

ANALISIS PERHITUNGAN ANGGARAN BIAYA RUMAH TINGGAL TIPE 240 DI KABUPATEN TORAJA UTARA

¹⁾Felix Yobel, ²⁾Rizal Maulana, ³⁾Anggi Hermawan, ⁴⁾Sely Novita Sari

^{1,2,3,4} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

¹⁾Felixyobel@gmail.com, ²⁾rizalmaulana@itny.ac.id, ³⁾anggi@itny.ac.id ⁴⁾sely.novita@itny.ac.id

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Riwayat Artikel : Diterima : 25 Januari 2024 Disetujui : 3 Februari 2024</p> <p>Kata Kunci : Pembangunan, rumah tinggal, anggaran biaya.</p>	<p>Kabupaten Toraja Utara merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan, dan salah satu daerah dataran tinggi. Pada era globalisasi sekarang ini pertumbuhan penduduk semakin meningkat sehingga kebutuhan akan rumah tinggal semakin meningkat pula. Kebutuhan akan rumah tinggal merupakan kebutuhan dasar setelah makanan dan pakaian. Membangun sebuah rumah bukan perkara mudah bagi orang-orang pada umumnya, karena dalam membangun sebuah rumah dibutuhkan biaya yang banyak dan perlu diperhatikan. Perkiraan biaya memegang peran penting dalam proses pembangunan rumah tinggal atau gedung. Oleh karena itu diperlukan perhitungan yang cermat mulai dari jumlah pekerjaan, jenis pekerjaan, dan harga bahan hingga upah pekerja. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Metode penelitian ini digunakan untuk memecahkan masalah dengan mengumpulkan data, klasifikasi, analisis, kesimpulan dan laporan. Dilakukan juga beberapa studi literatur dengan memanfaatkan analisa yang lebih mendalam yang diwujudkan dengan pengolahan data yang lebih fokus serta menyeluruh. Dari hasil analisa Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa biaya yang dibutuhkan untuk pembangunan rumah tinggal tipe 240 di Kabupaten Toraja Utara adalah sebesar Rp. 1.067.728.448,- (Satu Miliar Enam Puluh Tujuh Juta Tujuh Ratus Dua Puluh Delapan Ribu Empat Ratus Empat Puluh Delapan Rupiah).</p>
ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Article History : Received : Jan 25, 2024 Accepted : Feb 3, 2024</p> <p>Keywords: Development, residential house, budget.</p>	<p><i>North Toraja Regency is one of the regencies in South Sulawesi Province, and one of the highland areas. In the current era of globalization, population growth is increasing so that the need for housing is also increasing. The need for housing is a basic need after food and clothing. Building a house is not an easy matter for people in general, because building a house requires a lot of money and needs to be paid attention to. Cost estimates play an important role in the process of building a house or building. Therefore, careful calculations are needed starting from the amount of work, type of work, and price of materials to workers' wages. The research method used in this research is descriptive research method. This research method is used to solve problems by collecting data, classification, analysis, conclusions and reports. Several literature studies were also carried out using more in-depth analysis which was realized by more focused and comprehensive data processing. From the results of the analysis of the Budget Plan (RAB) that has been carried out, it can be concluded that the costs required to build a type 240 residential house in North Toraja Regency are IDR. 1,067,728,448,- (One Billion Sixty Seven Million Seven Hundred Twenty Eight Thousand Four Hundred Forty Eight Rupiah).</i></p>

