

Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Pada Pembangunan Rumah Susun Polres Subulussalam

Ilhammuddin¹, Bakhtiar², Teuku Riyadhsyah³

^{1,2,3}Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Konstruksi Bangunan Gedung, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Lhokseumawe,

email: ilhammuddin2410@gmail.com, bakhtiar.pnl@pnl.ac.id, riyadhsyah.teuku@pnl.ac.id

ABSTRAK

Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan tahap krusial dalam perencanaan proyek konstruksi karena berfungsi sebagai dasar pengendalian biaya dan pengambilan keputusan. Penelitian ini membahas perbandingan RAB pembangunan Rumah Susun Polres Subulussalam menggunakan dua acuan berbeda, yaitu Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022 dan AHSP 2025. Perbandingan ini penting dilakukan karena terdapat perbedaan koefisien tenaga kerja, material, dan peralatan pada kedua AHSP, yang berpotensi memengaruhi total biaya proyek. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pengumpulan data primer berupa analisis AHSP 2022 dan 2025, serta data sekunder berupa gambar perencanaan, Bill of Quantity (BOQ), dan harga satuan upah, material, serta peralatan dari konsultan perencana. Perhitungan dilakukan menggunakan Microsoft Excel untuk memperoleh RAB sesuai masing-masing analisis. Hasil penelitian menunjukkan total biaya pembangunan rumah susun sebelum pajak berdasarkan AHSP 2022 adalah sebesar Rp4.169.370.000,00, sedangkan dengan AHSP 2025 adalah Rp3.710.640.000,00. Selisih biaya mencapai Rp458.730.000,00 atau terjadi penghematan sekitar 11% menggunakan AHSP 2025. Penghematan biaya terutama berasal dari penyesuaian koefisien tenaga kerja dan material, serta efisiensi pada pekerjaan struktur seperti pelat lantai, balok, dan kolom. Berdasarkan temuan ini, AHSP 2025 dinilai lebih relevan dan efisien digunakan pada proyek sejenis di wilayah Subulussalam karena mampu menekan biaya tanpa mengurangi kualitas pekerjaan. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi pemerintah daerah, konsultan, dan kontraktor dalam memilih standar analisis biaya yang tepat, sekaligus memberikan gambaran pentingnya pembaruan regulasi dalam mendukung efisiensi konstruksi.

Kata kunci: RAB, AHSP 2022, AHSP 2025, biaya konstruksi

PENDAHULUAN

Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah instrumen penting dalam proyek konstruksi. RAB yang akurat membantu pemilik proyek dan kontraktor dalam mengendalikan biaya, waktu, dan kualitas pekerjaan. Di Indonesia, penyusunan RAB umumnya mengacu pada Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) yang ditetapkan pemerintah. Perbedaan regulasi antara AHSP 2022 dan 2025 menyebabkan perbedaan signifikan dalam hasil perhitungan biaya proyek.

A. Rencana anggaran biaya (RAB)

Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada prinsipnya diperoleh sebagai jumlah seluruh hasil kali volume tiap jenis pekerjaan yang ada dengan harga satuan masing-masing. Volume pekerjaan dapat diperoleh dan membaca dan menghitung dari gambar desain (lebih dikenal sebagai gambar bestek). Telah disinggung di muka bahwa unsur biaya konstruksi mencakup harga-harga bahan, upah tenaga, dan peralatan yang digunakan. Dan semua unsur biaya ditentukan harga satuan tiap jenis pekerjaan, dan untuk ini dapat digunakan analisis BOW yang

sudah dikenal sejak masa penjajahan Belanda (ketetapan Direktur BOW tanggal 28 Februari 1921 Nomor 5372 (Nurmansyah et al., 2021).

Rencana anggaran biaya (RAB) adalah banyak biaya yang diperlukan untuk proyek pembangunan. Baik untuk upah dan bahan material. daftar ini berisi volume, harga satuan, dan harga total dari berbagai macam bahan material dan upah tenaga kerja yang diperlukan untuk Rencana Anggaran Biaya (RAB) antara lain:

1. Mempersiapkan gambar detil pekerjaan (*Detail Engineering Design*)
2. Menhitung Volume Pekerjaan
3. Menghitung Jumlah Anggaran Pekerjaan
4. Menghitung keseluruhan jumlah total masing-masing item pekerjaan yang disebut rekapitulasi rencana anggaran biaya.

