

ANALISIS PERBANDINGAN BIAYA MENGGUNAKAN AHSP 2016 DENGAN AHSP 2022 (STUDI KASUS : REHABILITASI KANTOR KODIM 0212 TAPSEL)

Julian Iqbal Jihad¹, Mhd. Rahman Rambe², Rizky Febriani Pohan³

¹Alumni Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan

^{2,3}Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan

Abstrak: Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah salah satu proses yang sangat penting dan menjadi bagian utama dalam suatu proyek yang dilaksanakan. Dalam proses RAB harus memiliki Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) yang berisi angka indeks atau koefisien harga satuan bahan dan upah kerja yang akan digunakan dalam suatu proyek. Kementerian pekerjaan umum mengeluarkan Analisa harga satuan pekerjaan tahun 2016 dan diperbaharui pada tahun 2022. Berdasarkan perubahan tersebut perlu di teliti perubahan-perubahan apa yang terjadi pada AHSP yang baru dengan AHSP yang lama. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar dan perbandingan biaya antara Analisa Harga Satuan Pekerjaan metode AHSP 2016 dengan metode AHSP 2022 pada proyek Rehabilitasi Kantor Kodim 0212 TAPSEL. Metode yang digunakan untuk menghitung biaya Rehabilitasi Kantor Kodim 0212 TAPSEL adalah analisa harga satuan pekerjaan AHSP 2016 Dan AHSP 2022. Dari hasil analisa data yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa biaya yang dibutuhkan berdasarkan metode AHSP 2016 sebesar 1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah) sedangkan berdasarkan metode AHSP 2022 sebesar 1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah). Untuk perbandingan biaya antara metode AHSP 2016 Dengan AHSP 2022 setelah dilakukan analisa data yaitu tidak ada selisih biaya, dikarenakan harga koefisien antara kedua metode tersebut sama hanya namun yang membedakan kode analisa saja.

Kata kunci: Rangka atap, baja ringan, kayu, biaya, waktu

PENDAHULUAN

Di dalam proses perhitungan suatu bangunan diperlukan bahan dan upah, serta biaya-biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan proyek membutuhkan Rencana Anggaran Biaya sebagai dasar acuan dalam pelaksanaan sebuah proyek yang akan dikerjakan. Dalam pelaksanaan pekerjaan, penyedia Jasa Konstruksi dalam melakukan penawaran suatu pekerjaan harus membuat rencana anggaran biaya terlebih dahulu sebagai dasar acuan dalam pengerjaan suatu proyek. Dalam proses Pembuatan Rencana Anggaran Biaya harus memiliki Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP). Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) berisi angka koefisien harga satuan bahan dan upah kerja yang akan digunakan dalam suatu proyek. Awalnya analisa harga satuan pekerjaan tahun 2016 dan diperbaharui dengan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022. Untuk mengetahui besar biaya dan perbandingan

antara Analisa Harga Satuan Pekerjaan metode AHSP 2016 dengan metode AHSP 2022, maka perlu di teliti perubahan-perubahan apa yang terjadi pada Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) yang baru dengan yang lama.

TINJAUAN PUSTAKA

Biaya merupakan harga satuan dari suatu bangunan yang dihitung secara cermat dan teliti. Biaya pada setiap bangunan akan berbeda-beda di masing-masing kota yang disebabkan perbedaan harga bahan dan upah disetiap daerah. Dalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi, perencanaan biaya merupakan fungsi yang paling pokok dalam mewujudkan tujuan proyek seperti halnya kesesuaian biaya dan waktu pelaksanaan. Banyak diantara para pelaksana Penyedia Jasa Konstruksi (PJK) proyek yang

mengabaikan kegunaan perhitungan biaya yang nyata dan kurang memanfaatkannya dalam pekerjaan baik menyangkut waktu, mutu, dan biaya. Perencanaan biaya suatu bangunan ialah perhitungan biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya-biaya yang berhubungan dengan pelaksanaan bangunan dan proyek tersebut.

Analisa Harga Satuan

Analisa harga satuan pekerjaan merupakan analisa harga satuan tiap pekerjaan yang diperoleh dari indeks harga satuan tiap-tiap pekerjaan sesuai pasal analisa BOW, SNI, dan AHSP dengan harga satuan material, upah tenaga kerja, dan peralatan pada saat di lokasi penelitian. Indeks biaya yang biasa digunakan dalam perhitungan analisa harga satuan pekerjaan mengacu pada analisa harga satuan pekerjaan.

