

PERBANDINGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA DAN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN BREAKWATER DAN REVETMEN LABUHAN TAROK MEUKEK KOTA ACEH SELATAN

Slamet Haryadi⁽¹⁾, M. Nafhan Isfanhani⁽²⁾

1Mahasiswa/Jurusan Teknik Sipil/Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan/Universitas Jayabaya

2Dosen/Jurusan Teknik Sipil/Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan/Universitas Jayabaya Jalan Raya Jakarta-Bogor No. KM. 28, Jakarta Timur-13710, Provinsi DKI Jakarta

Korespondensi : SlametHaryadi40@gmail.com

ABSTRAK

Rencana anggaran biaya adalah suatu perhitungan rencana terhadap kebutuhan pelaksanaan pembangunan yang mana didalamnya sudah termasuk profit keuntungan. Sedangkan rencana anggaran pelaksanaan adalah suatu anggaran yang ditetapkan untuk batas pelaksanaan suatu bangunan agar pengeluaran biaya dapat terkontrol dengan baik serta terhindar dari resiko kerugian. Rencana anggaran pelaksanaan penting untuk dilakukan karena sangat menentukan suatu profit atau keuntungan sebuah pelaku jasa konstruksi dimana rencana anggaran biaya dapat di maksudkan dengan kata lain adalah suatu harga jual sebuah jasa atau produk tertentu agar dapat bersaing di dunia konstruksi. perencanaan anggaran pelaksanaan juga penting dilakukan untuk menghindari suatu kegagalan dalam pelaksanaan suatu proyek.

Kata Kunci: RAB, RAP, Proyek

Pendahuluan

Perencanaan rencana anggaran biaya dan pelaksanaan penting dilakukan untuk pemilik pembangunan ataupun pelaksanaan pembangunan. Dalam hal ini pemilik dapat mengetahui anggaran biaya untuk melaksanakan suatu bangunan. Dari segi sisi kontraktor pelaksana anggaran biaya juga dapat mengetahui potensi profit atau keuntungan yang didapat serta perencanaan anggaran biaya yang baik dan benar dan pengontrolan biaya dapat menghindari kerugian dan kegagalan dalam suatu kegiatan pelaksanaan pembangunan.

Tahap perencanaan dilakukan dengan merencanakan waktu, Perkirakan biaya dan sumber daya dari pekerjaan yang dibutuhkan. Proyek dapat dikelola secara efektif dan

risiko proyek dapat berkurang. Struktur organisasi dilakukan untuk mengelompokkan jenis pekerjaan, Identifikasi wewenang dan tanggung jawab setiap elemen dalam organisasi. Tahap implementasi merupakan implementasi dari rencana yang telah disusun Sebelumnya. Tahap terakhir adalah tahap kontrol, yang bertujuan untuk memastikan proyek sesuai dengan jadwal dan harapan. salah satu faktor yang mempengaruhi proyek konstruksi adalah konsep manajemen proyek konstruksi. Menyelesaikan proyek sesuai jadwal dengan kualitas, waktu dan biaya. Rencana anggaran biaya adalah perhitungan untuk mengetahui nilai kebutuhan financial untuk keperluan tertentu. Di dalam bidang jasa konstruksi rencana anggaran biaya adalah perhitungan terhadap kebutuhan rencana pembangunan

sebelum bangunan itu dilaksanakan guna mengetahui kebutuhan nilai anggaran biaya untuk membangun suatu bangunan sampai selesai dan dengan baik.

Di Indonesia ini banyak sekali terdapat pelaku usaha jasa konstruksi yang mana masing – masing pelaku usaha tersebut memiliki nilai perhitungan sendiri. Analisa harga satuan pemerintah atau dari PERMEN PU NO.28 Tahun 2016 yang akan penulis jadikan dasar perhitungan untuk membandingkan nilai perhitungan terhadap kontraktor pelaksana di proyek pembangunan breakwater dan revetment guna mengetahui rasio perbedaan antara kedua metode tersebut.

Penelitian ini mempunyai tujuan antara lain :

1. Memperoleh nilai anggaran biaya pelaksanaan dalam membangun bangunan pemecah gelombang dan revetment.
2. Memperoleh nilai jual jika memposisikan diri sebagai kontraktor dengan hasil perhitungan rencana anggaran biaya
3. Memperoleh nilai persentase keuntungan dari segi pelaku jasa konstruksi

Metode Penelitian

Metodologi penelitian perhitungan rencana anggaran biaya yang baik sangat berperan penting untuk mendapatkan tujuan dan sasaran sesuai dengan yang diinginkan, sebelum memulai suatu kegiatan diperlukan suatu pemahaman berupa studi pendahuluan yang harus dilakukan, untuk mendapatkan data yang akan digunakan sesuai dengan kondisi eksisting yang ada di lokasi pekerjaan. Perencanaan analisa rencana anggaran biaya yang akan dilakukan, dicari maksud serta tujuan akhir yang akan dicapai, setelah itu dilakukan kajian pustaka untuk mencari dan mengumpulkan bahan – bahan

