

SKRIPSI

ANALISIS PERBANDINGAN BIAYA BERDASARKAN AHSP 2022 DAN HARGA RIIL KONTRAKTOR PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR KOMISI PEMILIHAN UMUM PROVINSI PAPUA

*Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk mengajukan skripsi
pada Program Studi Strata Satu Teknik Sipil
Universitas Cenderawasih Jayapura*



Oleh:

ROSI RAHMAWATI

20190611014060

**PROGRAM STUDI STRATA SATU TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS CENDERAWASIH
JAYAPURA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS PERBANDINGAN BIAYA BERDASARKAN AHSP 2022 DAN HARGA RIIL KONTRAKTOR PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR KOMISI PEMILIHAN UMUM PROVINSI PAPUA

Disusun Oleh :

ROSI RAHMAWATI

NIM : 20190611014060

Telah Diajukan Dalam Sidang Skripsi Pada Program Studi Strata Satu Teknik

Sipil Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih

Tanggal Ujian : 19 Oktober 2023

Disetujui Oleh :

Pembimbing I **Dr. Ir. Dewi Ana Rusim, ST., MT**
(Ketua Sidang) NIP. 19830301 200912 2 002

Pembimbing II **Wika Matana Nion, ST., M.Eng**
(Sekretaris) NIP. 19690921 200312 1 002

Penguji I **Dr. T. Bernathius Julison, ST., MT**
NIP. 19630403 199803 1 001

Penguji II **Dr. Ir. Duha Awaluddin K., ST., MT., IPM**
NIP. 19730220 199903 1 001

Jayapura, 26 Oktober 2023

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Cenderawasih

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Universitas Cenderawasih

Dr. Ir. Jonni Jonatan Numberk, M. Eng,
IPM NIP. 19760826 200912 1 002

Dr. Ir. Duha Awaluddin K., S.T., M.T., IPM
NIP. 19730220 199903 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS PERBANDINGAN BIAYA BERDASARKAN AHSP 2022 DAN HARGA RIIL KONTRAKTOR PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR KOMISI PEMILIHAN UMUM PROVINSI PAPUA

Disusun Oleh :

ROSI RAHMAWATI

NIM : 20190611014060

Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat Untuk Diajukan Dalam Sidang Ujian Skripsi
Semester Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024 Pada Program Studi Strata Satu Teknik
Sipil Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih

Tanggal Ujian : Oktober 2023

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dr. Ir. Dewi Ana Rusim, ST., MT
NIP. 19830301200912 2 002

Tanggal : 25 Oktober 2023

Pembimbing II



Wika Matana Nion, ST., M. Eng
NIP. 19690921 200312 1 002

Tanggal : 19 Oktober 2023

Mengetahui :

Ketua Program Studi Strata Satu Teknik Sipil



Dr. Ir. Dewi Ana Rusim, ST., MT
NIP. 19830301200912 2 002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Nama : Rosi Rahmawati
NIM : 20190611014060
Program Studi : S1 – Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Universitas : Cederawasih

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya tulis ilmiah atau pemikiran saya sendiri, bukan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini adalah hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi perbuatan tersebut.

Jayapura, Oktober 2023
Yang menyatakan

Rosi Rahmawati

HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto:

