

Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Terhadap Struktur Gedung Hotel Nunusaku Di Wilayah Kota Ambon

Semuel Huwae¹, Herry Henry Roberth², Vector R. R. Hutubessy³

¹Politeknik Negeri Ambon, Maluku, Indonesia

^{2,3}Politeknik Negeri Ambon, Maluku, Indonesia
muellhuwae23@gmail.com

Abstract: *Hotels are also one of the complex types of buildings in terms of design, construction and cost. Before starting the construction of a hotel, it is important to have a clear understanding of the cost budget required for the structure of the building, including structural aspects such as foundations, walls and roofs. The purpose of this study is to determine the volume of each work item, determine the value of the cost budget plan required for the construction of the Nunusaku Hotel building and the estimated time for the implementation of the construction of the Nunusaku Hotel building. The methods used in this study are literature and quantitative methods. The literature method is by using the literature method, in collecting data and information through books and references as well as internet media in the design of RAB. The data collection method is in the form of a basic price. In the calculation of the Nunusaku Hotel Building Cost Budget Plan, using Work Unit Price Analysis (AHSP) for the Ministry of Public Works Cipta Karya Sector on 2023, and using the unit price of wages and materials for the city of Ambon in 2023. Based on the results of the calculation of the Nunusaku Hotel Building Cost Budget Plan, the value of the cost budget plan was obtained of Rp. 1,992,254,000.00 (One Billion Nine Hundred Ninety Two Million Two Hundred Fifty Four Thousand Rupiah), the implementation time required for the construction work of the structure of the Nunusaku hotel building is 24 weeks (6 months.)*

Keywords: *Building, Volume, RAB, Time Schedule*

Abstrak: *Hotel juga merupakan salah satu jenis bangunan yang kompleks dalam hal desain, konstruksi dan biaya. Sebelum memulai pembangunan hotel, penting untuk memiliki pemahaman yang jelas tentang anggaran biaya yang dibutuhkan untuk struktur bangunan, termasuk aspek struktur seperti pondasi, dinding dan atap. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan volume pada setiap item pekerjaan, menentukan nilai rencana anggaran biaya yang diperlukan untuk pembangunan gedung hotel nunusaku serta perkiraan waktu pelaksanaan pembangunan gedung hotel nunusaku. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode literatur dan kuantitatif. Metode literatur yaitu dengan menggunakan metode kepustakaan, dalam mengumpulkan data serta informasi melalui buku-buku dan referensi maupun media internet dalam perancangan RAB. Metode pengumpulan data yang berupa basic price. Pada perhitungan Rencana Anggaran Biaya Gedung Hotel Nunusaku menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum Tahun 2023, dan menggunakan harga satuan upah dan bahan kota Ambon tahun 2023. Berdasarkan hasil perhitungan rencana anggaran biaya gedung hotel nunusaku diperoleh nilai rencana anggaran biaya sebesar Rp. 1.992.254.000,00 (Satu Miliar Sembilan Ratus Sembilan Puluh Dua Juta Dua Ratus Lima Puluh Empat Ribu Rupiah), waktu pelaksanaan yang diperlukan untuk pekerjaan pembangunan struktur gedung hotel Nunusaku adalah 24 minggu (6 bulan.)*

Kata Kunci: *Gedung, Volume, RAB, Waktu Pelaksanaan*

Pendahuluan

Hotel adalah perusahaan atau badan usaha yang memberikan layanan penginapan berupa kamar yang biasanya lengkap dengan fasilitas makan dan minum serta fasilitas umum lainnya yang dikelola secara komersial sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh pemerintah. Secara khusus hotel memiliki beberapa definisi menurut para ahli. Menurut Agusnawar (2000), hotel adalah salah satu bentuk usaha yang bergerak dalam bidang pelayanan jasa kepada para

tamu hotel baik secara fisik, psikologi maupun keamanan selama tamu mempergunakan fasilitas atau menikmati pelayanan di hotel.

