

## **ANALISIS RENCANA ANGGARAN PELAKSANAAN (RAP) PEKERJAAN STRUKTUR PROYEK EDENFILD VILLA**

**Ni Kadek Muliyanthi<sup>1</sup>, I Wayan Suasira<sup>2</sup>, Ni Kadek Sri Ebtha Yuni<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi D-IV Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik  
Negri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-  
80364

Program Studi D-IV Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik  
Negri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-  
80364

Program Studi D-IV Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik  
Negri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-  
80364

E-mail: [muliyantikadek@gmail.com](mailto:muliyantikadek@gmail.com)

### **Abstract**

Implementation of a construction project is a series of organized activities using resources and having a certain time limit. In a construction project, there are 3 main aspects that need to be considered, namely time, cost and quality. To find out the extent of the comparison between the Budget Plan for structural work costs using the 2023 AHSP and the Implementation Budget Plan. This research design uses a quantitative descriptive analysis method. Quantitative descriptive in general is research carried out by collecting large amounts of data as needed, then the data will be interpreted, analyzed and used to draw conclusions regarding the condition of the object under study based on the data obtained. Comparison of Wage costs with the Planned Cost Budget of Rp. 113,246,402 and the Implementation Budget Plan is IDR 96,159,960, with a difference in wage costs of IDR 17,266,443 or 15.22%, the comparison of the cost of equipment requirements with the Cost Budget Plan is IDR 7,305,531 and the Implementation Budget Plan is IDR 6,604,394, with The difference in tool costs is IDR 701,137 or 9.60%. The Implementation Budget Plan obtained from the Edenfild Villa project is Rp. 432,125,553.70 with a difference between the Plan Budget (RAB) and the Implementation Budget Plan (RAP) of Rp. IDR 104,864,964.44 or 19.86% of the Planned Cost Budget. Which means the cost of the Implementation Budget Plan (RAP) is smaller than the Cost Budget Plan (RAB) based on the 2023 AHSP.

Keywords: Cost Budget Plan, Implementation Budget Plan, Price, Materials, Wages, Tools, Comparison.

### **Abstrak**

Pelaksanaan proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang terorganisasi dengan menggunakan sumber daya dan memiliki batas jangka waktu tertentu. Dalam proyek konstruksi terdapat 3 aspek utama yang perlu diperhatikan yakni waktu, biaya, dan mutu. Untuk mengetahui sejauh mana perbandingan Rencana Anggaran Biaya pekerjaan struktur menggunakan AHSP tahun 2023 dengan Rencana Anggaran Pelaksanaan. Rancangan penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif secara umum merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data dengan jumlah yang banyak sesuai dengan yang dibutuhkan, lalu data tersebut akan diinterpretasikan, dianalisis, dan digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai keadaan objek yang diteliti berdasarkan data yang diperoleh. Perbandingan biaya Upah dengan Rencana Anggaran Biaya sebesar Rp. 113.246.402 dan Rencana Anggaran Pelaksanaan sebesar Rp96.159.960, dengan selisih biaya upah sebesar Rp17.266.443 atau 15,22%, perbandingan biaya kebutuhan alat dengan Rencana Anggaran Biaya sebesar Rp7.305.531 dan Rencana Anggaran Pelaksanaan sebesar Rp6.604.394, dengan selisih

biaya alat sebesar Rp701.137 atau 9,60%. Rencana Anggaran Pelaksanaan yang diperoleh dari proyek Edenfield Villa yaitu sebesar Rp.432.125.553,70 dengan selisih antara Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) sebesar Rp. Rp.104.864.964,44 atau 19,86% dari Rencana Anggaran Biaya. Yang berarti biaya Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) Lebih kecil dari pada Rencana Anggaran Biaya (RAB) berdasarkan AHSP Tahun 2023.

Kata kunci: rencana anggaran biaya, rencana anggaran pelaksanaa, harga, bahan, upah, alat, perbandingan.