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Toraja Utara merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan. Secara umum daerah Kabupaten Toraja Utara merupakan daerah dataran tinggi dan daerah/kota yang kondisi topografinya paling tinggi di wilayah Provinsi Sulawesi Selatan. Daerah ini tidak memiliki wilayah laut sebagaimana tipikal sebuah daerah dataran tinggi. Sementara dalam hal iklim, termasuk beriklim tropis dengan suhu berkisar antara 14°-26° celsius dengan tingkat kelembapan udara antara 82%-86% (Patandean, 2019). Pada era globalisasi sekarang ini pertumbuhan penduduk semakin meningkat, sehingga kebutuhan akan rumah tinggal semakin meningkat pula. Kebutuhan akan rumah tinggal merupakan kebutuhan dasar setelah makanan dan pakaian. Masing-masing individu akan memprioritaskan pemenuhan kebutuhan dasar dari pada kebutuhan sekundernya begitu pula kebutuhan akan rumah tinggal, setiap individu akan berusaha memenuhi kebutuhan akan rumah dalam setiap tingkatan kehidupan bermasyarakat (Sari, 2019). Secara umum rumah tinggal merupakan tempat untuk berlindung atau bernaung dari pengaruh keadaan alam sekitarnya (hujan, matahari, dan lainnya) serta merupakan tempat beristirahat setelah bertugas untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Membangun sebuah rumah bukan perkara yang mudah bagi orang-orang pada umumnya, karena dalam membangun sebuah rumah dibutuhkan biaya yang banyak dan perlu diperhatikan (Sari, 2022). Begitu juga sumber daya manusia yang membantu dalam sebuah pembangunan sebuah rumah, dalam hal ini adalah tukang. Biaya dan sumber daya manusia merupakan dua hal yang penting dalam membangun sebuah rumah, dua hal tersebut dapat menimbulkan anggaran yang berlebihan dan waktu pekerjaan berlebihan sehingga menyebabkan kerugian bagi orang yang melakukan pembangunan rumah.

Permasalahan anggaran yang berlebih pada umumnya terjadi karena kesalahan perhitungan biaya bahan bangunan yang dilakukan berdasarkan perkiraan orang pada umumnya yang hanya menghitung lebar dan panjang untuk luas sebuah ukuran tanah atau ruangan. Pembangunan rumah tinggal yang mengalami waktu pekerjaan berlebihan akan berdampak

pula dengan biaya pembangunan yang menyebabkan anggaran berlebihan. Waktu pekerjaan berlebihan biasa terjadi pada pembangunan rumah yang menggunakan sumber daya manusia atau tukang dengan biaya harian atau mingguan. Perkiraan biaya memegang peranan penting dalam proses pembangunan sebuah rumah tinggal atau gedung. Pada tahap pertama digunakan untuk mengetahui berapa besar biaya yang diperlukan untuk membangun sebuah rumah tinggal atau gedung. Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan pembangunan rumah atau gedung, diperlukan suatu sarana dasar perhitungan harga satuan yaitu Rencana Anggaran Biaya (RAB). Menurut Djojowiriono (1984), Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan perkiraan biaya yang diperlukan untuk setiap pekerjaan dalam suatu proyek kontruksi sehingga akan diperoleh biaya total yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu proyek. Konsep penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek, pada pelaksanaan didasarkan pada sebuah analisa setiap komponen penyusunan (material, upah, dan peralatan) untuk masing-masing item pekerjaan yang terdapat dalam keseluruhan proyek. Hasil analisa komponen tersebut pada akhirnya akan menghasilkan Harga Satuan Pekerjaan (HSP) setiap item yang menjadi dasar dalam menentukan nilai estimasi biaya pelaksanaan sebuah proyek. Oleh karena itu diperlukan perhitungan yang cermat mulai dari jumlah pekerjaan, jenis pekerjaan, harga bahan hingga upah pekerja.

Berdasarkan uraian diatas, maka pada penelitian ini akan dilakukan analisis terhadap rencana anggaran biaya pembangunan rumah tinggal tipe 240 di Kabupaten Toraja Utara, Provinsi Sulawesi Selatan.

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung berapa banyak biaya yang akan digunakan dalam pekerjaan bangunan rumah tinggal 2 lantai tipe 240 di Kabupaten Toraja Utara sesuai dengan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Permen PUPR No. 1 Tahun 2022 dan Standar Harga Barang dan Jasa/Upah (SHBJ) Kabupaten Toraja Utara.

2. METODE

Merupakan cara atau perhitungan mengenai urutan item pekerjaan yang bertujuan untuk mendapatkan analisa hasil mulai dari perumusan masalah, pengumpulan data-data yang diperlukan, dan yang pada akhirnya adalah menghitung rencana anggaran biaya rumah tipe 240 di Kabupaten Toraja Utara.

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha menggambarkan objek dan subjek yang diteliti secara mendalam, luas dan terperinci. Metode penelitian ini digunakan untuk memecahkan dan menjawab masalah dengan mengumpulkan data, klasifikasi, analisis, kesimpulan dan laporan.

