

## ANALISIS BIAYA PERUMAHAN KAMPUNG BARU PERMAI MENGUNAKAN ACTUAL COST

Irvan Alperi<sup>1</sup>, Prima Zola<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang (penulis 1)

<sup>2</sup> Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang (penulis 2)

Email: [irvanalperi19@gmail.com](mailto:irvanalperi19@gmail.com)

**Abstrak:** Perhitungan biaya aktual (*actual cost*) pada proyek pembangunan perumahan Kampung Baru Permai diperlukan untuk mengetahui selisih antara RAB dengan biaya aktual (*actual cost*) karena RAB yang telah ada dihitung saat adanya pandemi Covid-19. Biaya aktual (*actual cost*) akan dibuat dalam bentuk Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP). Dengan mengetahui RAP maka perusahaan kontraktor dan *developer* dapat menentukan harga jual dari rumah dalam perumahan yang akan dipasarkan pada masyarakat. Penelitian tugas akhir ini berjenis penelitian terapan (*applied research*). Data didapatkan dengan cara wawancara langsung terhadap pekerja proyek yang berkaitan dengan proyek pembangunan perumahan tersebut, wawancara kepada toko pemasok bahan bangunan yang digunakan lapangan, lalu dilakukan perhitungan RAP. Berdasarkan hasil survey lapangan yang telah dilakukan dapat diketahui RAP satu unit rumah pada Perumahan Kampung Baru Permai adalah senilai Rp.66.564.831. Hasil analisa yang telah dilakukan untuk mendapatkan perbandingan antara RAP dan RAB dari satu unit rumah pada Perumahan Kampung Baru Permai menunjukkan bahwa RAP satu unit rumah adalah Rp.66.564.831, sedangkan RAB satu unit rumah adalah Rp.82.715.989, maka selisih dari RAP dan RAB adalah senilai Rp.16.151.177.

**Kata Kunci :** Rencana Anggaran Biaya, Rencana Anggaran Pelaksanaan

**Abstract :** *The calculation of the actual cost in the Kampung Baru Permai housing development project is needed to find out the difference between the RAB and the actual cost because the existing RAB was calculated during the Covid-19 pandemic. The actual cost will be made in the form of an Implementation Budget Plan (RAP). By knowing the RAP, contractor companies and developers can determine the selling price of houses in housing that will be marketed to the public. This final project research type applied research (applied research). The data were obtained by direct interviews with project workers related to the housing construction project, interviews with shops supplying building materials used in the field, then calculating the RAP. Based on the results of the field survey that has been carried out, it can be seen that the RAP of one housing unit at the Kampung Baru Permai Housing is worth Rp. 66,564,831. The results of the analysis that has been carried out to obtain a comparison between the RAP and RAB of one housing unit at the Kampung Baru Permai Housing show that the RAP of one housing unit is Rp. and RAB is Rp. 16,151,177.*

**Keyword :** Budget Plan, Implementation Budget Plan

### PENDAHULUAN

Menurut Undang undang No.1 Tahun 2011, perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun pedesaan, yang dilengkapi sarana prasarana dan utilitas umum sebagai upaya pemenuhan rumah layak huni. Perumahan dipasarkan melalui

*developer*, dari pandangan *developer* ada empat kriteria yang mempengaruhi Rencana Anggaran Biaya (RAB) sebuah perumahan, biaya pengadaan lahan, biaya perizinan, biaya pekerjaan rumah, dan biaya operasional.

Rencana Anggaran Biaya suatu bangunan atau proyek adalah perhitungan banyaknya biaya yang

diperlukan untuk bahan, upah dan biaya-biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan bangunan atau proyek tersebut (Ibrahim, 2001). Dalam (Soedradjat S, 1994) ada lima hal pokok dalam menghitung biaya, perhitungan biaya terdiri dari :

1. Bahan-bahan.
2. Buruh
3. Peralatan
4. *Overhead*
5. Profit

Berdasarkan beberapa faktor tersebut, dilakukan penelitian pada PT.Graha Mustika Lestari yang sedang melakukan pembangunan Perumahan Kampung Baru Permai di Kabupaten Sijunjung, untuk melakukan perbandingan perhitungan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) dengan RAB. Perumahan dibangun di atas lahan sebesar  $\pm 5000 \text{ M}^2$  dengan target 54 unit rumah standar type 36, kavling tanah 12m x 9m, dengan dua kamar tidur, satu ruang tamu, satu kamar mandi, serta memiliki *carport*. Saat ini tengah dilakukan pembangunan tahap pertama dengan progres pembangunan sebanyak tujuh unit rumah.

