

PROJECT PLANNING PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH SAKIT KHUSUS GIGI DAN MULUT TAHAP I KOTA BANDUNG

Dinda Nurhaliza Efendi¹, Moch. Khamim²

Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang¹, Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang²

Email: dindanrh202@gmail.com¹, chamim@polinema.ac.id²

ABSTRAK

Pembangunan Gedung Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut (RSKGM) Tahap I Kota Bandung memerlukan perencanaan proyek yang terstruktur untuk menjamin ketercapaian mutu, biaya, dan waktu pelaksanaan. Penelitian ini bertujuan menyusun *project planning* yang meliputi perencanaan struktur organisasi, site layout, metode pelaksanaan, pengendalian mutu, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), penjadwalan, serta rencana anggaran pelaksanaan (RAP). Struktur organisasi proyek yang digunakan adalah struktur organisasi fungsional untuk mendukung efektivitas koordinasi dan pembagian tugas. Pemilihan *site layout* dilakukan berdasarkan analisis *safety index* dan *travelling distance*, di mana *site layout* alternatif kedua dipilih karena memiliki nilai *safety index* sebesar 8560,4 dan *travelling distance* sebesar 16515,2 yang mendekati angka nol serta merupakan nilai minimum dibandingkan alternatif pertama. Metode pelaksanaan menggunakan metode *bottom-up*. Setiap tahapan pekerjaan dikendalikan mutunya melalui *Inspection and Test Plan* (ITP) yang mengacu pada Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021. Rencana K3 disusun dengan sasaran dan program umum yang mencakup kegiatan harian, mingguan, dan bulanan untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja. Penjadwalan pelaksanaan pada empat gedung, yaitu gedung utama RSKGM, gedung parkir, gedung masjid, dan gedung IPSRS, menghasilkan total durasi 111 hari atau sekitar 16 minggu. Total biaya RAP proyek ini sebesar Rp 74.467.342.342,30.

Kata kunci : project planning; site layout; manajemen konstruksi; penjadwalan proyek; RAP

ABSTRACT

The construction of the Dental and Oral Hospital (RSKGM) Phase I in Bandung requires structured project planning to ensure quality, cost, and time targets are achieved. This study aims to develop project planning that includes organizational structure, site layout, construction methods, quality control, occupational health and safety (OHS), project scheduling, and cost budgeting. The project applies a functional organizational structure to improve coordination and task distribution. Site layout selection is based on safety index and travelling distance analysis, where the second alternative is chosen due to its minimum values, with a safety index of 8560.4 and a travelling distance of 16515.2, approaching zero and lower than the first alternative. The construction method consists of preparatory works, substructure works, and superstructure works. Quality control for each work stage is implemented through an Inspection and Test Plan (ITP) in accordance with the Regulation of the Ministry of Public Works and Housing (Permen PUPR) Number 10 of 2021. The OHS plan includes general targets and programs covering daily, weekly, and monthly activities to minimize occupational risks. Project scheduling for four buildings—the main RSKGM building, parking building, mosque building, and IPSRS building—results in a total duration of 111 days or approximately 16 weeks. The total project cost budget amounts to IDR 74.428.186.798,30..

Keywords : project planning; site layout; construction management; project scheduling; cost planning

1. PENDAHULUAN

Pembangunan infrastruktur kesehatan merupakan salah satu upaya strategis dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Kota Bandung sebagai kota besar dengan tingkat mobilitas tinggi memiliki kebutuhan pelayanan kesehatan yang terus meningkat, termasuk pelayanan kesehatan gigi

