

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 1, Nomor 11, 2023, Halaman 50-53
Licensed by CC BY-SA 4.0
E-ISSN: [2986-6340](https://doi.org/10.5281/zenodo.10205920)
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10205920>

Rencana Anggaran Biaya Dengan Metode *Burgerlijke Openbare Werken* (BOW) dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022 Dengan Proyek Pembangunan Asrama Putra Yayasan Sosial Sabilillah An-Nahdliyah Sidoarjo

Era Fasira¹, Muhammad Djaelani²

^{1,2}Fakultas Teknik Universitas Sunan Giri Surabaya

Abstrak

Untuk merencanakan suatu anggaran proyek, estimator harus mempunyai pedoman metode yang ekonomis dan jelas berlaku di Indonesia. Keuntungan yang diperoleh Seorang Estimator tergantung pada kecakapannya membuat perkiraan biaya. Bila penawaran harga yang diajukan di dalam proses lelang terlalu tinggi, kemungkinan besar Estimator akan mengalami kekalahan. Sebaliknya bila memenangkan lelang dengan harga terlalu rendah, akan mengalami kesulitan dibelakang hari oleh karena itu perkiraan biaya memegang peranan penting dalam penyelenggaraan proyek untuk merencanakan dan mengendalikan sumber daya seperti material, tenaga kerja, pelayanan maupun waktu. Di Indonesia terdapat metode untuk merencanakan harga satuan biaya anggaran proyek yaitu BOW (*Burgelijke Openbare Werken*), dan AHSP 2022. Kontraktor umumnya membuat harga penawaran berdasarkan analisa yang tidak seluruhnya berpedoman pada analisa BOW (*Burgelijke Openbare Werken*), maupun AHSP 2022. Para kontraktor lebih cenderung menghitung harga satuan pekerjaan berdasarkan dengan analisa mereka sendiri yang didasarkan atas pengalaman terdahulu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode apa yang paling ekonomis dan untuk menjadi acuan para estimator merencanakan biaya konstruksi dengan metode yang berlaku di Indonesia tidak dengan metode yang di analisa sendiri. Dalam perhitungan rencana anggaran biaya pembangunan Asrama Putra Yayasan Sosial Sabilillah An – Nahdliyah Sidoarjo dengan menggunakan 2 metode maka diperoleh metode AHSP 2022 merupakan yang paling ekonomis yaitu sebesar Rp. 8.667.500.000, dan yang paling mahal metode BOW sebesar Rp. 11,797,600,000.

Kata kunci : *BOW, AHSP 2022*

Article Info

Received date: 15 November 2023

Revised date: 22 November 2023

Accepted date: 25 December 2023

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara berkembang yang biasanya melakukan berbagai proses perubahan penting, salah satunya adalah usaha perkembangan. Hal ini terlihat pada beberapa proyek konstruksi Indonesia yang saat ini sedang dikerjakan atau direncanakan. Proyek konstruksi adalah kegiatan yang berlangsung dalam waktu terbatas dengan menggunakan sumber daya menghasilkan produk yang direncanakan. Proyek dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu proyek konstruksi dan proyek teknik sipil. Proyek konstruksi meliputi rumah, kantor, pabrik, dan lain-lain yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau bekerja. Proyek teknik sipil meliputi jalan, bendungan, jembatan dan infrastruktur lainnya untuk kepentingan umum.

Yayasan Sosial Sabilillah An-Nahdliyah adalah lembaga pelayanan kesejah teraan sosial yang memiliki tugas dan fungsi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam pemberdayaan penyandang masalah kesejahteraan sosial -kearah kehidupan normatif secara fisik, mental dan sosial. Pedoman Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dalam Panti (2009:5).

Dalam Pedoman pelaksanaan bantuan tambahan biaya pemenuhan kebutuhan dasar Yayasan Sosial (2009:2), Yayasan Sosial adalah suatu institusi atau lembaga, baik yang

dikelola oleh masyarakat maupun pemerintah yang menyelenggarakan pelayanan sosial bagi penyandang masalah kesejahteraan sosial.

Yayasan Sosial Sabilillah An-Nahdliyah merupakan lembaga kesejahteraan sosial yang bertanggung jawab memberikan pelayanan pengganti dalam pemenuhan kebutuhan fisik, mental dan sosial pada anak asuhnya, hingga mereka memperoleh kesempatan yang luas tepat dan memadai bagi perkembangan kepribadian sesuai dengan harapan. Intan Mandiri (2016:1)

Yayasan Sosial Sabilillah An-Nahdliyah yang beralamat di Jl. Lingkar Timur Gebang RT 03 RW 01 Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo adalah Lembaga Sosial yang memberikan pelayanan yang membutuhkan pengasuhan alternatif, sebagai pengasuhan untuk anak-anak yang tidak bisa diasuh dalam keluarga inti keluarga besar, kerabat atau keluarga pengganti. Dengan program-program pendidikan Paud sampai Perguruan Tinggi, Pondok Pesantren, Yayasan Sosial Anak, usaha kegiatan santri dan jaringan donator.

