



**PERENCANAAN MANAJEMEN KONSTRUKSI PADA
BANGUNAN GEDUNG ASRAMA MAHASISWI
KABUPATEN LANDAK 4 LANTAI DI JALAN UJUNG
PANDANG 1 KOTA PONTIANAK
(CONSTRUCTION MANAGEMENT PLANNING
STUDENT HOSTEL BUILDING LANDAK REGENCY 4
FLOOR IN UJUNG PANDANG 1 STREET PONTIANAK
CITY)**

Annisa Nurul Okta Hardiani¹⁾, La Resha Iffananda²⁾, Asmadi³⁾, Eva Ryanti⁴⁾

¹⁾²⁾³⁾⁴⁾Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Pontianak, Pontianak, Kalimantan Barat
nurulanisaptk@gmail.com, lareshaiffanandaa@gmail.com, asmadiptk25@gmail.com
evaryanti@gmail.com

ABSTRACT

Construction infrastructure development in West Kalimantan Province is carried out every year in order to achieve community welfare. One example is building a hostel building. Dormitory is a building that is used to accommodate students from within or outside the area. To fulfill the facilities and amenities for Landak Regency female students, it is necessary to build a dormitory carried out by the Landak Regency Government.

Construction management is the right solution in planning a dormitory building. The data collected included primary data in the form of field observations (land area) and field documentation (photos) and secondary data in the form of working drawings, basic prices for 2022 Pontianak City, AHSP based on PUPR Government Regulations 2022 and literature in the form of books and e-books. There are 5 aspects of construction management that will be discussed, namely project cost management, project quality management, project time management, project human resource management (HR) and project occupational safety and health (K3) management. Obtain volume calculations, budget plan (RAB), recapitulation of RAB, work plans and requirements (RKS), S curve, Network Planning using the CPM method, workforce requirements, identification of OHS risks, risk control hierarchy and RK3K costs.

The results of the planning have obtained a budget plan of Rp. 10.301.793.000,00, the planned duration of time for work to be completed is 210 calendar days or 7 months based on the S curve, project quality uses general requirements based on planned drawing specification data, human resources get manpower requirements the most workers were 78 people and got the APD and APK requirements and calculated the cost of the contract work safety and health plan (RK3K) of IDR 33.867.000,00.

Keywords: student dormitory, planning, construction management.



ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur konstruksi di Provinsi Kalimantan Barat pada setiap tahunnya dilaksanakan guna mencapai kesejahteraan masyarakat. Salah satu contohnya yaitu membangun bangunan asrama. Asrama merupakan sebuah bangunan yang difungsikan untuk menampung mahasiswa baik dari dalam ataupun luar daerah. Untuk memenuhi sarana dan fasilitas Mahasiswi Kabupaten Landak diperlukan adanya pembangunan asrama yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Landak.

Manajemen konstruksi menjadi solusi yang tepat dalam perencanaan gedung asrama. Adapun data-data yang dikumpulkan antara lain data primer yang berupa observasi lapangan (luasan lahan) dan dokumentasi lapangan (foto) dan data sekunder yang berupa gambar kerja, *basic price* tahun 2022 Kota Pontianak, AHSP berdasarkan Peraturan Pemerintah PUPR tahun 2022 dan literatur berupa buku dan *e-book*. Terdapat 5 aspek manajemen konstruksi yang akan dibahas yaitu manajemen biaya proyek, manajemen mutu proyek, manajemen waktu proyek, manajemen sumber daya manusia (SDM) proyek dan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) proyek. Didapatkanlah perhitungan volume, rencana anggaran biaya (RAB), rekapitulasi RAB, rencana kerja dan syarat-syarat (RKS), kurva S, *Network Planning* menggunakan metode CPM, kebutuhan tenaga kerja, identifikasi bahaya resiko K3, hirarki pengendalian resiko dan Biaya RK3K.

