Available online https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/tekno

T E K N O

Volume 24, No. 97, Tahun 2026 p-ISSN: 0215-9617

Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Berdasarkan AHSP Dan Harga Aktual Kontraktor Pada Proyek Rumah Tinggal 2 Lantai Tipe 78 Di Puri Kelapa Gading Kabupaten Minahasa Utara

Karunia I. G. Hengkelare[#a], Jermias Tjakra[#b], Febrina P. Y. Sumanti[#c]

[#]*Program Studi Teknik Sipil, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia*
[a]hengkelarekarunia@gmail.com, [b]jermiastjakra@unsrat.ac.id, [c]febrina.sumanti@unsrat.ac.id

Abstrak

Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada proyek konstruksi umumnya mengacu pada Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) sebagai standar perhitungan biaya. Namun, perbedaan koefisien sumber daya dan kondisi pelaksanaan berpotensi menimbulkan perbedaan antara RAB berdasarkan AHSP dan harga aktual kontraktor. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung dan membandingkan RAB berdasarkan AHSP Bidang Cipta Karya Tahun 2025 dengan RAB berdasarkan harga aktual kontraktor pada pembangunan rumah tinggal dua lantai tipe 78/170 Blok GH No. 1D, di Perumahan Puri Kelapa Gading, Kabupaten Minahasa Utara. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif komparatif dengan pendekatan kuantitatif. Perhitungan dilakukan berdasarkan volume pekerjaan dari gambar kerja, kemudian disusun RAB menggunakan AHSP Bidang Cipta Karya Tahun 2025 dan harga aktual kontraktor. Selanjutnya, kedua RAB dibandingkan untuk mengetahui selisih dan persentase perbedaan biaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Total RAB berdasarkan AHSP sebesar Rp. 497.395.000, sedangkan Total RAB berdasarkan harga aktual kontraktor sebesar Rp. 407.724.000. Selisih keduanya mencapai Rp. 89.671.000 atau 18,03%, dengan biaya AHSP lebih tinggi. Perbedaan perhitungan tidak disebabkan oleh harga dan spesifikasi material, karena pada kedua perhitungan disamakan. Perbedaan tersebut terutama dipengaruhi oleh perbedaan koefisien sumber daya dalam analisis harga satuan pekerjaan. Selain itu, produktivitas tenaga kerja dan metode pelaksanaan turut memengaruhi kebutuhan sumber daya aktual di lapangan.

Kata kunci: *Rencana Anggaran Biaya (RAB), harga aktual kontraktor, biaya konstruksi*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan bagian penting dalam perencanaan proyek konstruksi karena menjadi dasar untuk memperkirakan kebutuhan biaya dan mengendalikan pengeluaran selama pelaksanaan pekerjaan. Di Indonesia, perhitungan biaya konstruksi umumnya mengacu pada Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) yang memuat koefisien kebutuhan tenaga kerja, bahan, dan peralatan sebagai dasar perhitungan harga satuan pekerjaan. Pedoman AHSP Bidang Cipta Karya Tahun 2025 dapat digunakan sebagai acuan dalam menyusun estimasi biaya pekerjaan konstruksi.

Meskipun demikian, penerapan AHSP belum tentu menghasilkan estimasi biaya yang sama dengan perhitungan kontraktor berdasarkan kondisi aktual. Perbedaan koefisien sumber daya, produktivitas tenaga kerja, penggunaan peralatan, serta metode pelaksanaan dapat memengaruhi besarnya biaya setiap pekerjaan. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya evaluasi terhadap perbedaan hasil penyusunan RAB berdasarkan pedoman standar dan perhitungan aktual kontraktor.

Penelitian terdahulu telah membahas perbandingan estimasi dan realisasi biaya konstruksi, termasuk penerapan AHSP pada berbagai jenis proyek. Namun, kajian yang secara khusus membandingkan RAB berdasarkan AHSP Bidang Cipta Karya Tahun 2025 dengan RAB berdasarkan harga aktual kontraktor pada proyek rumah tinggal dua lantai masih perlu dikembangkan, khususnya dalam konteks pembangunan perumahan di daerah. Kajian ini penting untuk mengetahui besarnya perbedaan biaya serta mengidentifikasi komponen sumber daya yang berkontribusi terhadap selisih tersebut.

