

ANALISA PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA DENGAN REALISASI ANGGARAN BIAYA PADA PROYEK PENGADAAN BANGUNAN GEDUNG C2 RAWAT INAP TAHAP II RSUD CIMACAN TAHUN ANGGARAN 2018

¹Wiratna Tri Nugraha, ²Moch. Wizdan Faiz Awami

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNSUR
wiratnayk@yahoo.com wizdanf@gmail.com

Abstrak

Dalam suatu proyek, biaya menjadi faktor utama berlangsungnya kegiatan proyek, dimana kontraktor akan mengestimasi biaya yang dibutuhkan untuk menjalankan proyek sehingga dapat memberikan penawaran yang optimal, untuk memenangkan tender. umumnya kontraktor membuat rencana anggaran biaya tidak seluruhnya berpedoman pada analisa SNI, kontraktor menghitung rencana anggaran biaya (RAB) dengan perkiraan mereka sendiri berdasarkan dengan besaran m² lapangan sehingga dapat memperkirakan besaran biaya pengerjaan proyek tersebut. RAB didefinisikan sebagai perhitungan biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya-biaya tidak langsung yang berhubungan dengan pelaksanaan proyek. Namun dalam pelaksanaan proyek dikenal juga rencana anggaran pelaksanaan (RAP). RAP adalah biaya nyata yang digunakan kontraktor di Lapangan selama berlangsungnya proyek sampai kegiatan selesai. Pada penelitian ini penulis bertujuan untuk menganalisa selisih rencana anggaran biaya (RAB) berdasarkan SNI dengan rencana anggaran pelaksanaan (RAP), serta menghitung profit yang diperoleh kontraktor pada pembangunan Pengadaan bangunan Gedung C2 Rawat Inap RSUD Cimacan Tahun Anggaran 2018. Dari hasil wawancara, survey, dan perhitungan, terdapat selisih biaya yang cukup berbeda antara RAP dan RAB, dimana rencana anggaran pelaksanaan (RAP) lebih kecil dari pada rencana anggaran biaya (RAB) dengan selisih harga sebesar Rp 970.563.872,-. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kontraktor memperoleh keuntungan sebesar $\pm 15\%$ dari total nilai RAB berdasarkan SNI.

Kata Kunci : Biaya Nyata, Rencana Anggaran Pelaksanaan, Rencana Anggaran biaya

1. Pendahuluan

Rencana Anggaran Biaya (RAB) suatu proyek bangunan harus di rencanakan dengan optimal. Banyak hal yang dapat dilakukan sebelum membuat RAB, diantaranya pemilihan desain dan bahan yang akan dipakai. . Pemilihan desain dan bahan sangat penting dilakukan, karena akan menunjukkan mutu dan kualitas bangunan tersebut. Setelah RAB selesai, masih ada beberapa item pekerjaan dengan anggaran biaya yang besar yang masih perlu diperhatikan.

RAB merupakan salah satu kemampuan dasar yang semestinya harus dikuasai benar oleh kontraktor guna menghindari miss understanding dengan pemilik bangunan/proyek dan juga dapat menghindari one prestasi oleh kontraktor asalkan RAB yang telah di sepakati dilaksanakan secara konsisten oleh kontraktor.

RAP adalah estimasi perkiraan biaya proyek realnya atau biaya proyek sesungguhnya yang di butuhkan untuk melaksanakan sebuah proyek hingga tuntas. RAP dibuat oleh kontraktor berdasarkan perhitungan atas kebutuhan bahan bangunan + kebutuhan penggunaan tenaga kerja proyek dan biaya profesional kontraktor dalam mengelola proyek.

Analisis rencana anggaran biaya merupakan bagian dari proses pembangunan, perencanaan biaya bangunan biasanya dilakukan sebelum pekerjaan itu di mulai. Untuk menghitung anggaran biaya bangunan, perlu dibuat analisis/perhitungan terinci tentang banyaknya bahan yang dipakai maupun upah kerja.

2. Metode Penelitian Dan Penyajian Data

Data primer adalah pengamatan langsung di lapangan dan wawancara dengan informan kunci (key informan),

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian ini

1. Analisis harga
 - a. AHSP
 - b. Analisis harga satuan upah
 - c. Analisa harga satuan peralatan
2. Menghitung volume yang terpasang, Menghitung volume ini dilakukan untuk mendapatkan volume material yang telah terpasang setelah proses konstruksi telah selesai. Volume terpasang akan dihitung berdasarkan Gambar Rencana.
3. Menghitung Harga Rencana dengan Realisasi tahun anggaran 2018` Pada tahapan ini peneliti membandingkan harga dari masing – masing bahan dan upah rencana dengan realisasi sesuai harga kabupaten/kota guna mengetahui anggaran yang sesuai dengan realita.
4. Penetapan Harga Biaya Plus (Cost-Plus Pricing Method)
5. Penetapan Harga Mark-Up (Mark Up Pricing Method)
6. Harga Break Even (Break-Even Pricing)