Hasil perencanaan telah didapatkan rencana anggaran biaya sebesar Rp 10.301.793.000,00, rencana durasi waktu pekerjaan selesai selama 210 hari kalender atau 7 bulan berdasarkan kurva S, mutu proyek menggunakan persyaratan umum berdasarkan data spesifikasi gambar yang telah direncanakan, sumber daya manusia mendapatkan kebutuhan tenaga kerja terbanyak sebesar 78 orang dan mendapatkan kebutuhan APD dan APK serta menghitung biaya rencana keselamatan dan kesehatan kerja kontrak (RK3K) sebesar Rp 33.867.000,00.

Kata Kunci: asrama mahasiswi, perencanaan, manajemen konstruksi.



PENDAHULUAN

Pembangunan infrastruktur di Provinsi Kalimantan Barat pada setiap tahunnya dilaksanakan untuk mencapai kesejahteraan masyarakat. Salah satu contohnya yaitu membangun bangunan asrama. Asrama merupakan sebuah bangunan yang difungsikan untuk menampung mahasiswa baik dari dalam ataupun luar daerah. Untuk memenuhi sarana dan fasilitas Mahasiswa Kabupaten Landak diperlukan adanya pembangunan asrama yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Landak.

Alasan dibangunnya Asrama Mahasiswa Kabupaten Landak 4 lantai yang berlokasi di Jalan Ujung Pandang 1 Kota Pontianak, menurut Forum Mahasiswa Kabupaten Landak (FORMALAK) dengan perwakilan Asrama Kabupaten Landak di Pontianak melakukan audiensi dengan Bupati Kabupaten Landak, Ibu Karolin Margaret Natasa pada hari Selasa, 3 November 2020. Mahasiswa Landak yang berkuliah di Pontianak menyampaikan beberapa aspirasi yang selama ini ditampung melalui tempat organisasi Mahasiswa Landak yang berada di Kota Pontianak untuk mempunyai Asrama Mahasiswa khusus putri karena di Pontianak asrama untuk Mahasiswa Kabupaten Landak hanya mempunyai asrama khusus putra saja dan belum memiliki asrama khusus putrinya (Tribun Pontianak, 6 November 2020).

Adapun rumusan masalah dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah Bagaimana Merencanakan Manajemen Konstruksi Pada Bangunan Gedung Asrama Mahasiswa Kabupaten Landak 4 Lantai di Jalan Ujung Pandang 1 Kota Pontianak.

Adapun tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

1. Menghitung manajemen biaya proyek
2. Membuat manajemen mutu proyek
3. Menghitung manajemen waktu proyek
4. Menghitung manajemen sumber daya manusia proyek
5. Menghitung Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Manajemen Biaya yang baik pada perencanaan pekerjaan proyek perlu dilakukan untuk membantu mengurangi pengeluaran agar penggunaan anggaran dalam proyek sesuai dengan harapan, tujuan ataupun target yang sudah disusun dengan baik sehingga prosesnya akan sesuai dengan kebutuhan dan rencana dalam proyek tersebut.

Perencanaan manajemen mutu merupakan salah satu faktor dalam proyek konstruksi yang menjadikan fisik bangunan terhadap jaminan keselamatan penunjang fasilitas gedung. Jika manajemen mutu tidak dilakukan dengan baik bisa saja terjadi kesalahan atau cacat nya struktur bangunan. Adanya mutu proyek yang baik dapat meyakinkan bahwa proyek telah sesuai rencana dan kebutuhan dari semua fungsi manajemen.

Perencanaan manajemen waktu pada pekerjaan dilapangan sangat diperlukan dikarenakan pekerjaan dilapangan sering terjadi keterlambatan dalam penyelesaian pekerjaan sehingga terjadi pemberhentian waktu proyek dan mendapat dispensasi yang merugikan pihak-pihak pemilik ataupun kontraktor proyek. Dalam pekerjaan perencanaan waktu disusun dalam bentuk *Time Schedule* dan *Network Planning* yang disesuaikan pada urutan pekerjaan terdahulu hingga pekerjaan selesai.

Perencanaan manajemen sumber daya manusia merupakan bagian penting dalam pekerjaan konstruksi. Pada saat



merencanakan sumber daya manusia harus dilakukan dengan efisien dan efektif, dapat meningkatkan produktifitas kerja para pekerja agar tidak terjadinya penyimpangan-penyimpangan dari hasil pekerjaan yang tidak diinginkan.