Hotel juga merupakan salah satu jenis bangunan yang kompleks dalam hal desain, konstruksi dan biaya. Sebelum memulai pembangunan hotel, penting untuk memiliki pemahaman yang jelas tentang anggaran biaya yang dibutuhkan untuk struktur bangunan, termasuk aspek struktur seperti pondasi, dinding dan atap. Pada tahap perencanaan, pemilik atau pengembang hotel perlu memperkirakan anggaran biaya secara akurat, agar dapat mengalokasikan sumber daya dengan efisien dan menghindari keterlambatan atau kekurangan dana selama proses konstruksi.

Anggaran merupakan suatu bentuk pernyataan tertulis yang dinyatakan dalam satuan uang dan dalam jangka waktu tertentu. Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah suatu tahapan perhitungan perkiraan biaya tenaga kerja, material, dan alat yang dibutuhkan berdasarkan gambar kerja dan spesifikasi yang telah ditentukan didalam Renca Kerja dan Syarat (RKS) sehingga RAB dapat menjadi acuan dalam pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi. RAB memiliki fungsi sangat penting pada sebuah pekerjaan konstruksi, karena menjadi acuan kualitas bangunan yang akan dibangun serta sebagai acuan bagi penyedia jasa konstruksi untuk memperkirakan seberapa besar keuntungan yang akan diperoleh. Dalam merencanakan RAB diperlukan ketelitian dan kecermatan mengitung volume pekerjaan agar hasil perhitungan RAB dapat dipertanggung jawabkan.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode literatur dan kuantitatif. Metode literatur yaitu dengan menggunakan metode kepustakaan, dalam mengumpulkan data serta informasi melalui buku-buku dan referensi maupun media internet dalam perancangan RAB. Metode pengumpulan data yang berupa basic price

Hasil dan Pembahasan

Data Elemen Struktur

Data elemen struktur yang diperoleh / diambil dari hasil perhitungan Analisa strukutur dan desain Gedung hotel Nunusaku (Yulius Sovian Pesung) sehingga diuraikan sebagaimana berikut ini.

Elemen Struktur Balok

Balok Arah X

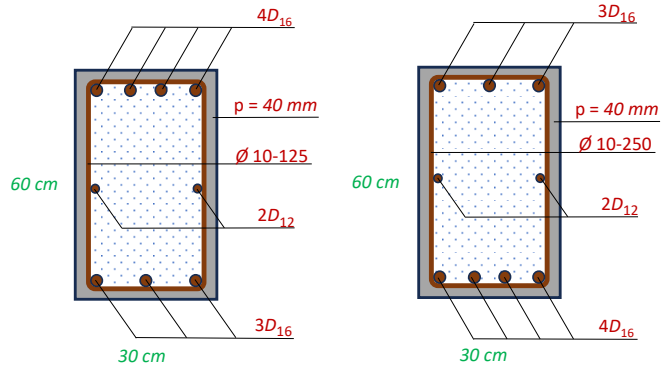
Lantai 5 (Atap)

Pada Lantai 5 (lima) arah x diperlihatkan tahapan perhitungan volume pekerjaan beton, antara lain :

Balok Induk (30 x 60)

Lebar	=	0,3 m		
Tinggi	=	0,6 m		
Selimut Beton	=	0,04 m		
Panjang	=	6 m	x 4 bh	= 24 m
		3,5 m	x 24 bh	= 84 m
		1,5 m	x 8 bh	= 12 m
				= 120 m

$$\text{Volume Beton} = 0,3 \times 0,6 \times 120 = \mathbf{21,6 \text{ m}^3}$$



Pembesian

Tul.Utama (Ø)	= 16	mm	Jumlah Tul.Utama	= 7	btng
Tul.Sengkang (Ø)	= 10	mm	Jumlah tul.skg	= 45	btng
Jarak tul.sngkng	= 0,125	m	Panjang sggk	= 1,71	m
selimut beton	= 0,04	m	W _{TU}	= 61,40	Kg/m ³
Panjang Tul / m3	= 5.6	m	W _{sgk}	= 47,93	Kg/ m ³
BJ besi	= 7.850	kg/m ³	W_{TOTAL}	= 109,33	kg/m ³
As TU	= 0,0002	mm ²	W_{TOTAL} x V	= 2.362	Kg
As .sgk	= 0,0001	mm ²			