1. Perhitungan Volume

a. Tie-beam

TB 1 = 30 x 65 cm (Jumlah 25 buah)
panjang 3 m

TB 2 = 30 x 60 cm (Jumlah 68 buah)
panjang 6 m

Perhitungan Volume Bekisting pada pekerjaan Tie beam Berikut perhitungan bekisting pada pekerjaan tie beam :

Sample : Perhitungan tie beam tipe TB 2

- a) Panjang tie beam = 6 m
- b) Lebar tie beam = 0,30 m
- c) Tinggi tea beam = 0,60 m
- d) Jumlah =
68 panjang tie beam yang sama
- e) Volume Perhitungan =
 $6 \times [0,30 + (2 \times 0,60)] \times 68 = 9 \text{ m}^2$

Perhitungan Volume Beton pada pekerjaan Tie Beam Berikut perhitungan beton pada pekerjaan tie beam :

Sample : Perhitungan tie beam tipe TB2

- a) Panjang tie beam = 6 m
- b) Lebar tie beam = 0,30 m
- c) Tinggi tea beam = 0,60 m
- d) Jumlah = 68 panjang tie beam yang sama
- e) Volume Perhitungan =
 $6 \times 0,30 \times 0,60 \times 68 = 73,44 \text{ m}^3$

b. Kolom

Kolom adalah elemen konstruksi yang berfungsi sebagai tiang bangunan sekaligus sebagai pendukung beban- beban yang ada diatasnya, yaitu berat sendiri kolom, beban balok, beban plat lantai, serta beban atap.

Tabel 1. Volume Kolom

Kolom	Tulangan	Jumlah titik	Tul utama (kg) D16	Vol. Tul sengkang (kg) D10
Lower ground-1				
K1A	24 D 16	8	1791,75	318
K1B	24 D 16	30	6802	1132
K2A	24 D 16	8	1791,75	300
Lower ground				
K1A	24 D 16	8	1791,75	318
K1B	24 D 16	30	6802	1132
K2A	24 D 16	8	1791,75	300
Ground Floor				
K1A	24 D 16	8	1791,75	318
K1B	24 D 16	30	6802	1132
K2A	24 D 16	8	1791,75	300
Lantai 1				
K1A	24 D 16	8	1791,75	318
K1B	24 D 16	30	6802	1132
K2A	24 D 16	8	1791,75	300

Sumber : Data Proyek

c. Balok

Balok adalah bagian dari struktur bangunan yang berfungsi untuk menopang beban diatasnya. Salah satu ciri balok yaitu mempunyai dimensi b (lebar) dan h (tinggi) yang berbeda, tidak seperti pada kolom yang kebanyakan sama. Rekap Volume beton dan Bekisting Lower Ground 1.

Tabel 2. Volume Balok

No	Nama balok	Balok	Bekisting
1	Balok Type B1	9,56	66,71
2	Balok Type B2	2,97	20,74
3	Balok Type B3	13,82	96,36
4	Balok Type B4	0,88	6,17
5	Balok Type B5	0,98	6,87
6	Balok Type B6	3,00	24,20
7	Balok Type B7	5,92	47,73
8	Balok Type B8	19,33	156,07
9	Balok Type B9	2,39	19,24
10	Balok Type B10	14,19	114,64
11	Balok Type B11	0,23	2,73
12	Balok Type B12	3,24	22,68
	Total	76,50	584,13

Sumber : Data Proyek

d. Plat

Tabel 3. Volume Plat

Nama	Tbl	V. beton (m ³)			V. Bekisting (m ²)		
		P1	P2	Jmlh	P1	P2	Jmlh
P LG2	0,20	129,6	19,8	149,4	599,4	50,4	649,8
P LG1	0,12	77,8	11,8	89,6	599,4	50,4	649,8
Pl LG	0,12	77,8	11,8	89,6	599,4	50,4	649,8
Pl GF	0,12	77,8	11,8	89,6	599,4	50,4	649,8
Pl L1	0,12	77,8	11,8	89,6	599,4	50,4	649,8
Pl Dak	0,12	77,8	11,8	89,6	599,4	50,4	649,8