Perencanaan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang juga merupakan tahapan terpenting pada proses jalannya pekerjaan konstruksi. Apabila tidak ada perencanaan manajemen K3, tidak menutup kemungkinan banyak terjadi kecelakaan kerja di lapangan yang akan mengakibatkan terganggu atau terhentinya aktifitas pekerjaan.

METODE PENELITIAN

Perencanaan Manajemen Konstruksi Pada Bangunan Gedung Asrama Mahasiswi Kabupaten Landak 4 Lantai di Jalan Ujung Pandang 1 Kota Pontianak ini memiliki metode pengumpulan data menjadi dua bagian yaitu data primer dan data sekunder.

Data Primer didapatkan langsung dari sumbernya oleh peneliti.

1. Observasi Lapangan



Sumber: Dokumen Pribadi (2023)

Gambar 1. Lahan Lokasi Perencanaan Bangunan

2. Dokumentasi Lapangan



Sumber: Dokumen Pribadi (2023)

Gambar 2. Dokumentasi Lapangan

Data sekunder didapatkan dari pihak kedua dan ketiga seperti melalui orang lain ataupun dokumen berupa:

1. Gambar Kerja



Sumber: Tugas Akhir Alno dan Novreza (2021)

Gambar 3. Gambar Kerja Asrama

2. Spesifikasi Bangunan

Spesifikasi Bangunan penulis dapatkan dari Tugas Akhir Perancangan Struktur Bangunan Gedung Asrama Mahasiswi Kabupaten Landak di Jalan Ujung Pandang 1 Kota Pontianak oleh Alno Prayoga dan M. Novreza Tahun 2021 sebagai berikut:



1. Nama Proyek: Pembangunan Asrama Mahasiswi Kabupaten Landak 4 Lantai di Jalan Ujung Pandang 1 Kota Pontianak
2. Fungsi Bangunan: Tempat Tinggal
3. Jumlah Lantai: 4 Lantai
4. Lokasi: Jalan Ujung Pandang 1, Kelurahan Sungai Jawi, Kecamatan Pontianak, Kota Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat.
5. Struktur Bangunan: Konstruksi struktur beton bertulang
6. Struktur Atap: Atap dak
7. Mutu Beton kolom dan balok: fc' 28 Mpa
8. Mutu Beton Plat Lantai: fc' 25 Mpa
9. Mutu Beton Tiang Pancang: fc' 30 Mpa

3. Basic Price

Basic Price mengacu pada basic price tahun 2022 Kota Pontianak:

Tabel 1. Basic Price

STANDAR HARGA SATUAN DASAR UPAH			HARGA SATUAN DASAR (TIDAK)
NO	MATERIAL	SATUAN	
A. UPAH			
1	Pekerja	Org/hari	110.000,00
2	Tukang Gali / Batu / Tembok / Kayu / Besi / Cat / Pipa / Cor / Semen / Listrik / Pancang	Org/hari	135.000,00
3	Kepala Tukang	Org/hari	150.000,00
4	Mandor	Org/hari	160.000,00

Sumber: Basic Price Kota Pontianak (2022)

4. Analisa Harga Satuan Pekerjaan

AHSP mengacu pada PERMEN PUPR No. 1 Tahun 2022:

Tabel 2. AHSP

L1.d Pengukuran dan pemasangan Im' Bouwplank

No	Uraian	Kode Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A TENAGA					
	Pekerja	L.01 OH	0,100	110.000,00	11.000,00
	Tukang Kayu	L.02 OH	0,100	135.000,00	13.500,00
	Kepala Tukang	L.03 OH	0,010	150.000,00	1.500,00
	Mandor	L.04 OH	0,005	160.000,00	800,00
JUMLAH TENAGA KERJA					26.800,00

Sumber: PERMEN PUPR NO.01/PRT/2022 (2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN



Sumber: Dokumen Pribadi (2023)

Gambar 3. Diagram Alir

Hasil dari perencanaan manajemen konstruksi yang kami bahas dibatasi hanya pada pekerjaan struktur yang meliputi: Pekerjaan Persiapan, Pekerjaan Pondasi, Pekerjaan Balok, Pekerjaan Kolom, Pekerjaan Plat lantai dan Pekerjaan Struktur Atap.

