

**PERHITUNGAN ULANG RENCANA ANGGARAN BIAYA
REHAB GEDUNG SDN 005 KECAMATAN SUNGAI PINANG
SAMARINDA**

***RECALCULATION OF THE BUDGET PLAN FOR THE
BUILDING REHABILITATION COST OF SDN 005
SUBDISTRICT IN SUNGAI PINANG SAMARINDA***

Laila Mahani

Mahasiswa, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Samarinda
mahanilaila@yahoo.co.id

Anung Sudibyo

Staff Pengajar, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Samarinda
bpk.anungsudibyo@gmail.com

Hendro Wardono

Staff Pengajar, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Samarinda
hendrowardono@gmail.com

INTISARI

Dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar, terutama untuk di kota Samarinda, pemerintah kota setempat melakukan pembangunan dan rehabilitasi total fasilitas pendukung pendidikan SDN 005 Kecamatan Sungai Pinang Samarinda, Dilakukan oleh PT. Citra Nusa Barakka Karya Madani. Salah satu penyebab utama kebutuhan akan ruang kelas renovasi total adalah kondisi bangunan belum ideal lagi untuk pembelajaran mereka. Anggaran untuk yang dibutuhkan untuk pekerjaan SDN 005 Kecamatan Sungai Pinang ini sebesar Rp.3.054.671.000,00 melalui perhitungan sesuai dengan harga pasar atau harga lapangan diperoleh anggaran sebesar Rp.2.854.958.000,00. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa selisih antara harga pada proyek SDN 005 sebesar Rp.199.713.000,00.

Kata kunci: Renovasi total, biaya, material

ABSTRACT

In an effort to improve the quality of education in elementary schools, especially for in the city of Samarinda, the local municipal government undertakes the construction and rehabilitation of education facilities SDN 005 Kecamatan Sungai Pinang Samarinda, Conducted by PT. Citra Nusa Barakka Karya Madani. One of the major causes the need for total renovation classrooms was the condition of the buildings have not ideal again to their learning. The budget for the required for employment SDN 005 kecamatan sungai pinang this of Rp.3.054.671.000,00 through calculation according to the market obtained a budget of Rp.2.854.958.000,00. From the data can be concluded that the difference between the price on projects SDN 005 of Rp.199.713.000,00.

Keywords: Total renovation, cost, material

PENDAHULUAN

Dalam upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di Sekolah Dasar, khususnya untuk di wilayah kota Samarinda, maka pemerintah kota setempat melakukan pembangunan dan rehab total fasilitas penunjang pendidikan. Salah satunya di SDN 005 yang beralamatkan di jalan D.I Panjaitan Kecamatan Sungai Pinang Samarinda kalimantan Timur.

Salah satu penyebab utama perlunya rehab total ruang kelas tersebut adalah kondisi bangunan yang sudah tidak ideal lagi untuk kegiatan belajar dan mengajar. Ruang kelas merupakan suatu ruangan dalam bangunan sekolah, yang berfungsi sebagai tempat untuk kegiatan tatap muka dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM) oleh semua pihak yang ada sangkut pautnya dengan pendidikan. Dan juga kondisi plafond, jendela, pintu, kamar mandi dan atap yang sudah banyak yang rusak. Sehingga untuk meningkatkan kenyamanan, keamanan dan kualitas dalam proses kegiatan belajarmengajar, SDN 005 meningkatkan sarana dan prasarana yang ada.

Hal tersebut melatarbelakangi kegiatan rehab total ruang kelas yang telah ada. Gedung Sekolah SDN 005 ini berdiri diatas lahan sebesar 231.75 m² yang berada di Jl. D.I.Panjaitan Kecamatan Sungai Pinang Samarinda dengan anggaran biaya struktur sebesar Rp. 3.054.671.000,00 (Tiga Milyar Lima Puluh Empat Juta Enam Ratus Tujuh Puluh Satu Ribu Rupiah) dan dibangun dengan jangka waktu enam bulan (150 hari kalender).

Sebelum menghitung ulang rencana anggaran biaya SDN 005 Kecamatan Sungai Pinang Samarinda dilakukan survey harga bahan dan upah untuk mengetahui perbedaan harga pasar tahun 2017 dengan harga HSPK 2015. Survey harga bahan pada perhitungan ini dilakukan di enam took bangunan dan material yaitu :

1. Toko Tenang Makmur jalan Dr. Suetomo No. 34
2. Toko Anis Jaya jalan KH.Wahid Hasyim Rt.08 No.18
3. Toko Surya Indah jalan KH. Wahid Hasyim Rt.31

4. Toko Bursa Baut jalan Padat Karya No.04
5. Toko Rejeki Mulya jalan KH. Wahid Hasyim 2 No.17
6. Toko Firman Jaya jalan AW.Syahrani

Dari keenam toko ini di dapatkan harga yang kurang lebih sama untuk berbagai macam bahan material yang digunakan pada proyek pembangunan SDN 005 Kecamatan Sungai Pinang Samarinda. Dari harga- harga yang di dapatkan pada keenam toko tersebut maka dapat diketahui berapa selisih harga bahan dan rekap bahan yang menggunakan HSPK 2015 dengan harga bahan yang di survey pada tahun 2017.

