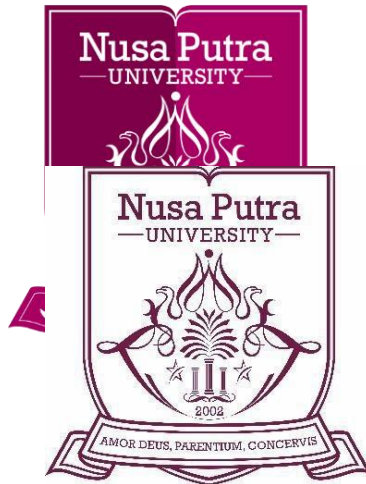


**ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA
ANTARA METODE AHSP 2022 DAN METODE PELAKSANAAN
PADA PROYEK PERUMAHAN**

SKRIPSI

Oleh

TAUFIK RIDO
20190010012



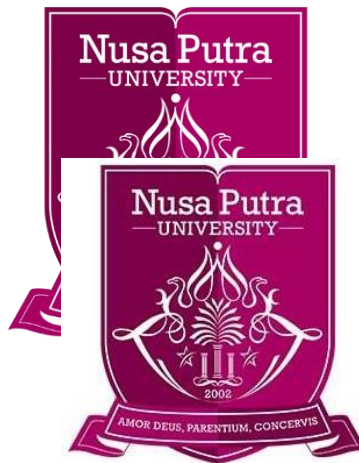
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS KOMPUTER TEKNIK DAN DESAIN
SUKABUMI
AGUSTUS 2023**

**ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA
ANTARA METODE AHSP 2022 DAN METODE PELAKSANAAN
PADA PROYEK PERUMAHAN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh Gelar
Sarjana Teknik Sipil*

TAUFIK RIDO
20190010012



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS KOMPUTER TEKNIK DAN DESAIN
SUKABUMI
AGUSTUS 2023**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN
BIAYA ANTARA METODE AHSP 2022 DAN METODE
PELAKSANAAN PADA PROYEK PERUMAHAN

NAMA : TAUFIK RIDO

NIM : 20190010012

"Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai bukti-bukti yang cukup. Maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar sarjana Teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut"

Sukabumi, 07 Agustus 2023


Taufik Rido
Penulis

PERSETUJUAN SKRIPSI

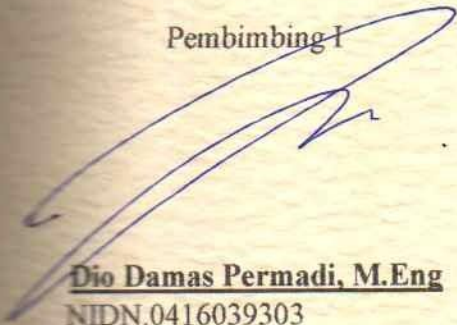
JUDUL : ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN
BIAYA ANTARA METODE AHSP 2022 DAN METODE
PELAKSANAAN PADA PROYEK PERUMAHAN

NAMA : TAUFIK RIDO

NIM : 20190010012

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui
Sukabumi, 7 Agustus 2023

Pembimbing I



Dio Damas Permadi, M.Eng
NIDN.0416039303

Pembimbing II



Muhammad Hidayat, M.Eng
NIDN. 0414119701

Ketua Program Studi
Teknik Sipil



Ir. Utamy Sukmayu Saputri, S.T., M.T., IPP
NIDN. 0422108804

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN
BIAYA ANTARA METODE AHSP 2022 DAN METODE
PELAKSANAAN PADA PROYEK PERUMAHAN

NAMA : TAUFIK RIDO

NIM : 20190010012

Laporan ini telah diseminarkan dihadapan penguji seminar proposal skripsi di
program studi Teknik Sipil

