

ANALISIS ESTIMASI KEUNTUNGAN PADA PROYEK KONSTRUKSI

Mohamad Janwar Nani¹

¹Program Studi Teknik Sipil, Universitas Gorontalo
Corresponding author: janwarnani09@gmail.com

Article Info

Article history:

Receive; 03, Maret, 2026

Revised; 09, Maret, 2026

Accepted; 13, Maret, 2026

Keywords:

Estimasi Biaya;
Rencana Anggaran Biaya;
Rencana Anggaran
Pelaksanaan;
Konstruksi Terminal;
Analisis Selisih Biaya

ABSTRACT

Proses perhitungan biaya yang memadai dan akurat sangat penting untuk memastikan stabilitas anggaran, meminimalkan risiko pembengkakan biaya atau ketidakadilan dalam alokasi sumber daya, serta memberikan kejelasan mengenai kebutuhan finansial yang diperlukan. Pengumpulan data dilakukan melalui penelitian langsung dengan melakukan observasi terkait aktivitas perusahaan dan melalui wawancara. Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan sesi tanya jawab terkait objek penelitian atau meninjau materi wawancara dengan responden relevan yang dianggap mampu memberikan data atau informasi yang akurat. Lantai satu terdiri dari 7 ruangan dengan tata letak sebagai berikut: area toilet sisi kiri berukuran 6,00 x 6,00 m², area wudhu berukuran 6,00 x 2,50 m², ruang salat berukuran 6,00 x 6,00 m², ruang kesehatan berukuran 6,00 x 6,00 m², ruang panel berukuran 6,00 x 3,00 m², ruang laktasi berukuran 6,00 x 3,00 m², toilet sisi kanan berukuran 6,00 x 6,00 m², serta area tunggu, lobi lantai satu, dan ruang kedatangan. Lantai dua memiliki 3 ruangan yang terdiri dari: area toilet di sisi kanan berukuran 6,00 x 6,00 m², ruang kontrol berukuran 6,00 x 3,00 m², ruang rapat berukuran 20,50 x 6,00 m², dan kantin (*food court*). Total biaya konstruksi Gedung Terminal Malalayang Tipe A adalah Rp13.189.341.935,72 (Tiga Belas Miliar Seratus Delapan Puluh Sembilan Juta Tiga Ratus Empat Puluh Satu Ribu Sembilan Ratus Tiga Puluh Lima Rupiah Tujuh Puluh Dua Sen). Estimasi biaya RAP untuk pembangunan Gedung Terminal Malalayang Tipe A menggunakan metode survei lapangan adalah Rp12.456.388.939,02 (Dua Belas Miliar Empat Ratus Lima Puluh Enam Juta Tiga Ratus Delapan Puluh Delapan Juta Sembilan Ratus Tiga Puluh Sembilan Rupiah Dua Sen). Selisih biaya antara RAB dan RAP untuk pembangunan Gedung Terminal Malalayang Tipe A adalah Rp732.952.996,70 (Tujuh Ratus Tiga Puluh Dua Juta Sembilan Ratus Lima Puluh Dua Ribu Sembilan Ratus Sembilan Puluh Enam Rupiah Tujuh Puluh Sen), yang mencakup estimasi persentase keuntungan kontraktor sebesar 5,56% dari nilai RAB setelah dikurangi nilai RAP.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author: janwarnani09@gmail.com

1. Pendahuluan

Penilaian biaya merupakan elemen krusial dalam konstruksi yang menentukan keberhasilan, penyelesaian, dan keberlanjutan proyek, sehingga strategi penilaian yang efektif menjadi landasan utama yang membedakan keberhasilan dari kegagalan [1], [2], [3]. Proses penghitungan biaya yang akurat sangat penting untuk menjaga stabilitas anggaran, meminimalkan risiko pembengkakan biaya, serta memberikan kejelasan mengenai persyaratan keuangan yang diperlukan [4]. Meskipun kontraktor umumnya menilai keuntungan berdasarkan selisih antara perkiraan total dan biaya aktual, optimalisasi berkelanjutan tetap diperlukan untuk memaksimalkan manfaat proyek [5]. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada analisis Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) pada proyek Terminal

Tipe A Malalayang, guna mengetahui selisih perbandingan serta persentase keuntungan kontraktor. Penelitian ini dibatasi pada objek Terminal Tipe A Malalayang dengan menggunakan dasar perhitungan harga satuan upah dan bahan dari kontraktor pelaksana serta hasil survei langsung di lapangan sebagai data utama.