1. Harga satuan upah, upah menurut waktu merupakan upah yang diberikan kepada pekerja menurut kapasitas waktu pekerja dan pembayaran upah tersebut umumnya dibayar berdasarkan lama kerja (harian, mingguan, atau bulanan). Harga satuan upah diperoleh berdasarkan lokasi pekerjaan yang dilaksanakan.
2. Harga satuan bahan, harga satuan bahan adalah daftar harga bahan atau material yang sesuai dengan harga pasaran di lokasi pengerjaan proyek dilaksanakan. Analisa harga satuan bahan dari suatu pekerjaan merupakan kegiatan menghitung banyaknya/volume masing-masing bahan, serta besarnya biaya yang dibutuhkan. Sedangkan indeks harga satuan bahan menunjukkan banyaknya bahan yang diperlukan untuk menghasilkan 1 m³, 1 m², volume pekerjaan yang akan dikerjakan.
3. Harga satuan, harga satuan pekerjaan adalah perhitungan analisa harga dalam suatu jenis pekerjaan yang terdiri atas biaya

tenaga kerja, biaya bahan atau material dan biaya alat. Untuk mendapatkan harga satuan pekerjaan maka harga satuan bahan, tenaga kerja dan harga satuan alat harus diketahui terlebih dahulu, kemudian dikalikan dengan koefisien yang telah ditentukan. Adapun kebutuhan harga satuan dapat dihitung dengan persamaan berikut ini :

- Upah : harga satuan upah x koefisien (analisa upah)
- Bahan : harga satuan bahan x koefisien (analisa bahan)
- Alat : harga satuan alat x koefisien (analisa alat)

Rencana Anggaran Biaya

Rencana anggaran biaya adalah perkiraan nilai uang dari suatu kegiatan yang telah meemperhitungkan gambar-gambar bestek serta rencana kerja, daftar upah, daftar harga bahan, buku analisis, daftar susunan rencana biaya, serta daftar jumlah tiap jenis pekerjaan (Mukomoko, 2003).

Rencana anggaran biaya proyek adalah perhitungan banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya-biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan bangunan atau proyek tersebut. Biasanya biaya *overhead*, keuntungan dan pajak diperhitungkan berdasar persentase (%) terhadap biaya konstruksi (*bouwsom*) (Puspitasari, 2014).

Tingkatan Rencana Anggaran Biaya atau estimasi dalam pekerjaan teknik sipil, atau proyek pada umumnya, dapat dibagi atas tujuh tahap:

1. *Preliminary estimate*, merupakan hitungan kasaran sebagai awal estimasi atau estimasi kasaran.
2. *Appraisal estimate*, dikenal sebagai estimasi kelayakan, diperlukan dalam rangka membandingkan beberapa estimasi alternatif dan suatu rencana tertentu.

3. *Proposal estimate*, adalah estimasi dari rencana terpilih biasanya dibuat berdasar suatu konsep desain dan studi spesifikasi desain yang akan mengarah kepada estimasi biaya untuk pembuatan garis-garis besar desain (*outline design*).
4. *Approved estimate*, modifikasi dan proposal estimate bagi kepentingan *client* atau pelanggan, dengan maksud menjadi dasar dalam pengendalian biaya proyek.
5. *Pre-tender estimate*, merupakan penyempurnaan dan *approved estimate* berdasar desain pekerjaan definitif sesuai informasi yang tersedia dalam dokumen tender atau RKS, dipersiapkan untuk evaluasi penawaran pada lelang.
6. *Post-contract estimate*, adalah perkembangan lebih lanjut mencerminkan besar biaya setelah pelulusan dan tercantum dalam kontrak; memuat perincian-uang dengan masing-masing pekerjaan (*bill of quantities*) serta pengeluaran lainnya.
7. *Achieved cost*, merupakan besar biaya sesungguhnya atau *real cost*, disusun setelah proyek selesai digunakan sebagai data atau masukan untuk proyek mendatang.

Untuk mengetahui biaya yang diperlukan pada suatu proyek, ada berbagai hal yang harus diketahui sebagai komponen pembentuk biaya. Komponen-komponen tersebut antara lain : biaya material dan bahan, biaya upah dan biaya peralatan.

- a. Biaya material dan bahan, untuk material alam dan pabrikan yang perlu diperhatikan adalah kualitas pembuatannya, yang dapat dilihat dari bentuk material dan juga ukuran dan bentuk materialnya

karena ukuran material akan menentukan berapa jumlah kebutuhan material dalam satuan bh, m², m³ atau m.

- b. Biaya upah, upah adalah hak pekerjaan atau buruh yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan kepada pekerja atau buruh yang ditetapkan dan dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja, kesempatan atau peraturan perundangan-undangan, termasuk tunjangan bagi pekerja atau buruh. Upah merupakan salah satu hal yang penting dalam pembangunan proyek konstruksi. Ada berbagai cara yang dipergunakan dalam menghitung biaya konstruksi yang sesuai dengan Tahapan dari perhitungan ini yaitu dimulai dengan menentukan volume atau kubikasi pekerjaan, harga satuan dari setiap pekerjaan dan anggaran biaya suatu pekerjaan.
- c. Biaya peralatan, biaya peralatan merupakan biaya pembelian alat atau sewa alat mobilisasi atau demobilisasi dan biaya pengoperasian selama pekerjaan berlangsung. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi jumlah biaya peralatan misalnya faktor efisiensi kerja alat, dimana faktor efisiensi kerja alat merupakan menit jam kerja rata-rata dalam satu jam dibanding dengan enam puluh menit. Penentuan jumlah dan jenis peralatan disesuaikan dengan volume pekerjaan dan kondisi di lapangan sendiri.