Tulangan	= Utama	= 7D16	Berat D16	= 61,40	Kg/m3
	Sengkang	= Ø10 - 125	Berat Ø10	= 47,93	Kg/m3
Total V. Tulangan		= 2.362	Kg		
Total V. Bakesting		= 180	m ²		

Balok Arah Y

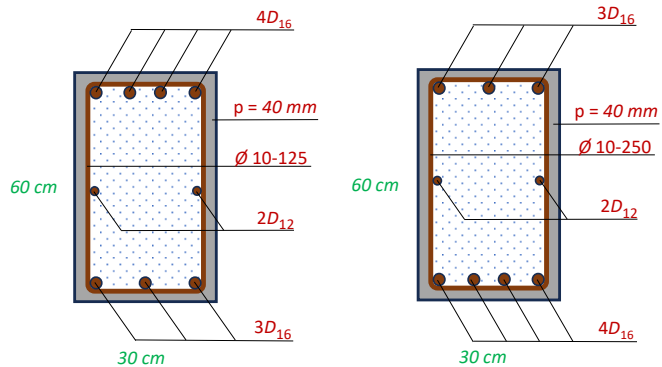
Lantai 5 (Atap)

Pada Lantai 5 (lima) arah y diperlihatkan tahapan perhitungan volume pekerjaan beton, antara lain :

Balok Induk (20 x 40)

Lebar	=	0,3 m
Tinggi	=	0,6 m
Selimut Beton	=	0,04 m
Panjang	=	6 m x 4 bh = 24 m
	=	3,5 m x 24 bh = 84 m
	=	1,5 m x 8 bh = 12 m
	=	120 m

$$\text{Volume Beton} = 0,3 \times 0,6 \times 120 = \mathbf{21,6 \text{ m}^3}$$



Pembesian

Tul.Utama (Ø)	= 16	mm	Jumlah Tul.Utama	= 7	btng
Tul.Sengkang (Ø)	= 10	mm	Jumlah tul.skg	= 45	btng
Jarak tul.sngkng	= 0,125	m	Panjang skg	= 1,71	m
selimut beton	= 0,04	m	W _{TU}	= 61,40	Kg/m ³
Panjang Tul / m ³	= 5.6	m	W _{sgk}	= 47,93	Kg/ m ³
BJ besi	= 7.850	kg/m ³	W _{TOTAL}	= 109,33	kg/m ³
As TU	= 0,0002	mm ²	W _{TOTAL X V}	= 2.362	Kg
As .sgk	= 0,0001	mm ²			

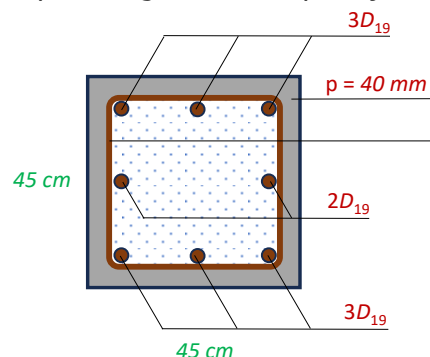
Tulangan	=	Utama	=	7D16	Berat D16	=	61,40	Kg/m ³
		Sengkang	=	Ø10 - 125	Berat Ø10	=	47,93	Kg/m ³
Total V. Tulangan	=	2.362	Kg					
Total V. Bakesting	=	180	m ²					

Elemen Struktur Kolom

Kolom Tingkat 4

Pada Lantai 4 (empat) arah y diperlihatkan tahapan perhitungan volume pekerjaan beton kolom, antara lain :

$$\text{Panjang} = 0,45 \text{ m}$$



Lebar	=	0,45	m	
Selimut Beton	=	0,04	m	
Tinggi	=	4	m	
Jumlah Kolom	=	32	m	
Volume Beton	=	$(0,45 \times 0,45 \times 4) \times 32$	=	25,92 m3

