

## ANALISIS PERBANDINGAN HARGA PEKERJAAN MENGGUNAKAN METODE BOW DENGAN AHSP 2022 RUANG KELAS BARU SDN 100702 DESA NAPA KEC. BATANG TORU

Ummi Azizah Isnadi<sup>1\*</sup>, Sahrul Harahap<sup>2</sup>, Wirna Arifitriana<sup>3</sup>  
<sup>1, 2, 3</sup> Teknik Sipil/Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan

---

**Abstrak:** Dalam pelaksanaan pekerjaan, kontraktor akan membuat rencana anggaran biaya sebagai dasar memasukkan penawaran terhadap suatu pekerjaan. Pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB) memerlukan koefisien atau angka indeks untuk mendapatkan analisis harga satuan untuk pekerjaan tersebut, angka indeks atau koefisien dapat diperoleh melalui Analisis BOW (*Burgeslijke Openbare Werken*) dan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP). Apabila mempelajari secara mendetail tentang daftar harga satuan pekerjaan, bahan dan upah yang tertera pada analisa-analisa perhitungan harga satuan pekerjaan tersebut maka akan ada beberapa perbedaan analisa terutama pada besarnya koefisien, namun demikian masing-masing metode tersebut dapat dipergunakan sebagai pedoman dalam menyusun anggaran biaya bangunan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana nilai perbandingan Analisa Harga Satuan Pekerjaan dengan metode perhitungan BOW dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2022) pada pekerjaan pembangunan ruang kelas baru SDN 100702 Desa Napa Kec. Batang Toru dan mengetahui estimasi anggaran biaya yang lebih ekonomis dari perhitungan dengan metode perhitungan BOW dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2022) pada pekerjaan tersebut. Dari hasil perhitungan yang dilakukan pada proyek pembangunan ruang kelas baru SDN 100702 Desa Napa Kec. Batang Toru maka diperoleh persentase selisih pada metode BOW lebih besar 8,8% dibandingkan metode AHSP 2016. Dimana hasil akhir dari perhitungan menunjukkan bahwa biaya pembangunan ruang kelas baru SDN 100702 Desa Napa Kec. Batang Toru dengan menggunakan metode BOW sebesar Rp 187.370.722,73, sedangkan hasil estimasi biaya menggunakan metode AHSP 2016 sebesar Rp. 172.259.668,23. Atau dengan kata lain Analisa BOW lebih mahal sebesar Rp. 15.111.054,50 dibandingkan Analisa AHSP 2022.

**Kata Kunci :** *Estimasi Anggaran Biaya , BOW, AHSP*

### PENDAHULUAN

Proyek adalah suatu rangkaian kegiatan yang dikerjakan secara terperinci dan dalam waktu yang terbatas untuk mencapai tujuan tertentu serta dengan harapan untuk memperoleh hasil yang terbaik nantinya. Suatu proyek konstruksi khususnya bangunan tidak akan dapat berjalan tanpa adanya sumber daya. Sumber daya tersebut meliputi: sumber daya manusia, sumber daya bahan, dan sumber daya metode. Sumber daya-sumber daya ini

merupakan faktor penentu dalam keberhasilan suatu proyek bangunan.

Dalam pelaksanaan pekerjaan, kontraktor akan membuat rencana anggaran biaya sebagai dasar memasukkan penawaran terhadap suatu pekerjaan. Pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB) memerlukan koefisien atau angka indeks untuk mendapatkan analisis harga satuan untuk pekerjaan tersebut, angka indeks atau

koefisien dapat diperoleh melalui Analisis BOW (*Burgeslijke Openbare Werken*) dan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP). Apabila mempelajari secara mendetail tentang daftar harga satuan pekerjaan, bahan dan upah yang tertera pada analisa-analisa perhitungan harga satuan pekerjaan tersebut maka akan ada beberapa perbedaan analisa

### TINJAUAN PUSTAKA

Biaya merupakan harga dari bangunan yang dihitung secara cermat dan teliti serta memenuhi syarat. Biaya pada setiap bangunan akan berbeda-beda di masing-masing kota lainnya, disebabkan harga bahan dan upah. Dalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi, perencanaan biaya merupakan fungsi yang paling pokok dalam mewujudkan tujuan proyek seperti halnya kesesuaian biaya, waktu dan mutu perlu dilakukan secara terpadu dan menyeluruh, terlebih khusus dalam hal biaya diperlukan untuk bahan dan upah. Secara umum prosedur perhitungan RAB disusun atas dasar lima unsur harga berikut:

