

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan berkembang pesat diberbagai aspek, khususnya ditingkat daerah, seiring dengan penerapan otonomi daerah yang mendorong percepatan pembangunan sarana dan prasarana. Perkembangan ini juga mencakup pembangunan gedung-gedung daerah yang difokuskan pada peningkatan fungsi dan pemanfaatannya. Saat ini keberhasilan suatu proyek ditentukan oleh penerapan manajemen konstruksi yang sesuai dengan tahapannya yaitu perencanaan, pelaksanaan dan pengawasannya. Rencana Anggaran Biaya (RAB) sangat berperan penting dalam tahapan pekerjaan proyek. Rencana anggaran biaya ialah untuk menghitung biaya-biaya yang diperlukan dari suatu bangunan dan dengan biaya ini suatu bangunan tersebut dapat terwujud sesuai dengan yang direncanakan. Mengingat besar serta luasnya arti bangunan yang harus dihitung pembiayaannya maka pengetahuan akan hal-hal yang ada hubungannya dengan perhitungan biaya sangat diperlukan. Ada persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk menyusun rencana anggaran biaya yaitu gambar konstruksi bangunan, harga bahan bangunan dan upah tenaga kerja.

Pada saat penyusunan perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) diperlukan volume pekerjaan dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP). Volume pekerjaan adalah nilai yang menyatakan besar atau banyaknya pekerjaan yang dikerjakan dengan satuan isi, panjang, masa dan lain-lain (Lulu, 2024). Perhitungan volume biasanya dilakukan secara manual dengan membaca gambar rencana kemudian menghitungnya menggunakan kalkulator atau *Software* Microsoft Excel. Perhitungan secara manual memiliki resiko kesalahan dan ketidakakuratan. Sementara itu, perhitungan menggunakan perangkat lunak dapat meningkatkan efisiensi karena mampu mengurangi kesalahan perhitungan, serta memberikan hasil yang lebih akurat dan cepat. *Software* atau perangkat lunak itu sendiri merupakan sebuah perangkat yang berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan semua instruksi yang mengarah kepada sebuah sistem komputer (Melwin, 2007). Kesalahan dan ketidaktelitian dalam perhitungan dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara volume dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan volume berdasarkan gambar rencana.

Pelaksanaan suatu proyek tentunya memerlukan perencanaan yang matang dalam mengelolah harga satuan agar lebih efisiensi dan efektif. Harga satuan adalah harga sumber daya (tenaga kerja, material dan peralatan) persatu satuan yang digunakan untuk menyelesaikan item pekerjaan dalam suatu proyek (Lulu, 2024). Harga satuan memiliki peranan yang sangat penting, karena menjadi salah satu faktor utama dalam menentukan biaya proyek serta keuntungan yang dihasilkan. Perencanaan biaya yang dilakukan secara cermat memungkinkan perusahaan untuk bersaing secara sehat, dengan menggunakan harga sumber daya di lapangan sebagai acuan selama proses pelaksanaan pekerjaan.

Penaksiran anggaran biaya merupakan di mana suatu estimasi volume pekerjaan, harga pada berbagai jenis bahan pada suatu bangunan. Penaksiran biaya dihitung berdasarkan gambar-gambar dan spesifikasi-spesifikasi yang bersangkutan (Soedradjat, 1984). Koefisien adalah banyaknya sumber daya (tenaga kerja, material dan peralatan) yang digunakan untuk menyelesaikan satu satuan pekerjaan (Lulu, 2024). Koefisien digunakan sebagai acuan dalam menghitung anggaran biaya sebuah proyek. Besarnya nilai koefisien sangat dipengaruhi oleh tingkat produktivitas tenaga kerja dan efisiensi peralatan. Kualitas pekerjaan sangat dipengaruhi oleh metode penyelesaian yang dilakukan oleh tenaga kerja, penggunaan peralatan, serta mutu material yang dipakai. Koefisien setiap sumber daya dapat ditentukan jika volume hasil produksi dari masing-masing sumber daya telah diketahui. Volume produksi adalah hasil produksi (hasil kerja) satu kelompok peralatan selama waktu kerja tertentu (hari atau jam) (Asiyanto, 2005). Oleh karena itu keahlian seorang estimator untuk mengestimasi hal-hal di atas sangat diperlukan.

