

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi merupakan salah satu industri yang memiliki ketergantungan dengan berbagai macam bidang ilmu dan profesi. Pihak-pihak yang terlibat pada industri konstruksi ini mengharuskan saling bekerja sama (*Team work*) untuk mencapai keberhasilan suatu proyek. Salah satu profesi yang terlibat dalam proyek konstruksi adalah profesi *Quantity surveyor*. *Quantity surveyor* dapat terlibat dalam perencanaan biaya, manajemen biaya, pengadaan proyek, administrasi kontrak, studi kelayakan dan manajemen keuangan aset. Beragam tanggung jawab *Quantity surveyor* tersebut mengharuskan profesi ini dididik, dilatih, dan sangat terampil dalam berbagai keahlian. Seorang *Quantity Surveyor* profesional adalah yang memiliki kemampuan untuk menganalisis komponen biaya dan praktis pekerjaan konstruksi fisik proyek dengan cara yang sukses sehingga dapat menerapkan hasil analisis dalam memecahkan masalah yang khas bagi setiap proyek (Ariani dkk, 2018).

Quantity Surveyor merupakan pakar di bidang ekonomi konstruksi yang memiliki objektif untuk memastikan sumber daya yang terdapat dalam industri konstruksi digunakan secara maksimal dan ekonomis dengan memberikan jasa konsultasi biaya konstruksi bagi klien dan tim desain selama proses konstruksi (Ming Sang, 1978 dalam bahan ajar mata kuliah keprofesian 2 Jasa Quantity QS. Sesmiwati). Sistem QS telah dipercayai ada sejak zaman Mesir kuno,

namun QS dikembangkan sebagai suatu pekerjaan (profesi) pada abad ke-17 setelah terjadi “*Great Fire*” di London. QS berkembang di Inggris pada abad

ke 19.

Indonesia tidak mengenal profesi QS, semua pekerjaan yang berkaitan dengan konstruksi dikerjakan oleh Engineer atau Arsitek. Pada awal tahun 1970-an, profesi QS terlibat pada beberapa proyek di Indonesia, perusahaan asing (UK dan Australia) datang dan membuka kantor cabang di Indonesia dan dijadikan pembantu teknik dan juga bertujuan untuk melatih tenaga lokal. (Angky D. Angkasa, 2004. dalam Sesmiwati, 2018).

Pada siklus proyek konstruksi profesi QS (*Quantity Surveyor*) mulai terlibat pada tahap studi kelayakan (*Feasibility Study*) hingga tahap serah terima hasil pekerjaan, disadari bahwa sibuknya profesi QS (*Quantity Surveyor*) diperlukan pengetahuan dan kemampuan dalam melaksanakan tugas.

Universitas Bung Hatta adalah satu-satunya instansi pendidikan di Indonesia yang menghasilkan para profesional QS. Dikenal dengan prodi teknik ekonomi konstruksi dibawah naungan fakultas teknik sipil dan perencanaan, Didirikan tahun 2002 silam. Tentunya dalam hal ini Universitas Bung Hatta ingin menghasilkan profesional QS yang handal, terampil serta berkualitas. Salah satu caranya adalah dengan pelaksanaan Tugas Akhir bagi mahasiswa Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta. Judul yang akan diangkat dalam pembahasan ini adalah **Analisa Perhitungan Biaya Proyek Konstruksi Pekerjaan Arsitektur Pada Proyek The Jagir Apartement**, dengan lingkup pekerjaan arsitektur yaitu pekerjaan dinding, lantai, plafond, pintu dan jendela, *finishing* dan facade.

Tugas akhir ini dibuat untuk meningkatkan kemampuan dalam perhitungancost Plan (rencana biaya), dengan proses perhitungan Volume (*quantities take off*), penetapan satuan (*measurement unit*) dan penetapan Analisa Harga Satuan (*unit price analysis*), pembuatan alur kas rutin (*cash flow*) dan membuat jadwal pelaksanaan (*time schedule*).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah :

- a. Bagaimana cara perhitungan volume pekerjaan Arsitektur pada proyek The Jagir Apartement Jawa Timur?
- b. Apa tujuan pembuatan Rencana Anggaran Biaya?
- c. Apa fungsi *Time Schedule* dan bagaimana cara membuatnya?
- d. Bagaimana cara pembuatan *Cash Flow* (arus kas) berdasarkan *Time Schedule* ?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah Untuk menghitung volume pekerjaan arsitektur, pembuatan rencana anggaran biaya, pembuatan *Time Schedule* dan pembuatan *Cash Flow* pekerjaan arsitektur pada proyek Arsitektur The Jagir Apartement Jawa Timur

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini sebagai sarana untuk menerapkam pengetahuan yang diperoleh selama menempuh studi, khususnya dalam kemampuan menganalisa gambar rencana, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan pekerjaan, dan cash flow.

Laporan tugas akhir ini dapat memberikan informasi khususnya bagi pembelajaran awal mengenai perhitungan detail estimasi dan mempermudah pemelajar awal untuk memahami serta mengafal tata cara perhitungan detail estimasi pada mata kuliah yang berkaitan dengan judul tugas akhir ini.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini, studi kasus yang penulis angkat dalam pembahasan ini adalah untuk mengetahui perhitungan biaya pada pembangunan proyek The jagir Apartemen . Yang terdiri dari 42 lantai termasuk 1 lantai basement , dan 5 lantai podium dengan luas bangunan $\pm 121.059,08 \text{ M}^2$.

Lingkup pekerjaan yang di bahas merupakan pekerjaan arsitektur yang mana pekerjaannya yaitu Dinding, Lantai, Plafon, kusen, Finishing, dan facade.

Adapun batasan masalah penulisan tugas akhir ini adalah Perhitungan volume, RAB, scheduling dan cash flow untuk pekerjaan Dinding, Lantai, Plafon, kusen, Finishing, dan facade.

Jumlah lantai yang dihitung sebanyak 42 lantai apartemen, termasuk 1 lantai basement, dan 5 lantai podium dengan total luasan lantai $121.059,08 \text{ M}^2$.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Tugas akhir ini terdiri dari empat bab, secara sistematis pembahasannya disusun sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II : DATA PROYEK

Bab ini menjelaskan tentang data umum dan deskripsi singkat tentang proyek. Penjelasan pada bab ini memuat nama proyek, nilai proyek, waktu pelaksanaan, lingkup pekerjaan, cara pembayaran, uang muka, jaminan, lama masapemeliharaan, luas bangunan, jenis kontrak, dan spesifikasi proyek.

BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA

Bab ini memuat tentang tentang perhitungan *Quantity Take-off*, analisa harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan (*scheduling*), dan *cashflow*. Tabel-tabel dan *Quantity Take-off* merupakan bagian pada bab ini dan diletakkan pada lampiran di laporan. Format yang digunakan dalam perhitungan menggunakan *Microsoft Excel*.

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan Bab II dan III.

DAFTAR PUSTAKA

Berisikan tentang sumber referensi.

LAMPIRAN

Berisikan tentang bahan-bahan yang dapat dijadikan sebagai data pada proyek ini.