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pelaksanaan proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang terorganisasi dengan menggunakan sumber daya dan memiliki batas jangka waktu tertentu. Sumber daya yang dibutuhkan dalam proyek konstruksi diantaranya *man, material, money, machine, dan method*. Dalam proyek konstruksi terdapat 3 aspek utama yang perlu diperhatikan yakni waktu, biaya, dan mutu. Pada umumnya pelaksanaan proyek konstruksi menginginkan waktu penyelesaian proyek secepat mungkin dengan biaya yang seminimal mungkin. Pengelolaan anggaran biaya untuk melaksanakan suatu proyek, perlu direncanakan dan disusun dengan sangat baik berdasarkan konsep estimasi yang tersuktur sehingga menghasilkan nilai estimasi rancangan yang tepat dalam artian ekonomis. Nilai estimasi anggaran dikenal dengan istilah Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek, yang mempunyai fungsi dan manfaat lebih lanjut dalam hal mengendalikan sumber daya material, tenaga kerja, peralatan dan waktu pelaksanaan proyek sehingga pelaksanaan kegiatan proyek yang dilakukan akan mempunyai nilai efisien dan efektivitas.

Rancangan anggaran biaya (RAB) bangunan ialah suatu cara untuk menghitung biaya-biaya yang akan diperlukan dari suatu bangunan dan dengan biaya ini bangunan tersebut dapat terwujud sesuai dengan yang direncanakan. Rancangan anggaran biaya bangunan sangat diperlukan mengingat sangat besar dan luasnya bangunan yang harus di hitung pembiayaannya dengan sangat teliti untuk meminimalisir terjadinya kesalahan pada perhitungan biaya. Ada dua faktor yang mempengaruhi anggaran biaya dalam suatu proyek konstruksi yaitu faktor teknis dan faktor non teknis. Faktor teknis meliputi ketentuan – ketentuan dan persyaratan yang harus dipenuhi dalam proses pembangunan. Sedangkan faktor non teknis meliputi harga material bangunan dan harga upah tenaga kerja.

Dalam suatu pelaksanaan proyek dikenal juga Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP). Rencana Anggaran Pelaksanaan adalah biaya nyata yang digunakan selama berlangsungnya proyek sampai dengan kegiatan selesai. Jadi dengan adanya perhitungan RAP sebelum pengajuan tender, kontraktor dapat mengestimasi nilai total penawaran harga pada suatu proyek agar biaya yang ditawarkan nilainya tidak terlalu tinggi dan lebih mendekati biaya sebenarnya di lapangan. Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) terdapat selisih biaya dari masing-masing jenis kegiatan, sehingga diperlukan studi analisa perbandingan antara Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan Rencana Anggaran Pelaksanaan .

Konsep penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) pada proyek, pada pelaksanaan didasarkan pada sebuah analisa masing-masing komponen penyusunan (material, upah dan peralatan) untuk tiap-tiap item pekerjaan yang terdapat dalam keseluruhan proyek. Hasil analisa komponen tersebut pada akhirnya akan menghasilkan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) per item yang menjadi dasar dalam menentukan nilai estimasi biaya pelaksanaan proyek keseluruhan dengan menkonversikannya kedalam total volume untuk tiap item pekerjaan yang dimaksud.

Pada dasarnya Rencana anggaran Pelaksanaan pada proyek ini merupakan bagian terpenting dalam penyelenggaraan suatu aktivitas pembangunan yang dapat menaksirkan atau memperkirakan biaya dari suatu pembangunan yang akan dilaksanakan dan rencana anggaran proyek adalah perhitungan biaya bangunan dan spesifikasi pekerjaan yang dibangun, sehingga dengan adanya rencana anggaran biaya berdasarkan analisa lapangan dapat dijadikan sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan nantinya.

### **METODE PENELITIAN**

Rancangan penelitian merupakan rencana menyeluruh dari sebuah penelitian mencakup hal-hal yang akan dilakukan dalam mengidentifikasi permasalahan untuk mendefinisikan struktur penelitian yang dilaksanakan. Rancangan penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif.