Pembesian

Tul.Utama (Ø)	= 19	mm	Jumlah Tul.Utama	= 8	btng
Tul.Senggang (Ø)	= 10	mm	Jumlah tul.skg	= 50,4	btng
Jarak tul.sngkng	= 0,10	m	Panjang sgg	= 171	m
selimut beton	= 0,04	m	W TU	= 87,96	Kg
Panjang Tul / m3	= 4,94	m	W sgg	= 53.14	kg
BJ besi	= 7.850	kg/m ³	W_{TOTAL}	= 141,10	kg/M ³
As TU	= 0,0003	mm ²	W_{TOTAL} × V	= 3.657	Kg
As .sgk	= 0,0001	mm ²			

Tulangan	=	Utama	=	8D19	Berat D19	=	87,96	Kg/m3
		Sengkang	=	Ø10 - 125	Berat Ø10	=	53,14	Kg/m3
Total V. Tulangan	=	3.657		Kg/m3				
Total V. Bakesting	=	230,40		m2				

Elemen Struktur Tambahan

Sloof

[illegible]

Pembesian

Tul.Utama (Ø) = 16 mm Jumlah Tul.Utama = 10 btng

Tul.Sengkang (Ø)	= 10	mm	Jumlah tul.skg	= 45	btng
Jarak tul.sngkng	= 0,125	m	Panjang sgk	= 1,71	m
selimut beton	= 0,04	m	W TU	= 87,72	Kg/m ³
Panjang Tul / m ³	= 5,6	m	W sgk	= 47,93	Kg/m ³
BJ besi	= 7.850	kg/m ³	W_{TOTAL}	= 135,65	Kg/m ³
As TU	= 0,0002	mm ²	W_{TOTAL} x V	= 3,736	Kg
As .sgk	= 0,0001	mm ²			

Tulangan	=	Utama	= 10D19	Berat D19	= 87, 72	Kg/m ³
		Sengkang	= Ø10 - 125	Berat Ø10	= 47,93	Kg/m ³
Total V. Tulangan	=	3.736	Kg			
Total V. Bakesting	=	183,60	m ²			

Pelat List Plank

Panjang	=	86	m
Tinggi	=	1,5	m
Lebar	=	0.08	m

volume = 10.32 m³

Pembesian

Tul.Utama (Ø)	= 8	mm	Jumlah Tul.Utama	= 76	btng
Tul.bagi (Ø)	= 8	mm	Jumlah tul.skg	= 5	btng
Jarak tul.utama	= 0,25	m	Panjang TU	= 18,75	m
Jarak tul.bagi	= 0,25	m	Panjang T. Bagi	= 1	m
selimut beton	= 0,02	m	W TU	= 11,3	Kg/m3
			W Bagi	= 0,40	Kg/m3
BJ besi	= 7.850	kg/m ³	W_{TOTAL}	= 11,71	Kg/m3
As TU	= 0,0001	mm ²			
As .sgk	= 0,0001	mm ²			
Tulangan	=	Utama = 76D8	Berat D19	= 11,3	Kg/m3
		Bagi = 5D8	Berat Ø10	= 47,93	Kg/m3
Total V. Tulangan	=	11,71 Kg			
Total V. Bakesting	=	264,88 m2			

Hasil Perhitungan

Untuk menghitung Rencana Anggaran Biaya sebagaimana yang merupakan perhitungan dari volume pekerjaan yang dikalikan dengan Harga Satuan Pekerjaan (HSP).

Hasil perhitungan rencana anggaran biaya pekerjaan struktur gedung hotel nususaku adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rencana Anggaran Biaya