Perencanaan Manajemen Biaya Proyek

Pada Manajemen Biaya, membahas tentang Rekapitulasi Volume, Basic Price, Analisa Harga Satuan Pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Rekapitulasi Biaya.



1. Rekapitulasi Volume
Tabel 3. Rekapitulasi Volume

REKAPITULASI VOLUME			
No	Uraian Pekerjaan	Sat	Volume
I PEKERJAAN PERSIAPAN			
1	Pembersihan Lahan	m ²	1500,00
2	Papan Nama Proyek	m	1
3	Pembuatan Direksi keet dan gudang	m ²	27,00
4	Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	m	102,00
5	Biaya RK3k	Set	1,00

Sumber: Dokumen Pribadi

2. Rencana Anggaran Biaya
Tabel 4. RAB

RENCANA ANGGARAN BIAYA					
Nama pekerjaan : Pembangunan Gedung Asrama Mahasiswa Kabupaten Landak 4 Lantai di Jalan Ujung Pandang 1					
Lokasi : Kota Pontianak					
Sumber Dana Pribadi					
Tahun Anggaran : 2022					
No	Uraian Pekerjaan	Sat	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
I Pekerjaan Persiapan					
1	Pembersihan Lahan	m ²	1500,00	12.650,00	18.975.000,00
2	Papan Nama Proyek	m	1,00	711.430,25	711.430,25
3	Pembuatan Direksi keet dan gudang	m ²	27,00	253.000,00	6.831.000,00
4	Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	m	102,00	128.137,57	13.070.032,02
5	Biaya RK3k	Set	1,00	44.759.000,00	44.759.000,00
Jumlah Sub Total I					84.346.462,27
II Pekerjaan Pondasi					
1	Galian Tanah	m ³	114,66	99.475,00	11.405.803,50
2	Pengisian mini pile D 250 mm	Btg	1440,00	3.049.200,00	4.390.848.000,00
3	Pemencaman Tiang Mini pile D 250 mm	m	8640,00	115.951,65	1.000.822.328,78
4	Pembobokan Kepala Tiang mini Pile	m ²	22,50	103.341,88	2.325.192,19
5	Paar Ujung 10 cm	m ²	17,64	267.490,00	4.718.523,60
6	Lantai Kerja 5 cm beton mutu f'c = 7,4 Mpa (K-100)	m ²	822	1.286.369,67	1.057.524,13
7	Pengisian Kembali 1 m ³	m ³	114,66	72.450,00	8.307.117,00
Jumlah Sub Total II					5844.508.628,00

Sumber: Dokumen Pribadi

3. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya
Tabel 5. Rekapitulasi RAB

REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA		
Nama Pekerjaan : Pembangunan Gedung Asrama Mahasiswa Kabupaten Landak 4 Lantai di Jalan Ujung Pandang 1		
Lokasi : Kota Pontianak		
Sumber Dana : Dana Pribadi		
Tahun Anggaran : 2022		
NO	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA (Rp)
I	Pekerjaan Persiapan	73.454.462,27
II	Pekerjaan Pondasi	4.169.506.628,00
III	Pekerjaan Struktur Lantai Dasar	1.070.981.270,66
IV	Pekerjaan Struktur Lantai 1	1.034.310.310,91
V	Pekerjaan Struktur Lantai 2	1.034.310.310,91
VI	Pekerjaan Struktur Lantai 3	1.034.310.310,91
VII	Pekerjaan Struktur Lantai 4	799.698.596,33
VIII	Pekerjaan Struktur Lantai Atap Dak	64.328.849,74
JUMLAH		9.280.894.739,74
PPN 11%		1.020.898.421,37
TOTAL		10.301.793.161,11
PEMBULATAN		10.301.793.000,00

TERBILANG : SEPULUH MILYAR TIGA RATUS SATU JUTA TUJUH RATUS SEMBILAN PULUH TIGA RIBU RUPIAH

Sumber: Dokumen Pribadi

Jumlah Rencana Anggaran Biaya (RAB) didapatkan rencana biaya sebesar Rp.