Perbandingan dilakukan menggunakan volume pekerjaan dan jenis serta spesifikasi material yang sama pada kedua metode penyusunan RAB. Dengan demikian, analisis dapat difokuskan pada perbedaan perhitungan harga satuan pekerjaan, terutama yang berkaitan dengan kebutuhan tenaga kerja dan penggunaan peralatan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai perbedaan estimasi biaya berdasarkan AHSP dan perhitungan kontraktor serta menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan ketepatan penyusunan anggaran biaya konstruksi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1) Bagaimana menghitung RAB pada proyek rumah tinggal 2 lantai tipe 78/170 Blok GH No. 1D, di Puri Kelapa Gading kabupaten Minahasa Utara, berdasarkan AHSP bidang Cipta Karya tahun 2025 dan RAB berdasarkan harga aktual kontraktor.
2) Bagaimana tingkat perbedaan antara RAB yang disusun berdasarkan AHSP bidang Cipta Karya tahun 2025 dengan RAB yang disusun berdasarkan harga aktual kontraktor pada proyek rumah tinggal 2 lantai tipe 78/170 Blok GH No. 1D, di Puri Kelapa Gading kabupaten Minahasa Utara.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

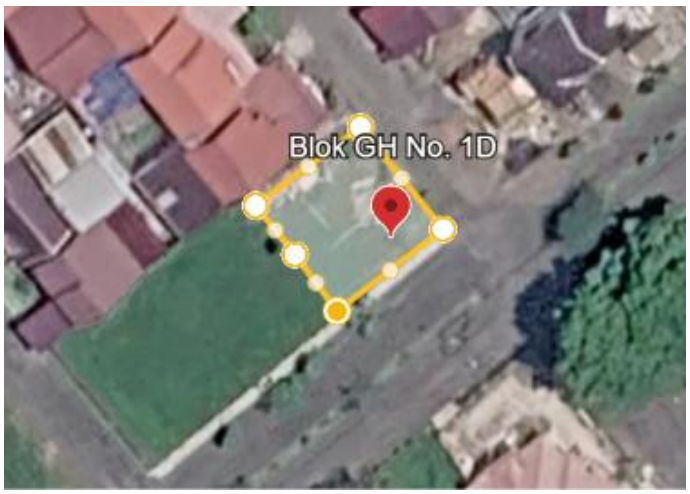
1) Menghitung RAB proyek rumah tinggal 2 lantai tipe 78/170 Blok GH No. 1D, di Puri Kelapa Gading kabupaten Minahasa Utara, berdasarkan AHSP bidang Cipta Karya tahun 2025 dan RAB berdasaran harga aktual kontraktor.
2) Membandingkan total biaya proyek rumah tinggal 2 lantai tipe 78/170 Blok GH No. 1D, di Puri Kelapa gading kabupaten Minahasa Utara, berdasarkan AHSP bidang Cipta Karya tahun 2025 dan analisis harga kontraktor.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif komparatif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan suatu fenomena secara sistematis berdasarkan data yang diperoleh. Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk menguraikan proses penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada proyek rumah tinggal 2 lantai tipe 78/170 Blok GH No. 1D, di Puri Kelapa Gading Kabupaten Minahasa Utara, baik berdasarkan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Cipta Karya Tahun 2025 maupun berdasarkan harga aktual upah dan peralatan kontraktor di lapangan. Sementara itu, pendekatan kuantitatif digunakan untuk membandingkan dua metode penyusunan RAB tersebut guna mengetahui tingkat perbedaan biaya yang terjadi. Perbandingan dilakukan terhadap komponen biaya pekerjaan yang meliputi biaya upah dan peralatan, sehingga dapat diketahui selisih biaya serta presentasi perbedaan antara RAB yang disusun berdasarkan AHSP dengan RAB yang disusun berdasarkan harga aktual kontraktor. Hasil perhitungan tersebut selanjutnya dianalisis secara deskriptif dan komparatif untuk mengetahui perbedaan biaya yang terjadi pada kedua metode perhitungan tersebut.

2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Proyek Rumah Tinggal 2 Lantai Tipe 78/170 Blok GH No. 1D, di Kawasan Puri Kelapa Gading, Paniki Kabupaten Minahasa Utara, Sulawesi Utara.



Gambar 1. Lokasi Penelitian
(Sumber: Google Earth, 2026)

2.2. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan ada dua yaitu data primer dan data sekunder, yang diperoleh melalui teknik pengumpulan data, dimulai dengan studi dokumentasi, wawancara dan observasi lapangan.