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder, karena data yang telah didapat telah diolah terlebih dahulu dan telah tersedia. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang telah ada. Menurut Hasan (2002), data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada seperti bahan pustaka, literatur, penelitian terdahulu, buku, dan sebagainya guna mendukung informasi primer yang di peroleh. Pada penelitian ini data yang digunakan adalah gambar kerja (*shop drawing*), Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Permen PUPR No. 1 Tahun 2022, dan Standar Harga Barang dan Jasa/Upah (SHBJ) Kabupaten Toraja Utara Tahun 2022. Data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis dengan tahapan-tahapan sebagai berikut.

1. Menentukan volume berdasarkan gambar rencana, perhitungan ini dilakukan dengan cara menghitung banyaknya volume pekerjaan dalam satu satuan, misalnya per m², m³, atau per unit.
2. Volume pekerjaan yang didapat nantinya dikalikan dengan koefisien harga satuan setiap jenis pekerjaan yang ditentukan berdasarkan Permen PUPR No. 1 Tahun 2022, sehingga didapatkan jumlah harga satuan.
3. Menentukan harga satuan pekerjaan pada setiap pekerjaan dapat dipisahkan menjadi harga upah dan material. Jumlah harga

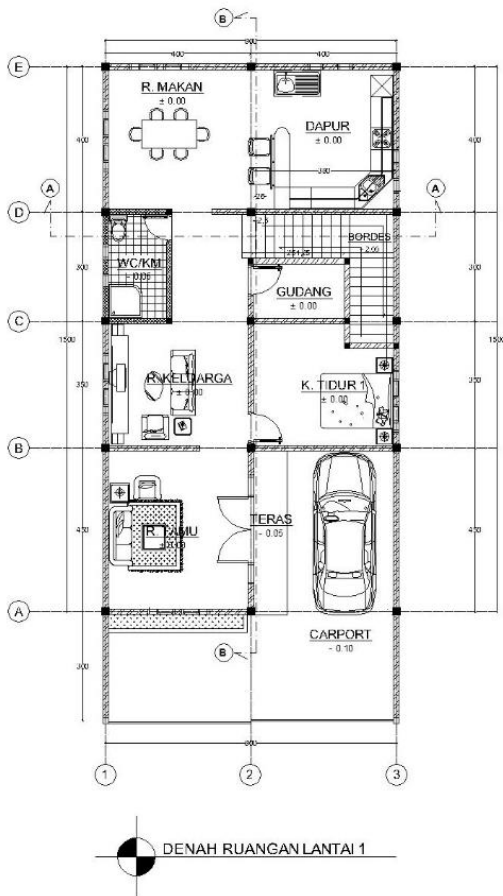
satuan didapat selanjutnya menghitung sub total setiap item pekerjaan dengan cara menambahkan seluruh jumlah harga satuan yang telah didapatkan.

4. Membuat rencana anggaran biaya (RAB) dengan menjumlahkan masing-masing pekerjaan mulai dari pekerjaan persiapan hingga pekerjaan *finishing* sehingga didapatkan kebutuhan biaya dari infrastruktur yang akan dibangun.
5. Menganalisis total biaya pembangunan rumah tinggal 2 lantai tipe 240 di Kabupaten Toraja Utara.