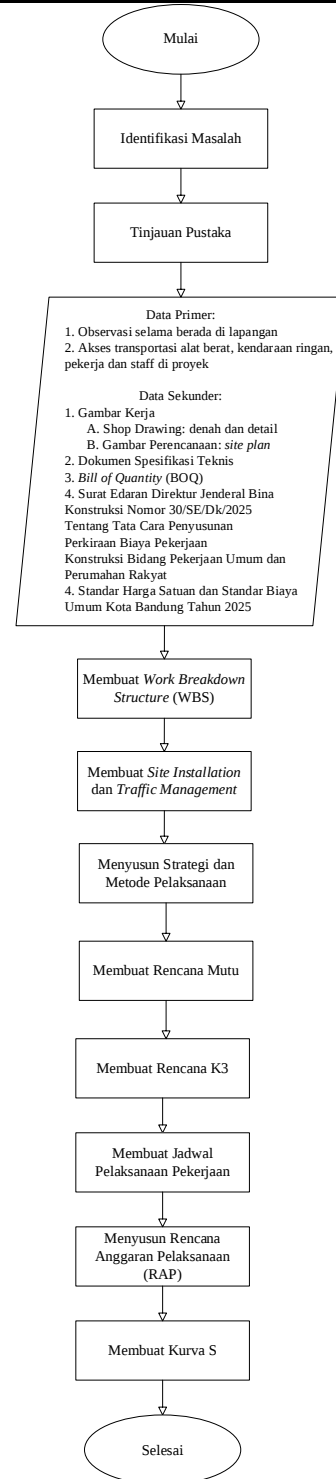
dan mulut. Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut (RSKGM) memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan spesifik dan terpadu bagi masyarakat. Seiring meningkatnya jumlah pasien, diperlukan pengembangan fasilitas rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan secara optimal.

Pembangunan Gedung RSKGM Tahap I Kota Bandung direncanakan sebagai solusi untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas pelayanan. Namun, proyek ini memiliki kompleksitas tinggi karena keterbatasan lahan, kondisi tanah, serta tuntutan penyelesaian dalam waktu relatif singkat. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan proyek yang matang agar pelaksanaan dapat berjalan tepat waktu, tepat biaya, dan memenuhi standar mutu serta keselamatan kerja.

2. METODE

Dalam penyusunan project planning diperlukan sebuah tahapan-tahapan atau langkah-langkah dalam penyusunan skripsi project planning dijabarkan melalui flow chart tahapan project planning proyek pembangunan gedung apartemen Nayumi Sam Tower Malang, seperti yang diuraikan pada Gambar 1.

Penelitian diawali dengan identifikasi masalah dan tinjauan pustaka untuk memperoleh landasan teoritis dan regulasi terkait perencanaan *site layout*, *traffic management*, metode pelaksanaan, mutu, keselamatan kerja, penjadwalan, dan biaya proyek. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan sebagai data primer serta dokumen proyek sebagai data sekunder, meliputi gambar kerja, spesifikasi teknis, *Bill of Quantity* (BOQ), dan standar harga satuan dan standar biaya umum Kota Bandung 2025. Data tersebut digunakan untuk menyusun *Work Breakdown Structure* (WBS) sebagai dasar perencanaan. Tahapan selanjutnya meliputi perencanaan *site layout* dan *traffic management*, penyusunan strategi dan metode pelaksanaan, perencanaan mutu dan K3, penyusunan jadwal pelaksanaan, perhitungan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP), serta pembuatan kurva-S sebagai alat evaluasi kinerja waktu dan biaya.



Gambar 1. Diagram Alir Project Planning

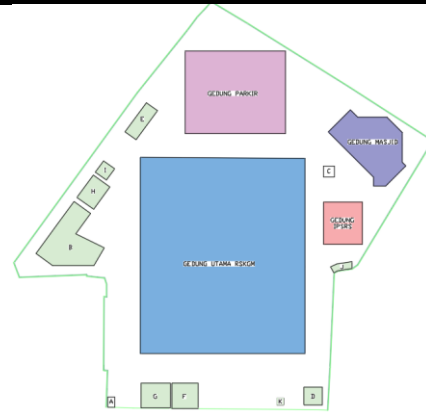
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyusunan Work Breakdown Structure (WBS)

Work Breakdown Structure (WBS) Proyek Pembangunan Gedung Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut (RSKGM) Tahap I Kota Bandung dibagi ke dalam tiga lingkup utama, yaitu pekerjaan persiapan, pekerjaan tanah dan struktur bawah, serta pekerjaan struktur atas. Pekerjaan persiapan

meliputi pembersihan lahan, pengukuran dan pemasangan bouwplank, pembangunan pagar proyek, pembangunan direksi keet, serta gudang alat dan material. Pekerjaan tanah dan struktur bawah mencakup pekerjaan galian dan urugan, dinding penahan tanah pada area gedung utama, pekerjaan preboring, bore pile, secant pile, serta pekerjaan jalan.