1) Material

Meliputi perhitungan bahan yang diperlukan dan harganya. Biasanya, harga bahan yang digunakan adalah harga bahan ditempat pekerjaan dilaksanakan dan sudah termasuk biaya angkutan, biaya menaikkan dan menurunkan, pengepakan, penyimpanan sementara di gudang, pemeriksaan kualitas, dan asuransi. (Sastratmadja, 1994) Perhitungan biaya bahan – bahan dapat dirumuskan:

$$\text{Biaya Material} = \text{Volume Material} \times \text{Harga Material}$$

2) Upah Pekerja

Biaya upah pekerja sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti: durasi pekerjaan (panjangnya

terutama pada besarnya koefisien, namun demikian masing-masing metode tersebut dapat dipergunakan sebagai pedoman dalam menyusun anggaran biaya bangunan. Perbedaan-perbedaan nilai koefisien pada metode-metode tersebut diatas perlu diteliti, kemudian kita bandingkan antara analisa yang satu dengan analisa yang lainnya.

jam kerja yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu jenis pekerjaan), kondisi lokasi pekerjaan, ketrampilan dan keahlian pekerja yang bersangkutan. Perhitungan biaya pekerja dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Biaya Pekerja} = \text{Durasi} \times \text{Upah Pekerja}$$

3) Alat-alat konstruksi

Peralatan yang diperlukan dalam pekerjaan konstruksi termasuk: bangunan sementara, mesin mesin dan alat alat tangan (*tools*). Semua peralatan dapat ditempatkan di satu tempat atau sebagian di tempat lain tergantung dari keadaan setempat. Perhitungan biaya peralatan konstruksi didasarkan pada masa pakai dari alat tersebut, lamanya pemakaian alat, dan besarnya pekerjaan yang harus diselesaikan. Biaya peralatan juga meliputi: biaya sewa, pengangkutan dan pemasangan alat, pemindahan, pembongkaran, biaya operasi, dan juga upah operator dan pembantunya. Perhitungan biaya alat berat dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Biaya Alat Berat} = \text{Durasi} \times \text{Harga Sewa Alat Berat}$$

4) *Overhead* atau biaya tidak terduga

Biaya tidak terduga dibagi menjadi dua yaitu: biaya tidak terduga umum dan biaya tidak terduga proyek. Biaya tidak terduga umum adalah biaya yang tidak dapat dibebankan langsung pada proyek misalnya: sewa kantor, peralatan kantor dan alat tulis-menulis, air, listrik, telepon, asuransi, pajak, bunga uang, biaya – biaya notaris, biaya perjalanan, dan pembelian berbagai macam barang – barang kecil. Biaya tidak terduga proyek adalah biaya yang dapat dibebankan pada proyek tetapi tidak dapat dibebankan pada biaya bahan-bahan, upah pekerja, atau biaya alat, misalnya: asuransi, telepon yang dipasang di proyek, pembelian tambahan dokumen kontrak pekerjaan, pengukuran (*survey*), surat – surat izin, honorarium, sebagian dari gaji pengawas proyek, dan lain sebagainya.

- 5) Keuntungan atau profit  
Biasanya keuntungan dinyatakan dengan prosentase dari jumlah biaya, yaitu sekitar 8% sampai 15% tergantung dari keinginan kontraktor untuk mendapatkan proyek tersebut. Pengambilan keuntungan juga tergantung dari besarnya resiko pekerjaan, tingkat kesulitan pekerjaan, dan cara pembayaran dari pemberi pekerjaan.

### Analisis BOW

BOW adalah pedoman untuk menyusun suatu analisa biaya suatu pekerjaan secara tradisional. Pedoman tersebut untuk menentukan banyaknya bahan yang diperlukan untuk setiap jenis pekerjaan serta upah kerja untuk melaksanakan pekerjaan tersebut. Analisa BOW hanya dapat dipakai untuk pekerjaan padat karya, yang memakai