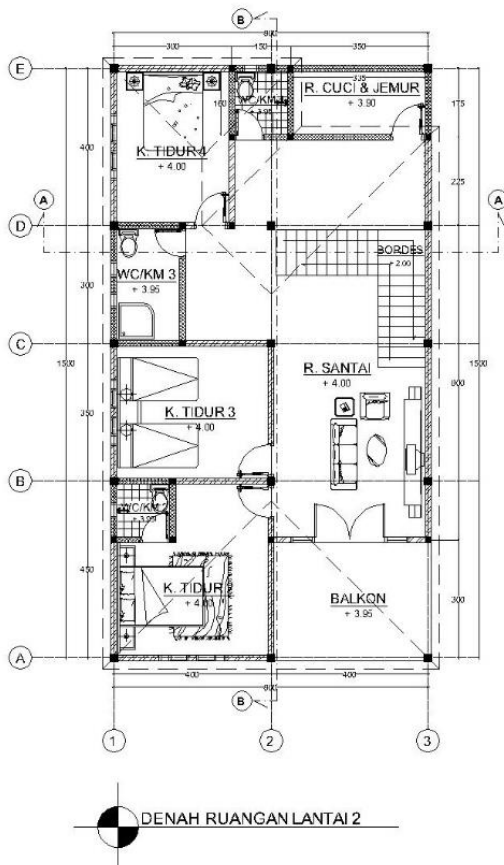
Alur penelitian merupakan proses atau sistem untuk merencanakan sebuah alur kerja. Berikut ini adalah alur dari penelitian Analisis Perhitungan Anggaran Biaya Rumah Tinggal Tipe 240 di Kabupaten Toraja Utara. Penelitian ini dimulai dengan studi literatur dan identifikasi masalah, kemudian akan dilanjutkan dengan penentuan rumusan masalah dan tujuan penelitian akan dilanjutkan dengan pengumpulan data penelitian. Setelah data penelitian telah terkumpul maka akan dilakukan analisa data dengan beberapa tahapan, yaitu menghitung volume pekerjaan, menghitung analisis harga satuan pekerjaan, dan tahapan terakhir menghitung rencana anggaran biaya (RAB).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal membuat Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah menghitung volume pekerjaan. Setelah didapatkan item dan uraian pekerjaan yang akan dilaksanakan kemudian dilakukan perhitungan volume pekerjaan pembangunan rumah tinggal tipe 240 di Kabupaten Toraja Utara, menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) PUPR No. 1 Tahun 2022 dan Standar Harga Barang dan Jasa/Upah (SHBJ) Kabupaten Toraja Utara Tahun 2022. Menghitung volume pekerjaan mengacu pada gambar perencanaan yang telah ada. Gambar kerja di bawah ini akan menjadi panduan untuk perhitungan volume pekerjaan.



Gambar 1 Denah Lantai 1



Gambar 2 Denah Lantai 2

Berikut ini adalah contoh perhitungan volume pekerjaan pemasangan Bouwplank:

$$\begin{aligned}
 \text{Volume pekerjaan pemasangan Bouwplank} &= ((\text{Panjang Bouwplank} + 2) \times 2) + \\
 &+ ((\text{Lebar Bouwplank} + 2) \times 2) \\
 &= ((18 + 2) \times 2) + ((8 + 2) \times 2) \\
 &= 40 + 20 \\
 &= 60 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Tabel 1 Perhitungan Volume Pekerjaan

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
I PEKERJAAN PERSIAPAN			
1	Pembersihan Lahan	m ²	162
2	Pemasangan Bouwplank	m ²	60
II PEKERJAAN TANAH			
1	Pekerjaan Galian Tanah		
a	Galian Tanah Sedalam 1 m	m ³	65,132
b	Galian Tanah Sedalam 2 m	m ³	28,515
2	Urugan Pasir Sirtu Bawah Pondasi	m ³	7,606
3	Pekerjaan Urugan Tanah Kembali	m ³	45,833
III PEKERJAAN PONDASI			
1	Pekerjaan Pondasi Telapak		
a	Bekisting	m ²	16,8
b	Tulangan	kg	186,788
c	Cor Beton	m ³	0,84
2	Pekerjaan Pasangan Pondasi Batu Kali	m ³	29,995
3	Pasir Urug	m ³	6,856
4	Aanstamping	m ³	10,284
IV PEKERJAAN BETON			
1	Pekerjaan Sloof Uk. 15x20		
a	Bekisting	m ²	34,28
b	Tulangan	kg	429,803
c	Cor Beton	m ³	2,571
2	Pekerjaan Kolom Uk. 20x20 LT 1		
a	Bekisting	m ²	48
b	Tulangan	kg	533,68
c	Cor Beton	m ³	2,4
3	Pekerjaan Kolom Uk. 20x20 LT 2		
a	Bekisting	m ²	48
b	Tulangan	kg	533,68
c	Cor Beton	m ³	2,4
4	Pekerjaan Kolom Uk. 15x15 LT 1		
a	Bekisting	m ²	12,6