Deskriptif merupakan metode penelitian untuk membuat deskripsi, gambaran secara umum faktual dan akurat mengenai fakta- fakta yang diteliti di lapangan. Kuantitatif merupakan suatu metode penelitian dengan data – data yang telah didapat dalam bentuk

angka-angka yang memiliki sifat dapat diukur, rasional, dan sistematis. Penelitian deskriptif kuantitatif secara umum merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data dengan jumlah yang banyak sesuai dengan yang dibutuhkan, lalu data tersebut akan diinterpretasikan, dianalisis, dan digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai keadaan objek yang diteliti berdasarkan data yang diperoleh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana perbandingan Rencana Anggaran Biaya pekerjaan struktur menggunakan AHSP tahun 2023 dengan Rencana Anggaran Pelaksanaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbandingan selisih harga satuan upah, material dan alat per item pekerjaan berdasarkan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Rencana Anggaran Pelaksana (RAP) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

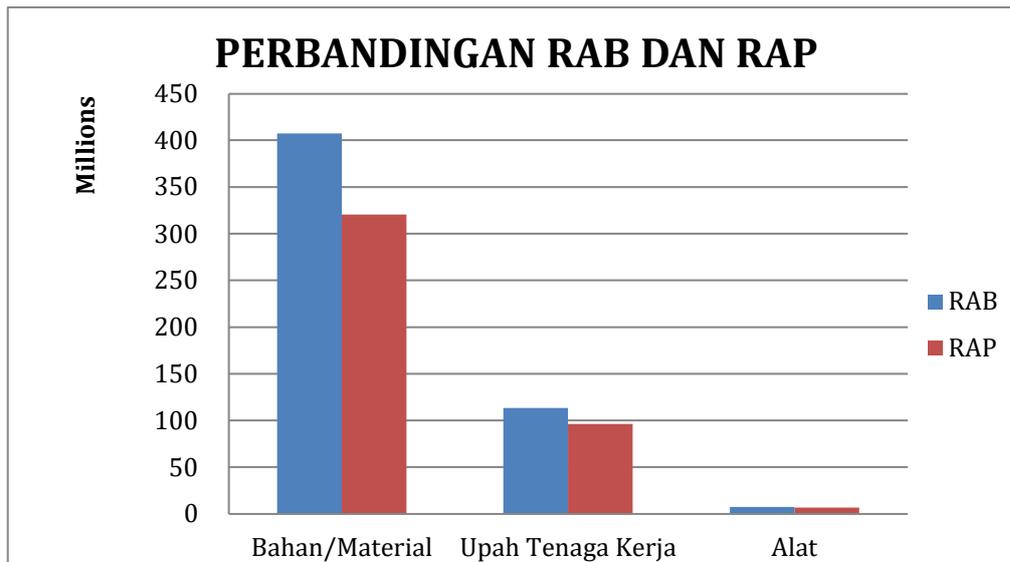
Tabel 4. 1 Perbandingan Biaya Bahan

No	Uraian	Kebutuhan Bahan	Satuan	RAB		RAP	
				Harga	Total	Harga	Total
1	Semen	24378,6	Kg	1.430,00	34.861.452,71	1.200,00	29.254.365,91
2	Semen	28,4	sak	71.500,00	2.032.340,31	60.000,00	1.705.460,40
3	Pasir beton / cor	40198,2	Kg	51,07	2.052.979,01	173,47	6.973.155,48
4	Koral Beton 2/3	60267,8	Kg	224,07	13.504.445,11	194,44	11.718.733,36
5	Air Campuran Beton	12691,1	Liter	110,00	1.396.016,45	75,00	951.829,40
6	Besi beton	11123,0	Kg	16.500,00	183.529.620,18	11.333,33	126.060.749,21
7	Kawat beton RRT	162,4	Kg	24.750,00	4.020.032,14	15.000,00	2.436.383,12
8	Wiremess M8 2,1 x 5,4	77,6	m2	77.601,41	6.018.735,73	70.546,74	5.471.577,94
9	Batako	1421,2	bh	3.080,00	4.377.348,36	2.500,00	3.553.042,50
10	Pasir Pasang	9,5	m3	379.500,00	3.595.679,01	271.428,57	2.571.726,00
11	Kayu bekesting (Lepasan merah)	24,6	m3	4.785.000,00	117.601.301,48	4.200.000,00	103.223.712,90
12	Paku 10 cm	178,7	Liter	22.733,33	4.063.409,65	15.800,00	2.824.129,29
13	Minyak bekisting	89,4	Liter	20.350,00	1.818.703,51	10.500,00	938.397,39
14	Plywood 9 mm	156,4	Lbr	181.500,00	28.386.521,05	145.000,00	22.677.936,93
				<b>TOTAL</b>	<b>407.258.585</b>		<b>320.361.200</b>
				<b>SELISIH</b>			<b>86.897.385</b>
				<b>PERSENTASE</b>			<b>21,34%</b>