Volume

Volume adalah jumlah atau banyaknya volume pekerjaan dalam satu satuan. Volume juga disebut sebagai kubikasi pekerjaan. Volume yang dimaksud dalam pengertian ini bukanlah volume (isi sesungguhnya), melainkan jumlah volume bagian pekerjaan dalam satu kesatuan. Volume pekerjaan tersebut dihitung

berdasarkan hasil perencanaan atau gambar kerja bangunan yang akan dibuat. Semua bagian atau elemen konstruksi yang ada pada gambar kerja harus dihitung secara lengkap dan teliti untuk mendapatkan perhitungan volume pekerjaan secara akurat dan lengkap. Uraian volume pekerjaan adalah menguraikan secara rinci besar volume atau kubikasi suatu pekerjaan sesuai dengan gambar bestek dan gambar detail. Sedangkan volume pekerjaan adalah menghitung banyaknya volume pekerjaan dalam satuan.

Koefisien Analisa

Koefisien analisa adalah angka-angka jumlah kebutuhan bahan maupun tenaga yang diperlukan untuk mengerjakan suatu pekerjaan dalam satu satuan tertentu. Koefisien analisa harga berfungsi sebagai pedoman awal perhitungan rencana

anggaran biaya bangunan. Koefisien ini dapat di lihat di Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) tahun 2016 serta AHSP tahun 2022 yang dikeluarkan oleh badan Standarisasi Nasional. Untuk menentukan koefisien tenaga kerja dalam satuan jam per satuan pengukuran dapat ditentukan dengan membagi antara jam kerja yang dipergunakan dengan kapasitas produksi yang menentukan tenaga kerja. Koefisien ini dapat di lihat di Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) tahun 2016 dan AHSP 2022 yang dikeluarkan oleh badan Standarisasi Nasional.

Koefisien analisa satuan pekerjaan dan tenaga kerja dapat untuk pekerjaan pembongkaran dinding tembok lama dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini .

Tabel 1. Koefisien Satuan Pekerjaan Pembongkaran Tembok Lama (Anonim, 2016 & 2022)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien
A Tenaga				
	Pekerja	L.01	OH	0.667
	Mandor	L.04	OH	0.033

Koefisien analisa satuan pekerjaan dan tenaga kerja dapat untuk pekerjaan penggalian 1 m³ tanah biasa dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini .

Tabel 2. Koefisien Satuan Pekerjaan Galian Tanah (Anonim, 2016 & 2022)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien
A Tenaga				
	Pekerja	L.01	OH	0.750
	Mandor	L.04	OH	0.025

Koefisien analisa satuan pekerjaan dan tenaga kerja dapat untuk pekerjaan pondasi dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini .

Tabel 3. Koefisien Satuan Pekerjaan Pondasi (Anonim, 2016 & 2022)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien
A Tenaga				
	Pekerja	L.01	OH	1.500
	Tukang	L.02	OH	0.750
	Kepala tukang	L.03	OH	0.075
	Mandor	L.04	OH	0.075
B Bahan				
	Batu Kali		m ³	1,200
	Semen Portland		Kg	163,00

Pasir Pasang	m ³	0,520
--------------	----------------	-------

Untuk koefisien analisa satuan pekerjaan dan tenaga kerja pada pekerjaan beton K-175 dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Koefisien Beton K-175 (Anonim, 2016 & 2022)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien
A Tenaga				
	Pekerja	L.01	OH	1,650
	Tukang	L.02	OH	0,275
	Kepala tukang	L.03	OH	0,028
	Mandor	L.04	OH	0,083
B Bahan				
	Semen Portland		kg	326.00
	Pasir Pasangan		m ³	0.543
	Batu Pecah 2/3		m ³	0.762
	Air		Liter	215.00

Untuk koefisien analisa satuan pekerjaan dan tenaga kerja pada pekerjaan beton K-250 dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Koefisien Beton K-250 (Anonim, 2016 & 2022)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien
A Tenaga				
	Pekerja	L.01	OH	1,650
	Tukang	L.02	OH	0,275
	Kepala tukang	L.03	OH	0,028
	Mandor	L.04	OH	0,083
B Bahan				
	Semen Portland		kg	384.00
	Pasir Pasangan		m ³	0.494
	Batu Pecah 2/3		m ³	0.770
	Air		Liter	215.00

Untuk koefisien analisa satuan pekerjaan dan tenaga kerja pada pekerjaan pembesian dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Koefisien Pembesian (Anonim, 2016 & 2022)

No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien
A Tenaga				
	Pekerja	L.01	OH	0.0070
	Tukang Besi	L.02	OH	0.0070
	Kepala Tukang	L.03	OH	0.0007
	Mandor	L.04	OH	0.0004
B Bahan				
	Besi beton (polos/ulir)		kg	1.0500
	Kawat beton		kg	0.150