NO.	URAIAN PEKERJAAN	VOL	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
I.	PEKERJAAN STRUKTUR				
I.1	PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1				
1	PEKERJAAN SLOOF				
	pek. Sloof 30 x 60 cm				
	Pek. Bekisting	183.60	M2	Rp 195,981.50	Rp 35,982,203.40
	Pek. Pembesian	3,735.83	Kg	Rp 17,585.48	Rp 65,696,363.63
	Pek. Beton mutu FC 25 Mpa	27.54	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 64,722,962.70
				TOTAL	Rp 166,401,529.73
2	PEKERJAAN KOLOM				
	Pek. Kolom Utama uk. 45 x 45 cm Lantai 1				
	Pek. Bekisting	230.40	M2	Rp 225,113.19	Rp 51,866,078
	Pek. Pembesian	2,982.38	Kg	Rp 17,585.48	Rp 52,446,635.63
	Pek. Beton mutu fc 25 Mpa	25.92	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 60,915,729.60
				TOTAL	Rp 165,228,443.06
				SUB TOTAL	Rp 331,629,972.79
I.2	PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2				
1	PEKERJAAN BALOK				
	pek. Balok Induk 30 x 60 cm Lantai 2				
	Pek. Bekisting	180.00	M2	Rp 228,693.69	Rp 41,164,863.30
	Pek. Pembesian	3309	Kg	Rp 17,585.48	Rp 58,190,632.63
	Pek. Beton mutu FC 25 Mpa	21.60	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 50,763,108.00
	pek. Balok Induk (20 x 40) cm Lantai 2				
	Pek. Bekisting	104.00	M2	Rp 228,693.69	Rp 23,784,143.24
	Pek. Pembesian	1558	Kg	Rp 17,585.48	Rp 27,401,279.48
	Pek. Beton mutu FC 25 Mpa	8.32	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 19,553,197.16
	pek. Balok Anak 20 x 35 cm Lantai 2				
	Pek. Bekisting	8.55	M2	Rp 228,693.69	Rp 1,955,331.01
	Pek. Pembesian	101	Kg	Rp 17,585.48	Rp 1,780,538.09
	Pek. Beton mutu fc 25 Mpa	0.67	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 1,562,845.69
				TOTAL	Rp 226,155,938.58
2	PEKERJAAN KOLOM				
	Pek. Kolom Utama uk. 45 x 45 cm Lantai 2				
	Pek. Bekisting	230.40	M2	Rp 225,113.19	Rp 51,866,077.82
	Pek. Pembesian	2982	Kg	Rp 17,585.48	Rp 52,446,635.63

NO.	URAIAN PEKERJAAN	VOL	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
3	Pek. Beton mutu fc 25 Mpa	25.92	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 60,915,729.60
	PEKERJAAN LIST PLANK			TOTAL	Rp 165,228,443.06
	Pek. List Plank Lantai 2				
	Pek. Bekisting	264.88	M2	Rp 179,124.00	Rp 47,446,365
	Pek. Pembesian	120.86	Kg	Rp 17,585.48	Rp 2,125,420
	Pek. Beton mutu K-300	10.32	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 24,253,484.93
				TOTAL	Rp 73,825,270.43
				SUB TOTAL	Rp 465,209,652.07
I.3	PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 3				
1	PEKERJAAN BALOK				
	pek. Balok Induk 30 x 60 cm Lantai 3				
	Pek. Bekisting	180.00	M2	Rp 228,693.69	Rp 41,164,863.30
	Pek. Pembesian	3309	Kg	Rp 17,585.48	Rp 58,190,632.63
	Pek. Beton mutu fc 25 MPa	21.60	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 50,763,108.00
	pek. Balok Induk 20 x 40 cm Lantai 3				
	Pek. Bekisting	104.00	M2	Rp 228,693.69	Rp 23,784,143.24
	Pek. Pembesian	1558	Kg	Rp 17,585.48	Rp 27,401,279.48
	Pek. Beton mutu fc 25 MPa	8.32	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 19,553,197.16
	pek. Balok Anak 20 x 35 cm Lantai 3				
2	PEKERJAAN KOLOM				
	Pek. Kolom Utama uk. 35 x 35 cm Lantai 3				
	Pek. Bekisting	230.40	M2	Rp 225,113.19	Rp 51,866,077.82
	Pek. Pembesian	2982	Kg	Rp 17,585.48	Rp 52,446,635.63
	Pek. Beton mutu fc 25 Mpa	25.92	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 60,915,729.60
				TOTAL	Rp 165,228,443.06
	PEKERJAAN LIST PLANK				
	Pek. Bekisting	264.88	M2	Rp 179,124.00	Rp 47,446,365.12
	Pek. Pembesian	120.86	Kg	Rp 17,585.48	Rp 2,125,420.38
	Pek. Beton mutu K-300	10.32	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 24,253,484.93
				TOTAL	Rp 73,825,270.43
				SUB TOTAL	Rp 465,209,652.07
I.4	PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 4				
1	PEKERJAAN BALOK				
	pek. Balok Induk 30 x 60 cm Lantai 4				