Lanjutan Tabel 1 Perhitungan Volume Pekerjaan

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
b	Tulangan	kg	56,959
c	Cor Beton	m3	0,473
5	Pekerjaan Kolom Uk. 15x15 LT 2		
a	Bekisting	m2	31,2
b	Tulangan	kg	141,193
c	Cor Beton	m3	1,17
6	Pekerjaan Balok Uk. 20x15		
a	Bekisting	m2	48,6
b	Tulangan	kg	549,949
c	Cor Beton	m3	2,43
7	Pekerjaan Balok Uk. 15x15		
a	Bekisting	m2	23,872
b	Tulangan	kg	224,953
c	Cor Beton	m3	1,194
8	Pekerjaan Plat Lantai		
a	Bekisting	m2	111,442
b	Tulangan	kg	1933,884
c	Cor Beton	m3	13,374
9	Pekerjaan Ring Balok		
a	Bekisting	m2	60,323
b	Tulangan	kg	482,749
c	Cor Beton	m3	3,016
V	PEKERJAAN TANGGA		
1	Bekisting	m2	14,206
2	Tulangan	kg	208,169
3	Cor Beton	m3	1,793
VI	PEKERJAAN PASANGAN		
1	Pemasangan Dinding	m2	260,342
2	Plesteran	m2	1112,538
3	Acian	m2	1112,538
VII	PEKERJAAN KUSEN PINTU, JENDELA DAN BOVEN		
1	Kusen Pintu dan Jendela	m2	0,201
2	kusen Pintu P1	m2	0,273
3	kusen Pintu P2	m2	0,156
4	kusen Jendela	m2	0,550
5	kusen Boven/Ventilasi	m2	0,09
6	Daun Pintu PJ1	m2	5,768
7	Daun Pintu P1	m2	8,935
8	Daun Pintu P2	m2	4,55
9	Daun jendela	m2	12,936
10	Kaca Jendela PJ 1	m2	2,001

Lanjutan Tabel 1 Perhitungan Volume Pekerjaan

NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME
11	Kaca Jendela	m2	37,664
12	Engsel Pintu PJ 1	Bh	8
13	Engsel Pintu P1	Bh	12
14	Engsel Pintu P2	Bh	8
15	Engsel Jendela	Bh	32
16	Kunci Pintu	Bh	12
17	Kunci Jendela	Bh	14
18	Pengait Jendela	Bh	14
VII	PEKERJAAN PLAFON		
1	Rangka Hollow dan Plafond	m2	190,84
2	Pengecatan Plafond	m2	190,84
IX	PEKERJAAN KERAMIK		
1	Keramik Uk. 40x40	m2	187,144
2	Keramik Uk. 20x20	m2	13,103
3	Dinding Keramik Uk. 20x20	m2	110,273
X	PEKERJAAN ATAP		
1	Penutup Atap	m2	126,817
2	Kerangka Baja Ringan	m2	126,817
3	Bubungan	m'	28,709
4	Papan Lisplank	m'	48,2
XI	PEKERJAAN PENGECATAN		
1	Pengecatan Dinding Luar	m2	1112,538
2	Pengecatan Dinding Dalam	m2	1112,538

Pada penelitian ini menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) PUPR No. 1 Tahun 2022 dan Standar Harga Barang dan Jasa/Upah (SHBJ) Kabupaten Toraja Utara Tahun 2022.

Tabel 2 Contoh Perhitungan AHSP

No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
A	Tenaga				
1	Pekerja	OH	1,500	Rp 150.000	Rp 225.000
2	Tukang Batu	OH	0,750	Rp 180.000	Rp 135.000
3	Kepala Tukang Batu	OH	0,075	Rp 200.000	Rp 15.000
4	Mandor	OH	0,075	Rp 200.000	Rp 15.000
Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp 390.000
B	Bahan				
1	Batu Gunung/Kali	m3	1,200	Rp 280.000	Rp 336.000
2	Pasir Pasang	m3	0,485	Rp 292.000	Rp 141.620

Lanjutan Tabel 2 Contoh Perhitungan AHSP

No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
3	Semen PC	kg	202,000	Rp 1.560	Rp 315.120
Jumlah Harga Bahan					Rp 792.740
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B)				Rp 1.182.740
F	Harga Satuan Pekerjaan (D)				Rp 1.182.740

Setelah menentukan nilai harga satuan pekerjaan dengan menggunakan AHSP PUPR no. 1 Tahun 2022 dan SHBJ Kabupaten Toraja Utara 2022, kemudian menghitung biaya tiap pekerjaan yang akan dikalikan dengan total volume yang telah didapat sebelumnya dengan harga satuan pekerjaan.