2. Tinjauan Pustaka

Proyek adalah suatu kegiatan yang mempunyai jangka waktu tertentu dengan alokasi sumber daya terbatas, untuk melaksanakan suatu tugas yang telah digariskan [6]. Proyek adalah gabungan dari berbagai sumber daya, yang dihimpun dalam suatu wadah organisasi sementara untuk mencapai suatu sasaran tertentu [7]. Kegiatan atau tugas yang dilaksanakan pada proyek berupa pembangunan/ perbaikan sarana fasilitas (gedung, jalan, jembatan, bendungan dan sebagainya) atau bisa juga berupa kegiatan penelitian, pengembangan. Dari pengertian di atas, maka proyek merupakan kegiatan yang bersifat sementara (waktu terbatas), tidak berulang, tidak bersifat rutin, mempunyai waktu awal dan waktu akhir, sumber daya terbatas/tertentu dan dimaksudkan untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan. Pengertian proyek dalam pembahasan ini dibatasi dalam arti proyek konstruksi, yaitu proyek yang berkaitan dengan bidang konstruksi pembangunan.

2.1 Sasaran Proyek Konstruksi

Sasaran adalah rencana kegiatan untuk mempermudah suatu proyek dalam mencapai tujuan yang lebih besar lagi dan dengan jangka waktu tertentu [8]. Setiap proyek mempunyai tujuan yang berbeda-beda, misalnya pembuatan rumah tinggal. Selama proses mencapai tujuan tersebut terdapat tiga sasaran pokok proyek, yaitu besarnya biaya anggaran yang dialokasikan, jadwal kegiatan, dan mutu yang harus dipenuhi.

2.2 Estimasi Biaya

Penilaian biaya sangat penting untuk penyelesaian proyek. Menurut *National Estimating Society USA*, estimasi biaya didefinisikan sebagai seni memperkirakan jumlah pengeluaran yang mungkin diperlukan untuk suatu aktivitas berdasarkan informasi yang tersedia pada waktu tertentu. Oleh karena itu, estimasi biaya sangat bergantung pada ketersediaan rincian proyek pada tahap proyek di mana estimasi dibuat. Penilaian sangat penting selama fase perencanaan, saat keputusan awal terkait proyek harus dibuat. Mereka kemudian diperlukan karena alasan anggaran dan juga pada tahap pengembangan proyek, baik dalam fase desain maupun konstruksi [9].

2.3 Biaya Konstruksi

Pengeluaran yang berkaitan dengan proyek konstruksi dibagi menjadi dua kelas, yaitu pengeluaran langsung dan pengeluaran tidak langsung. Semua biaya yang secara langsung berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lokasi merupakan biaya langsung. Biaya yang diklasifikasikan sebagai biaya langsung meliputi biaya material, biaya tenaga kerja/gaji, dan biaya peralatan. Biaya tidak langsung mencakup semua biaya proyek yang tidak terkait langsung dengan aktivitas di lokasi. Namun, biaya-biaya ini penting dan tidak dapat dipisahkan dari proyek. Biaya overhead dan biaya tak terduga merupakan bagian dari biaya tidak langsung. (*contingencies*) [10].

3. Metodologi Penelitian

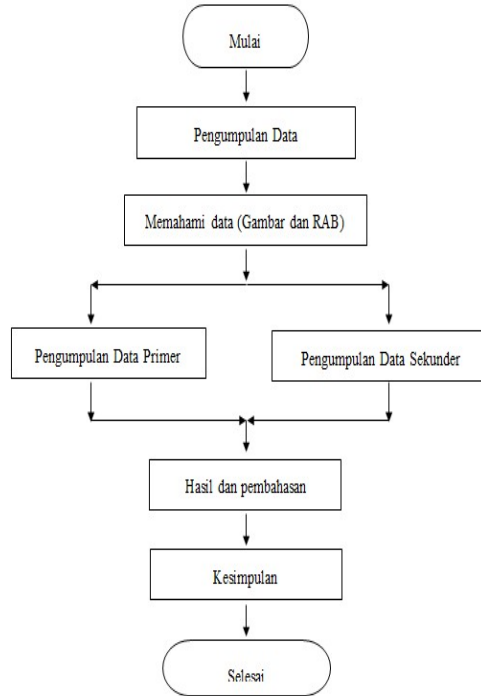
3.1 Rancangan Penelitian

Dalam melaksanakan penyelesaian penelitian ini dilakukan dengan pengambilan data-data di lapangan serta observasi langsung. Observasi langsung di lapangan ini bertujuan untuk mengetahui jenis proyek yang akan dikerjakan, mengetahui spesifikasi umum proyek tersebut, proyek yang dikerjakan sudah sampai pada tahap apa, dan lain sebagainya. Kemudian proses pengambilan data-data di lapangan. Pengambilan data dalam hal ini adalah data yang nantinya akan di gunakan untuk menghitung RAB di antaranya yaitu gambar dan AHSP [11].

