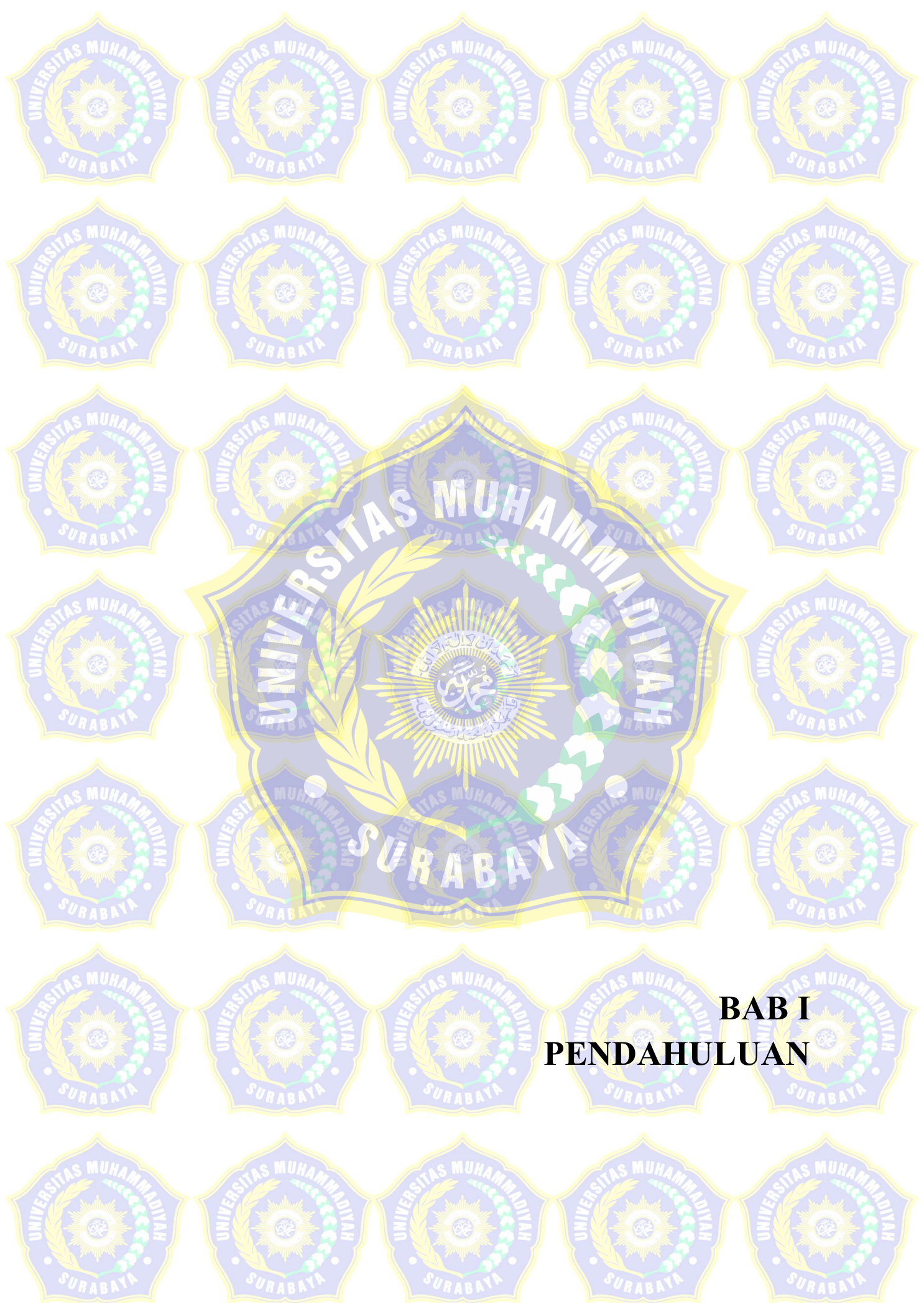




BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi merupakan kegiatan yang kompleks karena melibatkan berbagai sumber daya, seperti material, tenaga kerja, peralatan, metode pelaksanaan, waktu, dan biaya. Setiap proyek memiliki karakteristik yang berbeda, baik dari segi lokasi, jenis pekerjaan, kondisi lapangan, maupun strategi pelaksanaannya. Oleh karena itu, perencanaan biaya menjadi salah satu aspek penting yang harus disusun secara cermat sejak tahap awal proyek hingga pelaksanaan pekerjaan (Soeharto, 1999; Project Management Institute, 2021).