Berikut ini adalah contoh perhitungan rencana anggaran biaya.

1. Pekerjaan Bouwplank

- = volume pekerjaan x analisa harga
- = 50 m x Rp. 50.000,-
- = Rp. 2.500.000,-

Tabel 3 Perhitungan Rencana Anggaran Biaya

NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	HARGA SATUAN	BIAYA
I	PEKERJAAN PERSIAPAN				
	Pembersihan Lahan	162	m ²	Rp 16.000	Rp 2.592.000
	Pemasangan Bouwplank	60	m'	Rp 78.400	Rp 4.704.000
SUBTOTAL-I					Rp 7.296.000
II	PEKERJAAN TANAH				
	Pekerjaan Galian				
	Galian Tanah Sedalam 1 m	65,132	m ³	Rp 117.500	Rp 7.653.010
	Galian Tanah Sedalam 2 m	28,515	m ³	Rp 144.000	Rp 4.106.160
	Urugan Pasir Sirtu Bawah Pondasi	7,606	m ³	Rp 264.200	Rp 2.009.505
	Pekerjaan Urugan Tanah Kembali	45,833	m ³	Rp 85.000	Rp 3.895.805
SUBTOTAL-II					Rp 17.664.480
III	PEKERJAAN PONDASI				
	Pekerjaan Pondasi Telapak				
	Bekisting	16,8	m ²	Rp 293.980	Rp 4.938.864
	Tulangan	186,788	kg	Rp 19.652	Rp 3.670.760
	Cor Beton	0,84	m ³	Rp 1.552.526	Rp 1.304.122
	Pekerjaan Pondasi Batu Kali				
	Pasangan Batu Kali	29,995	m ³	Rp 1.182.740	Rp 35.476.286
	Pasir Urug	6,856	m ³	Rp 264.200	Rp 1.811.355
	aanstamping	10,284	m ³	Rp 616.992	Rp 6.345.146
SUBTOTAL-III					Rp 53.546.533
IV	PEKERJAAN BETON				
	Pekerjaan Sloof Uk. 20x15				