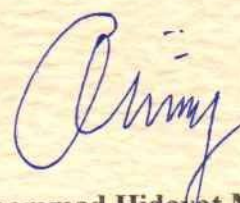
Sukabumi, 7 Agustus 2023

Pembimbing I

Pembimbing II



Dito Damas Permadi, M.Eng
NIDN. 0416039303



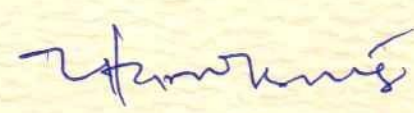
Muhammad Hidayat M.Eng
NIDN. 0414119701

Ketua Penguji

Ketua Prodi Teknik Sipil



Ir. Utamy Sukmayu Saputri S.T., M.T., IPP
NIDN. 0422108804



Ir. Utamy Sukmayu Saputri ,ST.,MT.IPP
NIDN. 0422108804

Dekan Fakultas Teknik Sipil

Ir. Paikun ,S.T.,M.T.IPM.,ASEAN Eng
NIDN. 0402037401

ABSTRACT

The success or failure of construction project implementation is often caused by a lack of careful project budget planning and ineffective control, resulting in inefficiency, this will result in swelling of the implementation budget. To control the budget plan before implementing the project, the contractor will make a project budget plan. In planning the project budget, two methods are used, namely the implementation budget plan (RAP) and the 2022 AHSP method, which will later be calculated from each method to find out which budget is more economical and which budget is not. Based on the results of calculating the estimated total cost of the type 30/60 house construction project of IDR 201,399,900.00 using the 2022 AHSP method calculation analysis, while from the results of a comparison between the two methods there is a total cost difference of IDR 54,277,500.00. The work time period is based on the 2022 AHSP coefficient for the construction of type 30/60 houses based on the duration of the completion time, which is 16 working days with a total of 180 workers. While the actual work in the field requires 10 days to complete the work with the same number of workers, 6 days faster than the specified time.

Keywords: AHSP 2022, Durations, RAB, RAP.



ABSTRAK

Keberhasilan atau kegagalan pelaksanaan proyek konstruksi seringkali disebabkan oleh kurangnya perencanaan anggaran proyek yang cermat dan pengendalian yang tidak efektif, sehingga tidak efisien, maka hal ini akan dapat mengakibatkan membengkaknya anggaran biaya pelaksanaan. Untuk mengendalikan rencana anggaran biaya sebelum pelaksanaan proyek kontraktor akan membuat perencanaan anggaran biaya proyek. Dalam merencanakan anggaran biaya proyek digunakan dua metode, yaitu rencana anggaran pelaksanaan (RAP) dan metode AHSP 2022 yang mana nantinya akan dilakukan perhitungan dari masing-masing metode untuk mengetahui anggaran mana yang lebih ekonomis dan anggaran mana yang tidak ekonomis. Berdasarkan hasil perhitungan estimasi total biaya proyek pembangunan rumah tipe 30/60 sebesar Rp 201.399.900,00 dengan menggunakan analisis perhitungan metode AHSP 2022, sedangkan dari hasil perbandingan antara kedua metode tersebut terdapat selisih biaya total sebesar Rp 54.277.500,00. Periode waktu pekerjaan berdasarkan koefisien AHSP 2022 untuk pembangunan rumah tipe 30/60 berdasarkan durasi waktu penyelesaian yaitu selama 16 hari kerja dengan jumlah pekerja sebanyak 180 orang. Sedangkan aktual dilapangan memerlukan waktu penyelesaian pekerjaan selama 10 hari dengan jumlah tenaga kerja yang sama, lebih cepat 6 hari dari waktu yang ditentukan.

Kata Kunci : AHSP 2022, Durasi, RAB, RAP.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunianya kepada saya, alhamdulillah saya telah menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan judul “Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Antara Metode AHSP 2022 dan Metode Pelaksanaan Pada Proyek Perumahan” dengan sebaik-baiknya. Penulisan Skripsi ini adalah sebagai syarat untuk menyelesaikan studi program Studi Strata Satu (S1) di Program Studi Teknik Sipil Universitas Nusa Putra.

