

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi merupakan salah satu industri yang memberikan pengaruh besar terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara. Agar industri konstruksi memberikan nilai tambah bagi pembangunan maka, sistem pengelolaan industri harus dilakukan secara profesional dan efektif pada semua aspek yang terlibat dalam suatu proyek konstruksi. Suksesnya sebuah proyek dalam dunia konstruksi tak lepas dari kerja sama antara pihak-pihak yang terlibat didalamnya seperti *owner*, *engineer*, dan *contractors*. Pihak-pihak tersebut mempunyai peran penting dalam dunia konstruksi.

Menurut peraturan pelaksanaan Undang-Undang nomor 2 Tahun 2017 yaitu “pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, pembongkaran, dan pembangunan kembali suatu bangunan.”

Ervianto (2005) proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan hanya sekali dan umumnya dalam jangka pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Selain itu, proyek konstruksi memiliki 3 karakteristik yaitu: sifat unik, membutuhkan sumber daya (uang, mesin, metode dan material) dan membutuhkan organisasi.

Terkait dengan dunia konstruksi, maka peran *Quantity Surveyor* dibutuhkan untuk banyak aspek seperti memastikan semua sumber daya yang digunakan dalam berbagai proyek konstruksi, terlebih pada keuangan proyek dan jasa konsultasi biaya kepada *client* dan *design* selama proses konstruksi. *Quantity Surveyor* adalah seseorang yang profesional pada bidangnya, tenaga seorang Qs dibutuhkan tidak terbatas dalam merancang suatu anggaran proyek saja, melainkan dari awal suatu proyek akan dimulai, hingga penyerahan proyek kepada owner dan sangat dituntut untuk mempunyai keahlian dalam perhitungan volume pekerjaan keahlian spesifik lainnya.

Terkait dengan hal ini, maka disusunlah laporan Tugas Akhir dengan judul Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas. Tugas Akhir juga merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Bung Hatta. Penyusunan laporan ini bertujuan untuk mengetahui dan memahami peranan seorang Quantity Surveyor dalam ruang lingkup industri konstruksi, kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan kemampuan perhitungan pada elemen pekerjaan, serta melakukan perhitungan detail estimate yang terdiri dari perhitungan volume pekerjaan, rencana anggaran biaya, *schedulling* dan *cashflow*

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah:

- a. Bagaimana tata cara perhitungan volume pekerjaan analisa struktur atas
- b. Bagaimana membuat rencana anggaran biaya
- c. Bagaimana cara membuat time schedule
- d. Bagaimana cara pembuatan cash flow

1.3 Tujuan Tugas Akhir

- a. Menghitung perhitungan volume pekerjaan analisa struktur atas lantai 4 hingga 28 pada Proyek Rumah Susun *Transit Oriented Development* Pondok Cina
- b. Menghitung rencana anggaran biaya pekerjaan analisa struktur atas lantai 4 hingga 28 pada Proyek Rumah Susun *Transit Oriented Development* Pondok Cina
- c. Membuat time schedule untuk jadwal pelaksanaan pekerjaan analisa struktur atas lantai 4 hingga 28 pada Proyek Rumah Susun *Transit Oriented Development* Pondok Cina
- d. Membuat Cash flow sesuai dengan jadwal pelaksanaan pekerjaan analisa struktur atas lantai 4 hingga 28 pada Proyek Rumah Susun *Transit Oriented Development* Pondok Cina

1.4 Batasan Tugas Akhir

Dalam laporan ini studi kasus yang diangkat adalah perhitungan pada lingkup analisa perhitungan biaya pekerjaan struktur atas dengan item pekerjaan balok, plat lantai, kolom, *shearwall* dan tangga, yang mulai dari perhitungan volume

perhitungan rencana anggaran biaya, perencanaan *time schedule* dan *cash flow* untuk lantai 4 hingga 28 di tower 1 pada proyek Rumah Susun *Transit Oriented Development* Pondok Cina. Untuk semua item pekerjaan struktur atas tersebut menggunakan Analisa Harga Satuan (AHSP) dari Peraturan Menteri PUPR-28 tahun 2016. Serta analisa harga satuan upah dan bahan berasal dari kota Depok pada tahun 2020.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat penulisan tugas akhir adalah untuk meningkatkan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana, rencana anggaran biaya, analisa harga satuan, scheduling dan *cash flow* serta kemampuan menghitung kuantitas pekerjaan untuk proyek besar.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada tugas akhir ini terdiri dari 4 bab, diantaranya:

Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini menjelaskan latar belakang, tujuan dan manfaat penulisan tugas akhir, Batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB 2 : Data Proyek

Bab ini menjelaskan tentang data umum dari proyek. Pada penjelasan bab ini terdapat nama proyek, lokasi proyek, luas bangunan, pihak-pihak yang terlibat, jenis kontrak, dan spesifikasi material yang digunakan pada Proyek Rumah Susun *Transit Oriented Development* Pondok Cina tower 1.

Bab 3 : Perhitungan dan Analisa

Bab ini berisikan tentang perhitungan *quantity take off*, Analisa harga satuan, RAB, *time schedule* dan *cashflow*. Format untuk perhitungan menggunakan *Microsoft office*.

Bab 4 : Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan hasil dari perhitungan Analisa yang ada pada bab 3.