Pekerjaan struktur dilaksanakan pada empat area kerja, yaitu gedung utama RSKGM, gedung parkir, gedung masjid, dan gedung IPSRS. Pekerjaan struktur atas meliputi pekerjaan kolom, balok, pelat lantai, tangga dan ramp, kolom pedestal, serta rangka atap baja, dengan tahapan utama berupa pemasangan bekisting, pembesian, dan pengecoran beton. Pekerjaan rangka atap baja mencakup pemasangan angkur, baut, pengecatan *zincromate*, dan pemasangan baja profil.



Gambar 3. Site Layout Alternatif 1

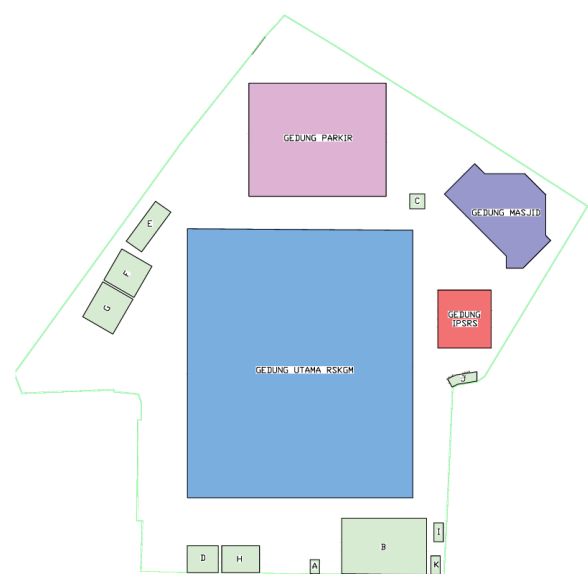


Gambar 2. Work Breakdown Structure (WBS)

Analisis Site Layout

Perencanaan *site layout* diperlukan untuk memastikan pelaksanaan pekerjaan konstruksi dapat berlangsung secara optimal. Tahap awal dalam penyusunan *site layout* adalah memahami lokasi proyek serta kondisi lingkungan sekitarnya, yang menjadi dasar dalam penentuan kebutuhan tenaga kerja, material, peralatan, dan fasilitas sementara yang akan ditempatkan di area proyek. Penataan fasilitas proyek harus dilakukan dengan penuh pertimbangan agar seluruh aktivitas konstruksi dapat berjalan lancar tanpa saling mengganggu, sekaligus meminimalkan potensi terjadinya kecelakaan kerja.

Dalam perencanaan *site layout*, terdapat beberapa fasilitas sementara yang berada di lokasi yaitu, pagar proyek, pos keamanan, direksi keet, gudang alat dan material, los kerja, kantin pekerja, musholla, dan *stock yard*. Mengingat lokasi proyek berada di kawasan pasar dengan tingkat kepadatan tinggi, maka penempatan fasilitas sementara harus dirancang secara cermat agar tidak mengganggu aktivitas lingkungan sekitar serta tetap mendukung kelancaran operasional proyek.



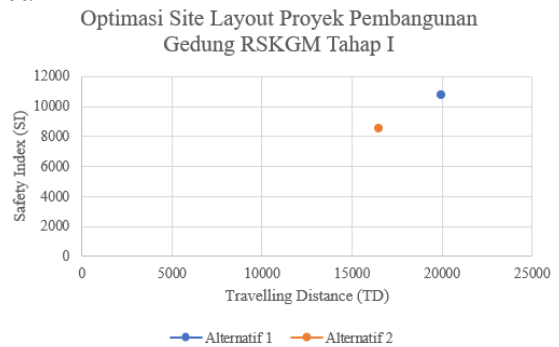
Gambar 4. Site Layout Alternatif 2

Dengan keterangan:

Tabel 1. Fasilitas Site Layout

Fasilitas	Kode
Pos Keamanan	A
Direksi Keet	B
Tower Crane	C
Kantin Pekerja	D
Stock Yard	E
Los Kerja	F
Gudang Alat dan Material	G
Musholla	H
Toilet Staf	I
Toilet Pekerja	J
Rumah Genset	K

index dan travelling distance paling minimum yaitu alternatif kedua yang memiliki nilai *safety index* 8560,4 dan *travelling distance* sejumlah 16.515,2 dengan grafik optimasi sebagai berikut.

