mengakibatkan terganggunya arus kas kontraktor sehingga pembelian material dan pembayaran upah pekerja menjadi tertunda. Selain itu, perizinan yang belum lengkap seperti IMB, AMDAL, atau SLF juga dapat menghambat proses konstruksi, terutama pada tahap awal atau saat dilakukan inspeksi oleh pihak berwenang. Konflik kepentingan antara pemilik, kontraktor, dan konsultan sering kali muncul akibat perbedaan persepsi atau keputusan yang tidak sinkron, sehingga memperlambat pengambilan keputusan teknis maupun administratif.

Gangguan dari masyarakat sekitar, seperti kebisingan, debu, dan getaran, juga bisa memicu keluhan warga yang berujung pada penghentian sementara proyek. Perubahan kebijakan pemerintah, terutama yang berkaitan dengan perpajakan atau regulasi konstruksi, bisa berdampak langsung pada anggaran dan jadwal kerja. Permasalahan lainnya mencakup kurangnya komunikasi internal antara manajemen dan pelaksana lapangan, ketidakteraturan tenaga kerja yang tidak tetap atau kurang disiplin, serta sengketa sosial atau hukum seperti konflik lahan atau protes dari LSM. Fluktuasi harga material akibat kondisi ekonomi dapat memicu pembengkakan anggaran, sedangkan kekurangan logistik dan keterlambatan pengiriman material berpotensi menghambat progres proyek, walaupun tim pelaksana telah siap bekerja di lapangan. Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, sejumlah solusi diterapkan secara strategis. Untuk mengatasi keterlambatan pembayaran, dilakukan pengaturan ulang arus kas proyek, penyiapan dana cadangan, serta negosiasi intensif dengan pemilik proyek. Kendala perizinan diatasi melalui pelibatan konsultan sejak awal dan komunikasi aktif dengan instansi terkait guna mempercepat proses penerbitan izin. Konflik antar pihak proyek diminimalisasi dengan rapat koordinasi rutin, pembuatan berita acara kesepakatan, serta pelibatan mediator independen jika diperlukan.

Gangguan dari warga sekitar diatasi melalui sosialisasi proyek, pemasangan peredam kebisingan dan penyemprotan debu, serta penyesuaian waktu kerja agar tidak menimbulkan gangguan. Untuk merespons perubahan kebijakan pemerintah, dilakukan pemantauan regulasi secara berkala dan penyusunan rencana mitigasi biaya. Komunikasi internal diperbaiki dengan penerapan sistem manajemen digital dan penjadwalan rapat rutin lintas divisi. Masalah tenaga kerja ditanggulangi melalui proses rekrutmen yang ketat, pelatihan, serta pemberian insentif untuk meningkatkan loyalitas dan disiplin kerja.

Potensi konflik sosial atau hukum diidentifikasi sejak awal melalui kerja sama dengan ahli hukum dan tokoh masyarakat. Untuk mengantisipasi fluktuasi harga material, dilakukan kontrak jangka panjang dengan pemasok serta pembelian awal material utama. Terakhir, hambatan logistik diatasi melalui perencanaan distribusi yang matang dan kerja sama dengan penyedia transportasi yang andal.

Permasalahan Tenaga Kerja yang Tidak Mematuhi Prosedur Safety

Banyak pekerja proyek konstruksi gedung tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti helm, rompi, sepatu safety, atau harness saat bekerja di ketinggian. Mereka juga sering mengabaikan rambu-rambu keselamatan atau bekerja tanpa mengikuti prosedur kerja aman. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya pelatihan, lemahnya pengawasan, budaya kerja yang menyepelekan keselamatan, serta tekanan pekerjaan yang tinggi. Berikut dampak dari permasalahan tenaga kerja yang tidak mematuhi prosedur safety:

- a. Meningkatnya risiko kecelakaan kerja (terpeleset, jatuh, tertimpa material)
- b. Penundaan pekerjaan akibat insiden kerja
- c. Potensi tuntutan hukum atau sanksi dari instansi terkait
- d. Pembengkakan biaya proyek karena asuransi atau pengobatan tenaga kerja
- e. Terganggunya citra profesionalisme kontraktor

Kemudian solusi dan langkah pencegahannya dapat dilakukan sebagai berikut:

- a. Memberikan pelatihan K3 secara berkala kepada seluruh tenaga kerja
- b. Menyediakan dan mewajibkan penggunaan APD lengkap di area proyek
- c. Menunjuk petugas safety (K3) untuk melakukan pengawasan dan inspeksi rutin
- d. Menerapkan sistem reward dan punishment untuk kepatuhan terhadap aturan safety
- e. Menyisipkan budaya keselamatan kerja sebagai bagian dari orientasi proyek
- f. Memasang banner/rambu keselamatan di berbagai titik proyek sebagai pengingat



TOOL BOX MEETING



TOOL BOX MEETING

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik Kesimpulan. Bawa Pembangunan Kos-kosan Dago, di kabupaten Bandung. Secara umum memiliki beberapa persoalan yang dialami rata-rata pekerjaan konstruksi Gedung seperti material, peralatan dan tenaga kerja. Adapun penanganan yang cepat dan pengambilan Keputusan arah pelaksanaan yang tepat maka apa yang direncanakan tepat waktu dan kualitas bisa dicapai. Tentunya diimbangi dengan team leader yang punya

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PENGEMBANGAN STRATEGI MANAGEMENT PROYEK
KONSEP GREEN BUILDING PADA PEMBANGUNAN KOS-KOSAN 6 LANTAI
STRUKTUR BAJA DI DAGO BANDUNG JAWA BARAT**

pengalaman yang sudah lama didunia konstruksi, maka segala hal yang akan bisa menghambat proses pelaksanaan bisa di mitigasi, atau bisa diatasi sebelum kejadian yang terjadi bisa menghambat jalannya proses pekerjaan. Maka hal ini perlu dilakukan penjadwalan atau implementasi pelaksanaan schedule yang ditepati semua pihak baik pelaksana pekerjaan, purchasing, maupun manajemen utama (BOD). Dengan mengutamakan visi untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai jadwal serah terima yang sudah disepakati awal juni 2025, Lebih-lebih kepedulian pihak purchasing terhadap semua keluhan dari site pekerjaan tentang proses pengiriman, dan request order yang telah disampaikan pihak site.

DAFTAR REFERENSI

- Ghozali, I. (2018). Manajemen Proyek Konstruksi.
Green Building Council Indonesia. (2020). Panduan Bangunan Hijau Indonesia.
Kerzner, H. (2022). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling.
SNI 03-1729-2020. Spesifikasi untuk Bangunan Gedung Baja.
Yatim, J. (2019). Manajemen Konstruksi Berbasis Green Building.