Penulis berterimakasih atas dukungan serta bantuan, bimbingan kepada semua pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang berperan penting yaitu :

1. Bapak Dr. Kurniawan S.T., M.Si.,M.M, selaku Rektor Universitas Nusa Putra Sukabumi.
2. Bapak Ir. Paikun, S.T., M.T., IPM., ASEAN.Eng selaku Dekan Fakultas Teknik, Komputer dan Desain.
3. Ibu Ir. Utamy Sukmayu Saputri S.T., M.T., IPP, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Nusa Putra.
4. Bapak Dio Damas Permadi M.Eng, selaku dosen pembimbing Utama yang telah membimbing saya dalam pelaksanaan pembuatan Laporan Skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
5. Bapak Muhammad Hidayat M.Eng, selaku pembimbing Kedua yang telah membimbing saya dalam pelaksanaan pembuatan Laporan Skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
6. Orang tua yang selalu memberi dukungan, motivasi dan doa-doa kepada saya. Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan kurang dari kata sempurna. Oleh karena itu besar harapan penulis atas segala masukan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Laporan Skripsi ini. Akhir kata, penulis berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Skripsi ini.

Sukabumi, 07 Agustus 2023

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Nusa Putra, saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Taufik Rido

NIM : 20190010012

Program Studi : Teknik Sipil

Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, dengan ini saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*NonExclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**"ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA ANTARA
METODE AHSP 2022 DAN METODE PELAKSANAAN PADA PROYEK
PERUMAHAN".**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti *NonEksklusif* ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalih media/format, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Sukabumi

Pada tanggal : 07 Agustus 2023

Yang menyatakan


Taufik Rido

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENULIS	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 11 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terkait.....	6
2.2 Proyek	11
2.2.1 Ciri Umum Proyek.....	11
2.2.2 Lingkup Proyek.....	11
2.3 Manajemen Proyek.....	12
2.3.1 Fungsi Manajemen Proyek.....	13
2.3.2 Owner, Perencana dan Kontraktor	13
2.4 Manajemen Biaya Proyek	14
2.4.1 Biaya Proyek	15
2.4.2 Hal Pokok Menghitung Biaya Proyek.....	16
2.5 Estimasi Biaya.....	16
2.5.1 Definisi.....	16
2.5.2 Manfaat Estimasi.....	17
2.6 Rencana Anggaran Biaya.....	17
2.6.1 Langkah-langkah dan Persiapan	20
2.6.2 Dasar Perhitungan	21
2.6.3 Perhitungan Volume.....	22
2.7 Pengumpulan Data	23
2.7.1 Meninjau Lapangan.....	24
2.7.2 Penaksiran Anggaran Biaya	24



2.8	Analisa Harga Satuan Dasar (HSD).....	24
2.8.1	Harga Satuan Dasar Upah	24
2.8.2	Harga Satuan Dasar Bahan.....	25
2.9	Metode Perhitungan Analisa Harga Satuan	26
2.9.1	Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)	26
2.9.2	Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)	28
BAB 111 METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Waktu dan Lokasi Penelitian	30
3.2	Pendekatan dan Teknik Penelitian	31
3.3	Jenis dan Sumber Data... ..	31
3.3.1	Jenis Data... ..	31
3.3.2	Sumber Data... ..	33
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.5	Tahap Pengambilan Data	33
3.6	Metode Pengambilan Sampel.....	35
3.7	Analisa Perbandingan.....	36
3.8	Tahap Analisa Data.....	36
3.8.1	Analisa Harga Satuan Pekerjaan.....	36
3.8.2	Hasil Estimasi Biaya.....	36
3.9	Durasi Proyek.....	37
3.9.1	Durasi Aktivitas.....	37
3.9.2	Efektifitas Waktu Pemikiran.....	37
3.10	Kerangka Pemikiran.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN		
4.1	Gambaran Umum Lokasi Studi.....	40
4.2	Analisa Harga Satuan.....	41
4.2.1	Analisa Harga Satuan Upah	41
4.2.2	Analisa Harga Satuan Bahan.....	42
4.2.3	Analisa Harga Satuan Pekerjaan Metode AHSP 2022 dan RAP... ..	43
4.3	Perbandingan Upah Tenaga dan Bahan	54
4.3.1	Perbandingan Upah Tenaga	54
4.3.2	Perbandingan Upah Bahan.....	56
4.4	Volume Pekerjaan	57
4.5	Durasi Pekerjaan... ..	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	62
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN.....		65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klasifikasi Perkiraan Biaya Proyek.....	16
Gambar 2.2 Struktur Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)....	27
Gambar 3.1 Peta Lokasi Proyek Serpong Garden Village -Bogor.....	30
Gambar 3.2 Skema Tahap Analisa Data....	34
Gambar 3.3 Skema Tahap Penyusunan Rencana Anggaran Biaya.....	35
Gambar 3.4 Bagan Alir Penelitian....	39
Gambar 4.1 Lokasi Pembangunan....	40
Gambar 4.2 Histogram Upah Borongan Tenaga.....	55
Gambar 4.3 Histogram Upah Borongan Tenaga.....	55
Gambar 4.4 Histogram Upah Borongan Tenaga.....	56
Gambar 4.5 Histogram Upah Borongan Tenaga.....	57
Gambar 4.6 Histogram Perbandingan Total AHSP 2022 dan RAP....	59
Gambar 4.7 Kurva S rencana dan realisasi pembangunan rumah tipe 30/60.....	61