peralatan konvensional seperti gergaji, cangkul dan lain-lain. Peralatan konvensional ini masih menggunakan tenaga manusia untuk menggerakkan peralatan tersebut. Sedangkan bagi pekerjaan yang menggunakan peralatan modern/alat berat, analisa BOW tidak dapat dipergunakan sama sekali. BOW merupakan suatu rumusan penentuan harga satuan tiap jenis pekerjaan. Satuannya ialah Rp. .... $/m^3$ , Rp. .... $/m^2$ , Rp. .... $/m^1$ , tiap jenis pekerjaan tercantum indeks analisis yang paten. Ada 2 (dua) ke kelompok angka / koefisien dalam analisa yaitu: pecahan / angka satuan untuk bahan (indeks satuan bahan) dan pecahan / angka satuan untuk tenaga kerja (indeks satuan tenaga kerja). Kegunaannya untuk kalkulasi bahan yang dibutuhkan dan kalkulasi upah yang mengerjakan. Prinsip yang terdapat dalam metode BOW mencakup daftar koefisien upah dan bahan yang telah ditetapkan. Keduanya menganalisa harga (biaya) yang diperlukan untuk membuat harga satuan pekerjaan bangunan. Dari kedua koefisien tersebut akan didapatkan kalkulasi bahan - bahan yang diperlukan dan kalkulasi upah yang mengerjakan. Komposisi, perbandingan dan susunan material serta tenaga kerja pada satu pekerjaan sudah ditetapkan, yang selanjutnya dikalikan dengan harga satuan material dan harga satuan upah yang berlaku pada daerah setempat.

### Analisa Harga Satuan Pekerjaan

Analisa harga satuan pekerjaan adalah suatu cara perhitungan harga satuan pekerjaan konstruksi. Analisa harga satuan pekerjaan adalah suatu cara perhitungan harga satuan pekerjaan konstruksi yang dijabarkan dalam perkalian kebutuhan bahan bangunan, upah kerja, dan peralatan dengan harga bahan bangunan, standart pengupahan pekerja dan harga sewa/beli peralatan untuk menyelesaikan per satuan pekerjaan konstruksi. Analisa harga satuan pekerjaan

ini dipengaruhi oleh angka koefisien yang menunjukkan nilai satuan bahan/material, nilai satuan alat, dan nilai satuan upah tenaga kerja ataupun satuan pekerjaan yang dapat digunakan sebagai acuan/panduan untuk merencanakan atau mengendalikan biaya suatu pekerjaan

Skema harga satuan pekerjaan, yang dipengaruhi oleh faktor bahan/material, upah tenaga kerja dan peralatan dapat dirangkum seperti gambar dibawah.



Gambar 1 Skema Harga Satuan Pekerjaan

Dari skema diatas dijelaskan bahwa untuk mendapatkan harga satuan pekerjaan maka harga satuan bahan, harga satuan tenaga, dan harga satuan alat harus diketahui terlebih dahulu yang kemudian dikalikan dengan koefisien yang telah ditentukan sehingga akan didapatkan perumusan sebagai berikut:

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

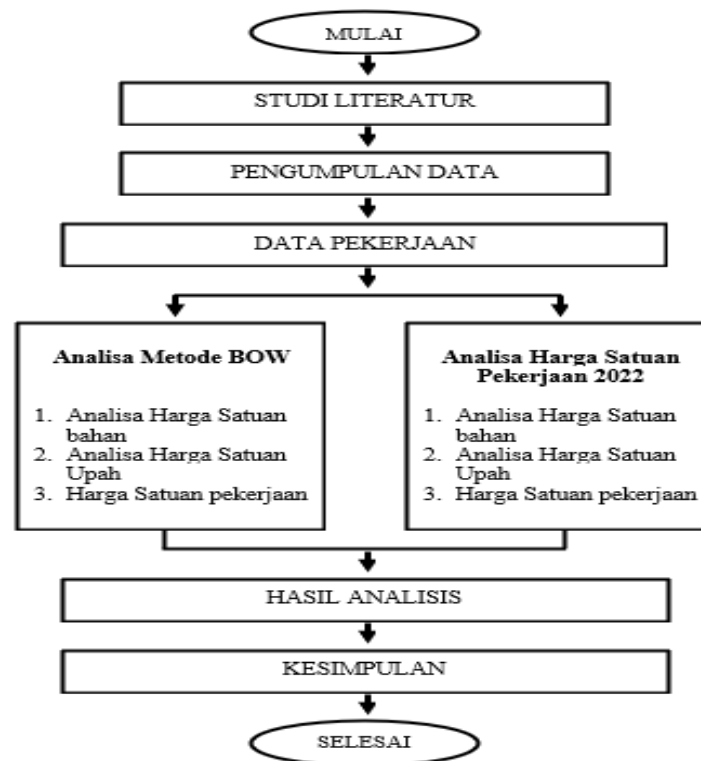
#### METODE

Penelitian ini yang berjudul "Analisis Perbandingan Harga Pekerjaan Menggunakan Metode BOW Dengan AHSP 2022 Ruang Kelas Baru Sdn 100702 Desa Napa Kec. Batang Toru" berlokasi di desa Sitampa Simatoras Kecamatan Batang Angkola Kabupaten. Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini

Analisa harga satuan pekerjaan 2016 adalah dasar perhitungan analisa harga satuan pekerjaan yang dikeluarkan oleh dinas pekerjaan umum pada tahun 2016. Dalam AHSP disebutkan koefisien bahan, tenaga kerja, dan alat serta mencakup beberapa pekerjaan yang tidak terdapat pada Standar Nasional Indonesia (SNI) seperti pekerjaan pengecoran beton bertulang yang dalam pelaksanaannya menggunakan alat berat *concrete pump*.

dilaksanakan pada tanggal 25 Juni 2025 sampai dengan tanggal 5 Juli 2025.

Untuk mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian, maka dibuat bagan alir penelitian. Adapun tahapan penelitian dapat kita lihat pada gambar bagan alir berikut ini.



Gambar 3 Diagram Alir Penelitian

Adapun tahapan-tahapan dalam pelaksanaan penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

- 1) Studi pustaka dari berbagai buku-buku literatur,
- 2) Merangkum teori yang saling berhubungan antara manajemen konstruksi dan hal-hal yang terkait,
- 3) Mengumpulkan data dan penjelasan yang didapat dari kontraktor pelaksana proyek Pembangunan Ruang perpustakaan SDN 100605 Sitampa Simatoras Kec. Batang Angkola
- 4) Mengumpulkan data yang didapat dari buku pedoman analisa,
- 5) Menghitung harga satuan bahan, upah dan pekerjaan,
- 6) Menganalisa harga satuan pekerjaan tiap jenis pekerjaan yang diteliti, dan
- 7) Mendapatkan perbandingan harga satuan pekerjaan tiap jenis pekerjaan yang diteliti.
- 8) Menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang diperoleh
- 9) Selesai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Proyek yang menjadi topik pembahasan adalah Analisis Perbandingan Harga Pekerjaan Menggunakan Metode BOW Dengan AHSP 2022 Ruang Kelas Baru SDN 100702 Desa Napa Kec. Batang Toru. Adapun data teknis yang dimaksud pada penelitian ini dapat kita lihat pada penjelasan berikut ini.

- a. Nama Pekerjaan : Pembangunan ruang kelas baru (RKB) SDN No. 100702 Napa Kec. Batangtoru (Sub Keg. Pembangunan Ruang Kelas Baru)
- b. Lokasi Proyek : Desa Napa Kec. Batang Toru
- c. Pelaksana : CV. Anggi Pratama

d. Nilai Kontrak : Rp. 200.000.000,00

Adapun volume pekerjaan pada proyek tersebut dapat kita lihat pada perhitungan dibawah ini.