Dalam sebuah proyek konstruksi, perkiraan biaya memegang peranan penting dalam penyelenggaraan proyek. Pada tahap pertama dipergunakan untuk mengetahui berapa besar biaya yang diperlukan untuk membangun proyek atau investasi. Menurut Sastraatmadja, S., 1994, Analisa Anggaran Biaya Pelaksanaan, menerangkan bahwa untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan pembangunan gedung di bidang konstruksi, diperlukan suatu sasaran dasar perhitungan harga satuan yaitu Analisa Biaya Konstruksi disingkat ABK adalah suatu cara perhitungan harga satuan pekerjaan konstruksi, yang dijabarkan dalam perkalian indeks bahan bangunan dan upah kerja dengan harga bahan bangunan dan standar pengupahan pekerja, untuk menyelesaikan persatuan pekerjaan konstruksi analisa biaya konstruksi yang selama ini dikenal yaitu analisa BOW (*Bugerlijke Openbare Werken*). Kontraktor umumnya membuat harga penawaran berdasarkan analisa yang tidak seluruhnya berpedoman pada analisa BOW. Para kontraktor lebih cenderung menghitung harga satuan pekerjaan berdasarkan dengan analisa mereka sendiri yang didasarkan atas pengalaman terdahulu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan konstruksi, walaupun tidak terlepas dari analisa BOW.

Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan salah satu proses utama dalam suatu proyek karena merupakan dasar untuk membuat penawaran sistem pembiayaan dan kerangka estimasi yang akan dikeluarkan. Hal ini diperlukan untuk memperhitungkan suatu bangunan atau proyek dengan banyaknya biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya-biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan proyek. Secara mendasar, kegunaan estimasi biaya ini dapat menyentuh beberapa pihak yang terlibat dalam suatu proyek, yakni bagi owner adalah untuk mempelajari kelayakan proyek, kelanjutan investasi, mendapatkan nilai ekonomis dari proyek. Kegunaan bagi perencana adalah berpengaruh pada pelaksanaan desain atau penerapan desain terhadap investasi proyek. Merupakan hal yang penting bagi perencana untuk memilih material dan menetapkan besar kecilnya proyek yang berada di dalam batas anggaran dari pemilik, dan menetapkan alternatif terbaik untuk penghematan biaya bagi pemilik. Dalam pelaksanaan pekerjaan, kontraktor akan membuat rencana anggaran biaya sebagai dasar memasukkan penawaran terhadap suatu pekerjaan. Pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB) memerlukan koefisien atau angka indeks untuk mendapatkan analisis harga satuan untuk pekerjaan tersebut, angka indeks atau koefisien dapat diperoleh melalui:

1. Analisis BOW (*Burgeslijke Openbare Werken*)
2. Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) 2022

HASIL DAN PEMBAHASAN

Informasi Proyek

Proyek Pembangunan Asrama Putra Yayasan Sosial Sabilillah An – Nahdliyah Sidoarjo yang 2 lantai ini telah didirikan di atas lahan seluas 4000 m² dengan luas bangunan 2.660,28 m². Pembangunan ini dilakukan oleh CV. Rafi & Zaki selaku kontraktor pelaksana utama yang telah ditunjuk oleh *owner*. Hal yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan lokasi tersebut yaitu mudah diakses oleh kendaraan.

Analisa Harga Satuan

Analisis harga satuan ini menetapkan suatu perhitungan harga satuan upah tenaga kerja, dan bahan, peralatan serta pekerjaan yang secara teknis dirinci secara detail berdasarkan suatu metode kerja dan asumsi-asumsi yang sesuai dengan yang diuraikan dalam suatu spesifikasi teknik, gambar desain dan komponen harga satuan. Analisis ini digunakan sebagai suatu dasar untuk menyusun perhitungan harga perkiraan sendiri dan harga perkiraan perencana yang dituangkan sebagai kumpulan harga satuan pekerjaan, seperti : bahan (m, m², m³, kg, ton, zak, dsb.), peralatan (unit, jam, hari, dsb.), dan upah tenaga kerja (jam, hari, bulan, dsb.).

Harga Satuan Upah

Upah menurut waktu merupakan upah yang diberikan kepada pekerja menurut kapasitas waktu pekerja dan pembayaran upah tersebut umumnya dibayar berdasarkan lama kerja (harian, mingguan, atau bulanan). Harga satuan upah adalah harga yang dibayarkan untuk pekerja sesuai dengan tingkat keahliannya. Harga satuan upah diperoleh berdasarkan lokasi pekerjaannya dimana dalam analisa ini digunakan standar upah kota lhoksukon

Harga Satuan Bahan

Harga satuan bahan adalah daftar harga bahan atau material yang sesuai dengan harga pasaran di lokasi pengerjaan proyek dilaksanakan. Dalam menghitung harga satuan bahan biasanya dinyatakan dengan satuan berbeda-beda tergantung satuan volume bahan atau material tersebut.