Dalam proyek konstruksi, ketidakakuratan estimasi biaya dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti pembengkakan biaya, rendahnya efisiensi pelaksanaan, keterlambatan pekerjaan, hingga berkurangnya potensi keuntungan kontraktor. Salah satu tantangan utama dalam penyusunan biaya proyek adalah adanya perubahan harga material, upah tenaga kerja, serta kebutuhan peralatan dari waktu ke waktu. Harga yang digunakan pada tahap perencanaan awal belum tentu sepenuhnya sesuai dengan kondisi harga pada saat proyek dilaksanakan (Soeharto, 1999; Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2023).

Perencanaan biaya proyek umumnya disusun dalam bentuk Rencana Anggaran Biaya (RAB) atau *Bill of Quantity* (BOQ). Dokumen tersebut memuat uraian pekerjaan, volume, satuan, harga satuan, dan jumlah harga. RAB atau BOQ digunakan sebagai dasar penawaran, kontrak, serta pengendalian awal biaya proyek. Namun, dalam pelaksanaan pekerjaan, kontraktor juga memerlukan analisis biaya yang lebih operasional untuk menggambarkan kebutuhan biaya pelaksanaan. Analisis tersebut berkaitan dengan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP), yaitu rencana biaya yang disusun berdasarkan kebutuhan sumber daya, harga aktual, metode pelaksanaan, dan kondisi proyek (Ibrahim, 2001; Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2023).

Proyek pembangunan gedung perkuliahan di salah satu perguruan tinggi di Surabaya merupakan proyek konstruksi gedung bertingkat yang memiliki pekerjaan struktur beton dengan volume cukup besar. Berdasarkan data BOQ proyek, nilai kontrak proyek eksisting adalah sebesar Rp98.504.947.000,00 (Kontraktor Pelaksana, 2023). Nilai tersebut merupakan nilai kontrak proyek secara keseluruhan, sedangkan pekerjaan struktur beton yang menjadi fokus penelitian ini merupakan salah satu komponen utama penyusun nilai kontrak tersebut.

Pekerjaan struktur beton dalam proyek ini menjadi bagian penting untuk dianalisis karena mencakup pekerjaan tanah, pondasi, beton, pembesian, bekisting, kolom, balok, pelat lantai, tangga, dan elemen struktur lainnya. Item-item tersebut memiliki kontribusi besar terhadap total biaya proyek karena menggunakan material utama seperti beton ready mix, besi tulangan, dan material bekisting (Nasikhin, 2023; Prasetyo, 2023).

Dalam penyusunan dan evaluasi biaya konstruksi, salah satu acuan yang dapat digunakan adalah Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK). HSPK merupakan standar harga satuan pokok kegiatan yang memuat komponen biaya bahan, upah tenaga kerja, dan peralatan. HSPK digunakan sebagai acuan untuk memperoleh perhitungan biaya yang lebih terukur, transparan, dan sesuai dengan standar harga yang berlaku pada wilayah tertentu (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2023). Dalam penelitian ini, HSPK digunakan sebagai acuan pembandingan terhadap biaya kontrak proyek eksisting (Gubernur Jawa Timur, 2025).