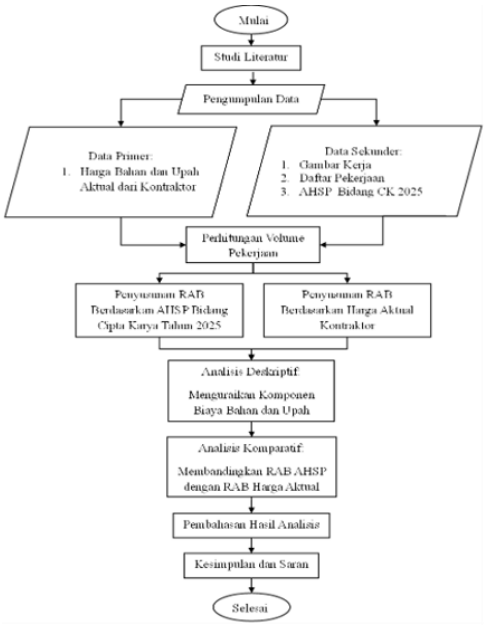
2.2.1. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari lapangan melalui:
1) dokumen harga bahan, upah dan alat aktual kontraktor,
2) wawancara dengan kontraktor dan pelaksana lapangan,
3) observasi langsung proyek.

2.2.2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari: dokumen AHSP bidang Cipta Karya Tahun 2025, gambar kerja proyek, dan literatur terkait manajemen biaya konstruksi.

2.3. Bagan Alir



Gambar 2. Bagan Alir Penelitian

3. Kajian Literatur

3.1. Manajemen Konstruksi

Manajemen dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memperoleh suatu hasil dalam rangka pencapaian tujuan melalui kegiatan sekelompok orang. Manajemen pada hakekatnya berfungsi untuk melaksanakan semua kegiatan yang perlu dikerjakan dalam rangka pencapaian tujuan dalam batas-batas tertentu. Konstruksi ialah semua kegiatan yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan membangun suatu bangunan. Manajemen konstruksi dapat diartikan, bagaimana suatu pekerjaan pembangunan dapat dikelola agar diperoleh hasil sesuai dengan tujuan dari pembangunan tersebut, dengan melibatkan sekelompok orang yang masing-masing mempunyai kemampuan/keahlian tertentu (Djojowirono, 2000).

3.2. Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi adalah rangkaian kegiatan pembangunan berbagai fasilitas, seperti jalan raya, jembatan, bendungan, dan gedung, yang dilakukan berdasarkan rencana yang mencakup durasi pelaksanaan, sumber daya manusia, dan anggaran. (Adriadi dan Solihin, 2022). Setiap proyek konstruksi dilaksanakan berdasarkan rencana penjadwalan yang telah ditetapkan. (Listiani dan Kamandang, 2023). Dalam proyek pembangunan dan konstruksi, anggaran biaya memegang peran besar dalam merancang dan melaksanakan suatu proyek (Ferdinand dan Pamadi, 2023).

Menurut Ferdinand dan Pamadi (2023), dalam proyek konstruksi terdapat tiga faktor kunci yang harus terpenuhi, yaitu:

1. Waktu yang sesuai
2. Pengendalian biaya
3. Kualitas yang tinggi.

3.3. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Menurut Sihotang dkk (2024), Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah estimasi biaya yang dibutuhkan baik untuk upah, maupun bahan bangunan serta biaya-biaya lainnya dalam sebuah pekerjaan konstruksi. Tujuan pembuatan RAB adalah untuk mengetahui harga bagian atau item pekerjaan sebagai pedoman untuk mengeluarkan biaya- biaya dalam masa pelaksanaan pembangunan, selain itu juga bertujuan supaya bangunan yang didirikan dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien (Asep dkk, 2022). Menurut Nurdiana (2015), biaya dalam proyek konstruksi dibagi menjadi dua, yaitu biaya langsung dan (*direct cost)* dan biaya tidak langsung (*indirect cost).*

1. Biaya Langsung (*Direct Cost)*
   Biaya langsung adalah semua biaya yang langsung berhubungan dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan. Biaya-biaya yang dikelompokkan dalam biaya langsung adalah biaya bahan/material, biaya pekerja/upah dan biaya peralatan (*equipment)*.
2. Biaya tak Langsung (*Indirect Cost)*
   Biaya tak langsung adalah semua biaya proyek yang tidak secara langsung berhubungan dengan konstruksi di lapangan tetapi biaya ini harus ada dan tidak dapat dilepaskan dari proyek tersebut (Nugraha, Natan dan Sutipjipto, 1985). Biaya-biaya yang termasuk dalam biaya tak langsung adalah biaya *overhead,* biaya tak terduga (*contigencies),* keuntungan/profit, pajak dan lainnya.