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Harga Satuan Upah Borongan.....	41
Tabel 4.2	Harga Satuan Upah Harian.....	42
Tabel 4.3	Harga Satuan Bahan.....	42
Tabel 4.4	Pekerjaan 1 m ¹ Pemasangan <i>Bouwplank</i> menggunakan metode AHSP 2022.....	43
Tabel 4.5	Pekerjaan 1 m ¹ Pemasangan <i>Bowplank</i> dengan menggunakan metode RAP.....	44
Tabel 4.6	Pekerjaan 1 m ³ Galian Tanah Pondasi (Galian Tanah Biasa s/d 1 m) menggunakan metode AHSP 2022....	45
Tabel 4.7	Pekerjaan 1 m ³ Galian Tanah Pondasi Tanah Biasa s/d 1 m) menggunakan metode RAP.....	45
Tabel 4.8	Pekerjaan 1 m ³ Urugan Pasir Bawah Pondasi tebal 5 cm menggunakan metode AHSP 2022... ..	46
Tabel 4.9	Pekerjaan 1 m ³ Urugan Pasir Bawah Pondasi tebal 5 cm menggunakan metode RAP.....	47
Tabel 4.10	Pekerjaan 1 m ³ Pasang Pondasi Batu Kali 1PC : 4 PP menggunakan metode AHSP 2022.....	47
Tabel 4.11	Pekerjaan 1 m ³ Pasang Pondasi Batu Kali 1PC : 4 PP menggunakan metode RAP.....	49
Tabel 4.12	Pekerjaan Pembesian <i>Sloof</i> < 12 mm hitungan per 100 kg Menggunakan metode AHSP 2022.....	50
Tabel 4.13	Pekerjaan Pembesian <i>Sloof</i> < 210 mm hitungan per 100 kg Menggunakan metode RAP.....	50
Tabel 4.14	Pekerjaan 1 m ² Bekisting <i>Sloof</i> menggunakan metode AHSP 2022.....	51
Tabel 4.15	Pekerjaan 1 m ² Bekisting <i>Sloof</i> menggunakan metode RAP.....	52
Tabel 4.16	Pekerjaan 1 m ³ Beton <i>Sloof</i> mutu K175 menggunakan metode AHSP 2022.....	52
Tabel 4.17	Pekerjaan 1 m ³ Beton <i>Sloof</i> manual mutu K175 menggunakan metode RAP.....	53
tabel 4.18	rekap perbandingan upah tenaga dari masing-masing item pekerjaan antara metode AHSP 2022 dan RAP... ..	54
tabel 4.19	perbandingan upah bahan dari masing-masing item pekerjaan antara metode AHSP 2022 dan RAP... ..	56
Tabel 4.20	Volume Perhitungan Pekerjaan Per-satuan Unit rumah tipe 30/60.....	57
Tabel 4.21	Rekap perhitungan total anggaran biaya dengan menggunakan metode AHSP 2022.....	58
Tabel 4.22	Rekap perhitungan total anggaran biaya dengan menggunakan	

metode RAP...	58
Tabel 4.23 Rekap perhitungan total selisih anggaran biaya dengan menggunakan metode metode AHSP 2022 dan RAP.....	59
Tabel 4.24 Rekap perhitungan durasi waktu berdasarkan metode AHSP 2022... ..	60