10.301.793.000,00 (Harga sudah termasuk PPN 11%).

Perencanaan Manajemen Mutu Proyek

Pada Manajemen Mutu, membahas tentang rencana kerja dan syarat-syarat beris spesifikasi mutu dan tata cara pelaksanaan pekerjaan.

Tabel 6. RKS

No.	PEKERJAAN KEGIATAN	SATUAN	SPESIFIKASI	PARAF PENGAWAS
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
I PEKERJAAN PERSIAPAN				
1	Pembersihan Lokasi	m ³	Pembersihan lapangan dilaksanakan sesuai dengan luas area pekerjaan. Pembersihan lapangan dimulai dari penebangan pohon sampai bersih hingga akar-akarnya, perataan semak semak dan pengupasan umun	
2	Pekerjaan Pembuatan Direksi Keet dan Gudang *Kayu dolken *Semen Portland *Seng plat *Pasir beton *Kayu 5/7 *Paku 2"-5" *Koral beton	m	Bangunan ini seluas 3 m x 9 m, mempunyai perancah bangunan menggunakan kayu dolken 8-10cm dan dinding terbuat dari rangka kayu 5/7, mempunyai lantai semen menggunakan bahan semen portland dan pasir beton serta mempunyai penutup atap dari seng plat	

Sumber: Dokumen Pribadi

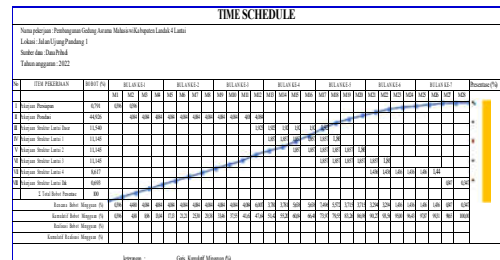
Perencanaan Manajemen Waktu Proyek

Pada Manajemen Waktu membahas tentang *time schedule* berupa *Bar Chart* dan *Kurva S* dan *Network Planning* menggunakan metode CPM.

1. Kurva S

Dalam perencanaan Kurva S, untuk durasi penyelesaian proyek direncanakan selama 7 bulan atau 210 hari kalender.

Tabel 7. Kurva S

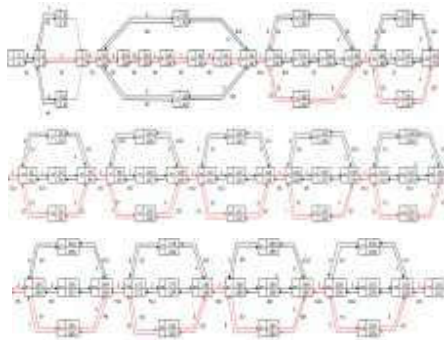


Sumber: Dokumen Pribadi

2. Network Planning/CPM



Dalam perencanaan *Critical Path Method* mendapatkan durasi pekerjaan sesuai *time schedule* yaitu selama 7 bulan atau 210 hari kalender.



Sumber: Dokumen Pribadi
Gambar 4. CPM

Perencanaan Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) Proyek

Pada manajemen sumber daya manusia membahas tentang perhitungan kebutuhan tenaga kerja per satuan pekerjaan untuk pelaksanaan pekerjaan proyek.