3.4. Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)

Pada tahun 2016 AHSP ditetapkan menurut aturan menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat aturan ini mengatur standar perhitungan koefisien harga satuan upah tenaga kerja dan bahan baik untuk kegiatan rehabilitasi, pemeliharaan, atau peningkatan infrastruktur.

Pada tahun 2025, pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) yang digunakan di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat masih menggunakan pendekatan koefisien normatif sebagai dasar dalam perhitungan harga satuan pekerjaan. Koefisien tersebut mencerminkan kebutuhan tenaga kerja, bahan, dan peralatan untuk menghasilkan satu satuan pekerjaan tertentu, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam

penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB). Pedoman ini digunakan dalam penyusunan perkiraan biaya konstruksi pada berbagai bidang pekerjaan, termasuk bidang Cipta Karya, serta diperbarui secara berkala melalui ketentuan teknis yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Bina Konstruksi.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Data Umum Proyek

Nama Proyek	:	Rumah Tinggal 2 lantai Tipe 78/170 Blok GH No. 1D
Lokasi Proyek	:	Perumahan Puri Kelapa Gading, Kabupaten Minahasa Utara
Fungsi Bangunan	:	Rumah Tinggal
Pemilik Proyek	:	PT. Cakra Buana Megah
Waktu Pelaksanaan	:	3 Bulan
Sumber Dana	:	PT. Cakra Buana Megah

4.2. Hasil Perhitungan RAB berdasarkan AHSP dan Harga Aktual Kontraktor

Hasil perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada pembangunan rumah tinggal dua lantai tipe 78/170 Blok GH No. 1D, di Perumahan Puri Kelapa Gading, Kabupaten Minahasa Utara, menunjukkan adanya perbedaan antara perhitungan berdasarkan AHSP Bidang Cipta Karya Tahun 2025 dan harga aktual kontraktor. Perbandingan dilakukan menggunakan volume pekerjaan yang sama berdasarkan gambar kerja serta jenis dan spesifikasi material yang sama pada kedua perhitungan.

Tabel 1. Rekapitulasi Perhitungan RAB AHSP dan Harga Aktual Kontraktor

No.	Uraian	Nilai	
1	RAB berdasarkan AHSP	Rp	497,395,000
2	RAB berdasarkan harga aktual kontraktor	Rp	407,724,000
3	Selisih	Rp	89,671,000
4	Persentase		18.03%

(*Sumber:Hasil analisis data penelitian, 2026)*

Berdasarkan Tabel 1, RAB berdasarkan AHSP Bidang Cipta Karya Tahun 2025 menghasilkan biaya sebesar Rp497.395.000, sedangkan RAB berdasarkan harga aktual kontraktor sebesar Rp407.724.000. Selisih biaya kedua metode mencapai Rp89.671.000 atau 18,03% terhadap total RAB berdasarkan AHSP. Hasil tersebut menunjukkan bahwa estimasi biaya menggunakan AHSP lebih tinggi dibandingkan perhitungan kontraktor pada objek penelitian. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan pedoman analisis harga satuan yang berbeda dapat menghasilkan nilai estimasi biaya yang berbeda.

4.3 Perbandingan Biaya berdasarkan Kelompok Pekerjaan

Analisis berdasarkan kelompok pekerjaan dilakukan untuk mengetahui bagian pekerjaan yang memberikan kontribusi terhadap selisih total RAB. Perbandingan mencakup kelompok pekerjaan yang terdapat dalam perhitungan penelitian, yaitu pekerjaan persiapan, tanah, struktur, arsitektur, atap, serta mekanikal dan elektrikal. Hasil perbandingan tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Biaya Berdasarkan Kelompok Pekerjaan