**Gambar 5.** Optimasi Site Layout

Setelah membuat kedua alternatif, barulah dilakukan optimasi *site layout* yang memiliki nilai *safety*

Tabel 2. Travelling Distance Alternatif 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total
A		15	198.074	43.96	0	0	0	54.904	170	0	0	481.938
B	15		131.236	103.2	239.744	225.944	211.338	105.6	40	0	3.8	1075.86
C	198.074	131.236		118.018	608.4	705	510.3	0	220.854	0	0	2491.88
D	43.96	103.2	118.018		376.5	422.4	126	36	0	428.5	0	1654.58
E	0	239.744	608.4	376.5		158.4	136	176.82	0	470	0	2165.86
F	0	225.944	705	422.4	158.4		121.73	157	0	569	0	2359.47
G	0	211.338	510.3	126	136	121.73		142.38	0	581	0	1828.75
H	54.904	105.6	0	36	176.82	157	142.38		262	388.5	0	1323.2
I	170	40	220.854	0	0	0	0	262		0	0	692.854
J	0	0	0	428.5	470	569	581	388.5	0		0	2437
K	0	3.8	0	0	0	0	0	0	0	0		3.8
Jumlah												16515.2

Tabel 3. Safety Index Alternatif 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total
A		15	198.074	43.96	0	0	0	54.904	170	0	0	481.938
B	15		196.854	34.4	239.744	225.944	211.338	26.4	8	33.3	11.4	1002.38
C	198.074	196.854		118.018	101.4	141	145.8	110.018	73.618	43.3	69.418	1197.5
D	43.96	34.4	118.018		150.6	140.8	126	18	60.4	85.7	56.2	834.078
E	0	239.744	101.4	150.6		59.4	54.4	88.41	130.88	94	126.682	1045.52
F	0	225.944	141	140.8	59.4		34.78	78.5	120.97	113.8	111.77	1026.96
G	0	211.338	145.8	126	54.4	34.78		71.19	113.66	116.2	109.46	982.828
H	54.904	26.4	110.018	18	88.41	78.5	71.19		52.4	77.7	48.2	0
I	170	8	73.618	60.4	130.88	120.97	113.66	52.4		41.3	2.7	773.928
J	0	33.3	43.3	85.7	94	113.8	116.2	77.7	41.3		37.1	642.4
K	0	11.4	69.418	56.2	126.682	111.77	109.46	48.2	2.7	37.1		572.93
Jumlah												8560.46

Analisis Traffic Management

Berikut adalah alur *traffic management* di Proyek Pembangunan Gedung RSKGM Tahap I Kota Bandung.



Gambar 6. Akses Keluar-Masuk Proyek

Dengan keterangan:

Tabel 4. Keterangan *Traffic Management*

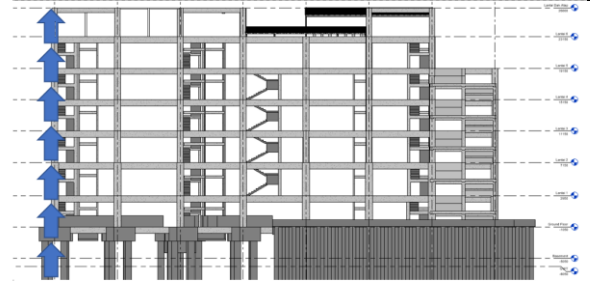
Simbol	Keterangan
A	Pos Keamanan
B	Direksi Keet
C	Tower Crane
D	Kantin
E	Stock Yard
F	Los Kerja
G	Gudang Alat dan Material
H	Musholla
I	Toilet Staf
J	Toilet Pekerja
K	Rumah Genset
	Lalu Lintas Masuk dan Keluar Proyek Alat Berat
	Lalu Lintas Masuk dan Keluar Proyek Pejalan Kaki
	Lalu Lintas Masuk dan Keluar Proyek Kendaraan Ringan