Nama	Tulangan	Tulangan sumbu x (kg)		
		P1	P2	Jumlah
Plat Lower Ground 2	D10-200	9642,3	1227,6	10.870
Plat Lower Ground 1	D10-200	9642,3	1227,6	10.870
Plat Lower Ground	D10-200	9642,3	1227,6	10.870
Plat Ground Floor	D10-200	9642,3	1227,6	10.870
Plat Lantai 1	D10-200	9642,3	1227,6	10.870
Plat Dak	D10-200	9642,3	1227,6	10.870

Sumber : Data Proyek

e. Tangga

Tabel 5 Volume tangga

Ket.	Beton (M ³)	Bekisting (M ²)	Besi (Kg)
LG2	10,07	25,57	1866,78
LG1	10,07	25,57	1866,78
LG	10,07	25,57	1866,78
GF	10,07	25,57	1866,78
L1	10,07	25,57	1866,78

Sumber : Data Proyek

2. Rekapitulasi Anggaran Biaya Pengadaan Bangunan Gedung C2 Rawat Inap RSUD Cimacan Tahun Anggaran 2018

Tabel 6. Rekapitulasi Anggaran Biaya Pengadaan Bangunan Gedung C2 Rawat Inap RSUD Cimacan Tahun Anggaran 2018

KET.	RAB	RAP	HITUNG
Anggaran LG-2	47.997.124,76	46.378.003,65	46.006.306,43
Anggaran LG-1	1.341.994.686,57	1.100.563.574,23	1.173.662.941,01

Anggaran LG	1.319.461.754,38	1.123.837.419,56	1.161.560.302,51
Anggaran GF	1.319.461.754,38	1.150.973.596,89	1.161.560.302,51
Anggaran L-1	1.319.461.754,38	1.150.979.632,86	1.161.560.302,51
Anggaran Dak	980.576.479,39	819.360.767,27	835.499.526,03
TOTAL ANGGA RAN	6.374.735.543,90	5.444.171.671,36	5.592.049.681,00

Sumber : Data Proyek

3. KESIMPULAN

1. Rencana Anggaran Biaya Pengadaan Bangunan Gedung C2 Rawat Inap Tahap II RSUD Cimaan Cianjur Tahun Anggaran 2018 yaitu Rp. 6.374.735.543,90.
2. Rencana Anggaran Pelaksanaa Pengadaan Bangunan Gedung C2 Rawat Inap Tahap II RSUD Cimaan Cianjur Tahun Anggaran 2018 yaitu Rp. 5.444.171.671,36.
3. Kemudian Selisish antara Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) yaitu Rp. 905.818.054,5,- $\pm$ (15%) dari Rencana Anggaran Biaya (RAB) sudah termasuk 5% biaya tak terduga.
4. Berdasarkan Rekapitulasi Hasil Rencana Anggaran Pelaksanaan Perhitungan peneliti yaitu Rp. 5.592.049.681,00. Sehingga mendekati Rencana Anggaran Pelaksanaan daripada Rencana Anggaran Biaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Analisa Harga Satuan Pekerjaan Permen Pu 11/Prt/M/2013
- Ervianto (2005) *Manajemen Konstruksi (Edisi Revisi)*. Yogyakarta
- Husein Umar (1998) *Riset Sumberdaya Manusia Dalam Organisasi* PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Ibrahim, H. Bachtiar. 2001. *Rencana Dan Estimate Real of Cost*. Jakarta : Bumi Aksara. Ilham Arbana, Indra Jaya Pandia, Ir. MT.
- Lantang, Fharel Novel. Dkk. 2014. *Perencanaan Biaya Dengan menggunakan Perhitungan Biaya Nyata Pada Proyek Perumahan (Studi Kasus Perumahan*

Green Hill Residence), dalam jurnal : Sipil Statik Vol. 2 No. 2, 73 – 80, ISSN 2337 – 6732

- Muchdarsyah (2003) *Produktivitas Apa dan Bagaimana* Bandung : Bumi Aksara
- Sastraatmadja, Ir. a. Soedradjat. 1984. *Analisa Anggaran Biaya Pelaksanaan*. Bandung : Nova
- Yudhy Wicaksono 2014. *Membuat aplikasi RAB Bangunan dengan Macro Excel*. Jakarta : PT. Elek Media Komputindo
- Santosa, W. (2003). “ *Strategi Peningkatan Keselamatan Lalulintas di Jalan Raya*”. Orasio dies natalis ke-43, Fakultas Teknik Universitas Katolik Parahyangan. Bandung.
- Vogt, A. (1999). “*Accident Model fpr Rural Intersections : Four-Lane by Two-Lane Stop Controlled and Two Lane by Two Lane Signalized*”. Federal Highway Administration Report FHWA-RD-99-128. Washington, DC.
- Ziad, S., and Tarek, S. (2001). “ *Evaluating Safety of Urban Arterial Roadways.*” Journal Transportation Engineering, ASCE, 127(2)