**TABEL VOLUME PEKERJAAN**

NO	JENIS PEKERJAAN	Sat	Vol
	<b>PEKERJAAN PERSIAPAN</b>		
1	Biaya Pembuatan/Pemasangan Plank Nama Kegiatan	Ls	1
2	Biaya Photo Dokumentasi	Ls	1
3	Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	Ls	1
4	Biaya Pembersihan Lokasi	Ls	1
5	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	Ls	1
	<b>PEKERJAAN TANAH</b>		
1.	Galian Tanah	m <sup>3</sup>	9,45
2.	Urugan Pasir	m <sup>3</sup>	1,05
3.	Urugan Kembali	m <sup>3</sup>	2,36
4.	Timbunan Tanah dipadatkan	m <sup>3</sup>	8,58
	<b>PEKERJAAN PONDASI</b>		
1.	Pondasi Batu Kali Camp. 1 : 4	m <sup>3</sup>	7,88
	<b>PEKERJAAN PASANGAN DINDING</b>		
1.	Pasangan Dinding Bata	m <sup>2</sup>	95,66
2.	Plesteran Dinding Bata	m <sup>2</sup>	191,32
3.	Acian	m <sup>2</sup>	3,40
	<b>PEKERJAAN KAYU DAN ALAT PENGGANTUNG</b>		
1	Pasangan Kusen Pintu dan Jendela	m <sup>3</sup>	0,61
2	Daun Pintu	m <sup>2</sup>	1,89
3	Daun Jendela	m <sup>2</sup>	3,48
4	Pasangan Kaca T.5mm	m <sup>2</sup>	4,90
5	Asesoris Pintu dan Jendela	ls	1,00
	<b>PEKERJAAN BETON</b>		
1.	Cor Beton	m <sup>3</sup>	3,82
2.	Pembesian dengan Besi Beton	kg	406,08
3.	Bekisting	m <sup>2</sup>	25,08
	<b>PEKERJAAN ATAP</b>		
1.	Pasangan Genteng Metal	m <sup>2</sup>	112,30
2.	Rabung Genteng Metal	m'	10,00
3.	Konstruksi Kuda-kuda Kayu	m <sup>3</sup>	1,20
4.	Konstruksi Gording	m <sup>3</sup>	0,59
5.	Pasangan Listplank	m'	42,46
	<b>PEKERJAAN LANGIT-LANGIT</b>		
1.	Pekerjaan Langit-langit ( Plafond + Rangka )	m <sup>2</sup>	97,48

<b>PEKERJAAN LANTAI</b>			
1.	Lantai Keramik	m <sup>3</sup>	70,21
<b>PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK</b>			
1.	Biaya Instalasi Listrik	Ls	1
<b>PEKERJAAN PENGECATAN</b>			
1.	Pengecatan Bidang Kayu	m <sup>2</sup>	54,71
2	Pengecatan Bidang Tembok	m <sup>2</sup>	191,32

Dari perhitungan analisa harga satuan pekerjaan yang menggunakan metode BOW dan AHSP, sebagai contoh perhitungan seperti tampak pada perhitungan dibawah ini.

1. Perhitungan menggunakan Analisa BOW pada pekerjaan lantai keramik

Volume pekerjaan Pondasi Batu Kali adalah 70,21 m<sup>2</sup>

Sedangkan Analisa yang digunakan adalah Analisa BOW seperti penjelasan pada sub bab 4.4.1 diatas. Berdasarkan Analisa tersebut maka biaya pemasangan batu kali untuk volume 70,21 m<sup>2</sup> tersebt adalah

$$\begin{aligned}\text{Total Biaya} &= \text{Harga satuan pekerjaan} \times \text{Volume pekerjaan} \\ &= \text{Rp. } 248.160,00 \times 70,21 \text{ m}^2 \\ &= \text{Rp. } 17.423.314,00\end{aligned}$$

2. Perhitungan menggunakan Analisa AHSP pada pekerjaan lantai keramik

Volume pekerjaan Pondasi Batu Kali adalah 70,21 m<sup>2</sup>

Sedangkan Analisa yang digunakan adalah Analisa AHSP seperti penjelasan pada sub bab 4.4.2 diatas. Berdasarkan Analisa tersebut maka biaya pemasangan batu kali untuk volume 70,21 m<sup>2</sup>tersebt adalah

$$\begin{aligned}\text{Total Biaya} &= \text{Harga satuan pekerjaan} \times \text{Volume pekerjaan} \\ &= \text{Rp. } 196.775,00 \times 70,21 \text{ m}^2 \\ &= \text{Rp. } 13.815.573,00\end{aligned}$$