Strategi dan Metode Pelaksanaan

Strategi dan metode pelaksanaan yang digunakan pada proyek ini, yaitu:

1. Metode *Bottom-Up*

Metode *bottom-up* adalah metode pelaksanaan konstruksi yang dimulai dari pekerjaan struktur bawah, seperti pondasi dan basement, kemudian dilanjutkan secara bertahap ke pekerjaan struktur atas hingga mencapai lantai paling atas



Gambar 7. Metode *Bottom-Up*

2. Sistem Zoning

Sistem *zoning* adalah metode pengaturan pelaksanaan pekerjaan konstruksi dengan membagi area proyek menjadi beberapa zona kerja agar aktivitas dapat berlangsung secara terstruktur, paralel, dan lebih mudah dikendalikan. Setiap zona dikerjakan secara bertahap sesuai urutan pekerjaan. Pada proyek ini, diberlakukan 5 zona pada gedung utama.

Pengendalian Mutu (*Quality Plan*)

Penyusunan rencana mutu bertujuan untuk memastikan bahwa setiap tahapan pekerjaan konstruksi telah memenuhi spesifikasi teknis yang ditetapkan. Rencana mutu disusun melalui penerapan *Inspection and Test Plan* (ITP) sebagai pedoman pelaksanaan inspeksi dan pengujian pada setiap item pekerjaan, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga hasil akhir pekerjaan. ITP memuat tahapan pemeriksaan, metode pengujian, standar acuan, kriteria penerimaan, serta pihak yang bertanggung jawab dalam pengendalian mutu.

Tabel 5. Contoh Lampiran Tabel PDCA Pekerjaan Beton Bertulang

Plan	Do	Check	Action
Rencana mutu bekisting menggunakan multiplex 12mm	Melakukan pengadaan kepada supplier sesuai daftar rekanan	Mengecek setiap material yang datang ke lokasi	Mengajukan komplain dan pengembalian material jika terdapat ketidaksesuaian dengan rencana mutu
Pembuatan cetakan atau bekisting beton dengan menggunakan multiplex 12mm	Bekisting dibuat sesuai dengan gambar kerja dan dilapisi oleh minyak bekisting sebelum pengecoran	Seluruh dimensi dicek sesuai dengan gambar kerja dan rongga-rongga pada sambungan bekisting juga perlu dipastikan telah tertutup	Untuk dimensi bekisting yang belum sesuai perlu dilakukan penyesuaian sebelum pengecoran, rongga bekisting juga perlu diisi agar tidak ada rembesan air yang keluar

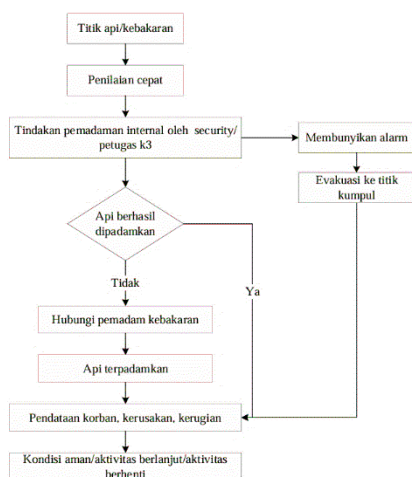
Rencana K3

Rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) disusun untuk menjamin pelaksanaan proyek berlangsung aman dan terkendali melalui penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK). *Output* rencana K3 meliputi struktur organisasi SMKK sebagai pengaturan tanggung jawab keselamatan, prosedur tanggap darurat

sebagai pedoman penanganan kondisi darurat, Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko Pekerjaan (IBPRP) untuk mengendalikan potensi risiko pada setiap aktivitas, penetapan sasaran dan program umum K3 sebagai indikator kinerja keselamatan, serta penyediaan alat penunjang K3 seperti alat pelindung diri guna mendukung penerapan keselamatan kerja di lapangan.