**“ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya.”
(QS Al - Baqarah : 286)**

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillahirobbil'alamin atas rahmat Allah SWT. Sebagai ungkapan terimakasih, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Yang utama dari segalanya puji syukur kepada Allah SWT atas karunia serta kemudahan dan kelancaran yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Rasulullah SAW.
2. Almh. Eni Rohaeni dan Yadi Kusmayadi seseorang yang biasa saya sebut dalam do'a saya. Alhamdulillah kini penulis sudah berada pada tahap ini, menyelesaikan karya tulis yang sederhana ini sebagai hadiah bagi kedua orang tua saya. Terimakasih telah mengantarkan saya berada didunia ini.
3. Ibu Dede Siti Hotimah dan ibu Ai Fauziah selaku orang tua yang menggantikan Almarhumah ibu saya, tiada henti-hentinya memberikan do'a, ridho, semangat, dukungan dan rasa percaya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ahmad muhaimin dan fauzi ismail selaku kakak penulis yang selalu memberi doa, ridho, mendengarkan keluh kesah penulis dan memberikan semangat kepada penulis dari awal perkuliahan hingga skripsi ini selesai.
5. Untuk seluruh teman-teman Teknik Sipil Universitas Cenderawasih angkatan 2019 terlebih kepada Chanita Anggun Mawarsih, Pattreisya Gabriella Butarbutar, Annisa Auliah, Margaretha Simanungkalit, Elisabeth Tamakaengi, Kristina Palallo yang selalu menemani, memberikan semangat dan kerjasama selama masa perkuliahan.
6. Kepada Abdul Rahim yang telah membantu, memberikan saran dan masukan, mendukung serta memberi semangat untuk dapat menyelesaikan masa perkuliahan hingga berada pada tahap ini.

ABSTRAK

ANALISIS PERBANDINGAN BIAYA BERDASARKAN AHSP 2022 DAN HARGA RIIL KONTRAKTOR PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR KOMISI PEMILIHAN UMUM PROVINSI PAPUA

Rosi Rahmawati

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih Jl. Kampwolker
perumnas 3 Waena Jayapura, Papua, 99351, Indonesia

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, estimasi biaya memegang peranan penting dalam penyelenggaraan proyek konstruksi dimana estimasi biaya menjadi salah satu tahapan utama dalam mengetahui besaran dana yang harus disediakan untuk sebuah pekerjaan konstruksi. Penyedia jasa konstruksi sebelum melaksanakan suatu pekerjaan tentunya akan membuat sebuah estimasi sebagai dasar dalam memasukan penawaran terhadap pekerjaan konstruksi. Tetapi dalam kenyataannya, estimasi yang dibuat sering kali berbeda dengan yang terjadi dilapangan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menentukan besarnya perbandingan dan besarnya persentase perbandingan antara rencana anggaran biaya awal proyek dan rencana anggaran biaya riil kontraktor.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dimana dari data-data yang telah didapatkan kemudian diolah sesuai prosedur perhitungan dan hasil perhitungan menunjukkan besaran jumlah atau angka. Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menghitung volume pekerjaan, menghitung analisa harga satuan pekerjaan dan membuat rencana anggaran biaya riil lapangan yang selanjutnya nilai rencana anggaran biaya riil lapangan akan dibandingkan dengan rencana anggaran biaya awal proyek.

Dari hasil penelitian, didapatkan kesimpulan nilai rencana anggaran biaya riil lapangan lebih tinggi 9,60% daripada nilai rencana anggaran biaya awal proyek. Selisih jumlah harga antara rencana anggaran biaya riil lapangan dengan rencana anggaran biaya awal proyek yaitu sebesar Rp2.002.022.243,90.

Kata kunci: Estimasi Biaya, RAB Riil Lapangan, RAB Awal Proyek

ABSTRACT

COMPARATIVE ANALYSIS OF COSTS BASED ON AHSP 2022 AND CONTRACTOR'S REAL PRICES ON THE PAPUA PROVINCIAL GENERAL ELECTION COMMISSION OFFICE BUILDING CONSTRUCTION PROJECT

Rosi Rahmawati

Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Cenderawasih
University

Jl. Kampwolker Perumnas 3 Waena Jayapura, Papua, 99351, Indonesian

In the implementation of construction projects, cost estimation plays a crucial role in the management of construction projects where cost estimation becomes one of the main stages in determining the amount of funds that must be provided for a construction job. Construction service providers, before carrying out a job, will undoubtedly create an estimate as a basis for submitting bids for the construction work. However, in reality, the estimates made often different from what happens in the field. Therefore, this research aims to determine the magnitude of the comparison and the percentage of comparison between the project's initial cost budget plan and the contractor's real cost budget plan.