Dari tabel di atas dapat dilihat perbandingan biaya kebutuhan bahan dengan Rencana Anggaran Biaya sebesar Rp. 407.258.585 dan Rencana Anggaran Pelaksanaan sebesar Rp320.361.200. dengan selisih biaya bahan sebesar Rp. 86.897.385 atau 21,34%

Tabel 4. 2 Perbandingan Biaya Upah





Gambar 4.1 Grafik Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Dan Rencana Anggaran Pelaksanaan

Berdasarkan tabel dan Grafik di atas diperoleh Rencana Anggaran Biaya (RAB) berdasarkan AHSP Tahun 2023 yaitu sebesar Rp.527.990.518,14 dan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) dengan biaya yang diperoleh yaitu Rp.432.125.553,70. Hal ini menunjukkan bahwa Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) lebih kecil dari pada Rencana Anggaran Biaya (RAB) berdasarkan AHSP Tahun 2023, dengan selisih biaya sebesar Rp.104.864.964,44 dengan presentase selisih sebesar 19,86%.

## SIMPULAN

Rencana Anggaran Pelaksanaan yang diperoleh dari proyek Edenfild Villa yaitu sebesar Rp.432.125.553,70. Dengan Selisih Antara Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) sebesar Rp. Rp.104.864.964,44 atau 19,86% dari Rencana Anggaran Biaya. Yang berarti biaya Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) Lebih kecil dari pada Rencana Anggaran Biaya (RAB) berdasarkan AHSP Tahun 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Rajab R. Dasinangon, A. K. (2022). Analisis Rencana Anggaran Biaya Berdasarkan Analisa Harga Satuan Cipta Karya Tahun 2021. 12.
- Adi Nugroho, H. A. (2019). 9. Perancangan Aplikasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) (Studi Kasus Pada Dinas Pekerjaan Umum Kota Salatiga). 18.
- Anonim. (2021). Analisa Upah dan Bahan (Analisis BOW) (Cetakan Ketiga Belas). Jakarta: Pt. Bumi Aksara. 20.
- Ate, B. M. (2022). Evaluasi Rencana Anggaran Biaya Dengan Metode Analisa K Pada Proyekpeningkatan Jalan Rikit-Lawe Kinga di Kabupaten Aceh Tenggara. 126.
- Imam, N.(2022).Analisa Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Rumah Menggunakan Metode AHSP 2022 Dan Metode Pelaksanaan Kontraktor. 26.
- Mukomoko, J. (2020). Dasar Penyusun Anggaran Biaya Bangunan Metode BOW. Gaya Media Pratama, Jakarta. 30.
- Nurhamdi, M. Q. (2022). Analisa Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya Antara Metode AHSP SNI 2016 Dengan Metode Perhitungan Kontraktor . 9.
- Nurmansyah Alami, U. A. (2021). 11. Studi Komparasi Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Antara Metode Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Dan Standar Nasional Indonesia (SNI). 10.
- Pratiwi,G.(2022).Analisis Rab (Rencana Anggaran Biaya) Terhadap Pelaksanaan Pekerjaan Pembangunan Rumah Susun Tipe T.24-3 Lantai Bentang Panjang Pada Proyek Pembangunan Rumah Mahasiswa Univ. HKBP Nomensen Pematangsiantar. 18.
- Sastraatmaja, A. (2020). Analisa Anggaran Biaya Dan Pelaksana. 20.

Sudipta, K. I. (2013). Studi Manajemen Proyek Terhadap Sumber Daya Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi. 12.

Yan Juansyah, D. O. (2017). Analisis Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Bangunan Menggunakan Metode SNI dan BOW (Studi Kasus : Rencana Anggaran Biaya Bangunan Gedung Kwarda Pramuka Lampung. 5.