Lanjutan Tabel 3 Perhitungan Rencana Anggaran Biaya

NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	HARGA SATUAN	BIAYA
	Bekisting	34,28	m ²	Rp 293.980	Rp 10.077.634
	Tulangan	429,803	kg	Rp 19.652	Rp 8.446.493
	Cor Beton	2,571	m ³	Rp 1.552.526	Rp 3.991.545
Pekerjaan Kolom K1 Uk. 20x20 LT 1					
	Bekisting	48	m ²	Rp 493.010	Rp 23.664.480
	Tulangan	533,68	kg	Rp 19.652	Rp 10.487.884
	Cor Beton	2,4	m ³	Rp 1.552.526	Rp 3.726.063
Pekerjaan Kolom K1 Uk. 20x20 LT 2					
	Bekisting	48	m ²	Rp 493.010	Rp 23.664.480
	Tulangan	533,68	kg	Rp 19.652	Rp 10.487.884
	Cor Beton	2,4	m ³	Rp 1.552.526	Rp 3.726.063
Pekerjaan Kolom KP Uk. 15x15 LT 1					
	Bekisting	31,2	m ²	Rp 493.010	Rp 15.381.912
	Tulangan	56,959	kg	Rp 21.084	Rp 1.200.934
	Cor Beton	0,473	m ³	Rp 1.552.526	Rp 734.345
Pekerjaan Kolom KP Uk. 15x15 LT 2					
	Bekisting	31,2	m ²	Rp 493.010	Rp 15.381.912
	Tulangan	141,193	kg	Rp 21.084	Rp 2.976.940
	Cor Beton	1,17	m ³	Rp 1.552.526	Rp 1.816.456
Pekerjaan Balok B1 Uk. 20x15					
	Bekisting	48,6	m ²	Rp 493.010	Rp 23.960.286
	Tulangan	549,949	kg	Rp 19.652	Rp 10.807.603
	Cor Beton	2,43	m ³	Rp 1.552.526	Rp 3.772.639
Pekerjaan Balok BA Uk. 15x15					
	Bekisting	23,872	m ²	Rp 493.010	Rp 11.769.135
	Tulangan	224,953	kg	Rp 21.084	Rp 4.742.952
	Cor Beton	1,194	m ³	Rp 1.552.526	Rp 1.853.716
Pekerjaan Plat Lantai					
	Bekisting	111,442	m ²	Rp 553.010	Rp 61.628.540
	Tulangan	1933,884	kg	Rp 21.084	Rp 40.774.376
	Cor Beton	13,374	m ³	Rp 1.552.526	Rp 20.763.487
Pekerjaan Ring Balok					
	Bekisting	60,323	m ²	Rp 493.010	Rp 29.739.842
	Tulangan	482,749	kg	Rp 21.084	Rp 10.178.371
	Cor Beton	3,016	m ³	Rp 1.552.526	Rp 4.682.419
SUBTOTAL-IV					Rp 360.438.394
V	PEKERJAAN TANGGA				
	Bekisting	14,206	m ²	Rp 493.010	Rp 7.003.700
	Tulangan	208,169	kg	Rp 21.084	Rp 4.389.075
	Cor Beton	1,793	m ³	Rp 1.552.526	Rp 2.783.680
SUBTOTAL-V					Rp 14.176.454

Lanjutan Tabel 3 Perhitungan Rencana Anggaran Biaya

NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	HARGA SATUAN	BIAYA
VI PEKERJAAN PASANGAN					
	Pemasangan Dinding	260,342	m ²	Rp 323.574	Rp 84.239.902
	Plesteran	1112,538	m ²	Rp 92.773	Rp 103.213.443
	Acian	1112,538	m ²	Rp 57.070	Rp 63.492.544
SUBTOTAL-VI					Rp 250.945.889
VII PEKERJAAN KUSEN PINTU, JENDELA DAN BOVEN					
	Kusen PJI	0,201	m ³	Rp 11.246.750	Rp 2.260.597
	Kusen P1	0,273	m ³	Rp 11.246.750	Rp 3.070.363
	Kusen P2	0,156	m ³	Rp 11.246.750	Rp 1.754.493
	Kusen Jendela	0,55	m ³	Rp 11.246.750	Rp 6.185.713
	Kusen Boven/Ventilasi	0,09	m ³	Rp 11.246.750	Rp 1.012.208
	Daun Pintu PJI	5,768	m ²	Rp 1.009.000	Rp 5.819.912
	Daun Pintu P1	8,935	m ²	Rp 1.009.000	Rp 9.015.415
	Daun Pintu P2	4,55	m ²	Rp 1.009.000	Rp 4.590.950
	Daun jendela	12,936	m ²	Rp 757.400	Rp 9.797.726
	Kaca Jendela PJI	2,001	m ²	Rp 166.410	Rp 332.986
	Kaca Jendela	37,664	m ²	Rp 166.410	Rp 6.267.666
	Engsel Pintu PJI	8	Bh	Rp 82.410	Rp 659.280
	Engsel Pintu P1	12	Bh	Rp 82.410	Rp 988.920
	Engsel Pintu P2	8	Bh	Rp 82.410	Rp 659.280
	Engsel Jendela	32	Bh	Rp 86.600	Rp 2.771.200
	Kunci Pintu	12	Bh	Rp 352.500	Rp 4.230.000
	Kunci Jendela	14	Bh	Rp 352.500	Rp 4.935.000
	Pengait Jendela	14	Bh	Rp 63.850	Rp 893.900
SUBTOTAL-VII					Rp 65.245.609
VIII PEKERJAAN PLAFON					
	Rangka Hollow dan Plafond	190,84	m ²	Rp 422.433	Rp 80.617.177
	Pengecatan Plafond	190,84	m ²	Rp 33.400	Rp 6.374.056
SUBTOTAL-VIII					Rp 86.991.233
IX PEKERJAAN KERAMIK					
	Keramik Uk. 40x40	187,144	m ²	Rp 300.690	Rp 56.272.329
	Keramik Uk. 20x20	13,103	m ²	Rp 280.314	Rp 3.672.954
	Keramik Dinding Uk. 20x20	110,273	m ²	Rp 324.080	Rp 35.737.274
SUBTOTAL-IX					Rp 59.945.284
X PEKERJAAN ATAP					
	Penutup Atap	126,817	m ²	Rp 174.200	Rp 22.091.521
	Kerangka Baja Ringan	126,817	m ²	Rp 360.102	Rp 45.666.992
	Bubungan	28,709	m'	Rp 294.150	Rp 8.444.752
	Papan Lisplank	48,2	m'	Rp 124.200	Rp 5.986.440
SUBTOTAL-X					Rp 82.189.706