Dari nilai biaya yang dikeluarkan oleh kontraktor untuk pembangunan, perizinan dan modal lahan suatu perumahan harus diperhitungkan untung yang didapatkan dari hasil pemasaran rumah, untuk tercapainya tujuan pembangunan sebagai investasi bagi pihak kontraktor, namun dari segi harga jual suatu rumah harus diperhitungkan dengan daya beli masyarakat terhadap hunian. Agar tujuan kontraktor tercapai, namun masyarakat juga mendapatkan hunian yang layak dengan harga yang sesuai dengan daya beli masyarakat, dilakukanlah perhitungan *actual cost* atau biaya sebenarnya. Perhitungan *actual cost* membantu kontraktor menghindari kerugian saat pemasaran. Karena perhitungan biaya *actual* dapat menentukan harga jual satu unit rumah.

Biaya aktual (*actual cost*), yaitu biaya yang sebenarnya dikeluarkan. Biaya ini perlu diperhitungkan jika panjangnya jarak waktu antara pembelian bahan dengan waktu proses atau penjualan, sehingga terjadi perubahan harga pasar (Drs. M. Giatman, 2006).

Perhitungan biaya aktual (*actual cost*) pada proyek pembangunan perumahan Kampung Baru Permai diperlukan untuk mengetahui selisih antara RAB dengan biaya aktual (*actual cost*) karena RAB yang telah ada dihitung saat adanya pandemi Covid-19. Kondisi ekonomi yang saat ini tidak stabil mengakibatkan adanya perubahan harga bahan bangunan maupun upah pekerja. Biaya aktual

(*actual cost*) akan dibuat dalam bentuk Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP). Dengan mengetahui RAP maka perusahaan kontraktor dan *developer* dapat menentukan harga jual dari rumah dalam perumahan yang akan dipasarkan pada masyarakat.

Rencana anggaran biaya yaitu perhitungan biaya, upah, volume yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proyek. Rencana Anggaran Biaya harus dihitung secara cermat, teliti dan sesuai dengan aturan yang berlaku agar dapat memenuhi syarat perhitungan RAB yang baik dan benar (Ibrahim, 2001). Menurut (Sastraatmadja, 1984) cara-cara perhitungan RAB dibagi menjadi dua :

1. Rencana anggaran biaya kasar
2. Rencana anggaran biaya terinci

Menurut (Soeharto, 1999) biaya proyek adalah suatu rencana tertulis yang sistematis tentang kegiatan proyek dengan pengorbanan ekonomi dalam satuan uang yang telah terjadi, sedang terjadi, atau akan terjadi, untuk memperoleh tujuan yang akan dicapai. Biaya proyek biasanya terdiri dari 5 hal:

1. Perhitungan biaya bahan yang dipakai dan harga bahan tersebut.
2. Perhitungan upah dan jam kerja buruh.
3. Perhitungan banyaknya peralatan dan biaya yang dibutuhkan untuk peralatan tersebut.
4. Perhitungan biaya-biaya tidak terduga (*Overhead*).
5. Perhitungan persentase keuntungan.

Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) adalah rencana anggaran biaya proyek yang dibuat oleh kontraktor untuk menaksir berapa biaya sesungguhnya yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu kontrak kerja proyek konstruksi. Dalam menyusun RAP diperlukan data-data berikut:

1. Gambar Rencana Pekerjaan
2. Daftar harga bahan bangunan.
3. Daftar upah pekerja perhari.
4. Daftar kuantitas pekerjaan.
5. Lama pengerjaan tiap item.

## **METODE PENELITIAN**

Tugas akhir ini adalah perhitungan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP). Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan (*applied research*). Penelitian dilakukan pada Perumahan Kampung Baru Permai yang berlokasi di Jl. Diponegoro, Lalan, Lubuk Tarok, Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat. Rumah yang dibuat adalah type 36/108.

Pengumpulan data primer dilakukan dalam 2 minggu (jam kerja), yaitu melakukan observasi lapangan. Observasi lapangan mencakup wawancara langsung terhadap pekerja proyek yang berkaitan dengan proyek pembangunan perumahan tersebut, wawancara kepada toko pemasok bahan bangunan yang digunakan. Data primer yang dibutuhkan adalah:

1. Harga upah pekerja yang diperoleh berdasarkan wawancara langsung terhadap pekerja yang ikut dalam pembangunan proyek. Data
2. Data harga satuan
3. bahan material di lapangan didapat dari pemasok atau toko bangunan di sekitar lokasi proyek tersebut.
4. Dokumentasi atau foto lokasi survei proyek.