3.2 Analisa Data

Data diolah menggunakan komputer dengan menggunakan *software microsoft excel*. Langkah-langkah yang akan ditempuh dalam menganalisis data adalah:

3.3 Bagan Alur Penelitian



Gambar 1. Rancangan Penelitian yang dibuat

4. Hasil dan Pembahasan

Agar perhitungan lebih mudah dan efisien dalam memperhitungkan biaya konstruksi, volume pekerjaan dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) serta Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) maka desain bangunan gedung ini dapat ditinjau dari desain bangunan seperti denah bangunan, perencanaan pondasi, perencanaan sloof, perencanaan balok dan kolom dan lain sebagainya [12].

Perhitungan volume pekerjaan bertujuan untuk mempermudah perhitungan biaya persatuan pekerjaan. Jenis-jenis pekerjaan pada Proyek bangunan Terminal Tipe A Malalayang dengan ukuran bangunan 4500 m². Dikarenakan pekerjaan Terminal Tipe A Malalayang berada di kota manado provinsi Sulawesi utara, maka data harga upah dan bahan pada perencanaan RAB kali ini diambil dari PT. LUBUK INDAH.

Analisa pekerjaan diambil dari analisa SNI sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat berdasarkan landasan hukum UU No. 8 tahun 2023 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. Analisis harga satuan pekerjaan ini bertujuan untuk menentukan biaya yang terkait dengan masing-masing item pekerjaan berdasarkan volume pekerjaan tersebut. Besarnya biaya yang diperlukan untuk setiap item pekerjaan tersebut didapatkan dari hasil kali antara indeks produktifitas dan besarnya nilai upah ataupun bahan

4.1 Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Untuk Pekerjaan Terminal Tipe A Malalayang ini, didapatkan hasil biaya membangun gedung Terminal Tipe A Malalayang berdasarkan rencana anggaran biaya (RAB) SNI sebesar Rp. 13.189.341.935,72 (Tiga Belas Milyar Seratus Delapan Puluh Sembilan Juta Tiga Ratus Empat Puluh Satu Ribu Sembilan Ratus Tiga Puluh Lima Ribu Tujuh Puluh Dua Sen).

1. Rencana Anggaran Pelaksanaan

Untuk rekapitulasi Rencana Anggaran Pelaksanaan sama seperti rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya, Yaitu dengan mengakumulasikan seluruh biaya sampai dengan setiap jenis pekerjaan, dari mulai pekerjaan persiapan Persiapan untuk operasi pembersihan di tempat.

Besarnya biaya perencanaan anggaran pada Pekerjaan Terminal Tipe A Malalayang ini dapat divisualisasikan dan diamati dalam nilai RAB dan RAP Pekerjaan Terminal Tipe A Malalayang.

Dari tabel rekapitulasi RAB dan RAP, diketahui bahwa besarnya nilai perencanaan Pekerjaan Terminal Tipe A Malalayang ini dengan perhitungan metode SNI dan sudah disepakati oleh kedua belah pihak antara Owner dan Kontraktor membutuhkan biaya sebesar Rp. 13,189,341,935.72 (Tiga Belas Miliar Seratus Delapan Puluh Sembilan Juta Tiga Ratus Empat Puluh Satu Ribu Sembilan Ratus Tiga Puluh Lima Rupiah Tujuh Puluh Dua Sen), sedangkan besarnya nilai perencanaan Pekerjaan Terminal Tipe A Malalayang berdasarkan estimasi Kontraktor Pelaksana adalah sebesar Rp. 12,456,388,939.02 (Dua Belas Miliar Empat Ratus Lima Puluh Enam Juta Tiga Ratus Delapan Puluh Delapan Ribu Sembilan Ratus Tiga Puluh Sembilan Rupiah Dua Sen). Dari perbandingan dua jenis biaya tersebut, maka dapat diamati prosentase keuntungan Kontraktor dari pekerjaan RAB yang telah disepakati dan estimasi RAP dari kontraktor pelaksana:

$$= \frac{\text{Selisi harga Perencanaan kurang harga pelaksanaan}}{\text{Harga Perencanaan}} \times 100\%$$

$$\text{Prosentase} = \frac{13.189.341.935.72 - 12.456.388.939.02}{12.456.388.939.02} \times 100\%$$

$$= 5.56\%$$

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, pembangunan Gedung Terminal Tipe A Malalayang membutuhkan biaya sebesar Rp13.189.341.935,72 (tiga belas miliar seratus delapan puluh sembilan juta tiga ratus empat puluh satu ribu sembilan ratus tiga puluh lima rupiah tujuh puluh dua sen) sesuai Rencana Anggaran Biaya (RAB), sedangkan estimasi biaya Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) melalui metode survei lapangan tercatat sebesar Rp12.456.388.939,02 (dua belas miliar empat ratus lima puluh enam juta tiga ratus delapan puluh delapan ribu sembilan ratus tiga puluh sembilan rupiah dua sen). Dari kedua nilai tersebut, diperoleh selisih perbandingan biaya antara RAB dan RAP sebesar Rp732.952.996,70 (tujuh ratus tiga puluh dua juta sembilan ratus lima puluh dua ribu sembilan ratus enam puluh enam rupiah tujuh puluh dua sen), yang menunjukkan estimasi persentase keuntungan bagi kontraktor sebesar 5,56% dari nilai RAB setelah dikurangi nilai RAP.