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Dokumentasi Proyek.....	65
Lampiran 2	Gambar Denah Tipe 30.....	67
Lampiran 3	Gambar Layout Atap dan Tampak Depan... ..	68
Lampiran 4	Gambar Tampak Samping Kanan dan Kiri Tipe 30... ..	69
Lampiran 5	Gambar Tampak Belakang dan Potongan A	70
Lampiran 6	Gambar Potongan B Tipe 30... ..	71
Lampiran 7	Gambar Potongan C dan D Tipe 30.....	72
Lampiran 8	Denah Pondasi dan Detail Pondasi Tipe 30.....	73
Lampiran 9	Rencana Anggaran Biaya Tipe 30... ..	74
Lampiran 10	Hasil Turnitin.....	77



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelaksanaan suatu proyek umumnya terdiri atas beberapa atau banyak aktifitas tersebut memerlukan waktu, dana sumber daya yang dimaksud dapat berupa tenaga manusia, alat-alat, bahan-bahan dan lain-lain. Selain kemampuan menyediakan sumber daya, juga diperlukan kemampuan untuk merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan dan mengawasi setiap kegiatan proyek sehingga diperoleh hasil yang optimal sesuai dengan yang diharapkan [1].

Dalam perkembangan dunia pembangunan saat ini dapat di pastikan bahwa kebutuhan akan biaya pembangunan semakin tahun semakin besar jika tidak diimbangi dengan adanya kerangka acuan sebagai pedoman, karena ini akan berdampak kepada kebutuhan akan sumber daya, manajemen proyek yang tidak sesuai dengan perencanaan sebelumnya, demi tercapainya keberhasilan suatu proyek konstruksi perlu dilakukan perencanaan manajemen proyek yang baik sebelumnya [2].

Penaksiran anggaran biaya adalah suatu proses dalam menentukan volume pekerjaan dengan melakukan perhitungan volume pekerjaan yang akan dikerjakan dengan jumlah nominal tertentu yang sudah di hitungkan sebelumnya sebagai acuan dalam membuat perencanaan anggaran biaya, tetapi bukan harga satuan pekerjaan yang sebenarnya [3].

Perencanaan anggaran biaya (RAB) adalah proses utama dalam proyek karena merupakan dasar untuk membuat suatu penawaran, sistem keuangan dan skema estimasi yang akan diterbitkan. Ini diperlukan untuk memperhitungkan bangunan atau proyek, dengan banyak biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya lain yang terkait dengan pelaksanaan proyek. Pada dasarnya, penggunaan perkiraan biaya ini dapat mempengaruhi beberapa pemangku kepentingan proyek, khususnya pemilik, itu adalah masalah studi kelayakan proyek, mengejar investasi, mendapatkan nilai ekonomi dari proyek, dan kebutuhan untuk menentukan arus kas masuk dan keluar. Berguna bagi perencana adalah efisiensi untuk implementasi desain atau aplikasi desain dalam investasi proyek. Penting bagi perencana untuk memilih bahan dan menentukan ukuran proyek sesuai anggaran pemilik dan menentukan alternatif terbaik untuk menghemat uang pemilik.

Dalam pelaksanaan proyek dikenal juga dengan rencana anggaran pelaksanaan (RAP). RAP adalah biaya pelaksanaan yang digunakan dalam konstruksi dalam penyelesaian. Sehingga dengan perhitungan RAP sebelum pengajuan penawaran, kontraktor dapat memperkirakan total nilai penawaran suatu pekerjaan sehingga biaya yang diajukan tidak terlalu tinggi dan mendekati biaya yang sebenarnya. Terkadang rencana anggaran biaya (RAB) dan rencana anggaran pelaksanaan (RAP) memiliki perbedaan yang berbeda untuk setiap jenis pekerjaan, sehingga diperlukan analisis perbandingan rencana anggaran biaya (RAB) dan rencana anggaran pelaksanaan sebagai acuan [4].