B. Biaya langsung

1. Biaya material

Daftar bahan biasanya digunakan untuk menghitung biaya material, dengan banyaknya, ukuran, berat, dan ukuran lain yang diperlukan. Tukang ukur jumlah jugak dikenal sebagi tukang ukur bahan (*quantity surveyor*), biasanya membuat daftar bahan yang diperluakan, yang digunakan oleh pemborong untuk membuat penawaran harga. Harga bahan ditempat perkerjaan biasanya termasuk biaya transportasi, pengepakan, penyimpanan sementara digudang, pemeriksaan kualitas dan asumsi (Nurmansyah et al., 2021).

2. Biaya Tenaga Kerja

Perencanaan Anggaran Biaya (RAB) suatu bangunan terdiri dari biaya kerja, yang mencakup semua pekerjaan yang mencakup semua pengeluaran yang terkait dengan gaji pekerja yang terlibat dalam proses kontruksi, mulai persiapan hingga penyelesaian proyek. Upah harian dan upah per jam dapat berbeda-beda karena keadaan tempat dan peraturan buruh.

3. Biaya Peralatan

Biaya peralatan kerja adalah suatu yang komponen penting yang harus di pertimbangkan. Biaya ini mencakup semua biaya yang terkait dengan penggunaan peralatan dan mesin selama proses kontruksi

C. Biaya Tidak Langsung

Fahmi (2019), Menerangkan Biaya yang tidak dapat dikaitkan secara langsung dengan suatu produk atau aktivitas tertentu disebut biaya tidak langsung. Biaya ini lebih umum atau berkontribusi pada keseluruhan proyek (AHSP 2022). Biaya tidak langsung meliputi:

1. Biaya umum (*Overhead*)

Biaya tambahan yang tidak termasuk dalam dalam biaya satuan pekerjaan disebut biaya umum (*Overhead*) pada perencana anggaran biaya (RAB). Namu biaya ini sangat penting untuk keberlangsungan proyek karena mencakup berbagai proses yang diperlukan untuk mendukung kegiatan kontruksi secara keseluruhan. Biaya umum atau *Overhead*, dihitung sebagai presentase dari total biaya, yaitu sekitar 5% dari keuntungan proyek (AHSP, 2022)

2. Keuntungan (*Profit*)

Salah satu elemen yang sangat penting dalam perencanaan anggaran biaya adalah keuntungan, yang merupakan bagian dari harga satuan yang akan menjadi pendapatan setelah

semua biaya proyek di bayarkan. Tingkat keuntungan ini akan sangat mempengaruhi daya saing kontraktor dalam tender proyek. Profit atau keuntungan ditunjukkan dalam bentuk presentase dari total biaya kira-kira 10% dari keuntungan suatu proyek.

3. Pajak Pertambahan Nilai

Dalam proses perencanaan dan pelaksanaan proyek konstruksi. Rencana anggaran biaya (RAB) adalah komponen penting yang harus diperhatikan. Biaya total proyek akan dipengaruhi seberapa besar PPN yang dikenakan. PPN 10% merupakan perkiraan biaya/rencana anggaran biaya (RAB) yang selanjutnya dapat digunakan sebagai HPP, RAB atau HPS (AHSP).

D. Menggunakan Analisis harga satuan pekerjaan (AHSP 2022)

Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022 merupakan AHSP yang dikeluarkan sesuai dengan peraturan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat (permen PUPR) No. 1 tahun 2022 tentang pedoman penyusunan rencana anggaran biaya pekerjaan konstruksi bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat (Nurmansyah et al., 2021).