Data sekunder, diperoleh dari pengamatan langsung dan data yang didapat dari instansi yang terkait pada penelitian ini, data sekunder yang dibutuhkan yaitu:

1. Rencana anggaran biaya
2. Harga satuan bahan
3. Harga satuan pekerjaan
4. Gambar rencana proyek.

Data primer dan data sekunder yang telah di dapat pada tahap ini dilakukkan analisis data berdasarkan tahapan-tahapan seperti berikut:

1. Volume pekerjaan diperoleh dari data RAB yang telah didapat dari proyek tersebut.
2. Melakukan analisa harga satuan bahan, harga satuan adalah harga yang harus dibayar untuk membeli bahan bangunan yang akan dipakai pada proyek menurut jenis satuannya
3. Dalam menganalisis harga satuan pekerjaan, analisis ini digunakan sesuai metode SNI.
4. Perhitungan RAP dengan data yang telah diperoleh dari lapangan.
5. Menghitung RAP dengan langkah sebagai berikut:

a. Membuat rincian daftar harga satuan upah dan bahan.

b. Menganalisa harga satuan upah pekerja:

$$\text{harga satuan upah} \times \text{nilai koefisien upah pekerja}$$

c. Menganalisa harga satuan bahan:

$$\text{harga satuan bahan} \times \text{nilai koefisien bahan}$$

d. Harga satuan pekerjaan:

$$\text{volume} \times (\text{jumlah bahan} + \text{jumlah pekerja})$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan langkah awal yang dilakukan dalam proses pembangunan suatu proyek. Perhitungan RAB harus dilakukan dengan teliti dan cermat agar biaya bangunan yang diperoleh efisien. Pada Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dihitung dengan menggunakan metode SNI, analisis koefisien bahan dan koefisien tenaga kerja menggunakan perhitungan analisa tata cara harga satuan pekerjaan untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan.

Sedangkan pada Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) dengan metode praktisi-praktisi dan produktifitas di lapangan, analisis koefisien bahan berdasarkan gambar kerja dan upah pekerja diperhitungkan dengan upah harian. Data harga bahan dan upah tukang yang dipakai didapatkan dari hasil survey dilapangan.

Hasil perhitungan RAP perumahan Kampung Baru Permai rumah tipe 36/108, mendapatkan selisih antara RAB dan RAP sebesar Rp. 16.151.177. Terdapat beberapa pekerjaan yang RAP lebih besar daripada RAB yaitu pekerjaan persiapan, pekerjaan beton, dan pekerjaan sanitasi. Hal ini terjadi disebabkan oleh terjadinya kenaikan harga bahan bangunan yang digunakan. Meskipun harga bahan yang digunakan pada pandemi covid-19 mengalami kenaikan, tidak membuat RAP lebih besar dari pada RAB, karena pada perhitungan RAP nilai koefisien pekerja memakai koefisien nyata di lapangan, dimana nilai koefisien lapangan lebih kecil dari pada koefisien yang ada di RAB, hal ini disebabkan oleh metode pembayaran upah pekerja bersifat borongan bukan harian seperti di RAB, sehingga pekerja melaksanakan pekerjaan secepat mungkin.

**Tabel 1.Rekapitulasi perbandingan biaya RAP dengan RAB**

NO	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH BIAYA RAB	JUMLAH BIAYA RAP	SELISIH
1	Pekerjaan Persiapan	Rp 1.446.210	Rp 1.755.493	Rp 309.283
2	Pekerjaan Pondasi	Rp 7.533.756	Rp 3.676.446	Rp 3.857.310
3	Pekerjaan Beton	Rp 10.411.006	Rp 11.039.150	Rp 628.144
4	Pekerjaan Lantai	Rp 4.199.844	Rp 3.433.985	Rp 765.859
5	Pekerjaan Dinding	Rp 18.401.376	Rp 15.047.533	Rp 3.353.843
6	Pekerjaan Kuzen	Rp 8.310.752	Rp 7.199.375	Rp 1.111.377
7	Pekerjaan Atap	Rp 11.682.276	Rp 8.042.004	Rp 3.640.272
8	Pekerjaan Plafon	Rp 6.388.625	Rp 6.018.699	Rp 369.926
9	Pekerjaan Pengecatan	Rp 9.698.448	Rp 6.299.095	Rp 3.399.352
10	Pekerjaan Sanitasi	Rp 2.123.698	Rp 2.664.033	Rp 540.336
11	Pekerjaan Listrik	Rp 2.520.000	Rp 1.389.000	Rp 1.131.000
	<b>JUMLAH</b>	<b>Rp 82.715.989</b>	<b>Rp 66.564.813</b>	<b>Rp 16.151.177</b>