Pada umumnya kebanyakan kontraktor dalam membuat suatu analisa harga satuan tidak selalu berpatok pada analisa SNI melainkan berdasarkan pengalaman kerja yang telah terjadi sebelumnya yang menjadikan dasar untuk dilakukan perhitungan rencana anggaran tersebut, terkadang pengalaman ini menjadikan acuan seterusnya dimana nantinya ada pekerjaan dengan item pekerjaan yang sama sehingga bisa memperkirakan sendiri total biaya proyek yang akan dikerjakan.

Maka sebelum dilakukan pekerjaan pembangunan proyek, kontraktor akan membuat suatu rencana anggaran, yaitu rencana anggaran biaya pelaksanaan yang dikenal dengan RAP. RAP ini digunakan sebagai dasar untuk bahan penawaran, bahan penawaran tersebut nantinya digunakan untuk negosiasi dengan pihak *owner*. Perhitungan rencana anggaran pelaksanaan yang dilakukan berdasarkan pada pengalaman kontraktor maupun sub kontraktor sebelum metode kerja, kondisi lokasi, pengadaan bahan dan alat. Sehingga analisis yang dilakukan menyajikan beberapa perbedaan dari satu pekerjaan ke pekerjaan lainnya.

Jika diteliti lebih detail perhitungan anggaran biaya dengan analisa AHSP 2022 dengan metode analisa yang dibuat oleh kontraktor terdapat banyak sekali perbedaan, terutama dari segi angka indeks atau koefisien. Untuk itu penulis melakukan penelitian ini agar mengetahui perbandingan dari kedua metode yang dipakai tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis dapat mengidentifikasi masalah yang dijadikan sebagai fokus dalam melakukan pembelajaran ini, yaitu sebagai berikut:

Dari rumusan masalah diatas diharapkan penelitian ini dapat menjawab pertanyaan sebagai berikut :

1. Berapa nilai total rencana anggaran biaya dengan menggunakan perhitungan metode AHSP 2022?
2. Berapa selisih perbandingan nilai total rencana anggaran biaya metode AHSP 2022 dan metode analisa dari kontraktor (RAP)?
3. Berapa durasi pelaksanaan pekerjaan pembangunan rumah tipe 30/60 dengan menggunakan metode AHSP 2022 dan RAP?

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan rumah tipe 30/60 sebanyak 10 unit pada Cluster Bougenville Serpong Garden Village.
2. Cluster Bougenville dengan luas 4,9 hektar memiliki total unit sebanyak 326 unit.
3. Peneliti hanya menganalisis beberapa jenis pekerjaan diantaranya sebagai berikut:
 - a. Pekerjaan *Bouwplank*
 - b. Pekerjaan Galian Pondasi
 - c. Pekerjaan Urugan Pasir Bawah Pondasi
 - d. Pekerjaan Pondasi
 - e. Pekerjaan Pembesian *Sloof*
 - f. Pekerjaan Bekisting *Sloof*
 - g. Pekerjaan Pengecoran *Sloof*
4. Nilai koefisien atau indeks yang digunakan mengacu pada metode AHSP 2022 dan metode analisa rencana anggaran biaya dari kontraktor.
5. Acuan harga satuan bahan atau material yang digunakan mengacu pada daftar harga-harga bahan dan material yang digunakan oleh kontraktor.



6. Harga upah satuan tenaga kerja yang digunakan di metode AHSP 2022 menggunakan harga satuan daerah Tangerang Selatan berdasarkan hasil dari wawancara para pekerja dan mandor lapangan.
7. Harga upah satuan tenaga kerja yang digunakan dalam metode RAP menggunakan harga penawaran kepada para pekerja dan mandor.
8. Hanya fokus dengan tenaga kerja.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini antara lain adalah :

1. Agar mengetahui berapa nilai total rencana anggaran biaya pembangunan rumah tipe 30/60 dengan menggunakan metode AHSP 2022?
2. Agar mengetahui selisih perbandingan nilai total rencana anggaran biaya antara metode AHSP 2022 dan metode pelaksanaan (RAP) pada pembangunan rumah tipe 30/60?
3. Agar mengetahui durasi pelaksanaan pekerjaan pembangunan rumah tipe 30/60 dengan metode AHSP 2022 dan RAP?