Bahwa Analisis harga satuan pekerjaan berfungsi sebagai pedoman awal perhitungan rencana anggaran biaya bangunan yang didalamnya terdapat angka menunjukkan jumlah material, tenaga dan biaya persatuan pekerjaan. format Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2022) pada beton yang ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis Pekerjaan Beton Dengan Analisis AHSP 2022

A.4.1.1.1 HARGA SATUAN PEKERJAAN BETON						
A.4.1.1.1 Pembuatan 1m ³ beton mutu f'c = 21,7 Mpa (k250)						
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefesien	Harga satuan (Rp)	Jumlah harga (Rp)
A	Tenaga	L.01	OH	1,6500	130.000,00	214.500,00
	Tukang batu	L.02	OH	0,2750	140.000,00	38.500,00
	Kepala tukang	L.03	OH	0,0280	150.000,00	4.200,00
	Mandor	L.04	OH	0,0830	130.000,00	10.790,00
					JUMLAH TENAGA KERJA 267.990,00	
B	Bahan					
	Semen portland		Kg	384,0000	1.950,00	748.800,00
	Pasir beton		Kg	692,0000	98,2	67.964,29
	Kerikil (maks 30mm)		Kg	1.039,0000	101,85	105.824,07
	Air		Liter	215,0000	75,00	16.125,00
					JUMLAH HARGA BAHAN 938.713,00	
c	Peralatan					
					JUMLAH HARGA ALAT -	
D	Jumlah (A+B+C)					1.260.703,00
E	Biaya umum dan keuntungan (maksimum 15%)			10% x D		120.670,34
F	Harga satuan pekerjaan (D+E)					1.327.373,70

Sumber : Peraturan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat (permen PUPR) No. 1 tahun 2022

E. Menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2025)

Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2025 merupakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) terbaru yang dikeluarkan sesuai dengan peraturan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat (permen PUPR) No. 30 tahun 2025 tentang pedoman penyusunan rencana anggaran biaya pekerjaan konstruksi bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat (Nurmansyah et al., 2021).

Bahwa analisis harga satuan pekerjaan berfungsi sebagai pedoman awal perhitungan rencana anggaran biaya bangunan yang didalamnya terdapat angka menunjukkan jumlah material, tenaga dan biaya persatuan pekerjaan. Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2025) pada beton yang di tunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Analisis Pekerjaan Beton Dengan Analisis AHSP 2025

A.4.1.1 HARGA SATUAN PEKERJAAN BETON						
A.4.1.1.1 Membuat 1 m ³ beton mutu f'c= 20 MPa						
No.	Uraian	kode	satuan	Koefesien	Harga Satuan (Rp)	Harga Satuan (Rp)
A	TENAGA					
	Pekerja	L,01	OH	1,6500	130.000,00	214.500,00
	Tukang Batu	L,02	OH	0,2750	140.000,00	38.500,00
	Kepala Tukang	L,03	OH	0,0280	150.000,00	4.200,00
	Mandor	L,04	OH	0,0090	130.000,00	1.170,00
					Jumlah Tenaga Kerja 258.370,00	
B	BAHAN					
	Semen Portland		Kg	368,0000	1.950,00	717.600,00
	Pasir Beton		Kg	770,0000	98,2	75.625,00
	Kerikil (mask 19 mm)		Kg	1.009,0000	101,85	102.768,52
	Air		Liter	202,0000	75,00	15.150,00
					∑ Jumlah Harga Bahan	911.143,52
C	Peralatan					
					Jumlah Harga Alat	-
D	Jumlah (A+B+C)					1.169.513,52
E	Overhead & profit (Contoh 10%)					116.951,35
F	Harga seluruh pekerjaan (D+E)					1.286.464,87

Sumber: peraturan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat (permen PUPR) No. 30 tahun 2025.

Studi ini berfokus pada pembangunan rumah susun Polres Subulussalam yang memiliki nilai strategis sebagai fasilitas bagi Kepolisian Republik Indonesia. Penelitian ini penting karena dapat memberi masukan bagi pemerintah daerah dan konsultan dalam memilih standar analisis biaya yang relevan.

A. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perbandingan hasil RAB dengan AHSP 2022 dan AHSP 2025?
2. Faktor-faktor apa yang memengaruhi perbedaan biaya?
3. Analisis mana yang lebih efisien digunakan?

B. Tujuan penelitian:

1. Membandingkan RAB pembangunan rumah susun berdasarkan AHSP 2022 dan AHSP 2025.
2. Mengidentifikasi faktor penyebab perbedaan biaya.
3. Menentukan analisis yang lebih tepat digunakan dalam perencanaan proyek.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Lokasi penelitian dilakukan di Kota Subulussalam, Provinsi Aceh. Data primer berupa dokumen AHSP 2022 dan 2025, sedangkan data sekunder diperoleh dari konsultan berupa gambar perencanaan, BOQ, serta daftar harga tenaga kerja, material, dan peralatan.

A. Langkah penelitian:

1. Penyusunan Bill of Quantity (BOQ) berdasarkan gambar kerja.
2. Perhitungan biaya material, tenaga kerja, dan peralatan mengacu pada AHSP 2022 dan 2025.
3. Rekapitulasi biaya AHSP 2022 dan AHSP 2025
4. Perbandingan hasil perhitungan dan identifikasi faktor penyebab selisih biaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis perbandingan rencana anggaran biaya menunjukkan bahwa pembangunan rumah susun polres Subulussalam memerlukan biaya sebesar Rp4.169.370.000,00 sebelum pajak jika menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2022), sementara itu jika menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2025), biaya yang dibutuhkan berkurang menjadi Rp3.710.640.000,00, Selisih biaya sebesar Rp458.730.000,00, seperti ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Selisih Harga Antara Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2022) dan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2025)

No	Uraian pekerjaan	Jumlah harga AHSP 2022	Jumlah harga AHSP 2025	Selisih harga	Persentase
1	PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp 42.975.000,00	Rp 42.975.000,00	Rp 0	0%
2	PEKERJAAN GALIAN DAN PEMADATAN	Rp 39.616.097,95	Rp 39.616.097,95	Rp 0	0%
3	PEKERJAAN PONDASI	Rp 410.318.803,38	Rp 392.563.163,62	Rp 17.755.639,76	4%
4	PEKERJAAN SLOOF (SL1)	Rp 208.808.834,10	Rp 197.879.697,79	Rp 10.929.136,31	5%
5	PEKERJAAN KOLOMLt. 1	Rp 264.029.423,69	Rp 221.279.976,42	Rp 42.749.447,27	16%
6	PEKERJAAN BALOK	Rp 283.769.970,22	Rp 241.325.742,63	Rp 42.444.227,59	15%
7	PEKERJAAN PLAT LANTAI (S12)	Rp 591.798.383,35	Rp 457.397.903,10	Rp 134.400.480,25	23%
8	PEKERJAAN TANGGA	Rp 79.365.147,56	Rp 72.569.243,08	Rp 6.795.904,48	9%
9	PEKERJAAN KOLOMLt. 2	Rp 262.408.755,65	Rp 227.187.988,93	Rp 35.220.766,72	13%
10	PEKERJAAN BALOK PLAT DAK	Rp 132.442.026,43	Rp 111.032.184,36	Rp 21.409.842,07	16%
11	PEKERJAAN PLAT LANTAI DAK (S10)	Rp 555.579.135,26	Rp 422.872.600,95	Rp 132.706.534,31	24%
12	PEKERJAAN LANTAI	Rp 167.692.875,42	Rp 154.700.312,61	Rp 12.992.562,81	8%
13	PEKERJAAN DINDING	Rp 252.425.909,13	Rp 261.627.867,38	-Rp 9.201.958,25	-4%
14	PEKERJAAN KUSEN	Rp 239.004.000,00	Rp 239.004.000,00	Rp 0	0%
15	PEKERJAAN PLAFOND	Rp 46.384.182,07	Rp 46.384.182,07	Rp 0	0%
16	PEKERJAAN RAILING DAN POT	Rp 43.302.709,27	Rp 43.454.815,81	-Rp 152.106,54	0%
17	PEKERJAAN SEPTICTANK DAN RESAPAN	Rp 91.608.551,55	Rp 89.192.506,92	Rp 2.416.044,63	3%
18	PEKERJAAN PLUMBING	Rp 131.217.669,67	Rp 122.955.720,00	Rp 8.261.949,67	6%
19	PEKERJAAN ELEKTRIKAL	Rp 182.890.827,60	Rp 182.890.827,60	Rp 0	0%
20	PEKERJAAN SUMUR BOR	Rp 143.732.564,05	Rp 143.732.564,05	Rp 0	0%
JUMLAH		Rp 4.169.370.866,35	Rp 3.710.642.395,27	Rp 458.728.471,08	11%