This study uses a quantitative method where the collected data is then processed according to the calculation procedure, and the results show the magnitude of the number or figure. The procedures carried out in this study are calculating the volume of work, calculating the unit price analysis of the job, and creating a budget plan for actual field costs, which will then be compared to the initial project budget plan

From the research results, it was concluded that the actual field budget plan value is 9.60% higher than the initial project budget plan value. The difference in cost between the real field budget and the first project budget is IDR 2,002,022,243.90.

Keywords : Cost Estimation, Contractor's Real Cost Budget Plan, Initial Project
Cost Budget Plan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT atas Kasih, Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan tugas akhir yang berjudul : ” **Analisis Perbandingan Biaya Berdasarkan AHSP 2022 Dan Harga Riil Kontraktor Pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Komisi Pemilihan Umum Provinsi Papua**”.

Penulis menyadari bahwa tanpa do’a, bantuan, bimbingan maupun dorongan dari banyak pihak penelitian ini tidak terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dalam kesempatan yang berbahagia ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Dewi Ana Rusim, ST., MT selaku dosen pembimbing I dalam penulisan tugas akhir ini. Tanpa bimbingan, arahan, dan dukungan yang ibu berikan skripsi ini tidak akan terwujud.
2. Bapak Wika Matana Nion, ST.,M.Eng selaku dosen pembimbing II yang juga selalu meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan saran hingga penjelasan yang sangat dibutuhkan dalam penulisan tugas akhir ini.
3. Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Papua yang telah memberikan beasiswa pendidikan dari awal hingga akhir masa studi saya, dan telah memberikan kesempatan yang luar biasa sehingga saya dapat melanjutkan pendidikan saya ditingkat lebih tinggi.
4. Seluruh Dosen Teknik Sipil dan staff jurusan yang telah memberikan ilmu dan jasanya dari awal perkuliahan hingga kini penulis berada ditahap ini.
5. Kepada pihak kontraktor PT. Karya Bangun Mandiri Persada terlebih kepada Bapak Agung Pranata yang telah menerima penulis untuk melaksanakan praktek kerja lapangan sekaligus mengizinkan dan memberikan data kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian pada proyeknya serta membantu memberikan saran yang dibutuhkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini

Penulis menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran agar penulisan tugas

akhir ini bisa sempurna. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membaca dan membutuhkannya.

Jayapura, 2023
Penulis

Rosi Rahmawati

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
1. Perbandingan Rencana Anggaran Biaya dan Biaya Riil Proyek.....	5
2. Perbandingan antara RAB dan RAP	5
3. Perbandingan Rencana Anggaran biaya dengan Anggaran Pelaksanaan	6
4. Perbandingan RAB Proyek dengan RAB Permen PUPR dan Biaya Riil ...	7
2.2 Proyek Konstruksi	8
1. Jenis-jenis Proyek.....	8
2. Unsur-unsur Pelaksana Proyek.....	9
2.3 Manajemen Proyek.....	13
1. Fungsi Manajemen Proyek.....	14

2. Tahapan Manajemen Proyek	14
2.4 Estimasi Biaya.....	16
2.5 Kegunaan Estimasi Biaya.....	16
2.6 Biaya Proyek Konstruksi.....	17
2.7 Rencana Anggaran Biaya	18
1. Tahapan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya	19
2.8 Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)	28
2.9 Harga Riil Kontraktor.....	28
2.10 Struktur Atas Bangunan Gedung.....	29
1. Kolom	29
2. Balok	30
3. Pelat.....	30
2.11 Beton Bertulang.....	30
2.12 Bekisting.....	32
2.13 Selimut Beton.....	33
2.14 Aplikasi Penunjang Penelitian	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Metode Penelitian.....	34
3.2 Lokasi Penelitian	34
3.3 Metode Pengumpulan Data	35
3.4 Analisis Data	35
3.5 Bagan Alir Penelitian (<i>Flow Chart</i>)	37
3.6 Jadwal Rencana Penelitian	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Gambaran Umum	40
4.2 Rencana Anggaran Biaya Awal Proyek.....	40
4.3 Rencana Anggaran Biaya Riil Kontraktor.....	41
1. Perhitungan Volume Pekerjaan.....	41
2. Harga Alat, Bahan dan Upah Kontraktor	68
3. Analisa Harga Satuan Pekerjaan	69
4. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Riil Kontraktor	77
5. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Riil Kontraktor.....	102