Tabel 8. Jumlah Kebutuhan Tenaga Kerja

No	Uraian Pekerjaan	Volume (satuan)	Koefisien		Target		Jumlah Tenaga	
			Mandor	Pekerja	hari	Mandor	Pekerja	
I Pekerjaan Persiapan								
1	Pembersihan Lahan	1500,00	0,05	0,10	5	15	30	
2	Papan-batas-batas	400	0,02	0,20	1	1	4	
3	Pembuatan Direksi keci dan gadang	27,00	0,02	2,00	6	1	9	
4	Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	102,00	0,01	0,10	2	1	6	
II Pekerjaan Pondasi								
1	Galian Tanah	114,66	0,025	0,75	4	1	22	
2	Pengaduan mm pile D 250 mm	1440	-	-	-	-	-	
3	Pemasangan Tiang Mini pile D 250 mm	8640	0,0238	0,0228	15	1	-	
4	Pembobokan Kepala Tiang mini Pile	22,5	0,12	1,2	6	1	5	
5	Paasir Urang 10 cm	17,64	0,01	0,3	2	1	3	
6	Lantai Kerja 5 cm Beton mutu Fc = 7,4 Mpa (K-100)	8,82	0,083	1,65	4	1	4	
7	Pengurugan Kembali Tanah	114,66	0,05	0,5	2	3	29	
8	Kelom Pedestal	-	-	-	-	-	-	
-	Bekisting Kelom Pedestal	72	0,033	0,66	4	1	12	
-	Pendangin Kelom Pedestal	1680,256	0,004	0,07	4	2	30	
-	Penggeoran Fc = 28 Mpa (K-350) Ready Mix	8,1	0,1	1	1	1	9	

Sumber: Dokumen Pribadi

Berdasarkan hasil rencana perhitungan kebutuhan tenaga kerja tenaga kerja yang paling banyak untuk pekerjaan pondasi (penulangan dan bekisting) sebanyak 78 orang dan paling sedikit pada pekerjaan pembuatan papan nama proyek sebanyak 1 orang.

Perencanaan Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Pada Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja membahas tentang mengidentifikasi bahaya resiko K3, merencanakan hirarki pengendalian resiko dan Biaya RK3K.

Tabel 9. Pengendalian Risiko

PENETAPAN PENGENDALIAN RISIKO PEKERJAAN PERSIAPAN									
No	Pekerjaan/Kegiatan	Identifikasi Bahaya	Ketepatan (BT)	Keparahan (S)	Tingkat Resiko	Prioritas	n	Keterangan	APD&APK
a	b	c	d	e	f = (d) x e	g	h	i	
1	Pembersihan Lokasi	Kaki terkena beling jatuh	3	1	3	3	sedang	1.	Menggunakan safety shoe
		Tenaga berat	2	1	2	2	rendah	2.	Menggunakan helm & safety vest
		Kaki kena rumpuk tjan	2	1	2	2	rendah	3.	Menggunakan sarung tangan
								4.	Katak PK
2	Pembuatan Direksi	Tangan terfika karena alat yang tajam	3	1	3	3	sedang	1.	Menggunakan sarung tangan
		Anggota badan tertimpa	3	1	3	3	sedang	2.	Menggunakan helm & safety vest
		Ket das Gading	3	1	3	3	sedang	3.	Katak PK
3	Pengukuran dan pemasangan bouwplank	Kaki terkena beling jatuh	3	1	3	3	sedang	4.	Menggunakan safety shoe
		Tangan terfika karena alat yang tajam	3	1	3	3	sedang	1.	Menggunakan sarung tangan
		Anggota badan tertimpa	3	1	3	3	sedang	2.	Menggunakan helm & safety vest
								3.	Katak PK
								4.	Menggunakan safety shoe

Sumber: Dokumen Pribadi

Tabel 10. Biaya RK3K

BIAYA K3 KONSTRUKSI					
No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Total
Nama pekerjaan : Pembangunan Gedung Asrama Mahasiswa 4 Lantai Kabupaten Landak di Jalan Ujung Pandang 1					
Lokasi : Kota Pontianak					
Sumber Dana : Dana Pribadi					
Tahun Anggaran : 2024					
Ket. :					
1. Penyusunan RK3K terdiri atas :					
a. Pembuatan Manual, Prosedur, Instruksi Kerja, dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja					
b. Pembuatan Kartu Identitas Pekerja (KIP)					
Jumlah 1					
c. Sosialisasi dan Promosi K3 terdiri atas :					
a. Pengarahan K3 (safety briefing), Pertemuan Keselamatan (safety talk dan/atau Tool Box Meeting)					
b. Spanduk (banner)					
c. Poster					
d. Papan Informasi K3					
Jumlah 2					
3.268.000,00					

Sumber: Dokumen Pribadi

Berdasarkan hasil rencana perhitungan biaya RK3K mendapatkan nilai biaya sebesar Rp 33. 867.000,00

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan struktur pada Bangunan Gedung Asrama Mahasiswa Kabupaten Landak 4 Lantai Kota Pontianak mendapatkan nilai sebesar Rp 10.301.793.000,00 (*Sepuluh Milyar Tiga Ratus Satu Juta Tujuh Ratus Sembilan*



Puluh Tiga Ribu Rupiah) Harga sudah termasuk PPN 11%.