No.	Uraian Pekerjaan	Total Biaya AHSP	Total Biaya Aktual	Selisih Biaya	Persentase Selisih Biaya
I	Pekerjaan Persiapan	Rp 3,364,014	Rp 1,100,000	2,264,014	67.30%
II	Pekerjaan Tanah	Rp 2,365,343	Rp 1,836,701	528,642	22%
III	Pekerjaan Struktur Lantai 1	Rp 92,573,926	Rp 86,916,039	5,657,888	6.11%
IV	Pekerjaan Struktur Lantai 2	Rp 13,196,162	Rp 9,616,661	3,579,501	27.13%
V	Pekerjaan Arsitektur Lantai 1	Rp 121,087,634	Rp 94,865,165	26,222,469	21.66%
VI	Pekerjaan Arsitektur Lantai 2	Rp 122,381,196	Rp 106,733,484	15,647,712	12.79%
VII	Pekerjaan Atap	Rp 30,042,760	Rp 16,723,263	13,319,498	44.34%
VIII	Pekerjaan Mekanikal Elektrikal	Rp 26,059,847	Rp 19,171,120	6,888,727	26.43%
A	SUBTOTAL	Rp 411,070,883	Rp 336,962,431	74,108,451	18.03%

(Sumber: Hasil analisis data penelitian, 2026)

Berdasarkan Tabel 2, selisih nominal terbesar terdapat pada pekerjaan arsitektur lantai 1, yaitu sebesar Rp26.222.469. Selisih tersebut menunjukkan bahwa kelompok pekerjaan arsitektur lantai 1 memberikan perbedaan biaya terbesar di antara kelompok pekerjaan yang dianalisis. Sementara itu, persentase selisih tertinggi terdapat pada pekerjaan persiapan sebesar 67,30%, diikuti oleh pekerjaan atap sebesar 44,34%. Perbedaan antara nilai nominal dan persentase selisih menunjukkan bahwa kelompok pekerjaan dengan selisih biaya terbesar belum tentu memiliki persentase selisih tertinggi. Nilai nominal dipengaruhi oleh besarnya biaya pada kelompok pekerjaan, sedangkan persentase menunjukkan besarnya perbedaan relatif terhadap nilai biaya yang dibandingkan.

Hasil tersebut memperlihatkan bahwa perbedaan RAB terjadi pada beberapa kelompok pekerjaan dengan tingkat perbedaan yang tidak sama. Oleh karena itu, analisis lebih lanjut terhadap komponen biaya diperlukan untuk mengetahui komponen yang memberikan kontribusi terhadap selisih total biaya.

4.4. Analisis Kontribusi Komponen terhadap Selisih Biaya

Analisis kontribusi komponen biaya dilakukan dengan membandingkan biaya tenaga kerja, material, dan peralatan atau alat bantu pada perhitungan AHSP dan harga aktual kontraktor. Perbandingan ini digunakan untuk mengetahui komponen biaya yang berkontribusi terhadap perbedaan biaya kedua metode.

Tabel 3. Kontribusi Tenaga Kerja, Material, dan Peralatan terhadap Selisih Biaya

Komponen	AHSP	Aktual	Selisih	Kontribusi
Tenaga Kerja	Rp 150,024,262	Rp 85,160,427	Rp 64,863,835	88%
Material	Rp 261,026,665	Rp 235,756,924	Rp 25,269,741	34%
Peralatan/alat bantu	Rp 19,956	Rp 16,045,080	Rp 16,025,124	22%
Total	**Rp 411,070,883**	**Rp 336,962,431**	**Rp 74,108,451**	**100.00%**

(Sumber: Hasil analisis data penelitian, 2026)

Berdasarkan Tabel 3, komponen tenaga kerja menunjukkan selisih sebesar Rp. 64.863.835, sedangkan komponen material menunjukkan selisih sebesar Rp. 25.269.741. Pada kedua komponen tersebut, biaya berdasarkan AHSP lebih tinggi dibandingkan dengan biaya aktual kontraktor. Perbedaan biaya tenaga kerja berkaitan dengan perbedaan koefisien yang digunakan dalam analisis harga satuan pekerjaan. Sementara itu, perbedaan biaya material bukan disebabkan oleh perbedaan harga maupun spesifikasi material, karena keduanya telah disamakan dalam