NO.	URAIAN PEKERJAAN	VOL	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
2	Pek. Bekisting	180.00	M2	Rp 228,693.69	Rp 41,164,863.30
	Pek. Pembesian	2551	Kg	Rp 17,585.48	Rp 44,862,486.80
	Pek. Beton mutu Fc 25 MPa	21.60	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 50,763,108.00
	pek. Balok Induk 20 x 40 cm Lantai 4				
	Pek. Bekisting	104.00	M2	Rp 228,693.69	Rp 23,784,143.24
	Pek. Pembesian	1558	Kg	Rp 17,585.48	Rp 27,401,279.48
	Pek. Beton mutu Fc 25 MPa	8.32	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 19,553,197.16
	pek. Balok Anak 20 x 35 cm Lantai 4				
	Pek. Bekisting	8.55	M2	Rp 228,693.69	Rp 1,955,331.01
	Pek. Pembesian	101	Kg	Rp 17,585.48	Rp 1,780,538.09
	Pek. Beton mutu K-300	0.67	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 1,562,845.69
				TOTAL	Rp 212,827,792.75
	PEKERJAAN KOLOM				
	pek. Kolom Utama uk 45 x 45 cm lantai 4				
	Pek. Bekisting	230.40	M2	Rp 225,113.19	Rp 51,866,077.82
	Pek. Pembesian	2982	Kg	Rp 17,585.48	Rp 52,446,635.63
	Pek. Beton mutu fc 25 MPa	25.92	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 60,915,729.60
				TOTAL	Rp 165,228,443.06
	PEKERJAAN LIST PLANK				
	pek. List Plank lantai				
	Pek. Bekisting	264.88	M3	Rp 179,124.00	Rp 47,446,365.12
	Pek. Pembesian	120.86	Kg	Rp 17,585.48	Rp 2,125,420.38
	Pek. Beton mutu K-300	10.32	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 24,253,484.93
				TOTAL	Rp 73,825,270.43
				SUB TOTAL	Rp 378,056,235.81
I.5	PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 5				
1	PEKERJAAN BALOK				
	pek. Balok Induk 30 x 60 cm Lantai 5				
	Pek. Bekisting	180.00	M2	Rp 228,693.69	Rp 41,164,863.30
	Pek. Pembesian	2362	Kg	Rp 17,585.48	Rp 41,530,450.34
	Pek. Beton mutu fc 25 MPa	21.60	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 50,763,108.00
	pek. Balok Induk 20 x 40 cm Lantai 5				
	Pek. Bekisting	104.00	M2	Rp 228,693.69	Rp 23,784,143.24
	Pek. Pembesian	1394	Kg	Rp 17,585.48	Rp 24,513,514.55
	Pek. Beton mutu fc 25 MPa	8.32	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 19,553,197.16
	pek. Balok Anak 20 x 35 cm Lantai 5				
	Pek. Bekisting	8.55	M2	Rp 228,693.69	Rp 1,955,331.01
	Pek. Pembesian	101.25	Kg	Rp 17,585.48	Rp 1,780,538.09
	Pek. Beton mutu fc 25 MPa	0.67	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 1,562,845.69
				TOTAL	Rp 206,607,991.37

NO.	URAIAN PEKERJAAN	VOL	SAT.	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
2	PEKERJAAN LIST PLANK				
	Pek. List Plank Lantai 5	264.88	M2	Rp 179,124.00	Rp 47,446,365.12
	Pek. Bekisting	120.86	Kg	Rp 120.86	Rp 14,607.68
	Pek. Pembesian	10.32	M3	Rp 2,350,143.89	Rp 24,253,484.93
	Pek. Beton mutu K-300			TOTAL	Rp 71,714,457.73
				SUB TOTAL	Rp 278,322,449.10