Untuk merencanakan perhitungan anggaran biaya suatu proyek maka data yang terlebih dahulu di ketahui yaitu gambar rencana, dan Harga Pasar tahun 2017. Dari data tersebut baru dapat dilakukan perhitungan volume dan rencana anggaran biaya (RAB) dan rekapulasi biaya. Sedangkan untuk menentukan kebutuhan bahan perhitungan yang digunakan yaitu volume dengan koefisien, dari perhitungan itu maka muncul banyaknya bahan yang digunakan setiap item pekerjaan dalam proyek tersebut.

LANDASAN TEORI

Rencana Anggaran Biaya merupakan perkiraan biaya yang diperlukan dalam suatu pekerjaan konstruksi. Di dalam menentukan Rencana Anggaran Biaya dibutuhkan perhitungan volume galian dan timbunan, volume pekerjaan dan satuan pekerjaan yang nantinya digunakan sebagai acuan di dalam perhitungan anggaran.

Perhitungan volume mengacu pada gambar teknis yang telah dibuat. Rencana Anggaran Biaya merupakan perhitungan banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya-biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan proyek pembangunan. Adapun besarnya RAB tersebut yaitu:

$$RAB = \Sigma (Volume \times Harga \text{ Satuan Pekerjaan })$$

Yang dimaksud dengan rencana anggaran biaya suatu bangunan atau proyek adalah perhitungan banyaknya biaya yang

diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya-biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan bangunan atau proyek tersebut. (Ibrahim, 1993).

METODOLOGI

Penelitian ini membahas mengenai perhitungan volume setiap item pekerjaan, analisa setiap item pekerjaan, rencana anggaran biaya sesuai harga pasar tahun 2017, rekapitulasi dan kebutuhan bahan pada pembangunan rehab total ruang kelas SDN 005 di jalan D.I Panjaitan Kecamatan Sungai Pinang Samarinda Kalimantan Timur.

a. Perhitungan Volume Pekerjaan

Dalam perhitungan volume pekerjaan suatu proyek dibutuhkan gambar bestek seperti gambar denah, tampak, potongan, gambar detail dan lain-lain. Hasil perhitungan volume pekerjaan ini digunakan untuk menghitung rencana anggaran biaya dan perhitungan kebutuhan bahan dalam pelaksanaan proyek.

b. Analisa Harga Satuan

Perhitungan analisa harga satuan pada proyek ini mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI) 2008. Standar ini menetapkan koefisien atau indeks bahan bangunan dan indeks tenaga kerja untuk setiap satuan pekerjaan. Selain itu harga satuan dasar dalam perhitungan ini menggunakan Harga pasar tahun 2017.

c. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya

Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dilakukan setelah perhitungan volume dan analisa harga satuan. Perhitungan rencana anggaran biaya ini menggunakan pasar tahun 2017. Perhitungan rencana anggaran biaya adalah melakukan perkalian antara volume dengan analisa harga satuan pekerjaan.

d. Rekapitulasi

Perhitungan total biaya yang diperoleh merupakan hasil keseluruhan perhitungan biaya yang diperlukan dalam perhitungan rencana anggaran biaya proyek. Rekapitulasi ini merupakan perhitungan sesuai dengan harga pasar tahun 2017. Berikut tabel rekapitulasi yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Hasil survey di Lapangan

REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA		
KEGIATAN : REHAB TOTAL RUANG KELAS SD NEGERI 005 SUNGAI PINANG (BANKEU PROV. APBD 2016)		
PEKERJAAN : REHAB TOTAL RUANG KELAS SDN 005		
LOKASI : JL. GUNUNG LINGAI, KEL. SEMPAJA UTARA KEC. SAMARINDA UTARA		
NO.	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA (Rp.)
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	21,532,584.00
II	PEKERJAAN TANAH DAN PONDASI	234,921,512.82
III	PEKERJAAN BETON	1,031,740,683.78
IV	PEKERJAAN PASANGAN DINDING DAN PLESTERAN	294,789,709.31
V	PEKERJAAN KERAMIK	219,004,258.48
VI	PEKERJAAN PLAFOND	87,029,362.44
VII	PEKERJAAN KUSEN, PINTU, JENDELA DAN PARTISI	261,040,127.53
VIII	PEKERJAAN PENGECATAN	148,025,331.35
IX	PEKERJAAN LAIN-LAIN	94,549,722.50
X	PEKERJAAN SANITAIR	2,374,000.00
XI	PEKERJAAN ATAP	93,589,045.50
XII	PEKERJAAN ELEKTRIKAL	52,386,333.33
XIII	PEKERJAAN MEKANIKAL	54,434,284.00
A	JUMLAH BIAYA KONSTRUKSI FISIK	2,595,416,955.04
B	PPN 10% (10% x A)	259,541,695.50
c	JUMLAH TOTAL (A + B)	2,854,958,650.55
PEMBULATAN		2,854,958,000.00
TERBILANG	# Dua Milyar Delapan Ratus Lima Puluh Empat Juta Sembilan Ratus Lima Puluh Delapan Ribu Rupiah #	

e. Perhitungan Kebutuhan Bahan

Perhitungan kebutuhan bahan dilakukan setelah perhitungan volume dan analisa harga satuan. Perhitungan kebutuhan bahan ialah melakukan perkalian antara koefisien analisa dengan volume pekerjaan. Kemudian setelah selesai melakukan perhitungan tersebut. Rincikan bahan menjadi per sub pekerjaan misalnya, pekerjaan persiapan, pekerjaan tanah, pekerjaan pondasi dan seterusnya. Terakhir melakukan rekap kebutuhan bahan dari semua sub-sub pekerjaan.

KESIMPULAN

Pada perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) dan keperluan bahan pada pembangunan rehabilitasi gedung Sekolah Dasar Negeri 005 Kecamatan Sungai Pinang Samarinda, Kalimantan Timur dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari hasil perhitungan Rencana Anggaran Biaya dengan harga pasar tahun 2017 untuk pekerjaan struktur didapat total harga sebesar Rp. 2.854.958.000 (Dua Milyar Delapan Ratus Lima Puluh Empat Juta Sembilan Ratus Lima Puluh Delapan Ribu Rupiah). Harga tersebut telah ditambah dengan PPN 10% dan nilai kontrak dari proyek dengan HSPK tahun 2015 untuk pekerjaan struktur sebesar Rp. 3.054.671.000 (Tiga Milyar Lima Puluh Empat Juta Enam Ratus Tujuh Puluh Satu Ribu Rupiah) harga tersebut telah ditambah dengan PPN 10%. Maka didapat selisih harga sebesar Rp. 199.713.000 (Seratus Sembilan Puluh Sembilan Juta Tujuh Ratus Tiga Belas Ribu Rupiah).
2. Dari hasil perhitungan kebutuhan bahan didapatkan selisih total biaya yang menggunakan survey harga pasar tahun 2017 lebih murah dari total biaya menggunakan HSPK 2015. Secara keseluruhan terdapat 78 jenis bahan yang ternyata terdapat 60 bahan yang mengalami penurunan dari harga pasar dengan dikumulatikan menjadi:

$$= \frac{60}{78} \times 100\% = 76.92\%$$

Secara keseluruhan terdapat 78 jenis bahan yang ternyata terdapat 18 bahan

yang mengalami kenaikan atau melebihi harga pasar dengan dikumulatikan menjadi:

$$= \frac{18}{78} \times 100\% = 23.08\%$$

DAFTAR PUSTAKA

Badan Standardisasi Nasional. 2002. *RSNI T-15-2002. Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan pipa dan sanite*. Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 2008. *SNI-2835-2008. Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan tanah untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan*. Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 2008. *SNI-2836-2008. Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan pondasi untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan*. Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 2008. *SNI-2837-2008. Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan plesteran untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan*. Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 2008. *SNI-2839-2008. Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan langit-langit untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan*. Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 2008. *SNI-3434-2008. Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan kayu untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan*. Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 2008. *SNI-6897-2008. Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan penutup lantai dan dinding untuk konstruksi Bangunan gedung dan perumahan*. Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 2008. *SNI-7393-2008. Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan besi dan aluminium untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan*. Jakarta.

Badan Standardisasi Nasional. 2008. *SNI-7394-2008. Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan beton untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan*. Jakarta.

Ervianto, W. I. 2002. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi.

- Ibrahim, B. 2001. *Rencana Dan Estimate Real of Cost*, PT. Bumi Aksara: Jakarta.
- Ibrahim, B. 1993. *Rencana Dan Estimate Real of Cost*, PT. Bumi Aksara: Jakarta.