literatur berupa landasan teori, metodologi yang akan digunakan dalam pengolahan data maupun untuk melakukan analisa. Perhitungan rencana anggaran biaya dan pelaksanaan dilakukan pada studi kasus di proyek pembangunan the legacy hotel residence dengan cara mengajukan data – data sekunder dari pelaksana berupa gambar kerja dan Rancangan Anggaran Biaya (RAB). Perhitungan rencana anggaran biaya dan pelaksanaan yang diambil menggunakan cara ilmiah secara sistematis, metode yang digunakan metode perencanaan deskriptif yang dilakukan dengan studi kasus di proyek untuk mendapatkan hasil perbandingan antara perhitungan rencana anggaran biaya berdasarkan SNI AHSP 2016 dengan rencana anggaran biaya pelaksanaan dari proses pengumpulan dan analisis informasi hingga proses penafsiran hasil penelitian.

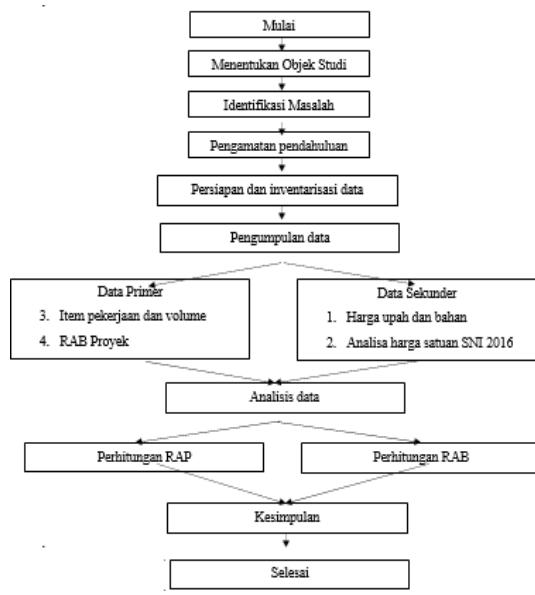
Adapun data yang dibutuhkan pada Studi Perbandingan Anggaran Biaya dan Pelaksanaan yang harus di dapat adalah dengan menggunakan Metode Analisa Harga Satuan SNI Permen PUPR TAHUN 2016 dan rencana anggaran biaya pelaksanaan yang di dapat dari lokasi studi kasus adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun item pekerjaan
- 2) Menghitung volume pekerjaan
- 3) Menginput harga satuan bahan dan Upah berdasarkan supplier sekitar
- 4) Menghitung dengan analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP 2016)
- 5) Menghitung Analisa harga satuan pekerjaan pelaksanaan
- 6) Menghitung nilai persentase keuntungan
- 7) Rekapitulasi perhitungan
- 8) Lokasi proyek



Gambar 3.1 Google satelit

Bagan aliran penelitian



Hasil dan Pembahasan

Perhitungan rencana anggaran biaya dan pelaksanaan ini telah di perhitungkan dengan tujuan agar pelaku usaha jasa konstruksi dapat menganalisa harga biaya suatu pembangunan untuk keperluan tender serta mengetahui rasio keuntungan untuk bernegosiasi, serta biaya pelaksanaan dapat diterapkan untuk pelaksanaan sendiri ataupun batas harga untuk dikerjakan oleh mitra kerja atau subkontraktor dan vendor. Dan hal yang terpenting dari perhitungan analisa ini adalah agar pelaksanaan jasa konstruksi tidak mengalami kerugian dan kegagalan dalam pembangunan suatu

konstruksi sehingga pekerjaan pembangunan dapat berjalan dengan baik dan menguntungkan. Sehingga tidak ada lagi para pelaku usaha jasa konstruksi menghitung dengan metode perhitungan sendiri atau dari pengalaman sebelumnya. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan pada rumusan masalah selisih antara rencana anggaran biaya dengan rencana anggaran pelaksanaan dari hasil analisis perhitungan RAB dengan RAP pada subbab sebelumnya selisih RAB dengan RAP dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rasio Perbandingan} = \frac{\text{Harga Tertinggi} - \text{Harga Terendah}}{\text{Harga Tertinggi} + \text{Harga Terendah}} \times 100$$

Harga Tertinggi						
URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	SATUAN	ANALISA	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)	
2	3	4	5	6	7	
PEKERJAAN PERSIAPAN						
Mobilisasi / Demobilisasi	1,00	Ls	LS	16,100,000,00	16,100,000,00	
Direksi Keet, Gudang/Barak Kerja	1,00	Ls	Taksir	4,000,000,00	4,000,000,00	
Pengukuran Kembali/Uitzet/MC-0	1,00	Ls	Taksir	5,000,000,00	5,000,000,00	
Papan Nama Proyek, P3K dan Obat-Obatan	1,00	Ls	Taksir	1,000,000,00	1,000,000,00	
Sub Jumlah						26,100,000,00
PEKERJAAN BREAK WATER						
Penyusunan Batu Uk. < 250 Kg	1,782,40	m3	P.14.n	358,700,00	639,348,135,4	
Penyusunan Batu Pengunci Rongga 50-70 Kg	906,59	m3	P.14.n	358,700,00	325,193,581,9	
Penyusunan Batu Uk. > 1000 Kg	3,626,36	m3	P.14.p	473,500,00	1,717,080,134,2	
Sub Jumlah						2,681,621,851,5
PEKERJAAN BREAK WATER (TRAPESIUM/DAERAH ABRASI SESUAI GAMBAR)						
Penyusunan Batu Uk. < 250 Kg	291,40	m3	P.14.n	358,700,00	104,525,180,0	
Penyusunan Batu Uk. 250 - 1000 Kg	1,092,70	m3	P.14.p	473,500,00	517,393,450,0	
Sub Jumlah						621,918,630,0
PEKERJAAN						