METODE

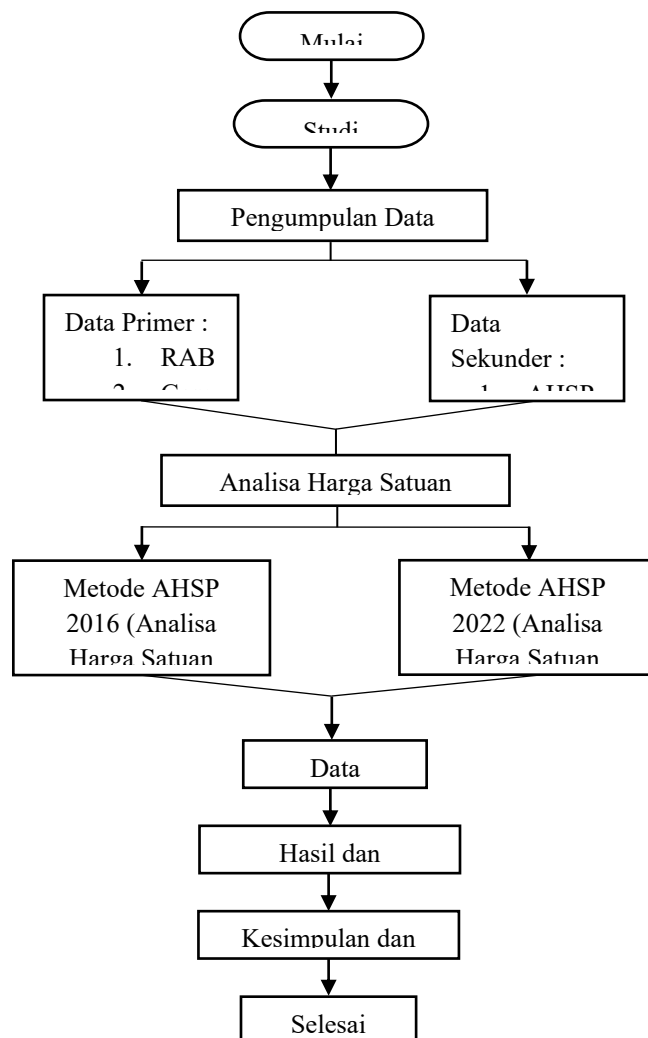
Metode penelitian adalah cara utama yang digunakan oleh peneliti untuk mencapai tujuan dari menentukan jawaban atas masalah yang diajukan. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Metode analisis kualitatif merupakan suatu analisis yang dilakukan tidak berdasarkan hubungan matematika akan tetapi berdasarkan logika mengenai suatu keadaan yang diungkapkan secara deskriptif dan didasari oleh penguraian sebab akibat. Analisis kuantitatif adalah analisis ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Adapun tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk memperoleh penemuan baru, membuktikan atau menguji kebenaran suatu pengetahuan dan tentunya untuk mengembangkan pengetahuan yang sudah ada.

Lokasi penelitian ini berada di Jalan Imam Bonjol, Padang Matinggi, Kecamatan Padangsidempuan Selatan, Kota Padangsidempuan Provinsi Sumatera. Kantor ini di rehabilitasi dengan tujuan untuk peningkatan pelayanan terutama di bidang pengamanan serta peningkatan kebutuhan ruangan sesuai dengan mengingat bangunan yang lama kebutuhannya masih terbatas. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April tahun 2024 sampai dengan selesai. Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian dengan proses pertama kali melakukan survei lokasi atau observasi langsung tahapan pengerjaan. Ketika melakukan observasi dilapangan penulis melakukan pengumpulan data, baik data primer: seperti gambar kerja, analisa pekerjaan dan Standart Satuan Harga (SSH) tahun 2024.

Setelah data primer dan data sekunder didapatkan langkah selanjutnya adalah menentukan permasalahan yang berkaitan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2016, sehingga penulis berpikir bagaimana jika AHSP 2016 di bandingkan dengan

AHSP 2022. Setelah permasalahan didapatkan, maka dengan data yang telah dikumpulkan dapat dilakukan perhitungan, baik perhitungan volume pekerjaan terutama koefisien pekerjaan.

Bagan alir penelitian ini dimulai dari pengumpulan reperensi terutama tentang AHSP 2016 di bandingkan dengan AHSP 2022. Tahap selanjutnya membuat latar belakang tentang ketertarikan dengan menghitung volume dan keofisien pekerjaan sesuai dengan tujuan yang ingin di capai serta mengumpulkan literatur sesuai dengan batasan masalah yang di buat yang di jelaskan di dalam tinjauan pustaka.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data hasil survei yang dilakukan penulis dalam penelitian ini merupakan data-data yang diperlukan untuk melakukan analisa antara AHSP 2016 dengan AHSP 2022. Data-data tersebut antara lain :

- Spesifikasi Bangunan
- Harga bahan dan upah
- Jenis-jenis pekerjaan

Spesifikasi gedung pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kondisi, luas bangunan dan tinggi bangunan beserta tinggi beserta item pekerjaan yang dilaksanakan. Gedung yang ditinjau adalah gedung utama untuk kantor Kodim 0212 TAPSEL. Adapun spesifikasi bangunan gedung tersebut, yaitu:

1. Jenis bangunan yang direncanakan adalah bangunan gedung kantor Kodim yang direncanakan untuk lantai II tetapi dilaksanakan secara bertahap.