**PT.GRAHA MUSTIKA LESTARI**

Jl.simpang labuh kawek sijunjung  
Kontraktor - Developer - Supplier  
Email : gramusle@gmail.com  
Hp : 082285002742  
Hp : 085375515414

**RENCANA ANGGARAN BIAYA**  
RUMAH TYPE 36  
PEMBANGUNAN PERUMAHAN KAMPUNG BARU PERMAI

No.	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH(Rp)
1	PEKERJAAN PONDASI	17.944.762
2	PEKERJAAN DINDING	22.401.376
3	PEKERJAAN PINTU DAN JENDELA	6.310.752
4	PEKERJAAN LANTAI	4.199.844
5	PEKERJAAN ATAP DAN PLAFON	18.070.901
6	PEKERJAAN MEKANIKAL DAN SANITASI	2.123.698
7	PEKERJAAN ELEKTRIKAL	2.520.000
8	PEKERJAAN PENGECATAN	9.698.448
9	BIAYA LAIN-LAIN	12.850.000,00
10	BIAYA OPERASIONAL	14.000.000,00
11	PEKERJAAN FASUM&FASOS	10.213.022,39
	<b>SUB TOTAL PER UNIT</b>	<b>109.883.380</b>
	<b>TOTAL HARGA 51 UNIT</b>	<b>5.604.052.380</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>5.604.052.380</b>

TERBILANG : LIMA MILYAR ENAM RATUS EMPAT JUTA LIMA PULUH DUA RIBU  
TIGA RATUS DELAPAN PULUH RUPIAH

Sijunjung 06 Juli 2021  
PT.GRAHA MUSTIKA LESTARI  
  
PT. DARMON BODI (P)  
DIREKTUR UTAMA

**Gambar 1. Rencana Anggaran Biaya Proyek**

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil survey lapangan yang telah dilakukan dapat diketahui RAP satu unit rumah pada Perumahan Kampung Baru Permai adalah senilai Rp.66.564.831
2. Hasil analisa yang telah dilakukan untuk mendapatkan perbandingan antara RAP dan RAB dari satu unit rumah pada Perumahan Kampung Baru Permai menunjukkan bahwa RAP satu unit rumah adalah Rp.66.564.831, sedangkan RAB satu unit rumah adalah Rp.82.715.989, maka selisih dari RAP dan RAB adalah senilai Rp.16.151.177

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional. (2008). Sni 2835-2839:2008. *Badan Standardisasi Nasional (BSN)*, 1–11.
- Drs. M. Giatman. (2006). *Ekonomi Teknik*. RajaGrafindo Persada.
- Ervianto, W. I. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi*. AN DI Yogyakarta.
- Ibrahim, H. B. (2001). *Rencana dan Estimate Real of Cost* (3rd ed.). Bumi Aksara.

Jumas, D. itra. (2020). Model Estimasi Biaya Pada Bangunan Gedung. In *Lppm.Bunghatta.Ac.Id*.

Mukomoko, I. J. . (1994). *Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan*. Radar Jaya Offset.

Rani, H. A. (2016). *Manajemen Proyek Konstruksi*. CV. Budi Utama.

Sastraatmadja, A. S. (1984). Analisa (cara modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan. *Nova*. Jakarta, 1.

Siswanto, A. B., & Salim, M. A. (2019). *Manajemen proyek* (1st ed., Issue November). CV. Pilar Nusantara.

Soedradjat S, I. A. (1994). *Analisis Anggaran Biaya Pelaksana* (2nd ed.). Nova.

Soeharto, imam. (1999). *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operational)* (- (ed.); 2nd ed.). Erlangga.

Widiasanti, I., & Lenggogeni. (2013). *Manajemen Konstruksi*.

Zainal, A. . (2005). *Menghitung Anggaran Biaya Bangunan*. Gramedia.

Tolangi.F Marto.(2012).Analisa *Cash Flow* Pada Kontraktor Proyek Pembangunan Perumahan.Jurnal Sipil Statik, Vol.1 No.1

Arruan,Arthur.(2014).Analisis Koefisien Harga Satuan Tenaga Kerja di Lapangan Dengan Membandingkan Analisis SNI dan Analisis BOW Pada Pembesian dan Bekisting Kolom.Jurnal Sipil Statik, Vol.2 No.2

Arianto, (2020). Pengembangan Gedung Belajar Jurusan Teknik Mesin dan Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. *JASCE*, Vol. 1 No. 1.

Sulastri,Endari.(2021). Tinjauan Optimalisasi Waktu Dan Biaya Pada Proyek Konstruksi Pembangunan Laboratorium Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang Menggunakan *Software* Microsoft Project. *JASCE*, Vol.1 No.7