5.2 Saran

Pekerjaan struktur atas, khususnya pada bagian beton bertulang, memerlukan pengawasan khusus dari pelaksana lapangan karena sektor ini merupakan komponen yang paling banyak menyerap biaya dalam proyek tersebut. Oleh karena itu, seluruh tahapan pekerjaan harus dilakukan dengan tingkat ketelitian yang tinggi serta wajib menaati prosedur dan peraturan yang telah disepakati guna menunjang keberhasilan proyek. Dengan pelaksanaan yang baik, kontraktor dapat menekan biaya Rencana Anggaran Biaya (RAB) tanpa mengurangi kualitas maupun spesifikasi bangunan, di mana efisiensi waktu kerja yang tercipta secara otomatis akan membantu meningkatkan profit atau keuntungan bagi kontraktor pelaksana.

Daftar Pustaka

- [1] J. Mardizal, *MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI: STRATEGI DAN TEKNIK UNTUK SUKSES*. Rajawali Pers, 2025.
- [2] T. I. K. Amar, M. N. Sahid, and A. Magfirona, *Manajemen Konstruksi untuk Perencanaan Proyek Sipil*. Muhammadiyah University Press.
- [3] S. N. Ahmad, S. Gusty, A. Isdyanto, R. M. Rachman, and I. P. I. Wahyuni, *Perencanaan dan manajemen proyek pembangunan jalan tol*. Tohar Media, 2024.
- [4] S. Nuriyah and R. R. Margana, "ANALISIS ESTIMASI DAN BIAYA PROYEK KONSTRUKSI BERBASIS DATA AKURAT DAN RISIKO EFISIENSI," *Kohesi J. Sains dan Teknol.*, vol. 10, no. 8, pp. 71–80, 2026.
- [5] D. D. G. Pangemanan *et al.*, *Manajemen Proyek Lanjutan*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- [6] N. N. Rodhi, "Perencanaan Manajemen Proyek Dalam Meningkatkan Efektifitas Kinerja Sumber Daya Manusia Di Bojonegoro," *DEARSIP J. Archit. Civ.*, vol. 4, no. 01, pp. 25–32, 2024.
- [7] A. Wijoyo, R. R. Utama, M. Mahmud, F. Ubaydillah, S. Rahmawati, and M. T. Alhabas, "Manajemen Proyek Sistem Informasi," *BULLET J. Multidisiplin Ilmu*, vol. 2, no. 1, pp. 199–201, 2023.
- [8] F. N. Wowor, B. F. Sompie, D. R. O. Walangitan, and G. Y. Malingkas, "Aplikasi Microsoft Project dalam Pengendalian Waktu Pelaksanaan Pekerjaan Proyek," *J. Sipil Statik*, vol. 1, no. 8, pp. 543–548,

- 2013.
- [9] N. K. U. Nilawati, I. G. E. Dharsika, and K. L. Maswari, "PENERAPAN MANAJEMEN PROYEK PADA PEKERJAANPEMBANGUNAN RUMAH TINGGAL," *J. Ilm. Vastuwidya*, vol. 8, no. 1, pp. 56–65, 2025.
- [10] D. Basrin and N. Fahriana, "Biaya Tidak Langsung Pada Proyek Pembangunan Perumahan Subsidi Di Kota Langsa," *J. Media Tek. Sipil Samudra*, vol. 2, no. 1, pp. 10–20, 2021.
- [11] S. T. Endom, L. M. Saleh, and H. D. Titaley, "Rencana Anggaran Biaya Menggunakan Metode AHSP 2016 dan SNI 2018 Pada Proyek Pembangunan Gedung Madrasah Ibtidaiyah Negeri 5 Kabupaten Maluku Tengah," *J. Agreg.*, vol. 2, no. 2, pp. 255–261, 2023.
- [12] J. Salsabila, "Perbandingan Realisasi Biaya Pelaksanaan Terhadap RAB Berbasis BIM 5D Pada Pekerjaan Struktural Bangunan (Comparison Of Implementation Cost Realization Against 5D BIM-based Cost Budget Plan on Structural Building Works)." Universitas Islam Indonesia, 2023.