

**ANALISIS PERBANDINGAN RAB DAN RAP PADA  
PEMBANGUNAN RUMAH SUBSIDI PRITA RESIDENCE 2**

**SKRIPSI**



**Dibuat Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sarjana  
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Tridianti Palembang**

**Oleh:**

**MUHAMMAD ISMAIL**

**NPM : 2002210014**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS TRIDINANTI**

**2024**

## LEMBAR PENGENAAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Muhammad Ismail  
Npm : 2002210014  
Program Studi : Teknik Sipil  
Program : Strata-1  
Judul Proposal Skripsi : Analisis Perbandingan RAB Dan RAP Pada  
Pembangunan Rumah Subsidi Prita Residence 2

Diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Zaul Fitriana Umari, S.T., M.T.  
NIDN : 0218098601



Hariman Al Faritzie, S.ST., M.T.  
NIDN : 0017078403

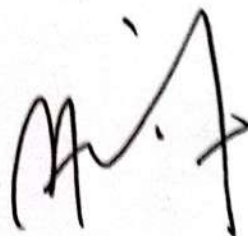
Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Prodi Teknik Sipil



Ir. Zulkarnain Fatoni, M.T., M.M  
NIDN : 0218126201



Reni Andayani, S.T., MT.  
NIDN : 0003067801

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Mahasiswa / NIM : Muhammad Ismail  
Npm : 2002210014  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik  
Judul Proposal Skripsi : Analisis Perbandingan RAB Dan RAP Pada  
Pembangunan Rumah Subsidi Prita Residence 2

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa,

1. Skripsi dengan judul diatas adalah murni hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat, kecuali yang tertulis dikutip dalam naskah skripsi dan disebutkan sebagai bahan refrensi serta dimasukkan ke dalam daftar Pustaka.
2. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini terbukti merupakan plagiat atau jiplakan dari skripsi karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan serta bersedia menerima sanksi hukum berdasarkan Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang “Sistem Pendidikan Nasional” pasal 70 yang berbunyi : Lulusan yang karya ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan gelar akademik profesi atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam pasal 25 ayat 2 (dua) terbukti merupakan jiplakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 tahun / atau pidana denda paling banyak Rp. 200.000.000,- (Dua Ratus Juta Rupiah).

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Palembang, April 2024

Penulis,



Muhammad Ismail

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II .....</b>	<b>7</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>

2.1	Rumah .....	7
2.2	Perumahan .....	7
2.2.1	Perumahan Murah.....	8
2.3	Proyek.....	9
2.4	Manajemen Proyek.....	9
2.4.1	Tujuan Manajemen Proyek.....	10
2.5	Manajemen Biaya Proyek .....	10
2.5.1	Biaya Proyek.....	11
2.6	Estimasi Biaya .....	11
2.7	Estimasi Biaya Konstruksi .....	12
2.7.1	Manfaat Estimasi Biaya Konstruksi .....	12
2.8	Rencana Anggaran Biaya (RAB) .....	13
2.8.1	Tujuan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya.....	15
2.8.2	Tahapan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya .....	15
2.9	Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan (RAP).....	16
2.9.1	Tujuan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan .....	16
2.10	Harga Satuan Pekerjaan .....	17
2.11	Analisa Harga Satuan Pekerjaan.....	19
2.11.1	Analisa Harga Satuan Tenaga Kerja .....	20
2.11.2	Analisa Harga Satuan Bahan .....	21