perhitungan, melainkan berkaitan dengan perbedaan kebutuhan atau koefisien material yang digunakan dalam analisis. Sebaliknya, komponen peralatan atau alat bantu menunjukkan kondisi yang berbeda, yaitu biaya aktual kontraktor lebih tinggi sebesar Rp16.025.124 dibandingkan dengan biaya berdasarkan AHSP. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan penggunaan peralatan atau alat bantu dalam pelaksanaan pekerjaan oleh kontraktor lebih besar dibandingkan dengan kebutuhan yang diperhitungkan dalam AHSP.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa komponen tenaga kerja memberikan kontribusi terbesar terhadap selisih biaya antara perhitungan berdasarkan AHSP dan harga aktual kontraktor. Hal ini mengindikasikan bahwa perbedaan koefisien tenaga kerja menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi besarnya biaya pekerjaan. Selain itu, perbedaan kebutuhan peralatan atau alat bantu turut memengaruhi hasil perhitungan biaya secara keseluruhan. Dengan demikian, selisih total biaya sebesar Rp74.108.451 dipengaruhi oleh perbedaan kebutuhan serta koefisien sumber daya yang digunakan dalam masing-masing perhitungan.

4.5. Perbandingan Analisis Perhitungan Berdasarkan AHSP dan Harga Aktual Kontraktor

Perbandingan analisis perhitungan berdasarkan AHSP dan harga aktual kontraktor dilakukan untuk mengetahui perbedaan komponen biaya yang digunakan dalam penyusunan harga satuan pekerjaan. Perbandingan ini mencakup kebutuhan tenaga kerja, material, dan peralatan atau alat bantu. Dalam pembahasan ini, pekerjaan pemasangan 1 m' kusen aluminium digunakan sebagai contoh untuk menunjukkan perbandingan hasil analisis harga satuan pekerjaan berdasarkan kedua perhitungan tersebut.

Tabel 4. Analisa Perhitungan berdasarkan AHSP bidang Cipta Karya Tahun 2025

No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	Tenaga Kerja				
	Pekerja	OH	0.043	120,000.00	5,160.00
	Tukang Kayu	OH	0.043	150,000.00	6,450.00
	Kepala Tukang	OH	0.004	230,000.00	920.00
	Mandor	OH	0.001	200,000.00	200.00
				Jumlah Harga Tenaga Kerja	12,730.00
B	Bahan				
	Profil Aluminium 4 inch	m3	1.1	125,500.00	138,050.00
	Sekrup Fixer	buah	2	5,000.00	10,000.00
	Sealant	m'	0.06	11,363.64	681.82
				Jumlah Harga Bahan	148,731.82
C	Peralatan				
				Jumlah Harga Alat	
D	Jumlah Harga Tenaga Kerja, Bahan dan Peralatan (A+B+C)				161,461.82
E	Biaya Umum dan Keuntungan (10% - 15%) x D			....% x D	0.00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				161,461.82

(Sumber: Hasil analisis data dan penelitian, 2026)

Tabel 5. Analisa Perhitungan Kontraktor

Koefisien	Satuan	Uraian	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1.100	m	Profil alluminium	125,500.00	138,050.00
2.000	buah	Skrup fixer	5,000.00	10,000.00
0.060	Tube	Sealant	125,000.00	7,500.00
1.000	m^2	Upah kerja	105,000.00	105,000.00
1.000	m^2	Alat kerja	750.00	750.00
Sub Jumlah				**261,300.00**
Profit				-
Jumlah				**261,300.00**

(Sumber: Hasil analisis data dan penelitian, 2026)

Berdasarkan hasil perbandingan, harga satuan pekerjaan kusen aluminium 1 m' berdasarkan AHSP sebesar Rp. 161.461,82, sedangkan berdasarkan analisis aktual kontraktor sebesar Rp. 261.300,00. Dengan demikian, terdapat selisih sebesar Rp. 99.838,18, dengan harga satuan berdasarkan analisis aktual kontraktor lebih tinggi dibandingkan AHSP. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh perbedaan komponen sumber daya yang diperhitungkan dalam masing-masing analisis. Pada analisis aktual kontraktor terdapat komponen biaya alat bantu sebesar Rp. 750,00, sedangkan dalam analisis AHSP tidak diperhitungkan penggunaan alat bantu pada pekerjaan tersebut. Selain itu, terdapat perbedaan koefisien dan kebutuhan sumber daya dalam perhitungan tenaga kerja dan material. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan kebutuhan serta komponen

sumber daya dalam analisis harga satuan pekerjaan dapat memengaruhi besarnya biaya yang dihasilkan.