Lanjutan Tabel 3 Perhitungan Rencana Anggaran Biaya

NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	HARGA SATUAN	BIAYA
XI PEKERJAAN PENGECATAN					
	Pengecatan Dinding Luar	1112,538	m ²	Rp 31.140	Rp 34.644.433
	Pengecatan Dinding Dalam	1112,538	m ²	Rp 31.140	Rp 34.644.433
SUBTOTAL XI					Rp 69.288.867
TOTAL RENCANA ANGGARAN BIAYA PEKERJAAN					Rp 1.067.728.448

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dianalisis tentang Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada pembangunan rumah tinggal tipe 240 di Kabupaten Toraja Utara dengan menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) sesuai dengan PERMEN PUPR No. 1 Tahun 2022 dan Standar harga Barang dan Jasa (SHBJ) Kabupaten Toraja Utara Tahun 2022 yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa biaya yang dibutuhkan untuk pembangunan rumah tinggal tipe 240 di Kabupaten Toraja Utara adalah sebesar Rp. 1.067.728.448,- (Satu Miliar Enam Puluh Tujuh Juta Tujuh Ratus Dua Puluh Delapan Ribu Empat Ratus Empat Puluh Delapan Rupiah).

4.2. Saran

Saran yang bisa diberikan dari hasil penelitian mengenai Analisis Perhitungan Anggaran Biaya Rumah Tinggal Tipe 240 di Kabupaten Toraja Utara adalah:

1. Pada penelitian ini peneliti hanya menghitung biaya langsung, saran untuk peneliti berikutnya agar dapat menghitung perhitungan biaya tidak langsungnya.
2. Penelitian ini peneliti hanya mengitung biaya pekerjaan struktural dan beberapa pekerjaan nonstruktural/arsitektural. Saran untuk peneliti berikutnya agar dapat melengkapi perhitungan biaya pekerjaan nonstruktural/arsitektural lainnya seperti *mechanical electrical, plumbing*, interior dan lain-lain.
3. Pada penelitian ini tidak memperhitungkan waktu pelaksanaan pekerjaan, saran untuk peneliti berikutnya agar menghitung waktu pelaksanaan pekerjaan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Djojowiriono, S., 1984, *Manajemen Konstruksi*, Biro Penerbit Keluarga Mahasiswa Teknik Sipil, Fakultas Teknik, UGM, Yogyakarta.
- Hasan, I. M. MM. 2002. “*Metode Penelitian dan Aplikasinya*”. Jakarta Ghalia Indonesia.
- Patandean, W. I. 2019. *Pengaruh Sektor Pariwisata Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Tana Toraja. Skripsi*. Universitas Sultan Hassanuddin Fakultas Teknik, Makassar.
- PERMEN PUPR Nomor 1 Tahun 2022. *Tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat*.
- Sari, S. N. (2019). Evaluasi Anggaran Biaya menggunakan Batu Bata Merah dan Batu Bata Ringan Gedung Kantor Kelurahan Barend Kecamatan Klaten Tengah Kabupaten Klaten. *Jurnal Qua Teknika*, 9(1), 1-10.
- Sari, S. N., Triwuryanto, T., & Ramadhanti, A. T. (2022). Perhitungan Rancangan Anggaran Biaya Embung Desa Kalirejo, Kulon Progo DIY. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 32-40.