2.11.3	Analisa Harga Satuan Alat.....	22
2.12	Metode Penelitian .....	22
2.12.1	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Permen PUPR.....	23
2.12.2	Analisa Harga Satuan Pekerjaan REAL .....	23
2.13	Overhead.....	23
2.14	Volume Pekerjaan.....	24
2.15	Menghitung Volume Pekerjaan .....	24
2.16	Penelitian Terdahulu .....	32
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
3.1	Lokasi Penelitian .....	34
3.2	Diagram Alir Penelitian.....	35
3.2.1	Studi Literatur .....	36
3.2.2	Metode Pengumpulan Data.....	36
3.2.3	Pengolahan Data.....	38
<b>BAB IV</b>	<b>.....</b>	<b>39</b>
4.1	Lokasi Penelitian .....	39
4.2	Perhitungan Volume Pada Pembangunan Rumah Subsidi Type 36.....	40
4.3	Total Nilai Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	78
4.4	Total Nilai Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan (RAP) .....	81
4.5	Total Nilai Selisih Pekerjaan Antara (RAB) Dan (RAP).....	85

4.6	Grafik Perbandingan Pekerjaan RAB Dan RAP .....	86
4.7	Selisih Perbandingan Pekerjaan Antara (RAB) Dan (RAP).....	105
<b>BAB V</b>	.....	<b>107</b>
5.1	KESIMPULAN.....	107
5.2	SARAN.....	107

## **ABSTRAK**

Perkembangan dunia konstruksi di Indonesia semakin cepat, hal ini dapat diketahui dengan semakin banyaknya pembangunan yang dilaksanakan baik itu gedung, jembatan, jalan dan bangunan, serta proyek-proyek lainnya yang sesuai kebutuhan masyarakat. Pada tahun 2022 perkembangan jumlah penduduk di Banyuwasin sebanyak 839.401 jiwa (BPS Banyuwasin, 2022). Dimana penduduk yang memiliki rumah sendiri sebesar 89,23 %, penduduk yang mengontrak sebesar 1,81 %, penduduk yang bebas sewa sebesar 7,00 % dan dinas lainnya sebesar 1,96 %. Metode Permen PUPR 2023 adalah perhitungan biaya komponen tenaga kerja, bahan dan peralatan untuk mendapatkan harga satuan untuk satu jenis pekerjaan tertentu.. Metode real adalah menentukan koefisien berdasarkan hitungan manual jumlah bahan dan upah yang digunakan dengan menyesuaikan pekerjaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai total metode perhitungan antara Permen PUPR 2023 dan real serta selisih perbandingan nilai total dari kedua metode perhitungan tersebut pada pembangunan rumah subsidi prita residence 2. Dengan menggunakan kedua metode tersebut, dilakukan estimasi biaya berdasarkan volume bangunan yang telah dihitung berdasarkan gambar rencana. Berdasarkan hasil pengolahan data, metode perhitungan Permen PUPR 2023 mendapatkan nilai sebesar Rp. 137.874.758, dan metode perhitungan real mendapatkan nilai sebesar Rp. 97.316.225 dengan selisih perbandingan 29,41%.

Kata Kunci : Metode Permen PUPR 2023, Metode real, Selisih perbandingan



## **ABSTRACT**

The development of world the construction in Indonesia is accelerating, it can be seen by the increasing number of construction carried out whether it is buildings, bridges, roads and buildings as well as other projects that meet the needs of the community. By 2022, the population of Banyuasin would be 839,401. (BPS Banyuasin, 2022). Whereas the population owned a house at 89.23%, the population contracted at 1.81%, the rent-free population at 7.00% and the other servants at 1.96%. The PUPR 2023 method is the calculation of the cost of components of labour, materials and equipment to obtain the unit price for a particular type of work. The real method is to determine the coefficient based on the manual counting of the amount of materials and wages used by adjusting the work. The purpose of this study is to find out the total value of the calculation method between the PUPR 2023 candy and real as well as the difference in the comparison of the total values of the two methods of calculation on the construction of a house subsidy prita residence 2. Using both methods, a cost estimate is made based on the volume of the building that has been calculated on the basis of the picture of the plan. Based on the data processing results, the PUPR 2023 Calculation Method has a value of Rs. 137.874.758, and the real calculation method has an value of Rp. 97.316.225 with a difference of 29.41%.