**TABEL PERBANDINGAN HARGA SATUAN PEKERJAAN.**

NO	JENIS PEKERJAAN	Sat	Vol	Analisa BOW		AHSP 2016	
				Harga Satuan (RP)	Total Harga (RP)	Harga Satuan (RP)	Total Harga (RP)
<b>I</b>	<b>PEKERJAAN PERSIAPAN</b>						
1	Biaya Pembuatan/Pemasangan Plank Nama Kegiatan	Ls	1	400.000	400.000	400.000	400.000
2	Biaya Photo Dokumentasi	Ls	1	500.000	500.000	500.000	500.000
3	Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	Ls	1	500.000	500.000	500.000	500.000
4	Biaya Pembersihan Lokasi	Ls	1	277.237	277.237	277.237	277.237
5	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	Ls	1	450.000	450.000	450.000	450.000
					<b>2.127.237</b>		<b>2.127.237</b>
<b>II</b>	<b>PEKERJAAN TANAH</b>						
1.	Galian Tanah	m <sup>3</sup>	9,45	94.000	888.300	94.000	888.300
2.	Urugan Pasir	m <sup>3</sup>	1,05	25.600	26.880	68.000	71.400
3.	Urugan Kembali	m <sup>3</sup>	2,36	362.977	856.625	174.400	411.584
4.	Timbunan Tanah dipadatkan	m <sup>3</sup>	8,58	183.400	1.573.572	174.400	1.496.352
					<b>3.345.377</b>		<b>2.867.636</b>
<b>III</b>	<b>PEKERJAAN PONDASI</b>						
1.	Pondasi Batu Kali Camp. 1 : 4	m <sup>3</sup>	7,88	1.468.362	11.570.693	1.132.420	8.923.470
					<b>11.570.693</b>		<b>8.923.470</b>
<b>IV</b>	<b>PEKERJAAN PASANGAN DINDING</b>						
1.	Pasangan Dinding Bata	m <sup>2</sup>	95,66	226.936	21.708.698	222.728	21.306.160
2.	Plesteran Dinding Bata	m <sup>2</sup>	191,32	94.321	18.045.494	82.884	15.857.367
3.	Acian	m <sup>2</sup>	3,40	48.538	165.028	48.700	165.580
					<b>39.919.219</b>		<b>37.329.107</b>
<b>V</b>	<b>PEKERJAAN KAYU DAN ALAT PENGGANTUNG</b>						
1	Pasangan Kusen Pintu dan Jendela	m <sup>3</sup>	0,61	13.082.000	7.961.601	12.959.350	7.886.957
2	Daun Pintu	m <sup>2</sup>	1,89	1.053.600	1.991.304	1.032.700	1.951.803
3	Daun Jendela	m <sup>2</sup>	3,48	1.536.050	5.345.454	763.600	2.657.328
4	Pasangan Kaca T.5mm	m <sup>2</sup>	4,90	303.344	1.486.386	303.344	1.486.386
5	Asesoris Pintu dan Jendela	ls	1,00	5.164.754	5.164.754	5.164.754	5.164.754

					<b>21.949.498</b>		<b>19.147.227</b>
<b>VI</b>	<b>PEKERJAAN BETON</b>						
1.	Cor Beton	m <sup>3</sup>	3,82	2.002.260	7.648.633	1.926.690	7.359.955
2.	Pembesian dengan Besi Beton	kg	406,08	29.140	11.833.171	23.396	9.500.648
3.	Bekisting	m <sup>2</sup>	25,08	228.000	5.718.240	200.635	5.031.929
					<b>25.200.044</b>		<b>21.892.532</b>
<b>VII</b>	<b>PEKERJAAN ATAP</b>						
1.	Pasangan Genteng Metal	m <sup>2</sup>	112,30	109.360	12.281.128	125.720	14.118.356
2.	Rabung Genteng Metal	m'	10,00	146.700	1.467.000	100.680	1.006.800
3.	Konstruksi Kuda-kuda Kayu	m <sup>3</sup>	1,20	11.252.500	13.503.000	9.502.200	11.402.640
4.	Konstruksi Gording	m <sup>3</sup>	0,59	11.252.500	6.638.975	10.122.072	5.972.022
5.	Pasangan Listplank	m'	42,46	125.120	5.312.595	102.740	4.362.340
					<b>39.202.698</b>		<b>36.862.159</b>
<b>VIII</b>	<b>PEKERJAAN LANGIT-LANGIT</b>						
1.	Pekerjaan Langit-langit ( Plafond + Rangka )	m <sup>2</sup>	97,48	138.070	13.459.064	158.759	15.475.816
					13.459.064		15.475.816
<b>IX</b>	<b>PEKERJAAN LANTAI</b>						
1.	Lantai Keramik	m <sup>3</sup>	70,21	248.160	17.423.314	196.775	13.815.573
					<b>17.423.314</b>		<b>13.815.573</b>
<b>X</b>	<b>PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK</b>						
1.	Biaya Instalasi Listrik	Ls	1	2.493.500	2.493.500	2.493.500	2.493.500
					<b>2.493.500</b>		<b>2.493.500</b>
<b>XI</b>	<b>PEKERJAAN PENGECATAN</b>						
1.	Pengecatan Bidang Kayu	m <sup>2</sup>	54,71	74.126	4.055.433	76.665	4.194.329
2	Pengecatan Bidang Tembok	m <sup>2</sup>	191,32	34.626	6.624.646	37.273	7.131.083
					<b>10.680.080</b>		<b>11.325.412</b>
Total Harga Pekerjaan Keseluruhan					<b>187.370.723</b>		<b>172.259.668</b>