Perbedaan antara biaya kontrak proyek eksisting dan hasil perhitungan ulang menggunakan HSPK dapat menunjukkan adanya deviasi biaya. Deviasi tersebut dapat terjadi karena perbedaan harga material, upah tenaga kerja, koefisien analisa, penggunaan peralatan, metode pelaksanaan, kondisi pasar, maupun waktu penyusunan dokumen biaya. Perubahan harga antarperiode juga dapat dipengaruhi oleh inflasi dan dinamika harga pasar (Badan Pusat Statistik, 2026; Bank Indonesia, 2026). Dengan demikian, analisis deviasi biaya tidak hanya penting untuk mengetahui selisih nominal, tetapi juga untuk mengevaluasi kewajaran harga satuan dan faktor-faktor yang memengaruhinya.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis Rencana Anggaran Pelaksanaan pekerjaan struktur beton pada proyek pembangunan gedung perkuliahan di Surabaya dengan menggunakan HSPK sebagai acuan pembandingan. Penelitian ini membandingkan biaya kontrak proyek eksisting dengan hasil perhitungan ulang menggunakan HSPK pada pekerjaan struktur beton. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kesesuaian biaya proyek terhadap standar harga yang berlaku, besarnya deviasi biaya. (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2023; Gubernur Jawa Timur, 2025).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil perhitungan ulang biaya pekerjaan struktur beton pada proyek pembangunan gedung perkuliahan di Surabaya menggunakan HSPK yang dituangkan dalam RAP?
2. Berapa besar selisih atau deviasi antara biaya kontrak proyek eksisting dengan hasil perhitungan ulang menggunakan HSPK pada pekerjaan struktur beton?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung ulang biaya pekerjaan struktur beton pada proyek pembangunan gedung perkuliahan di Surabaya menggunakan HSPK yang dituangkan dalam Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP).
2. Menganalisis besarnya selisih atau deviasi antara biaya kontrak proyek eksisting dengan hasil perhitungan ulang menggunakan HSPK.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Menambah wawasan keilmuan di bidang manajemen konstruksi, khususnya mengenai perhitungan Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) pekerjaan struktur beton menggunakan HSPK.
2. Memberikan gambaran bagi kontraktor atau konsultan mengenai penyusunan RAP pekerjaan struktur beton berdasarkan HSPK sebagai acuan dalam memperkirakan biaya proyek secara lebih objektif dan sesuai standar harga yang berlaku.

1.5 Batasan Penelitian

Agar penelitian lebih terarah dan memberikan hasil yang objektif, maka ditetapkan ruang lingkup dan batasan penelitian. Penelitian ini berfokus pada analisis biaya struktur dengan membandingkan nilai kontrak eksisting terhadap standar biaya terbaru. Seluruh data yang digunakan bersumber dari dokumen sekunder proyek pembangunan gedung perkuliahan di salah satu perguruan tinggi di Kota Surabaya. Batasan dan ketentuan spesifik dalam penelitian ini meliputi:

1. Penelitian ini hanya membahas pekerjaan struktur beton pada proyek pembangunan gedung perkuliahan di Surabaya, meliputi pekerjaan tanah terkait struktur, pondasi, kolom, balok, pelat lantai, tangga, dinding beton/shear wall, pembersian, bekisting, dan pekerjaan struktur beton lainnya yang tercantum dalam BOQ proyek.

2. Penelitian ini tidak membahas pekerjaan *arsitektur, mekanikal, elektrik, plumbing, landscape*, pekerjaan non-struktur, serta aspek K3 secara rinci.
3. Data yang digunakan merupakan data sekunder, yaitu *Bill of Quantity* atau BOQ proyek, volume pekerjaan struktur beton, harga satuan kontrak eksisting, serta data primer harga satuan pembanding berdasarkan dari beberapa toko dan distributor bahan bangunan di Surabaya, batching plant beton ready mix, penyedia jasa sewa alat berat, serta referensi harga daring sebagai pembanding.
4. Istilah Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP) dalam penelitian ini dibatasi sebagai hasil estimasi biaya pelaksanaan pekerjaan struktur beton berdasarkan volume BOQ proyek dan harga satuan yang dihitung ulang menggunakan acuan HSPK. Dengan demikian, RAP yang dimaksud bukan merupakan dokumen internal kontraktor secara menyeluruh, melainkan pendekatan analitis untuk mengevaluasi kewajaran biaya pelaksanaan berdasarkan standar harga satuan yang berlaku.
5. Volume pekerjaan yang digunakan dalam perhitungan ulang tetap mengacu pada volume BOQ proyek eksisting agar perbandingan antara biaya kontrak dan biaya hasil perhitungan ulang bersifat setara atau *apple-to-apple*.
6. Harga satuan kontrak eksisting digunakan sebagai dasar pembanding terhadap harga satuan hasil perhitungan ulang berdasarkan hasil survei dari beberapa toko bangunan di Surabaya.
7. Perhitungan ulang biaya hanya difokuskan pada komponen biaya bahan, upah tenaga kerja, peralatan, serta *overhead* dan profit sesuai asumsi yang digunakan dalam analisis.
8. Analisis deviasi biaya dilakukan untuk mengetahui selisih antara biaya kontrak eksisting dan biaya hasil perhitungan ulang berdasarkan HSPK, baik dalam nilai rupiah maupun persentase.
9. Nama proyek, perguruan tinggi, dan pihak kontraktor tidak disebutkan secara eksplisit untuk menjaga kerahasiaan data proyek.
10. Tidak memperhitungkan pekerjaan struktur pondasi dalam.