**Key Words** : Permen PUPR 2023 method, Real cost method, Differentiate comparison

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan dunia konstruksi di Indonesia semakin cepat, hal ini dapat diketahui dengan semakin banyaknya pembangunan yang dilaksanakan baik itu gedung, jembatan, jalan dan bangunan, serta proyek-proyek lainnya yang sesuai kebutuhan masyarakat. Dengan pembangunan tersebut maka dalam hal pelaksanaan harus dilakukan secara efisien dan efektif untuk mendapatkan hal-hal yang disyaratkan dalam proyek seperti biaya, waktu dan mutu.

Pada tahun 2022 perkembangan jumlah penduduk di Banyuasin sebanyak 839.401 jiwa (BPS Banyuasin, 2022). Dimana penduduk yang memiliki rumah sendiri sebesar 89,23 %, penduduk yang mengontrak sebesar 1,81 %, penduduk yang bebas sewa sebesar 7,00 % dan dinas lainnya sebesar 1,96 %. Terbatasnya lahan pembangunan maka pembangunan rumah subsidi bisa jadi solusi bagi masyarakat yang berpenghasilan rendah. Pada Rumah Type 36 ini berlokasi di jalan Kelompok Tani Pangkalan Benteng Banyuasin.

Semua orang berhak mendapatkan tempat tinggal yang layak dan terjangkau. Hal ini selaras dengan amanat yang terdapat dalam Undang – Undang Dasar 1945 Pasal 28 ayat (1) huruf H, Yang isinya setiap orang berhak hidup sejahtera lahir batin, bertempat tinggal dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 35 Tahun 2021 tentang Kemudahan dan Bantuan Pembiayaan Perumahan bagi Masyarakat Berpenghasilan

Rendah, rumah umum tapak adalah rumah yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi masyarakat berpenghasilan rendah yang berbentuk rumah tunggal atau rumah deret yang dibangun oleh pengembang. Yang kemudian disebut dengan perumahan subsidi.

Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah perhitungan banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya-biaya lainnya yang berhubungan dengan pelaksanaan bangunan atau proyek tersebut. Anggaran biaya merupakan harga dari bangunan yang harus dihitung dengan teliti, cermat dan memenuhi syarat. Anggaran biaya pada bangunan yang sama akan berbeda-beda di masing-masing daerah, disebabkan karena perbedaan harga bahan dan upah tenaga kerja (H. Bachtiar Ibrahim. 2008).

Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan (RAP) adalah rencana anggaran biaya proyek pembangunan yang dibuat kontraktor untuk memperkirakan berapa sebenarnya biaya sesungguhnya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proyek konstruksi yang mencakup biaya langsung dan biaya tidak langsung proyek (Asiyanto. 2005).

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian mengenai Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan (RAP) Pada Pembangunan Rumah Subsidi ini dilakukan pengamatan langsung ke lokasi proyek dengan tujuan untuk mendapatkan data berapa besarnya anggaran biaya dan rencana anggaran biaya pelaksanaan untuk membangun 1 unit perumahan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat diambil suatu rumusan masalah yaitu :

1. Berapa nilai total rencana anggaran biaya (RAB) dengan metode Permen PUPR Nomor 8 Tahun 2023 dan rencana anggaran biaya pelaksanaan (RAP) dengan metode real pada pembangunan 1 unit rumah type 36 ?
2. Berapa selisih perbandingan nilai total dari rencana anggaran biaya (RAB) dengan metode Permen PUPR Nomor 8 Tahun 2023 dan rencana anggaran biaya pelaksanaan (RAP) dengan metode real pada pembangunan 1 unit rumah type 36 ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui nilai total rencana anggaran biaya (RAB) dengan metode Permen PUPR Nomor 8 Tahun 2023 dan rencana anggaran biaya pelaksanaan (RAP) dengan metode real pada pembangunan 1 unit rumah type 36.
2. Mengetahui berapa selisih perbandingan nilai total rencana anggaran biaya (RAB) dengan metode Permen PUPR Nomor 8 Tahun 2023 dan rencana anggaran biaya pelaksanaan (RAP) dengan metode real pada pembangunan 1 unit rumah type 36.