NO	DESKRIPSI RISIKO			PERUNDANGAN ATAU PERSYARATAN	PENILAIAN TINGKAT RISIKO				Pengendalian Risiko Awal 1. Eliminasi 2. Substitusi 3. Rekayasa Teknik 4. Administrasi 5. APD	PENILAIAN SISA RISIKO				PENGENDALIAN RISIKO LANJUTAN	KETERANGAN
	URAIAN PEKERJAAN	IDENTIFIKASI BAHAYA 1. Pekerja 2. Peralatan 3. Material 4. Lingkungan /Publik	Risiko 1. Pekerja 2. Peralatan 3. Material 4. Lingkung an/Publik		Kemungki n (F)	Keparahan (A)	Nilai Risiko (FxA)	Tingkat Risiko Awal (TR)		Kemungki n (F)	Keparahan (A)	Nilai Risiko (FxA)	Tingkat Risiko Awal (TR)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Persiapan lahan & jalan alat berat	Pekerja, Peralatan, Lingkungan	Alat berat tergelincir, pekerja tertabrak	Permen PUPR No. 10/2021, SMKK	4	4	16	Tinggi	Rekayasa teknik (pemadatan akses), rambu & flagman	2	3	6	Sedan g	Inspeksi akses rutin	Perlu kontrol
2	Fabrikasi tulangan secant pile	Pekerja, Peralatan, Material	Luka potong, tertusuk besi, kejatuhan material	Permen PUPR No. 10/2021, SMKK	3	3	9	Sedan g	APD lengkap, area fabrikasi khusus	2	2	4	Renda h	Pengawasan mandor	Aman
3	Penempatan alat secant pile	Pekerja, Peralatan	Alat berat terguling, jepit badan	Permen PUPR No. 10/2021, SMKK	3	3	9	Sedan g	Substitusi pompa layak, grounding listrik, drainase	2	2	4	Renda h	SOP listrik & housekeeping	Aman
4	Preboring	Pekerja, Peralatan	Runtuh lubang awal, terpal material	Permen PUPR No. 10/2021	3	3	9	Sedan g	Rekayasa teknik jarak aman, APD lengkap	2	2	4	Renda h	Briefing operator	Aman
5	Penurunan tulangan	Pekerja, Peralatan	Kejatuhan tulangan, jari terjepit	Permen PUPR No. 10/2021	3	4	12	Tinggi	Rekayasa teknik lifting frame, APD	2	3	6	Sedan g	Pengawasan	Perlu kontrol
6	Pencabutan casing	Pekerja, Peralatan	Beton terangkat, casing jatuh	Permen PUPR No. 10/2021	3	4	12	Tinggi	Rekayasa teknik waktu cabut casing	2	3	6	Sedan g	Pengawasan	Perlu kontrol