Dari hasil perhitungan dengan metode BOW dan pembangunan Ruang Kelas Baru SDN 100702 Desa Napa Kec. Batang Toru di dapat hasil estimasi anggaran biaya sebagai berikut:

- a) Estimasi biaya dengan metode BOW sebesar Rp. 187.370.722,73
- b) Estimasi biaya dengan metode AHSP sebesar Rp. 172.259.668,23

Dari data diatas terdapat selisih estimasi anggaran biaya antara penggunaan metode BOW dengan AHSP yakni sebesar Rp 187.370.722,73 - Rp. 172.259.668,23 = Rp. 15.111.054,50 dengan kata lain metode BOW lebih mahal sebesar 8,8% jika dibandingkan dengan metode AHSP.

## KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil akhir dari penelitian menunjukkan bahwa perhitungan biaya pembangunan Ruang Kelas Baru SDN 100702 Desa Napa Kec. Batang Toru dengan menggunakan metode BOW sebesar Rp Rp. 187.370.722,73, sedangkan hasil estimasi biaya menggunakan metode AHSP sebesar Rp. 172.259.668,23.

Dari hasil perhitungan, perbandingan estimasi anggaran biaya antara metode BOW dan AHSP yakni metode BOW terdapat selisih biaya sebesar Rp. 15.111.054,50 dimana metode BOW lebih mahal 8,8% dari metode AHSP.

2. Berdasarkan hasil perhitungan dapat disimpulkan untuk metode yang lebih efisien digunakan dalam menyusun anggaran biaya pada pekerjaan pembangunan adalah metode AHSP.

## DAFTAR PUSTAKA

- GULO, E. N. (2024). Analisa Pekerjaan Struktur Dengan Perbandingan Metode Analisa Harga Satuan BOW, SNI Dan AHSP.
- Juansyah, Y., Oktarina, D., & Zulfiqar, M. (2017). *Analisis perbandingan Rencana Anggaran Biaya bangunan menggunakan metode SNI dan BOW (Studi kasus: Rencana Anggaran Biaya bangunan gedung Kwarda Pramuka Lampung)*. Jurnal Rekayasa, Teknologi, dan Sains, 1(1).
- KEMENPUPR. (2016). Bagian 1: Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Umum.
- Mawardi, E., Iskandar, I., Sutanto, H., Sulaiman, M. S., & Hidayat, M. (2023). *Analisa Perbandingan Anggaran Biaya Dengan Menggunakan Metode BOW, SNI, dan AHSP*. Jurnal TESLINK: Teknik Sipil Dan Lingkungan, 5 (1), 48-60.
- Novel, F., Sompie, L. B. F., & Malingkas, G. Y. (2014). *Perencanaan Biaya Dengan Menggunakan Perhitungan Biaya Nyata Pada Proyek Perumahan (Studi Kasus Perumahan Green Hill Residence)*. Jurnal Sipil Statik, 2(2), 73– 80.
- Sastraatmadja, A. S. (1994). Analisa anggaran biaya pelaksanaan. *Nova. Jakarta*.
- Smith, C.W., Jr. 1990. "Corporate Risk Management: Theory and Practice" journal De-rivatieves, Vol. 2, No. 4.
- Soeharto, Iman. 1995. Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional. Jakarta: Erlangga.
- Suadnyana, I. G. K. (2025). *Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Menggunakan Metode Bow, Sni 2008, Dan Ahsp 2016*

*Pembangunan Gedung Kantor Dinas Sosial Pemerintah Kabupaten Tapin* (Doctoral dissertation, Univesitas Islam Kalimantan MAB).

Wismantara, I. G. N. N., & Riana, I. N. (2023). Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Kontraktor Lokal Terhadap Metode AHSP dan BOW. *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah dalam Bidang Teknik Industri*, 9(2), 625-629.