4.6. Rekapitulasi Perbandingan RAB berdasarkan AHSP dan Harga Aktual Kontraktor

Analisis tingkat perbedaan biaya dilakukan dengan membandingkan Rencana Anggaran Biaya (RAB) berdasarkan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) dengan RAB berdasarkan harga aktual kontraktor.

Tabel 6. Rekapitulasi Perbandingan RAB Berdasarkan AHSP dan Harga Aktual Kontraktor

No.	Uraian Pekerjaan	Total Biaya AHSP	Total Biaya Aktual	Selisih Biaya	Persentase Selisih Biaya
I	Pekerjaan Persiapan	Rp 3,364,014	Rp 1,100,000	2,264,014	67.30%
II	Pekerjaan Tanah	Rp 2,365,343	Rp 1,836,701	528,642	22%
III	Pekerjaan Struktur Lantai 1	Rp 92,573,926	Rp 86,916,039	5,657,888	6.11%
IV	Pekerjaan Struktur Lantai 2	Rp 13,196,162	Rp 9,616,661	3,579,501	27.13%
V	Pekerjaan Arsitektur Lantai 1	Rp 121,087,634	Rp 94,865,165	26,222,469	21.66%
VI	Pekerjaan Arsitektur Lantai 2	Rp 122,381,196	Rp 106,733,484	15,647,712	12.79%
VII	Pekerjaan Atap	Rp 30,042,760	Rp 16,723,263	13,319,498	44.34%
VII I	Pekerjaan Mekanikal Elektrikal	Rp 26,059,847	Rp 19,171,120	6,888,727	26.43%
A	SUBTOTAL	Rp 411,070,883	Rp 336,962,431	74,108,451	18.03%
B	PROFIT (10%)	Rp 41,107,088	Rp 33,696,243	7,410,845	18.03%
C	SUBTOTAL 2	Rp 452,177,971	Rp 370,658,674	81,519,297	18.03%
D	PAJAK DAN PERTAMBAHAN NILAI (PPN) 11% x (A)	Rp 45,217,797	Rp 37,065,867	8,151,930	18.03%
E	GRAND TOTAL (A+B+D)	Rp 497,395,768	Rp 407,724,542	89,671,226	18.03%
F	**DIBULATKAN**	**Rp 497,395,000**	**Rp 407,724,000**	**89,671,000**	**18.03%**

(Sumber: Hasil analisis data dan penelitian, 2026)

Hasil analisis perbandingan menunjukkan bahwa Rekapitulasi RAB berdasarkan AHSP Bidang Cipta Karya 2025 sebesar Rp497,395,000 sedangkan RAB aktual kontraktor sebesar Rp407,724,000 sehingga diperoleh selisih sebesar Rp89,671,000 atau 18.03%. di mana nilai RAB berdasarkan AHSP lebih tinggi dibandingkan dengan biaya aktual kontraktor, karena terdapat perbedaan penggunaan koefisien dan kebutuhan sumber daya dibandingkan dengan kondisi aktual kontraktor. Perbedaan tersebut meliputi koefisien tenaga kerja, material, dan alat bantu, serta produktivitas tenaga kerja dalam pelaksanaan pekerjaan. Dalam penelitian ini, jenis dan spesifikasi material yang digunakan sama, sehingga perbedaan biaya tidak disebabkan oleh perbedaan jenis material, tetapi terutama oleh perbedaan koefisien dan kebutuhan sumber daya yang digunakan dalam kedua metode perhitungan. Selain nilai nominal, selisih juga disajikan dalam bentuk persentase agar tingkat perbedaan biaya antar item pekerjaan dapat dibandingkan dengan lebih mudah.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

1) Total RAB proyek pembangunan rumah tinggal 2 lantai tipe 78/170 Blok GH No. 1D, di Perumahan Puri Kelapa Gading, Kabupaten Minahasa Utara, berdasarkan AHSP Bidang Cipta Karya Tahun 2025 sebesar Rp497.395.000, sedangkan RAB berdasarkan harga aktual kontraktor sebesar Rp.407.724.000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perhitungan berdasarkan AHSP menghasilkan biaya yang lebih tinggi dibandingkan dengan perhitungan berdasarkan harga aktual kontraktor.