2. Dimensi kolom

Ada berapa jenis penampang kolom pada desain gedung kantor Kodim, yaitu :

- Kolom K-1 : 40 x 40 cm
- Kolom K-2 : 50 x 50 cm
- Kolom K-3 : 20 x 40 cm
- Kolom K-4 : 25 x 25 cm
- Kolom KP : 12 x 12 cm.

3. Balok Sloof

Ada dua jenis penampang balok sloof pada desain gedung kantor Kodim, yaitu :

- Balok sloof (BS-1) : 25 x 40 cm
- Balok sloof (BS-2) : 20 x 30 cm

Adapun harga bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga bahan yang berhubungan dengan item pekerjaan yang terutama untuk Rencana Anggaran Biaya (RAB). Adapun harga bahan yang dimaksud dapat kita lihat pada tabel di bawah ini (Tabel 7).

Tabel 7. Harga Bahan (Anonim, 2023)

No	Uraian Bahan	Satuan	Jumlah Harga (Rp)
1	Batu Kali/Batu Gunung	m ³	270,000.00
2	Kerikil	m ³	222,000.00
3	Batu Pecah 2/3	m ³	420,000.00
4	Sirtu	m ³	222,000.00
5	Pasir Pasangan	m ³	216,000.00
6	Pasir Urug	m ³	198,000.00
7	Tanah Timbunan	m ³	180,000.00
8	Batu Bata	Bh	720
9	Triplek Tebal 9 mm	Lbr	168,000.00
10	Triplek Tebal 6 mm	Lbr	120,000.00
11	Kawat Beton	Kg	26,400.00
12	Besi Beton	Kg	26,000.00
13	Paku Biasa	Kg	24,000.00
14	Paku Triplek	Kg	25,700.00
15	Paku 5 - 10 cm	Kg	24,000.00
16	Paku biasa ½"-1"	Kg	24,000.00

17	Paku 2"-3"	Kg	24,000.00
18	Paku 12 cm	Kg	24,000.00
19	Kayu Olahan Jenis Sembarang Keras	m ³	3,360,000.00
20	Kayu Sembarang Keras	m ³	3,360,000.00
21	Kayu Acuan / Bekisting	m ³	3,360,000.00
22	Papan Resplang 0,2 x 3 m	m ³	4,273,800.00
23	Bambu Pj. 4m' (Diameter 5 - 10 cm)	Btg	25,700.00
24	Dolken Kayu (Diameter 5 - 10 cm)	Btg	22,300.00
25	Semen Portland	Kg	2,000.00

Adapun harga upah yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga upah yang berhubungan dengan item pekerjaan yang terutama untuk Rencana Anggaran Biaya (RAB). Adapun harga bahan yang dimaksud dapat kita lihat pada tabel di bawah ini (Tabel 8).

Tabel 8. Harga Upah (Anonim, 2023)

No	Uraian	Upah
1	Kepala Tukang	Rp 196.500,00
2	Tukang	Rp 170.000,00
3	Pekerja	Rp 131.000,00

Berdasarkan rekapitulasi pekerjaan yang tertuang dalam RAB Pekerjaan Rehabilitasi Kantor Kodim 0212 TAPSEL tahap pertama, maka jenis-jenis pekerjaan dapat diuraikan, yaitu :

- Pekerjaan Persiapan
- Pekerjaan Tanah
- Pekerjaan Pondasi
- Pekerjaan Beton
- Pekerjaan Pasangan Dinding

Adapun rencana anggaran biaya berdasarkan AHSP 2016 dapat kita lihat pada tabel 9 di bawah ini.

Tabel 9. Rencana Anggaran Biaya Berdasarkan AHSP 2016

No	Jenis Pekerjaan	Analisa	Satuan	Volum e	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
I	Pekerjaan Persiapan					
1	Papan Nama Kegiatan	Dikira	Ls	1.00	350,000.00	350,000.00
2	Biaya Photo Dokumentasi	Dikira	Ls	1.00	505,650.00	505,650.00
2	Laporan-laporan dan Asbuilt drawing	Dikira	Ls	1.00	2,000,000.00	2,000,000.00
3	Pembongkaran Dinding Tembok Bata	A.2.2.1.1 4	m ²	433.20	93,881.15	40,669,314.18
4	Pembersihan Akhir Lokasi Pekerjaan	Dikira	Ls	1.00	2,200,000.00	2,200,000.00
5	Biaya Pengukuran dan Pemasangan Bowplank	Dikira	Ls	1.00	4,000,000.00	4,000,000.00