4.4 Perbandingan RAB Awal Proyek dan RAB Riil Kontraktor	103
1. Perbandingan Harga Satuan Pekerjaan.....	103
2. Perbandingan Rencana Anggaran Biaya	104
3. Pembahasan	107
BAB V KESIMPULAN	109
6.1 Kesimpulan.....	109
6.2 Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ukuran Baja Tulangan Beton Polos	31
Tabel 2. 2 Ukuran Baja Tulangan Beton Sirip atau Ulir	31
Tabel 3. 1 Jadwal Rencana Penelitian	39
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Awal Proyek	40
Tabel 4. 2 Tipe dan Dimensi Kolom	42
Tabel 4. 3 Lanjutan.....	42
Tabel 4. 4 Tipe dan Dimensi Balok	46
Tabel 4. 5 Rekapitan Volume Pekerjaan	58
Tabel 4. 6 Lanjutan.....	59
Tabel 4. 7 Lanjutan.....	61
Tabel 4. 8 Lanjutan.....	62
Tabel 4. 9 Lanjutan.....	63
Tabel 4. 10 Lanjutan.....	64
Tabel 4. 11 Lanjutan.....	65
Tabel 4. 12 Lanjutan.....	66
Tabel 4. 13 Lanjutan.....	67
Tabel 4. 14 Lanjutan.....	68
Tabel 4. 15 Daftar Harga Alat, Upah dan Bahan.....	68
Tabel 4. 16 Lanjutan.....	69
Tabel 4. 17 Perhitungan Analisa Harga Satuan Pekerjaan	72
Tabel 4. 18 Lanjutan.....	73
Tabel 4. 19 Lanjutan.....	74
Tabel 4. 20 Lanjutan.....	75
Tabel 4. 21 Rekap Harga Satuan Pekerjaan	76
Tabel 4. 22 Rencana Anggaran Biaya Riil Kontraktor.....	80
Tabel 4. 23 Lanjutan.....	81
Tabel 4. 24 Lanjutan.....	82
Tabel 4. 25 Lanjutan.....	83
Tabel 4. 26 Lanjutan.....	84
Tabel 4. 27 Lanjutan.....	85
Tabel 4. 28 Lanjutan.....	86

Tabel 4. 29 Lanjutan.....	87
Tabel 4. 30 Lanjutan.....	88
Tabel 4. 31 Lanjutan.....	89
Tabel 4. 32 Lanjutan.....	90
Tabel 4. 33 Lanjutan.....	91
Tabel 4. 34 Lanjutan.....	92
Tabel 4. 35 Lanjutan.....	93
Tabel 4. 36 Lanjutan.....	94
Tabel 4. 37 Lanjutan.....	95
Tabel 4. 38 Lanjutan.....	96
Tabel 4. 39 Lanjutan.....	97
Tabel 4. 40 Lanjutan.....	98
Tabel 4. 41 Lanjutan.....	99
Tabel 4. 42 Lanjutan.....	100
Tabel 4. 43 Lanjutan.....	101
Tabel 4. 44 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Riil Kontraktor.....	102
Tabel 4. 45 Perbedaan Harga Satuan Pekerjaan.....	104
Tabel 4. 46 Rekapitulasi RAB Awal Proyek dan RAB Riil Kontraktor.....	105
Tabel 4. 47 Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Total	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	34
Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian	38
Gambar 4. 8 Grafik Perbandingan RAB Total	139