REKAPITULASI

Rekapitulasi adalah jumlah masing-masing item pekerjaan dan kemudian ditotalkan sehingga didapatkan jumlah total biaya pekerjaan. Rekapitulasi hasil perhitungan rencana anggaran biaya struktur gedung hotel nunusaku ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi

NO.	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA
I.	PEKERJAAN STRUKTUR	
A	PEKERJAAN LANTAI - 1	Rp 331.629.972,79
	PEK. SLOOF	Rp 166.401.529,73
	PEK. KOLOM	Rp 165.228.443,06
B	PEKERJAAN LANTAI - 2	Rp 465.209.652,07
	PEK. BALOK	Rp 226.155.938,58
	PEK. KOLOM	Rp 165.228.443,06
	PEK. LIST PLANK	Rp 73.825.270,43
C	PEKERJAAN LANTAI - 3	Rp 465.209.652,07
	PEK. BALOK	Rp 226.155.938,58
	PEK. KOLOM	Rp 165.228.443,06
	PEK. LIST PLANK	Rp 73.825.270,43
D	PEKERJAAN LANTAI - 4	Rp 451.881.506,24
	PEK. BALOK	Rp 212.827.792,75
	PEK. KOLOM	Rp 165.228.443,06
	PEK. LIST PLANK	Rp 73.825.270,43
E	PEKERJAAN LANTAI - 5	Rp 278.322.449,10
	PEK. BALOK	Rp 206.607.991,37
	PEK. LIST PLANK	Rp 71.714.457,73
	REAL COST	Rp 1.992.253.232,27
	DIBULATKAN	Rp 1.992.254.000,00
Terbilang: Satu Milyar Sembilan Ratus Sembilan Puluh Dua Juta Dua Ratus Lima Puluh Empat Ribu Rupiah		

RENCANA WAKTU PELAKSANAAN (TIME SCHEDULE)

Rekapitulasi adalah jumlah masing-masing item pekerjaan dan kemudian ditotalkan sehingga didapatkan jumlah total biaya pekerjaan.

Rekapitulasi hasil perhitungan rencana anggaran biaya struktur gedung hotel nunusaku ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Rencana Waktu Pelaksanaan (Time Schedule)

NO.	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA	BOBOT	Waktu pelaksanaan (minggu ke-)																											
				Februari 2025				Maret 2025				Apr-25				Mei 2025				Juni				Juli							
				(%)	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
I.	PEKERJAAN STRUKTUR																														
	A. PEKERJAAN SLOOF	Rp 166.401.529,73	8,35	2,09	2,09	2,09	2,09																								
	B. PEKERJAAN KOLOM	Rp 165.228.443,06	8,29					2,76	2,76	2,76																					
	A. PEKERJAAN BALOK	Rp 226.155.938,58	11,35								3,78	3,78	3,78																		
	C. PEKERJAAN LIST PLANK	Rp 73.825.270,43	3,71											0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62											
	B. PEKERJAAN KOLOM	Rp 165.228.443,06	8,29								1,66	1,66	1,66	1,66	1,66																
	A. PEKERJAAN BALOK	Rp 226.155.938,58	11,35										2,27	2,27	2,27	2,27	2,27														
	C. PEKERJAAN LIST PLANK	Rp 73.825.270,43	3,71													0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62										
	B. PEKERJAAN KOLOM	Rp 165.228.443,06	8,29									1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38														
	A. PEKERJAAN BALOK	Rp 212.827.792,75	10,68													2,67	2,67	2,67	2,67												
	C. PEKERJAAN LIST PLANK	Rp 73.825.270,43	3,71																		0,74	0,74	0,74	0,74	0,74						
	B. PEKERJAAN KOLOM	Rp 165.228.443,06	8,29														2,07	2,07	2,07	2,07											
	A. PEKERJAAN BALOK	Rp 206.607.991,37	10,37																	2,59	2,59	2,59	2,59								
	B. PEKERJAAN LIST PLANK	Rp 71.714.457,73	3,60																			0,72	0,72	0,72	0,72	0,72					
	JUMLAH	Rp 1.992.253.232,27	100,00																												
	Rencana Progress Bulanan (%)			2,09	2,09	2,09	2,09	2,76	2,76	2,76	3,78	5,44	5,44	5,31	5,93	5,93	6,94	7,56	7,36	5,98	5,28	6,02	4,67	4,05	1,46	1,46	0,72				
	Kumulatif Progress Bulanan (%)			2,09	4,18	6,26	8,35	11,12	13,88	16,65	20,43	25,87	31,32	36,63	42,56	48,48	55,43	62,98	70,35	76,32	81,61	87,63	92,30	96,36	97,82	99,28	100,00				