2) Terdapat selisih biaya sebesar Rp89.671.000 atau 18,03%, dengan RAB berdasarkan AHSP lebih tinggi dibandingkan RAB berdasarkan harga aktual kontraktor. Selisih tersebut dipengaruhi oleh kontribusi tenaga kerja sebesar 88%, material sebesar 34%, dan peralatan sebesar 22% terhadap selisih biaya. Tenaga kerja menjadi komponen dengan kontribusi terbesar, sedangkan biaya peralatan berdasarkan harga aktual kontraktor lebih tinggi sebesar 22% dibandingkan AHSP. Harga dan spesifikasi material bukan merupakan penyebab perbedaan karena telah disamakan dalam perhitungan. Dengan demikian, perbedaan biaya terutama dipengaruhi oleh perbedaan koefisien tenaga kerja dan kebutuhan penggunaan peralatan dalam analisis AHSP maupun analisis aktual kontraktor.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi pemerintah atau penyusun AHSP, perlu dilakukan evaluasi dan pembaruan koefisien pekerjaan serta harga satuan secara berkala agar lebih sesuai dengan perkembangan produktivitas tenaga kerja, dan kondisi pasar di berbagai daerah, sehingga AHSP tetap relevan sebagai pedoman penyusunan RAB.
2. Bagi kontraktor, penyusun analisis harga satuan pekerjaan hendaknya didukung oleh data produktivitas tenaga kerja dan penggunaan material yang terdokumentasi dengan baik. Dengan demikian, penyusunan RAB menjadi akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas penelitian dengan membandingkan RAB pada lebih dari satu proyek atau menggunakan metode analisis biaya lainnya, serta menambahkan variabel seperti produktivitas tenaga kerja, metode pelaksanaan, waktu pelaksanaan proyek, atau analisis sensitivitas terhadap perubahan upah sehingga diperoleh hasil yang lebih komprehensif.

Referensi

Adriadi, A., & Adi Riadhus Solihin. (2021). *Seminar Nasional Ketekniksipilan, Infrastruktur & Industri Jasa Konstruksi (KIIJK).*

Amiruddin, I. P., & Haikal, M. (2025). *Enumerasi Elemen Pekerjaan Struktur Bangunan Berbasis Building Information Modeling pada Gedung Perkuliahan Pascasarjana IAIN Lhokseumawe.* PORTAL: Jurnal Teknik Sipil, 11(1), 205-206.

Direktorat Jenderal Bina Konstruksi. (2025). *Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Cipta Karya dan Perumahan* (Lampiran VI Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Konstruksi Nomor 30/SE/DK/2025 tentang Tata Cara Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat). Kementerian Pekerjaan Umum.

Ferdinand F., & Pamadi M. (2023). *Perbandingan Biaya Pembangunan Rumah: SNI 2008, AHSP 2022 atau Perhitungan Kontraktor?.* TELSINAS, 6(2), 173-174.

Gerung, G. F. A., Pratasis, P. A. K., & Arsjad, T. Tj. (2024). *Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Pada Proyek Pembangunan Gedung Mesin Dan Alat Sinar Pure Foods Bitung Menggunakan Metode SNI 2022 Dan Metode Kontraktor.* TEKNO, 22(87), 4-5.

Iqbal, A. R., & Yulianto, T. (2025). *Perencanaan Sistem Mechanical Electrical Plumbing Pada Proyek Gedung 5 Lantai Rektorat Unhasy.* JMIA, 2(5), 521-522.

Iwawo, A. M. B., Dundu, A. K. T., & Pratasis, P. A. K. (2022). *Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Kontraktor Dengan Perhitungan Biaya Berdasarkan AHSP Permen PUPR No. 1 Tahun 2022 Pada Proyek Pembangunan Rumdis Kodim 1302 Minahasa*. TEKNO, 22(88), 1092- 1094.

Jamal., Ian, Muhammad. R., Fitri A. A., & Hermawan A. (2025). *Analisis Komparatif Rencana Anggaran Biaya Menggunakan AHSP 2016 dan AHSP 2023 pada Proyek Gedung Islamic Center Kabupaten Batang.* Teknik Sipil, 17(2), 283.

Pelealu, G. D.W. (2025). *Analisis Biaya Dan Material Pembangunan Rumah Tipe 70/105 Pada Perumahan Puri Kelapa Gading,Minahasa Utara.* TEKNO, 23(91), 315-317.