Manajemen mutu yang direncanakan berupa rencana kerja dan syarat-syarat berbentuk daftar tabel mutu pekerjaan dan tata cara pelaksanaan pekerjaan secara rinci sesuai dengan standar dan gambar kerja yang telah dirancang.

Manajemen waktu proyek dibuat time schedule berupa Kurva S dan CPM dan didapatlah durasi pekerjaan selama 7 bulan atau 210 hari kalender.

Manajemen sumber daya manusia proyek membuat perhitungan tenaga kerja didapatkan jumlah pekerja terbesar pada pekerjaan pondasi (penulangan dan bekisting) yang berjumlah 78 orang dan pekerja terkecil pada pekerjaan papan nama proyek yang berjumlah 1 orang.

Pada perencanaan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang direncanakan yaitu perhitungan hasil tingkat resiko berdasarkan nilai kemungkinan dan kekerapan yang memerlukan 78 alat pelindung diri dan alat pelindung kerja untuk memenuhi syarat dan sesuai standar serta rencana jumlah biaya RK3K sebesar Rp 33.867.000,00.

UCAPAN dan TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Alno Prayoga dan Muhammad Novreza yang telah memberikan data-data yang diperlukan penulis melalui hasil tugas akhir yang telah dirancang di Tahun 2022 pada penulisan penelitian ini, serta dosen pembimbing penulis yaitu Bapak Asmadi dan Ibu Eva Ryanti yang telah membimbing sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aryani, Fikri, Rafie dan Syahrudin (2018). *Analisa Penerapan Manajemen Waktu Pada Proyek Konstruksi Jalan Lingkungan Lokasi Kalimantan Barat*. Jurnal Universitas Tanjung Pura.
- [2] Ashari, M. Sofyan & Putra, Dandi Triyanda. (2021). *Tugas Akhir Perencanaan Manajemen Konstruksi Pada Pembangunan Hotel 7 Lantai di Jalan Supadio Kabupaten Kubu Raya*. Politeknik Negeri Pontianak.
- [3] Hasibuan, H.M (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Penebit Bumi Aksara.
- [4] Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2022). *Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat*. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- [5] Prayoga, Alno & Novreza, Muhammad. (2021). *Tugas Akhir Perancangan Struktur Bangunan Gedung Mahasiswi Kabupaten Landak di Jalan Ujung Pandang 1 Kota Pontianak*. Politeknik Negeri Pontianak.
- [6] Rengga. (2020). Audiensi dengan Bupati Karolin, Forum Mahasiswa Kabupaten Landak Sampaikan Sejumlah Aspirasi. *Tribun Pontianak*.
- [7] Pemerintah Wali Kota Pontianak. (2022). *Standar Harga Satuan Dasar Upah dan Bahan Konstruksi Untuk Kegiatan Pembangunan Pemerintah Kota Pontianak Tahun Anggaran 2022*. Wali Kota Pontianak.
- [8] Prayogo, Hendro. (2019). *Standar Operasional Prosedur*. Jakarta Utara.
- [9] Siswanto, Agus B dan M. Afif Salim. (2019). *Manajemen Proyek*. Semarang: Penerbit CV.Pilar Nusantara.
- [10] Zaki, M. (2017). *Islamic Quality Management for Zakat Institution Toward*



e-ISSN: 2775 - 0655
Vol. 4, No. 2, Juni 2024
Retensi Jurnal

*Strength of National Welfare. Jurnal High
Institute of Islamic Studies (STAI), 588-594.*