PEMBAHASAN

Pada perhitungan Rencana Anggaran Biaya Gedung Hotel Nunusaku menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Cipta Karya Kementrian Pekerjaan Umum Tahun 2023, dan menggunakan harga satuan upah dan bahan kota Ambon tahun 2023.

Berdasarkan hasil perhitungan rencana anggaran biaya gedung hotel nunusaku diperoleh nilai rencana anggaran biaya sebesar Rp. 1.992.254.000,00 (Satu Milyar Sembilan Ratus Sembilan Puluh Dua Juta Dua Ratus Lima Puluh Empat Ribu Rupiah), waktu pelaksanaan yang diperlukan untuk pekerjaan pembangunan struktur gedung hotel Nunusaku adalah 24 minggu / 6 bulan.

Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan pembahasan Tugas Akhir tentang Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Gedung Hotel Nunusaku di Wilayah kota Ambon maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Perhitungan volume setiap item pekerjaan harus dilakukan secara teliti dengan menguraikan secara rinci besar volume atau kubikasi suatu pekerjaan dan menghitung besar volume masing-masing item pekerjaan harus sesuai dengan gambar rencana
2. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan rencana anggaran biaya terhadap struktur gedung hotel nunusaku berdasarkan AHSP tahun 2023 membutuhkan biaya sebesar Rp 1.992.254.000,00 (Satu Milyar Sembilan Ratus Sembilan Puluh Dua Juta Dua Ratus Lima Puluh Empat Ribu Rupiah)
3. Rencana waktu yang di butuhkan untuk pembangunan struktur gedung hotel nunusaku adalah

24 minggu.

Referensi

- Agus Hermanto Wibowo (2020). *Rencana Anggaran Biaya: definisi, fungsi dan cara penyusunan.*: Bandung
- Fitri Nur Indah Maharani (2016). *Rencana Anggaran Biaya Renovasi Gedung Fakultas Teknik Universitas Semarang*. Semarang
- Seputar Teknik Sipil (2017). *Rencana Anggaran Biaya*. Diakses dari <https://www.situstekniksipil.com/2017/11/rencana-anggaran-biaya-rab.html>
- Soedrajat (1984). *Analisa (cara modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan*. Bandung: Nova.
- Walikota Ambon Provinsi Maluku (2023). *Standar Satuan Harga , Analisis Standar Belanja Dan Harga Satuan Pokok Kegiatan Pemerintah Kota Ambon Tahun 2023*. Ambon
- Permen-PUPR no. 8 Tahun 2023. *Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat*
- H. Bachtiar Ibrahim (2008). *Rencana dan Estimate Real of Cost*. Penerbit Bumi Aksara, Jakarta
- Muzaki Lubis (2019) *Analisa Harga Satuan Pekerjaan dan cara Menghitungnya*. Diakses dari [Analisa Harga Satuan Pekerjaan \(AHSP\) dan Cara Menghitungnya - Ekonomi Bergerak](#)
- Soedrajat (1994). *Analisa (cara modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan Lanjutan* : Bandung, Nova,
- Rahman Arief (1999). *Rencana Anggaran Biaya (R.A.B)*, Jakarta: Gunadarma