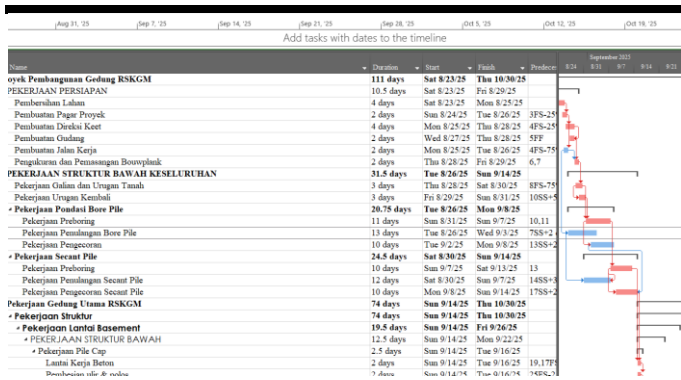
Gambar 8. IBPRP Pekerjaan Secant Pile



Gambar 9. Prosedur Penanganan Kebakaran

Pada perencanaan *project planning* ini, pelaksanaan pekerjaan direncanakan berlangsung selama 111 hari atau 16 minggu kalender dengan sistem kerja 24 jam per hari dan 7 hari kerja dalam satu minggu. Pekerjaan dilaksanakan menggunakan dua *shift* untuk menjaga kontinuitas kegiatan, yaitu *shift* pertama pada pukul 07.00–17.00 WIB, dan *shift* kedua pada pukul 19.00–03.00 WIB, dengan pengaturan waktu istirahat dan pergantian personel sesuai kebutuhan operasional proyek. Berdasarkan hasil penjadwalan menggunakan aplikasi Microsoft Project, total durasi pelaksanaan pekerjaan diperoleh sebesar 111 hari, yang mencerminkan optimalisasi pemanfaatan waktu dan sumber daya selama masa konstruksi.

Penjadwalan Pelaksanaan Pekerjaan



Gambar 10. Penjadwalan dengan Menggunakan Microsoft Project

Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)

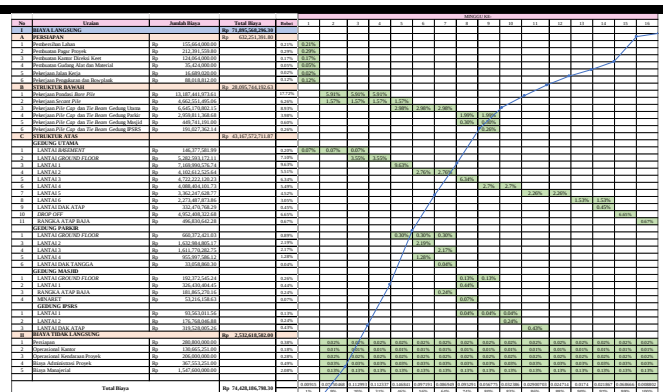
Perencanaan anggaran biaya proyek terdiri atas komponen biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya tidak langsung merupakan pengeluaran yang digunakan untuk mendukung kelancaran operasional proyek di lapangan, sedangkan biaya langsung adalah biaya yang secara langsung berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Rekapitulasi hasil perhitungan biaya langsung dan biaya tidak langsung disajikan pada tabel berikut.

No	Uraian	Jumlah Biaya	Total Biaya
I	BIAYA LANGSUNG		Rp 73,491,662,025.12
A	PERSIAPAN		Rp 632,251,391.80
1	Pembersihan Lahan	Rp 155,664,000.00	
2	Pembuatan Pagar Proyek	Rp 212,391,559.80	
3	Pembuatan Kantor Direksi Keet	Rp 124,064,000.00	
4	Pembuatan Gudang Alat dan Material	Rp 35,424,000.00	
5	Pekerjaan Jalan Kerja	Rp 16,689,020.00	
6	Pekerjaan Pengukuran dan Bowplank	Rp 88,018,812.00	
B	STRUKTUR BAWAH		Rp 28,095,744,192.63
1	Pekerjaan Pondasi Bore Pile	Rp 13,187,441,973.61	
2	Pekerjaan Secant Pile	Rp 4,662,551,495.06	
3	Pekerjaan Pile Cap dan Tie Beam Gedung Utama	Rp 6,645,170,802.15	
4	Pekerjaan Pile Cap dan Tie Beam Gedung Parkir	Rp 2,959,811,368.68	
5	Pekerjaan Pile Cap dan Tie Beam Gedung Masjid	Rp 449,741,191.00	
6	Pekerjaan Pile Cap dan Tie Beam Gedung IPSRS	Rp 191,027,362.14	
C	STRUKTUR ATAS		Rp 44,763,666,440.69
GEDUNG UTAMA			
1	LANTAI BASEMENT	Rp 146,377,581.99	
2	LANTAI GROUND FLOOR	Rp 5,282,593,172.11	
3	LANTAI 1	Rp 7,169,990,576.74	
4	LANTAI 2	Rp 4,102,612,525.64	
5	LANTAI 3	Rp 4,722,222,120.23	
6	LANTAI 4	Rp 4,088,404,101.73	
7	LANTAI 5	Rp 3,362,247,628.77	
8	LANTAI 6	Rp 2,273,487,873.86	
9	LANTAI DAK ATAP	Rp 332,470,768.29	
10	DROP OFF	Rp 4,952,408,322.68	
11	RANGKA ATAP BAJA	Rp 496,830,642.28	
GEDUNG PARKIR			
1	LANTAI GROUND FLOOR	Rp 660,372,421.03	
2	LANTAI 1	Rp 1,596,093,728.82	
3	LANTAI 2	Rp 1,632,984,805.17	
4	LANTAI 3	Rp 1,611,770,282.75	
5	LANTAI 4	Rp 955,997,586.12	
6	LANTAI DAK TANGGA	Rp 33,058,860.30	
GEDUNG MASJID			
1	LANTAI GROUND FLOOR	Rp 192,372,545.24	
2	LANTAI 1	Rp 326,430,404.45	
3	RANGKA ATAP BAJA	Rp 181,865,270.16	
4	MINARET	Rp 53,216,158.63	
GEDUNG IPSRS			
1	LANTAI 1	Rp 93,563,011.56	
2	LANTAI 2	Rp 176,768,046.88	
3	LANTAI DAK ATAP	Rp 319,528,005.26	
II	BIAYA TIDAK LANGSUNG		Rp 2,532,618,502.00
1	Persiapan	Rp 280,800,000.00	
2	Operasional Kantor	Rp 130,665,251.00	
3	Operasional Kendaraan Proyek	Rp 206,000,000.00	
4	Biaya Administrasi Proyek	Rp 367,553,251.00	
5	Biaya Manajerial	Rp 1,547,600,000.00	
Total Biaya			Rp 74,467,342,342.30