1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat bagi berbagai pihak-pihak yang terkait seperti :

1. Akademik / Pendidikan : Agar menambah pengetahuan baru bagi mahasiswa khususnya Teknik Sipil dalam menganalisis perbandingan rencana anggaran biaya proyek dengan menggunakan metode AHSP 2022 dan metode dari kontraktor
2. Instansi/ Perusahaan: Memberikan beberapa opsi pilihan alternatif kepada perusahaan dalam proyek pembangunan untuk lebih mengetahui perbandingan dalam pembuatan rancangan anggaran biaya proyek sesuai dengan standar SNI.
3. Masyarakat : Memberikan informasi maupun masukan kepada masyarakat mengenai perencanaan anggaran biaya yang lebih terukur sebelum melakukan pekerjaan proyek.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini susunannya secara garis besar berdasarkan sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

- BAB I - Pendahuluan

Bab I ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

- BAB II - Tinjauan Pustaka

Bab II ini berisi tentang tinjauan pustaka penelitian sebelumnya untuk dikembangkan dan menyajikan teori-teori yang berhubungan dengan sumber permasalahan yang diangkat dalam penulisan penelitian ini.

- BAB - III Metode Penelitian

Bab III ini berisi tentang penguraian deskriptif yang dimana peneliti akan menyajikan variable data berdasarkan peraturan SNI yang dibuat jenis sampel, sumber sampel, metode atau teknik pengumpulan data, dan metode analisis data.

- BAB IV - Hasil dan Pembahasan

Bab IV ini berisi tentang analisis perhitungan rencana anggaran biaya menggunakan metode AHSP 2022 dengan volume tercantum di metode perencanaan dari kontraktor pada setiap pekerjaan menggunakan tabel, membuat grafik perbandingan pemakaian bahan, upah tenaga kerja dan grafik perbandingan keseluruhan item total pekerjaan menggunakan metode rencana anggaran biaya AHSP 2022 dan metode dari kontraktor.

- BAB V - Kesimpulan dan Saran

Bab V ini berisi tentang kesimpulan terakhir dari seluruh hasil penelitian yang telah dilakukan dan didalam bab ini juga terdapat saran yang nantinya agar dapat dikembangkan lagi untuk pelaksanaan proyek pembangunan selanjutnya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pengolahan data yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil akhir dari perhitungan total rencana anggaran biaya pembangunan rumah tipe 30/60 sebanyak 10 unit dengan menggunakan metode AHSP 2022 yaitu sebesar **Rp 201.399.900,00**
2. Berdasarkan hasil perhitungan total selisih perbandingan rencana anggaran biaya pembangunan rumah tipe 30/60 sebanyak 10 unit dengan menggunakan metode AHSP 2022 dan rencana anggaran pelaksanaan (RAP) sebesar **Rp 54.277.500,00**
3. Berdasarkan durasi waktu pelaksanaan pekerjaan pembangunan rumah tipe 30/60 sebanyak 10 unit di ~~rencanakan~~ selama **16 hari** dengan tenaga kerja sebanyak **180 orang**. Sedangkan aktual dilapangan memerlukan waktu selama **10 hari** dari *schedule* yang ~~direncanakan~~ dengan kebutuhan jumlah tenaga kerja yang sama, lebih cepat 6 hari dari *time schedule* yang ditentukan.