<u>REVETMENT</u>					
Galian Pondasi	119,42	m3	AHSPPU A.2.3.1.8.a	103,919,7	12,409,576,9
Urugan Bekas Galian Pondasi	35,82	m3	AHSPPU A.2.3.1.9	26,259,2	940,722,7
Beton Cyclope	40,69	m3	AHSPPU A.4.1.1.5	979,667,7	39,866,991,2
Baja Tulangan	12,666,79	Kg	AHSPPU A.4.1.1.17	15,840,8	200,652,255,9
Beton Revetment K.250	64,64	m3	AHSPPU A.4.1.1.8	1,067,691,0	69,013,414,0
Bekisting	182,46	m2	AHSPPU A.4.1.1.20	246,578,0	44,990,672,2
Pengadaan Beton Sumuran (Tulangan)	143,00	Buah	Taksir	225,000,0	32,175,000,0
Beton Lantai Bertulang/Rgt Pavement	140,80	m3	SUPPLEMENT TP K.250	5,254,901,6	739,890,150,1
Pekerjaan Bollard (sesuai gambar)	6,00	Ls	Taksir	1,220,000,0	7,320,000,0
Perawatan Beton	1,00	Ls	Taksir	1,000,000,0	1,000,000,0
Pengadaan Dewatering	1,00	Ls	Taksir	6,000,000,0	6,000,000,0
Sub Jumlah					1,154,258,783,3
<u>PEKERJAAN LAIN-LAIN</u>					
Pemeliharaan Jalan Akses	1,00	Ls	Taksir	5,000,000,0	5,000,000,0
Pengujian Mutu Bahan	1,00	Ls	Taksir	3,000,000,0	3,000,000,0
As Built Drawing, Administrasi dan Dokumentasi	1,00	Ls	Taksir	2,600,000,0	2,600,000,0
Sub Jumlah					10,600,000,0

Mengetahui rasio keuntungan dan nilai potensi keuntungan yang juga dapat di pergunakan untuk bernegosiasi kepada pemilik proyek atau tender, serta dapat dijadikan acuan dan batasan agar dapat terhindar dari resiko kerugian dan kegagalan dalam menjalankan suatu proyek atau pembangunan.

Hasil Perbandingan RAB – RAP

NO.	URAIAN / JENIS PEKERJAAN	JUMLAH TOTAL		NILAI KEUNTUNGAN (Rp)
		RAB	RAP	
		(Rp)	(Rp)	
1	PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp 26,100,000	Rp 23,490,000	Rp 2,610,000,00
	PEKERJAAN BREAKWATER SISI BARAT	Rp 2,681,621,851	Rp 2,413,459,666	Rp 268,162,185,00
	PEKERJAAN BREAKWATER SISI TIMUR	Rp 621,918,630	Rp 559,726,767	Rp 62,191,861,00
	PEKERJAAN REVETMENT	Rp 1,154,258,783	Rp 1,038,832,905	Rp 115,425,878,00
	PEKERJAAN LAIN	Rp 10,600,000	Rp 9,540,000	Rp 1,060,000,00
		Rp 4,494,499,265	Rp 4,045,049,338	Rp 449,449,924
		Margin(%)	10%	

Kesimpulan

Pada penelitian ini, hasil yang didapatkan dari analisis Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan analisis Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) yang dilakukan pada proyek pembangunan Breakwater dan Revetment adalah sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan estimasi Rencana anggaran biaya untuk pembangunan breakwater dan revetment diperoleh Rp. 4,494,499,26
- 2) Nilai yang diperoleh pada Rencana anggaran pelaksana untuk pembangunan breakwater dan revetment diperoleh Rp. 4,045,049,338
- 3) Keuntungan yang diperoleh dalam melaksanakan pembangunan senilai 10% senilai Rp. 449,449,924

Daftar Pustaka

Badan Standardisasi Nasional. Analisa Harga Satuan SNI 2016.

I.Ervianto, Wulfram. 2010. Teori Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi. Yogyakarta: Penerbit Andi

I.Ervianto, Wulfram. 2010. Teori Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi. Yogyakarta: Penerbit Andi

Ibrahim, Bachtiar. 2003. Rencana Dan Estimasi Real of Cost. Jakarta: Bumi Aksara

Reksohadiprodjo,Sukanto.1999.Manajemen proyek Edisi 5. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta

Tiatmodjo, Bambang. 2016. Teknik Pantai. Yogyakarta: Beta Offset.

Triatmodjo, Bambang. 1999.Teknik Pantai. Yogyakarta: Beta Offset