

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 latar belakang

Konstruksi adalah serangkaian kegiatan untuk membangun sarana atau prasarana untuk tujuan tertentu. tidak hanya konstruksi, kegiatan atau proses sebelum konstruksi juga termasuk dalam kegiatan konstruksi. Konstruksi juga dibagi menjadi beberapa kelompok, salah satunya adalah konstruksi jalan, konstruksi jembatan dan konstruksi bangunan. Konstruksi bangunan adalah teknik untuk membangun benda atau bangunan untuk keperluan manusia. Bangunan meliputi berbagai jenis, seperti bangunan bertingkat yaitu apartemen. Apartemen adalah suatu bangunan yang terdiri dari beberapa kelompok hunian, berupa rumah flat atau bertingkat, untuk mengatasi permasalahan perumahan yang disebabkan oleh kepadatan lahan yang terbatas di kawasan perkotaan dengan tingkat hunian yang terjangkau (Aritonang, 2018).

Saat ini banyak bangunan apartemen yang berkembang di kota-kota padat penduduk, sehingga mengakibatkan lahan yang tidak dapat menampung penduduk yang ada. Untuk mengatasi masalah tersebut, masyarakat telah menemukan solusi yaitu dengan membangun bangunan vertikal, bangunan tersebut dapat dibangun di atas lahan yang relatif kecil. Karena jumlah penduduk kota ini semakin meningkat setiap tahunnya. Pembangunan gedung apartemen bertingkat merupakan gabungan dari beberapa komponen seperti struktur, arsitektur, mesin dan kelistrikan. Masing-masing komponen tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda. Namun, setiap komponen saling berhubungan satu sama lain. Jika komponen struktur mengutamakan kekuatan, maka arsitektur mengutamakan estetika, dan mekanikal dan elektrikal (ME) mengutamakan fungsionalitas. Unsur-unsur dalam bangunan mengedepankan estetika dan kebersihan, karena bangunan dapat dilihat dengan mata telanjang. Oleh karena itu, pekerjaan arsitektur harus dilakukan dengan cara yang membuatnya terlihat indah dan nyaman mungkin. Komponen pekerjaan konstruksi adalah pekerjaan dinding, plesteran, dekorasi, pengecatan, plafon, lantai, pintu dan jendela, serta sanitasi. Penggunaan bahan atau metode pelaksanaan dalam suatu proyek konstruksi akan mempengaruhi biaya pelaksanaan proyek tersebut. Untuk mengetahui biaya proyek dilakukan perhitungan beban kerja dan analisis unit

kerja proyek. Setelah memahami biaya proyek, rencana pelaksanaan proyek dapat dirumuskan. Jadwal pelaksanaan proyek sangat penting karena kita dapat mengetahui berapa lama proyek tersebut akan berlangsung. Dari total biaya proyek, arus kas proyek dapat direncanakan. Oleh karena itu, Dipilih untuk membahas “Analisis perhitungan biaya Pekerjaan Arsitektur tower A Proyek Apartemen Osaka Riverview” sebagai judul tugas akhir ini. Sesuai dengan topik yang diangkat oleh “Analisis perhitungan biaya Pekerjaan Arsitektur tower A Proyek Apartemen Osaka Riverview”, perhitungan dan analisis dilakukan dari quantity take-off, rencana anggaran biaya, time schedule, dan cash flow. Dari data di atas, kita dapat melihat biaya konstruksi, jangka waktu pelaksanaan dan alokasi dana yang ada untuk proyek tersebut.

1.2 Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dalam tugas akhir ini yaitu :

1. Bagaimanakah cara perhitungan volume pekerjaan?
2. Bagaimanakah cara meng estimasi kan rencana anggaran biaya berdasarkan Volume pekerjaan yang telah dihitung?
3. Bagaimana cara penyusunan Time Schedule?
4. Bagaimana cara menghitung cash flow ?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

1. Mampu menghitung Volume pekerjaan (Bill Off Quantity)
2. Mampu menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB)
3. Mampu memahami tata cara pengerjaan Time Schedule berdasarkan RAB
4. Mampu memahami cara menyusun cash flow berdasarkan Time schedule

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat mengerjakan tugas akhir ini adalah untuk melatih lagi keahlian dalam menghitung perhitungan volume, perencanaan anggaran dan penjadwalan, memiliki bekal konsep perhitungan untuk persiapan melanjutkan ke dunia kerja, meningkatkan kepercayaan diri dalam menyelesaikan suatu masalah, serta melatih ketepatan akurasi perhitungan yang dapat meningkatkan efisiensi kerja perhitungan Kapasitas multi-bangunan bertingkat saat kerja nanti.

1.5 Batasan Masalah

Tugas akhir ini memiliki batasan masalah dalam proses pembuatan laporan yaitu Analisa perhitungan biaya Arsitektur Tower A Apartement Osaka Riverview ini. Tujuannya adalah untuk menghindari penyimpangan dan tujuan semula. Walaupun begitu, batasan masalah ini bukan berarti memperkecil arti dari point point masalah yang dibahas. Batasan masalahnya adalah :

1. Pekerjaan Arsitektur yang meliputi pekerjaan dinding, plafond, lantai, kusen, sanitary dan finishing
2. Jumlah lantai yang dihitung adalah 5 lantai dari 31 lantai yang mana 27 lantainya adalah tipikal dari salah satu lantai yang dihitung
3. Harga satuan upah dan bahan menggunakan harga kota DKI Jakarta 2020
4. Pada perhitungan AHSP berpedoman pada PERMEN PU 2016 dan HPS perusahaan.

1.6 Sistematika Peulisan

pada sub bab ini menjelaskan tentang sistematika penulisan laporan yaitu:

BAB I Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan dari Tugas Akhir.

BAB II : Data Proyek

Menjelaskan tentang profil dan data umum proyek Osaka Riverview *Apartment* yang dihitung dalam Tugas Akhir ini, termasuk nama proyek, luas proyek, alamat proyek serta pihak yang terlibat dalam proyek.

BAB III : Perhitungan dan analisa

pada bab ini memuat perhitungan volume, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan dan *cash flow*, tabel tabel pada bab ini dilampirkan pada laporan. Metode perhitungan volume adalah *taking off* dan *microsoft excel*.

BAB IV : Penutup

Bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran mengenai laporan

Daftar Pustaka

Mencantumkan literatur atau sumber yang terdapat sebagai pendukung dalam laporan

Lampiran

Berisikan gambar dan tabel dari masing masing data yang dilampirkan