Gambar 11. Tabel Rekapitulasi RAP

Kurva S

Berikut adalah kurva S dari durasi pelaksanaan dan total biaya anggaran.



Gambar 12. Kurva S

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, berikut adalah simpulan dari setiap aspek, di antaranya:

1. Perencanaan *site layout* dan *traffic management* dilakukan berdasarkan analisis *safety index* dan *travelling distance*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa alternatif kedua memiliki nilai *safety index* sebesar 8560,4 dan *travelling distance* sebesar 16515,2 yang lebih rendah dibandingkan alternatif pertama, sehingga dipilih sebagai tata letak yang paling aman dan efisien untuk diterapkan.
2. Metode pelaksanaan pekerjaan direncanakan mencakup pekerjaan persiapan, pekerjaan struktur bawah, dan pekerjaan struktur atas dengan penerapan metode konstruksi *bottom-up* serta sistem zoning lima area pada gedung utama guna meningkatkan efektivitas pelaksanaan.
3. Pengendalian mutu proyek direncanakan melalui penerapan *Inspection and Test Plan* (ITP) dan siklus *Plan-Do-Check-Action* pada setiap item pekerjaan untuk memastikan kesesuaian hasil pekerjaan terhadap spesifikasi teknis.
4. Rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) disusun berdasarkan struktur organisasi Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi, prosedur tanggap darurat, Identifikasi Bahaya Pengendalian Risiko dan Peluang (IBPRP), serta penetapan sasaran dan program umum yang mencakup kegiatan harian, mingguan, dan bulanan sebagai upaya pencegahan dan pengendalian risiko kecelakaan kerja.
5. Hasil penjadwalan menunjukkan bahwa total durasi pelaksanaan pekerjaan yang meliputi gedung utama RSKGM, gedung parkir, gedung masjid, dan gedung IPSRS adalah selama 111 hari.
6. Total biaya Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) pada proyek ini diperoleh sebesar Rp74.467.342.342,30.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Wideasanti dan Lengogeni, *Manajemen Konstruksi*. Bandung: Rosda, 2013.
- [2] Ervianto, *Manajemen Proyek Konstruksi*, Yogyakarta: Andi, 2023.
- [3] Kementerian PUPR, *Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021 tentang SMKK*, Jakarta.
- [4] Pemerintah Kota Bandung, "Peraturan Wali Kota Bandung Nomor 24 Tahun 2022 tentang Pembentukan, Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Kota Bandung," Bandung, 2022. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/228395/perwali-kota-bandung-no-24-tahun-2022>.