Untuk mencapai hasil yang efektif dan efisien dalam suatu pekerjaan proyek tentunya diperlukan suatu perencanaan dan pengalaman yang baik. Perbedaan situasi dan kondisi dapat menyebabkan perubahan dalam produksi. Produksi adalah variabel yang menentukan nilai koefisien dalam analisis perhitungan. Koefisien yang dikalikan dengan harga satuan, akan menghasilkan biaya sumber daya. Jumlah total dari biaya sumber daya merupakan analisa harga satuan. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat telah menerbitkan Analisis Harga Satuan Pekerjaan Standar Nasional Indonesia Tahun 2022 (AHSP SNI 2022). Analisis Harga Satuan Pekerjaan SNI dalam bidang cipta karya mencakup koefisien, bahan, peralatan dan upah tenaga kerja. Koefisien SNI pada setiap item pekerjaan dapat dijadikan sebagai acuan standar dalam perhitungan biaya proyek konstruksi.

Dari uraian di atas maka dalam proposal ini ingin dibahas seberapa besar perubahan Rencana Anggaran Biaya terhadap kondisi gambar rencana dan SNI, sehingga proposal ini berjudul: **“EVALUASI VOLUME, KOEFISIEN, ANALISA HARGA SATUAN BERDASARKAN GAMBAR RENCANA, RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB) DAN SNI “(STUDI KASUS PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG LABORATORIUM BAHASA SMA NEGERI 1 PANTAI BARU, KABUPATEN ROTE NDAO)”**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut ini rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Seberapa besar perbandingan antara Volume Rencana Anggaran Biaya dan Volume Gambar Rencana?
2. Seberapa besar perbandingan antara Koefisien Rencana Anggaran Biaya dan Koefisien SNI?
3. Seberapa besar perbandingan antara Analisa Harga Satuan menurut Koefisien Rencana Anggaran Biaya dan Koefisien SNI?
4. Seberapa besar perbandingan Biaya Proyek berdasarkan Volume RAB dan Analisa Harga Satuan RAB, Volume RAB dan Analisa Harga Satuan SNI, Volume Gambar dan Analisa Harga Satuan RAB, Volume Gambar dan Analisa Harga Satuan SNI?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui berapa besar perbandingan antara Volume Rencana Anggaran Biaya dan Gambar Rencana.
2. Untuk mengetahui berapa besar perbandingan antara Koefisien Rencana Anggaran Biaya dan Koefisien SNI.
3. Untuk mengetahui berapa besar perbandingan Analisa Harga Satuan menurut Koefisien Rencana Anggaran Biaya dan koefisien SNI.
4. Untuk mengetahui berapa besar perbandingan Biaya Proyek berdasarkan Volume RAB dan Analisa Harga Satuan RAB, Volume RAB dan Analisa Harga Satuan SNI, Volume Gambar dan Analisa Harga Satuan RAB, Volume Gambar dan Analisa Harga Satuan SNI.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui besarnya Analisa Harga Satuan pekerjaan pada yang diamati berdasarkan analisa yang berbeda.
2. Dapat menjadi referensi bagi penulis, konsultan dan kontraktor dalam perhitungan Analisa Harga Satuan Pekerjaan.
3. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang bermanfaat dalam perencanaan proyek konstruksi.

1.5 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan pada Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Bahasa, SMA Negeri 1 Pantai Baru, Kabupaten Rote Ndao.
2. Perhitungan Volume berdasarkan Gambar Rencana hanya digunakan untuk menganalisis dengan Rencana Anggaran Biaya.
3. Membandingkan Analisa Harga Satuan berdasarkan RAB dengan SNI.
4. Harga satuan didapat dari data RAB Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Bahasa, SMA Negeri 1 Pantai Baru, Kabupaten Rote Ndao.
5. Untuk item pekerjaan yang tidak tercantum dalam SNI maka koefisien item pekerjaan dan harga satuan mengikuti RAB.
6. Berdasarkan item pekerjaan yang diteliti yaitu :
 - a) Pekerjaan persiapan
 - b) Pekerjaan tanah dan urugan
 - c) Pekerjaan pondasi
 - d) Pekerjaan struktur
 - e) Pekerjaan lantai dan dinding
 - f) Pekerjaan pintu dan jendela
 - g) Pekerjaan penutup atap dan plafond
 - h) Pekerjaan pengecatan
 - i) Pekerjaan instalasi listrik
 - j) Pekerjaan sanitasi dalam gedung
 - k) Pekerjaan akhir