6	Alat Pelindung Diri (APD)					
	Helm Proyek Safety	Taksir	Bh	12.00	105,000.00	1,260,000.00
	Rompi Safety	Taksir	Bh	12.00	177,500.00	2,130,000.00
	Sarung Tangan Safety	Taksir	Set	12.00	6,000.00	72,000.00
	Sepatu Sefaty Boot	Taksir	Set	12.00	208,000.00	2,496,000.00
	Masker Debu/Masker Proyek	Taksir	Bh	12.00	12,500.00	150,000.00
					Jumlah	55,832,964.18
II	Pekerjaan Tanah					
1	Galian Tanah	A.2.3.1.1	m ³	143.40	103,162.50	14,793,502.50
2	Urugan Kembali	A.2.3.1.9	m ³	35.85	75,325.00	2,700,401.25
3	Urugan Pasir	A.2.3.1.1 1	m ³	15.95	278,865.00	4,447,896.75
4	Tanah Timbunan	A .2.3.1.14	m ³	195.31	253,662.50	49,542,822.88
					Jumlah	71,484,623.38
II I	Pekerjaan Pondasi					
1	Pondasi Batu Kali	A.3.2.1.2	m ³	76.39	1,116,020.0 0	85,252,767.80
2	Plesteran	A.4.4.2.4	m ²	29.73	88,404.00	2,628,250.92
					Jumlah	87,881,018.72
VI	Pekerjaan Beton					
1	Pekerjaan Lantai Kerja, K-175	A.4.1.1.5	m ³	5.54	1,395,684.4 7	7,732,091.96
2	Pekerjaan Pondasi Tapak Dan Kolom Stump					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	47.40	1,504,304.1 5	71,304,016.71
	Besi tulangan	.4.1.1.17	Kg	7767.2 2	30,021.25	233,181,653.43
	Cetakan Kolom Stump	A.4.1.1.2 1	m ²	130.89	94,328.67	12,346,679.18
3	Pekerjaan Balok Sloof BS-1					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	14.74	1,504,304.1 5	22,173,443.17
	Besi tulangan	A.4.1.1.1 7	Kg	2109.9 3	30,021.25	63,342,736.01
	Cetakan	A.4.1.1.2 1	m ²	134.80	94,328.67	12,715,504.27
4	Pekerjaan Balok Sloof BS-2					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	1.50	1,504,304.1	2,256,456.23

					5	
	Besi tulangan	A.4.1.1.1 7	Kg	208.95	30,021.25	6,272,940.19
	Cetakan	A.4.1.1.2 1	m ²	15.60	94,328.67	1,471,527.20
5	Pekerjaan Kolom K-1					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	16.58	1,504,304.1 5	24,941,362.81
	Besi tulangan	A.4.1.1.1 7	Kg	2961.2 7	30,021.25	88,901,026.99
	Cetakan	A.4.1.1.2 2	m ²	165.76	152,456.00	25,271,106.56
6	Pekerjaan Kolom K-2					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	12.72	1,504,304.1 5	19,134,748.79
	Besi tulangan	A.4.1.1.1 7	Kg	1309.2 1	Rp 30,021.25	39,304,120.71
	Cetakan	A.4.1.1.2 2	m ²	84.78	152,456.00	12,925,219.68
7	Pekerjaan Kolom K-3					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	0.74	1,504,304.1 5	1,113,185.07
	Besi tulangan	A.4.1.1.1 7	Kg	114.05	30,021.25	3,423,923.56
	Cetakan	A.4.1.1.2 2	m ²	9.62	152,456.00	1,466,626.72
8	Pekerjaan Kolom K-4					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	0.93	1,504,304.1 5	1,399,002.86
	Besi tulangan	A.4.1.1.1 7	Kg	215.95	30,021.25	6,483,088.94
	Cetakan	A.4.1.1.2 2	m ²	14.80	152,456.00	2,256,348.80
9	Pekerjaan Kolom Praktis (KP)					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.5	m ³	0.28	1,395,684.4 7	390,791.65
	Besi tulangan	A.4.1.1.1 7	Kg	85.17	30,021.25	2,556,909.86
	Cetakan	A.4.1.1.2 3	m ²	5.15	233,724.00	1,203,678.60
					Jumlah	663,568,189.94
V	Pekerjaan Pasangan Dinding					
1	Pasangan Dinding Bata	A.4.4.1.9	m ²	325.95	143,930.50	46,914,146.48
2	Plesteran	A.4.4.2.4	m ²	651.90	88,404.00	57,630,567.60
					Jumlah	104,544,714.08
VI	Pekerjaan Kayu Dan Alat Penggantung					

1	Pasangan Kusen pintu dan Jendela	A.4.6.1.2	m ³	1.99	8,401,050.00	16,688,517.80
					Jumlah	16,688,517.80
Jumlah Total						1,000,000,028.10
Dibulatkan						1,000,000,000.00

Jumlah total biaya yang diperoleh bersarkan AHSP 2016 sebesar : Rp. 1,000,000,000.00 (Satu Milyar Rupiah).