Analisa Harga Satuan Pekerjaan

Analisa harga satuan pekerjaan adalah perhitungan analisa harga dalam suatu jenis pekerjaan yang terdiri atas biaya tenaga kerja, biaya bahan atau material, dan biaya alat. Untuk perhitungan estimasi anggaran biaya metode BOW, dan AHSP 2022 maka dapat dihitung sesuai analisa masing-masing. Secara umum analisa harga satuan dapat dirumuskan sebagai berikut : Harga Satuan Pekerjaan = Indeks Koefisien x Harga Satuan Tenaga/Alat.

Analisa Harga Satuan Bow

Berikut contoh perhitungan analisa harga satuan pekerjaan 1m³ beton bertulang sesuai dengan analisa BOW yang dapat dilihat pada Tabel 1, dan untuk contoh perhitungan pekerjaan cetakan beton dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Analisa Harga Satuan Pekerjaan Beton Metode BOW.

NO.	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
I	Pekerjaan Konstruksi Beton				
I.I	G.41 Membuat 1 m³ beton campuran 1Pc:2Pp:3Kr				
1	Pekerja	Hr	6,000	65.000	390.000
2	Mandor	Hr	0,300	100.000	30.000

Analisa Harga Satuan AHSP 2022

Berikut contoh perhitungan analisa harga satuan pekerjaan beton bertulang sesuai dengan analisa AHSP 2022, dan untuk contoh Analisa Harga Satuan Pekerjaan Pasangan Bata 1:2 (1 Bata) Metode AHSP 2022.

SIMPULAN

Dari hasil perhitungan pada pembahasan Tugas Akhir tentang Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Asrama Putra Yayasan Sosial Sabilillah An – Nahdliyah Sidoarjo Dengan Menggunakan Metode BOW, dan AHSP 2022, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil akhir dari penelitian menunjukkan bahwa perhitungan biaya pembangunan Asrama Putra Yayasan Sosial Sabilillah An – Nahdliyah Sidoarjo dengan menggunakan metode BOW sebesar Rp. 11.797.600.000, sedangkan hasil estimasi biaya menggunakan metode AHSP 2022 sebesar Rp. 8.667.500.000.
2. Dari hasil perhitungan rencana anggaran proyek pembangunan Asrama Putra Yayasan Sosial Sabilillah An – Nahdliyah Sidoarjo dengan ketiga metode, hasil estimasi biaya dengan metode AHSP 2022 merupakan yang paling ekonomis. Dikarenakan indeks koefisien harga satuan upah dan bahan merupakan yang paling kecil dibanding metode BOW dan AHSP 2022.

Referensi

- Ashworth, Allan. 1994. Perencanaan Biaya Bangunan. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Beton, P., Sesuai, K. D. A. N. K., Siswoyo, R. D., Ndun, S., Raha, A., & Wayan, L. (n.d.). Kajian Koefisien Analisa Harga Satuan Karakteristik Dengan Menggunakan Material Batu, Pasir Ex Takari Dan Portland Cement (PC) EX KUPANG, 57–67.
- Ir. H. Djoko Susilo Adhy, M. (2004). Rencana Anggaran Biaya (Construction Cost Estimate). KAUTSAR, T. M. A. (2014). Rencana Anggaran Biaya. *Perhitungan RAB Perbandingan Metode BOW, SNI Dan Kontraktor*, 136(1), 23–42.
- KEMENPUPR. (2016). Bagian 1: Analisis Harga Satuan Pekerjaan (Ahsp) Bidang Umum.
- Mufaris, M. A., Prihesnanto, F., & Darma, E. (1994). Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya Antara Bow, Sni Dan Metode Perhitungan Kontraktor Pada Proyek Rumah Susun (Rusun) Pulogebang Jakarta Timur, 1–18.
- Mukomoko, J. A. 1985. Dasar-Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan. Jakarta: Gaya Media Pratama.
- Novel, F., Sompie, L. B. F., & Malingkas, G. Y. (2014). Perencanaan Biaya Dengan Menggunakan Perhitungan Biaya Nyata Pada Proyek Perumahan (Studi Kasus Perumahan Green Hill Residence). *Jurnal Sipil Statik*, 2(2), 73–80.
- Panita Teknis Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil, 2008, Analisa Biaya Konstruksi, Badan Standarisasi Nasional (BSN), Jakarta.
- Pranata, A. A. (2011). Perbandingan Estimasi Anggaran Biaya Antara Metode. *Proceeding PESAT*, 4, 25–34.
- Redaksi Bumi Aksara, 2003, Analisis BOW. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Sastraatmadja, A. S. (1994). Analisa anggaran biaya pelaksanaan. *Nova. Jakarta*.
- Soeharto, Iman. 1989. Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional. Jakarta: Erlangga.