1.6 Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu

Penelitian ini mempunyai hubungan dengan penelitian sebelumnya yang dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu

No.	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
1.	Maria Anggelina Bria, 2018	Studi perbandingan Analisa Harga Satuan berdasarkan RAB, Lapangan dan SNI.	1. Sama-sama menghitung Analisa Harga Satuan dan perubahan analisa harga satuan RAB dan SNI. 2. Sama-sama menghitung koefisien tenaga kerja dan material dengan SNI dan Lapangan.	1. Penelitian ini difokuskan untuk mengevaluasi Gambar Rencana, RAB dan SNI. 2. Studi kasus penelitian ini adalah proyek pembangunan Gedung Laboratorium Bahasa, SMA Negeri 1 Pantai Baru, Kabupaten Rote Ndao, sedangkan penelitian terdahulu menggunakan studi kasus proyek Pembangunan Rumah Dinas Anggota Polres Belu.	1. Tujuan penelitian ini yakni ingin mengetahui selisih perbedaan koefisien dan analisa satuan pekerjaan berdasarkan tiga sumber yakni RAB, Lapangan dan SNI. 2. Penyebab adanya perbedaan koefisien karena adanya produksi pada tenaga kerja dan juga banyak material yang digunakan, serta jam kerja yang digunakan untuk menghasilkan suatu pekerjaan dalam satu hari kerja. 3. Untuk item pekerjaan pasangan pondasi rata-rata selisih terbesar terdapat pada unsur batu kali yaitu - 0,072% dan terkecil pada unsur kepala tukang yaitu sebesar - 0,500%.

Lanjutan Tabel 1.1 Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu

No.	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
2.	Rosalina Erviana Mene, 2018	Evaluasi koefisien, Analisa Harga Satuan, dan nilai kontrak antara SNI analisa harga satuan pekerjaan (SNI AHSP) dan dokumen kontrak.	1. Sama – sama menjadikan Koefisien SNI sebagai pembanding. 2. Sama – sama mengevaluasi Analisa Harga Satuan. 3. Sama – sama mencari perbedaan nilai kontrak, koefisien dan Analisa Harga Satuan antara RAB dan SNI	1. Penelitian terdahulu tidak mengevaluasi Volume berdasarkan Gambar Rencana. 2. Penelitian terdahulu tidak menghitung Biaya Proyek berdasarkan, Volume Gambar dan Analisa Harga Satuan RAB, Volume Gambar dan Analisa Harga Satuan SNI. 3. Studi kasus penelitian terdahulu pada proyek pembangunan SMAK Santo Fransiskus Asisi Larantuka – Flores Timur.	1. Perbedaan nilai analisa harga satuan disebabkan perbedaan pada koefisien tenaga kerja dan koefisien material. 2. Terdapat perbandingan koefisien, dan analisa harga satuan pekerjaan antara kontrak dan SNI AHSP. 3. Analisa harga satuan pada tenaga kerja dan material sama – sama memengaruhi perbedaan nilai kontrak, sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan nilai analisa harga satuan disebabkan oleh adanya perbedaan pada koefisien tenaga kerja dan koefisien material. 4. Nilai kontrak pada dokumen kontrak sebesar Rp. 501.485.373,21 dan nilai kontrak berdasarkan analisa SNI AHSP sebesar Rp. 440.577.754,38 sehingga besarnya perbedaan nilai kontrak antara kontrak dan SNI AHSP sebesar Rp. 60.907.618,83 atau sebesar 12,15% nilai kontrak lebih besar dari SNI AHSP.