Bedasarkan paparan data yang telah disampaikan sebelumnya, fokus pembahasan dalam pekerjaan pada pembangunan rumah susun polres Subulussalam ini adalah Rencana Anggaran Biaya (RAB). Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) ini bertujuan untuk membandingkan antara analisis AHSP 2022 dan AHSP 2025. Dengan memperhitungkan besaran biaya dalam Perencanaan Anggaran Biaya (RAB), dapat di perkirakan analisis mana yang akan memberikan harga yang lebih efisien untuk pembangunan proyek tersebut.

1. Perhitungan biaya menunjukkan:
 - a. Total biaya dengan AHSP 2022 = Rp4.169.370.000,00
 - b. Total biaya dengan AHSP 2025 = Rp3.710.640.000,00
 - c. Selisih biaya = Rp458.730.000,00 (hemat 11%)

Penghematan terutama terjadi pada pekerjaan struktur, seperti pelat lantai, balok, dan kolom. Koefisien material dan tenaga kerja dalam AHSP 2025 lebih efisien dibandingkan AHSP 2022. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa AHSP 2025 lebih sesuai digunakan pada proyek konstruksi saat ini, khususnya di wilayah Subulussalam, karena lebih mencerminkan kondisi aktual.

SIMPULAN

Dari hasil pembahasan perbandingan rencana anggaran biaya pada pembangunan rumah susun polres subulussalam dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil perhitungan antara Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2022) dan (AHSP 2025) yang telah dilakukan, Selisih total rencana anggaran biaya pembangunan rumah susun polres Subulussalam sebesar Rp458.730.000,00 (*Empat Ratus Lima Puluh Delapan Juta Tujuh Ratus Tiga Puluh Ribu Rupiah*). Dimana Analisis AHSP 2022 lebih besar dibandingkan AHSP 2025.
2. Perbedaan anggaran biaya (RAB) antara Analisis AHSP 2022 dengan AHSP 2025 dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu koefisien penggunaan material, koefisien tenaga kerja, dan koefisien peralatan. Terutama yang paling besar perbedaan ada pada pekerjaan pelat lantai yaitu ada selisih harga sekitar 22% yang menyebabkan perbedaan harga antara kedua analisis di atas.
3. Berdasarkan hasil perhitungan, Analisis AHSP 2022 dan AHSP 2025 menunjukkan bahwa Analisis AHSP 2025 lebih efisien dalam menghitung anggaran biaya pembangunan kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alami, N., Aziz, U. A., & Margiarti, D. (2021). Studi Komparasi Perbandingan RAB Antara AHSP dan SNI. *Jurnal Surya Beton*.
- Fajar, M., Abdurrahman, H., & Cahyadi, H. (2022). Analisis Perbandingan RAB Berdasarkan SNI 2016 dengan SNI 2018.
- Siburian, D., Kritiana, W., & Happy, V. (2022). Analisis Perbandingan Estimasi Biaya Menggunakan Metode SNI 2017 dan AHSP 2016. *Jurnal Teknik Sipil*.
- Nurmansyah, et al. (2021). *Manajemen Proyek dan Analisis Biaya Konstruksi*. Jakarta: Erlangga.
- Fahmi. (2019). *Analisis Harga Satuan Pekerjaan dalam Perencanaan Konstruksi*. Bandung: Pustaka Teknik.