Adapun rencana anggaran biaya berdasarkan AHSP 2022 dapat kita lihat pada tabel 10 di bawah ini.

Tabel 10. Rencana Anggaran Biaya Berdasarkan AHSP 2022

N o	Jenis Pekerjaan	Analisa	Satuan	Volum e	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
I	Pekerjaan Persiapan					
1	Papan Nama Kegiatan	Dikira	Ls	1.00	350,000.00	350,000.00
2	Biaya Photo Dokumentasi	Dikira	Ls	1.00	505,650.00	505,650.00
2	Laporan-laporan dan Asbuilt drawing	Dikira	Ls	1.00	2,000,000.00	2,000,000.00
3	Pembongkaran Dinding Tembok Bata	A.2.2.1.14	m ²	433.20	93,881.15	40,669,314.18
4	Pembersihan Akhir Lokasi Pekerjaan	Dikira	Ls	1.00	2,200,000.00	2,200,000.00
5	Biaya Pengukuran dan Pemasangan Bowplank	Dikira	Ls	1.00	4,000,000.00	4,000,000.00
6	Alat Pelindung Diri (APD)					
	Helm Proyek Safety	Taksir	Bh	12.00	105,000.00	1,260,000.00
	Rompi Safety	Taksir	Bh	12.00	177,500.00	2,130,000.00
	Sarung Tangan Safety	Taksir	Set	12.00	6,000.00	72,000.00
	Sepatu Safety Boot	Taksir	Set	12.00	208,000.00	2,496,000.00
	Masker Debu/Masker Proyek	Taksir	Bh	12.00	12,500.00	150,000.00
					Jumlah	55,832,964.18
II	Pekerjaan Tanah					
1	Galian Tanah	A.2.3.1.1	m ³	143.40	103,162.50	14,793,502.50
2	Urugan Kembali	A.2.3.1.9	m ³	35.85	75,325.00	2,700,401.25
3	Urugan Pasir	A.2.3.1.11	m ³	15.95	278,865.00	4,447,896.75
4	Tanah Timbunan	A.2.3.1.14	m ³	195.31	253,662.50	49,542,822.88
					Jumlah	71,484,623.38

II	Pekerjaan Pondasi					
1	Pondasi Batu Kali	A.3.2.1.2	m ³	76.39	1,116,020.00	85,252,767.80
2	Plesteran	A.4.4.2.4	m ²	29.73	88,404.00	2,628,250.92
					Jumlah	87,881,018.72
V	Pekerjaan Beton					
1	Pekerjaan Lantai Kerja, K-175	A.4.1.1.5	m ³	5.54	1,395,684.47	7,732,091.96
2	Pekerjaan Pondasi Tapak Dan Kolom Stump					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	47.40	1,504,304.15	71,304,016.71
	Besi tulangan	.4.1.1.17	Kg	7767.22	30,021.25	233,181,653.43
	Cetakan Kolom Stump	A.4.1.1.21	m ²	130.89	94,328.67	12,346,679.18
3	Pekerjaan Balok Sloof BS-1					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	14.74	1,504,304.15	22,173,443.17
	Besi tulangan	A.4.1.1.17	Kg	2109.93	30,021.25	63,342,736.01
	Cetakan	A.4.1.1.21	m ²	134.80	94,328.67	12,715,504.27
4	Pekerjaan Balok Sloof BS-2					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	1.50	1,504,304.15	2,256,456.23
	Besi tulangan	A.4.1.1.17	Kg	208.95	30,021.25	6,272,940.19
	Cetakan	A.4.1.1.21	m ²	15.60	94,328.67	1,471,527.20
5	Pekerjaan Kolom K-1					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	16.58	1,504,304.15	24,941,362.81
	Besi tulangan	A.4.1.1.17	Kg	2961.27	30,021.25	88,901,026.99
	Cetakan	A.4.1.1.22	m ²	165.76	152,456.00	25,271,106.56
6	Pekerjaan Kolom K-2					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	12.72	1,504,304.15	19,134,748.79
	Besi tulangan	A.4.1.1.17	Kg	1309.21	Rp 30,021.25	39,304,120.71
	Cetakan	A.4.1.1.2	m ²	84.78	152,456.00	12,925,219.68