5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis mengusulkan saran-saran sebagai berikut :

1. Dalam melakukan perhitungan rencana anggaran biaya diharapkan lebih terperinci lagi terutama dalam per-satuan pekerjaan borongan dan per-satuan volume bahan.
2. Penggunaan AHSP 2022 sebetulnya menguntungkan kontraktor, karena dilihat dari nilai indeks koefisien yang lebih besar dibanding dengan RAP, tapi tidak untuk ikut tender karena besaran selisih angka penawaran terlalu tinggi.
3. Perlu penelitian lebih lanjut tentang perbandingan rencana anggaran biaya dengan metode yang lainnya agar bisa di jadikan beberapa opsi pilihan bagi para kontraktor atau pemborong yang akan memborong pekerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yoakim Kakarua, 2013. Studi Optimasi Waktu dan Biaya pada proyek konstruksi, Malang.
- [2] NURFALAH, 1. (2022). ANALISA PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA PEMBANGUNAN RUMAH MENGGUNAKAN METODE AHSP 2022 DAN METODE PELAKSANAAN KONTRAKTOR (Doctoral dissertation, Nusa Putra).
- [3] S.A. Sastradmdja, “Analisa Anggaran Biaya Pelaksanaan,”1984.
- [4] Diana, R. (2021). ANALISA RENCANA ANGGARAN BIAYA TERHADAP PELAKSANAAN PEKERJAAN PERUMAHAN DENGAN MELAKUKAN PERBANDINGAN PERHITUNGAN HARGA SATUAN BAHAN BERDASARKAN SURVEY LAPANGAN (Studi Kasus: Perumahan Green ratu Kuta Mehuli di Kota Tanjung balai).
- [5] Ervianto, W.I. 2005. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi.Munawaroh. 2003. *Principle Of Management Construction*. Semarang: Jendela Ilmu.
- [6] Maharesi. 2002. *Ekonomi Teknik Edisi 2*. Yogyakarta: Kanisius.
- [7] Nurhayati. 2010. *Manajemen Proyek*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [8] Munawaroh. 2003. *Principle Of Management Construction*. Semarang: Jendela Ilmu.
- [9] Kurzner dkk. 1982. *Studi Perbandingan Anggaran Biaya Pada Proyek Pembangunan Rumah Khusus Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) Dan TNI di Kabupaten Dogiyai Prov. Papua Sebagai Upaya Meningkatkan Keuntungan Kontraktor*, dalam jurnal: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
- [10] Dimyati, D. H., & Nurjaman, K. (2014). *Manajemen Proyek*. Yogyakarta: Pustaka Setia
- [11] KAUTSAR, T. M. A. (2014). Rencana Anggaran Biaya. *Perhitungan RAB Perbandingan Metode BOW, SNI Dan Kontraktor*, 136(1), 23–42.

- [12] H.B Ibrahim, *Renacana Dan Estimate Real Of Cost*, Bumi Aksara, Jakarta, 2001.
- [13] Pilutomo, B., & Agustapraja, H. R. (2020). Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya Antara Metode BOW, SNI dan Perhitungan Kontraktor. *JUTEKS: Jurnal Teknik Sipil*, 5(1), 55-66.
- [14] Yenika, Purhariani. "Penerrapan CPM (Critcal Path Method) dalam pembangunan rumah." *Jurnal Simki-Economic* 1.03 (2017): 1-13.
- [15] Dannyanti, Eka. "Optimalisasi pelaksanaan proyek dengan metode PERT dan CPM." *Semarang. Universitas Diponegoro* (2010).
- [16] Sandu, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar metodologi penelitian. Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 3.*
- [17] Aulia, M. Z. (2021). Penerapan Metode CPM (critical path method) Pada Proyek Konstruksi Pembangunan Bendungan LauSimeme Paket II Kab. Deli Serdang (Doctoral dissertation, UMSU).
- [18] POLII, Rovel Brando; WALANGITAN, Deane RO; TJAKRA, Jermias. Sistem Pengendalian Waktu Dengan Critical Path Method (CPM) Pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Menara Alfa Omega Tomohon). *Jurnal Sipil Statik*, 2017, 5.6.
- [19] KRISMAWANTO, A. (2019). ANALISIS PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB) PROYEK PEMBANGUNAN MASJID DI SURABAYA (Doctoral dissertation, Universitas Narotama Surabaya).
- [20] Adisasmita, Rahardjo. 2011. *Pembiayaan Pembangunan Daerah Yogyakarta : Graha Ilmu.*