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak terlalu luas tinjauannya dan tidak menyimpang dari rumusan masalah di atas, maka perlu adanya pembatasan masalah yang ditinjau.

Batasan – batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan rumah subsidi type 36 Prita Residence 2, Banyuasin.
2. Penelitian menghitung biaya pada beberapa jenis pekerjaan, yaitu :
  - a. Pekerjaan Persiapan
  - b. Pekerjaan Struktur
  - c. Pekerjaan Arsitektur
  - d. Pekerjaan Pintu Dan Jendela
  - e. Pekerjaan Atap
  - f. Pekerjaan Elektrikal
  - g. Pekerjaan Mekanikal
  - h. Pekerjaan Pengecatan
3. Harga satuan upah dan bahan dari RAB di peroleh dari SHST Banyuasin 2023.
4. Harga satuan upah dan bahan dari RAP di peroleh dari survey toko bangunan dan harga satuan yang digunakan pada data penawaran.
5. Nilai pengali koefisien atau indeks yang digunakan adalah nilai koefisien dari metode Permen PUPR Nomor 8 Tahun 2023
6. Volume Pekerjaan dihitung berdasarkan pada gambar rencana.
7. Rumah subsidi adalah perumahan bagi masyarakat yang dianggap dapat diakses oleh indeks keterjangkauan perumahan yang diakui oleh masyarakat yang memiliki pendapatan rumah tangga rata – rata atau di bawah yang diklasifikasikan oleh pemerintah.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

## 1. Bagi Penulis

- a. Untuk mengetahui perbandingan analisa harga satuan yang lebih murah.
- b. Untuk menambah wawasan bagi peneliti maupun pembaca yang berfungsi sebagai ilmu untuk di dunia pekerjaan.

## 2. Bagi Almamater

Dapat menjadi menambah informasi mengenai dunia kontruksi dengan pengembangan ilmu pengetahuan dan keterampilan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan skripsi ini dibagi menjadi lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

#### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini berisi pemikiran dan kerangka awal penelitian yang akan dilakukan. Bab ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

#### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisi tentang penjelasan secara umum pembangunan rumah subsidi type 36 yang bersumber dari jurnal, buku, internet, dan makalah.

#### **Bab III Metodologi Penelitian**

Bab ini berisi penjabaran keseluruhan proses yang dilakukan selama pengumpulan data berlangsung sampai selesai. Diantaranya bagaimana proses pengumpulan dan pengolahan data dari hasil penelitian.

#### **Bab IV Analisa dan Pembahasan**

Bab ini berisi tentang pembahasan atau hasil data-data yang dikumpulkan. Hasil data-data yang terkumpul tersebut kemudian di analisis sehingga diperoleh hasil atau tujuan akhir dari penelitian ini.

### **Bab V Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi penjabaran mengenai hasil akhir penelitian dan saran-saran dari peneliti yang dianggap dapat menjadi masukan bagi pihak lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asiyanto. (2005) *Construction Project Cost Managemen*, Pradya Paramita, Jakarta.
- BPS Banyuasin. (2022) *Persentase Rumah Tangga Menurut Status Kepemilikan Bangunan Tempat Tinggal Yang Di Tempat*.
- Budi Santoso. (2009) *Manajemen Proyek Konsep Dan Impelemntasi* , Yogyakarta : Penerbit Graha Ilmu.
- Dewi S, Janjtje B, Mangare R., I, Ingkiriwang (2023) *Analisis Perbandingan Biaya Nyata Dengan SNI, Pembangunan Ruko Di Daerah Sorong Papua Barat Terhadap Daerah Manado Sulawesi Utara*.
- Dicky Irfan Pratama. (2018) *Analisis Anggaran Pelaksanaan Pembangunan Rumah Tinggal (Studi Kasus : Rumah Tipe 50/97 di Perumahan Dian Arta Bangunjiwo, Bantul)*.
- Dimiyati, Nurjaman. (2014) *Manajemen Proyek*. Pustaka Setia, Bandung.
- Ervianto, (2002) *Fungsi-Fungsi Dasar Manajemen Proyek, Mengelola Sumber Daya dalam Manajemen Proyek*.
- H Bachtiar, Ibrahim. (2001) *Rencana Dan Estimate Real Of Cost*, PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- H Bachtiar, Ibrahim. (2008) *Rencana Dan Estimate Real Of Cost*, PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Husen, Abrar. (2009) *Manajemen Proyek*, Yogyakarta : Andi.
- Ismail. (2013) *Manajemen Perbankan*. Jakarta : Prenadamedia.