		2				
7	Pekerjaan Kolom K-3					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	0.74	1,504,304.15	1,113,185.07
	Besi tulangan	A.4.1.1.1 7	Kg	114.05	30,021.25	3,423,923.56
	Cetakan	A.4.1.1.2 2	m ²	9.62	152,456.00	1,466,626.72
8	Pekerjaan Kolom K-4					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.7	m ³	0.93	1,504,304.15	1,399,002.86
	Besi tulangan	A.4.1.1.1 7	Kg	215.95	30,021.25	6,483,088.94
	Cetakan	A.4.1.1.2 2	m ²	14.80	152,456.00	2,256,348.80
9	Pekerjaan Kolom Praktis (KP)					
	Beton kualitas K - 250	A.4.1.1.5	m ³	0.28	1,395,684.47	390,791.65
	Besi tulangan	A.4.1.1.1 7	Kg	85.17	30,021.25	2,556,909.86
	Cetakan	A.4.1.1.2 3	m ²	5.15	233,724.00	1,203,678.60
					Jumlah	663,568,189.94
V	Pekerjaan Pasangan Dinding					
1	Pasangan Dinding Bata	A.4.4.1.9	m ²	325.95	143,930.50	46,914,146.48
2	Plesteran	A.4.4.2.4	m ²	651.90	88,404.00	57,630,567.60
					Jumlah	104,544,714.08
V I	Pekerjaan Kayu Dan Alat Penggantung					
1	Pasangan Kusen pintu dan Jendela	A.4.6.1.2	m ³	1.99	8,401,050.00	16,688,517.80
					Jumlah	16,688,517.80
Jumlah Total						1,000,000,028.10
Dibulatkan						1,000,000,000.00

Jumlah total biaya yang diperoleh bersarkan AHSP 2022 sebesar : Rp. 1,000,000,000.00 (Satu Milyar Rupiah)

Pembahasan

Setelah dilakukan melakukan Analisis Perbandingan Biaya Menggunakan AHSP 2016 Dengan AHSP 2022 (Studi Kasus: Rehabilitasi Kantor Kodim 0212 TAPSEL), yaitu :

- Adapun besar biaya berdasarkan analisa harga satuan pekerjaan berdasarkan metode AHSP 2016 sebesar 1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah) sedangkan berdasarkan metode AHSP 2022 sebesar 1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah).

2. Adapun perbandingan biaya antara metode AHSP 2016 Dengan AHSP 2022 setelah dilakukan analisa data yaitu tidak ada selisih biaya, dikarekan harga koefisien antara kedua metode tersebut sama hanya namun yang membedakan kode analisa saja. Perbedaan antara metode AHSP 2016 Dengan AHSP 2022 tidak ada karena bangunan dilakukan secara bertahap sedangkan jika kita lihat AHSP 2022 secara keseluruhan bahwa perbedaannya terdapat pada penutup lantai dan rangka atap baja ringan serta tambahan analisa bongkar pasangan cetakan beton pracetak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa perbandingan Biaya Menggunakan AHSP 2016 Dengan AHSP 2022 yang dilakukan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Adapun besar biaya berdasarkan analisa harga satuan pekerjaan berdasarkan metode AHSP 2016 sebesar 1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah) sedangkan berdasarkan metode AHSP 2022 sebesar 1.000.000.000,00 (satu milyar rupiah).
2. Adapun perbandingan biaya antara metode AHSP 2016 Dengan AHSP 2022 setelah dilakukan analisa data yaitu tidak ada selisih biaya, dikarekan harga koefisien antara kedua metode tersebut sama hanya namun yang membedakan kode analisa saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Alami, N. 2021, studi Komparasi Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Antara Metode Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Dan Standar Nasional Indonesia (SNI). *Jurnal Surya Beton*, 5(1).
- Anonim, 2016, Bagian 4 Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Cipta Karya, M. Basuki Hadimoeljon, Jakarta.
- Anonim, 2022, Bagian IV : Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Cipta Karya Dan Perumahan, M. Basuki Hadimuljono, Jakarta.
- Anonim, 2023, *Harga Satuan Pokok Kegiatan*, Dinas Pekerjaan Umum, Kota Padangsidimpuan.
- Habibi, 2022, *analisa Perbandingan Nilai Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Dengan Nilai Harga Standar Nasional Indonesia (SNI) Pada Pekerjaan Pembangunan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidimpuan*. 5(1), 60–70, Padangsidimpuan.
- Nurchayani, D., Sari, S. N., Hermawan, A, 2023, Analisis Perbandingan Biaya Pembangunan Rumah Konvensional 1 Lantai Tipe 40 Menggunakan AHSP 2016 dan AHSP 2022 (Studi Kasus : Rumah di Triharjo, Kabupaten Sleman), *Jurnal Ilmiah Teknik Unida 4-1*, Yogyakarta.
- Puspitasari, D. 2014, *Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta 2014* (Vol. 2017).
- Rahman, A. 2015, Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya Antara Metode Sni Dan Bow Pada Proyek Pembangunan Gedung Joang/Legion Veteran Republik Indonesia Samarinda. *Kurva S Jurnal Mahasiswa*, 4(1), 620–639, Samarinda.
- Sukanto, A. Q., Unas, S. El, dan Hasyim, M. H. 2013, analisa Perbandingan Harga Satuan Pekerjaan Beton Bertulang Berdasarkan SNI dan Software MS Project. *Jurusan Teknik Sipil Universitas Brawijaya*, 1–8.