- Kesturi. (2012) *Estimasi Biaya Tahap Konseptual Pada Konstruksi Gedung Perkantoran Dengan Metode Artificial Neural Network*. Universitas Indonesia, Depok.
- Malik., A. (2010). *Pengantar Bisnis Jasa Pelaksana Konstruksi*, Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Muhammad Djaelani, Ella A., S (2021) *Analisis Rancangan Perencanaan Biaya Dengan Metode Biaya Nyata Pada Pelaksanaan Proyek Perumahan Sederhana*.
- Mujaddid, M. S. (2021) *Strategi Pendekatan Skema Pembangunan Perumahan Murah*, Yogyakarta.
- Mukomoko, J.A. (2003). *Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan*. Jakarta.
- Nurcholid S, S., Eko, H., S. (2014) *Materi Ajar Anggaran Biaya*.
- Permady, D., Lubis, J., Harsono, S., Joga, N., Gunarso, C. J., P., G. E. V., Marpaung, S. G., Suharlin, Putra, R, M., L., R. R. F., dan Emeraldina, M (2019) *Kamus Istilah Perumahan*, Jakarta.
- Permadi, A., Waluyo, R., & Kristiana, W. (2018). *Analisis Estimasi Biaya Konstruksi Menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan 2013 Dan 2016*. Jurnal Teknik : Jurnal Teoritis Dan Terapan Bidang Keteknikan, 2(1), 1-12.
- Republik Indonesia. Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 60 Tahun 2023 tentang Batasan Rumah Umum, Pondok Boro, Asrama Mahasiswa dan Pelajar, serta Rumah Pekerja yang Dibebaskan dari Pengenaan Pajak Pertambahan Nilai. Kenaikan harga jual rumah umum tapak telah

mempertimbangkan adanya kenaikan harga bahan bangunan dan lahan, serta keterjangkauan masyarakat berpenghasilan rendah.

Republik Indonesia. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat (PUPR) Nomor 8 Tahun 2023 tentang pedoman penyusunan perkiraan biaya pekerjaan konstruksi bidang pekerjaan umum dan perumahan masyarakat.

Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 7, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3886. Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia. Jakarta.

Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1992 Tentang Rumah Dan Permukiman Indonesia Yang Tertuang Dalam Bab 1 pasal 1.

Shootlander, E., D. (2006) *How Accurate are Your Estimates?* AACE International Transaction.

Sukarna, (2011) *Dasar – Dasar Manajemen*. Bandung CV. Mandar Maju.

Sumatera Selatan, Kabupaten Banyuasin Nomor 1212/KPTS/DPUPR/2022 tentang Penetapan Standar Harga Satuan Tertinggi Pembangunan gedung negara, rumah negara dan pagar negara di lingkungan pemerintah kabupaten banyuasin tahun 2023.

Sumatera Selatan, Kabupaten Banyuasin Nomor 43 Tahun 2023 tentang Harga Satuan Pokok Kegiatan Tahun Anggaran 2024.

Nokes, S., & Kelly, S., (2007) *The Definitive Guide To Project Management : the fast track to getting the job done on time and on budget*, Perason Education, Prentice Hall Financial Times.