

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ada banyak faktor yang mempengaruhi lancarnya pelaksanaan suatu proyek konstruksi. Salah satunya adalah ketersediaan dana untuk membiayai pelaksanaan proyek konstruksi. Suatu proyek konstruksi akan sulit terwujud apabila tidak tersedia dana yang cukup untuk membiayainya. Sebaliknya suatu proyek konstruksi akan berjalan lancar apabila dana yang dibutuhkan terpenuhi.

Menurut (Soeharto,1995) menyatakan bahwa “Ada banyak faktor yang mempengaruhi lancarnya pelaksanaan suatu proyek konstruksi. Salah satunya adalah ketersediaan dana untuk membiayai pelaksanaan proyek konstruksi. Suatu proyek konstruksi akan sulit terwujud apabila tidak tersedia cukup dana untuk membiayainya. Sebaliknya, suatu proyek konstruksi akan berjalan lancar apabila dana yang dibutuhkan terpenuhi”.

Dunia industri konstruksi sangat membutuhkan seorang profesional Quantity Surveyor karena tugas seorang Quantity Surveyor berhubungan dengan biaya proyek, administrasi dan kontrak konstruksi. Berdasarkan keputusan pemerintah mengenai jasa konstruksi yang terdapat didalam Undang-Undang Republik Indonesia No 2 tahun 2017, “bahwa pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, pembongkaran, dan pembangunan kembali suatu bangunan”. Pada kenyataannya perencanaan atau pelaksanaan beserta pengawasan yang mencakup pekerjaan arsitektural, sipil, mekanikal dan elektrik serta tata lingkungan masing-masing dalam suatu proyek. Kelengkapan dari pekerjaan ini untuk mewujudkan suatu bangunan atau bentuk fisik lainnya.

Konstruksi merupakan upaya pembangunan yang tidak semata-mata pada pelaksanaan pembangunan fisiknya saja akan tetapi mencakup arti system pembangunan secara utuh dan lengkap. Konstruksi dalam garis besarnya dapat dibagi menjadi empat bagian berdasarkan jenis-jenis pekerjaan dan rancangan yang berbeda-beda yaitu :

1. Konstruksi rekayasa berat (*heavy engineering construction*)
2. Konstruksi gedung (*building construction*)

3. Konstruksi industri (*industrial construction*)
4. Konstruksi pemukiman (*residential construction*)

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini akan dibahas tentang perhitungan struktur atas (kolom, balok, plat lantai, dan tangga), Pada proyek Gedung Pelita Indonesia. Perhitungan terdiri dari *quantity take off*, rencana anggaran biaya, *bill of quantity* dan rekapitulasi biaya, schedule pelaksanaan, kurva S, dan *cashflow* proyek, serta gambar detail dari proyek Gedung Pelita Indonesia.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah :

1. Apa saja lingkup pekerjaan struktur?
2. Bagaimana tata cara perhitungan volume untuk pekerjaan struktur?
3. Apa tujuan pembuatan Rencana Anggaran Biaya?
4. Apa fungsi *Time Schedule* dan bagaimana cara membuatnya?
5. Bagaimana cara pembuatan *Cashflow* (arus kas)?

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Adapun Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah:

- A. Untuk menghitung volume pekerjaan struktur pada Proyek Gedung Kampus Pelita Indonesia
- B. Untuk membuat analisa harga satuan pekerjaan struktur pada Proyek Gedung Kampus Pelita Indonesia
- C. Untuk membuat rencana anggaran biaya struktur pada Proyek Gedung Kampus Pelita Indonesia
- D. Untuk membuat jadwal pelaksanaan (*time schedule*) pekerjaan struktur pada Proyek Gedung Kampus Pelita Indonesia.
- E. Untuk membuat *cashflow* (arus kas) pekerjaan struktur pada Proyek Gedung Kampus Pelita Indonesia

1.4. Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari pengerjaan Tugas Akhir ini yaitu menambah wawasan sebagai seorang *Quantity Surveyor* yang mempunyai keahlian dalam perhitungan estimasi baik perhitungan volume, rencana anggaran biaya, maupun *scheduling* serta dalam mengelola aliran kas (*cash in* dan *cash out*) dalam suatu proyek. *Quantity Surveyor* harus mempunyai ketelitian dalam melakukan perhitungan. Serta dapat meningkatkan kemampuan menghitung kuantitas pekerjaan untuk bangunan bertingkat.

1.5. Batasan Masalah

Adapun Batasan Masalah pada Tugas Akhir ini adalah:

- A. Pembahasan dibatasi pada pekerjaan struktur yaitu berupa pekerjaan kolom beton, kolom komposit, balok beton, balok baja, tangga dan plat lantai beton serta plat lantai baja.
- B. Hasil perhitungan nantinya akan diteruskan kepada analisa harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya, hingga *scheduling* dan *cashflow* pada Proyek Gedung Kampus Pelita Indonesia.
- C. Analisa yang dipakai adalah analisa harga satuan pekerjaan (AHSP) PERMEN PU PR No. 28 Tahun 2016 dan untuk harga upah dan bahan memakai harga upah dan bahan kota Pekanbaru tahun 2019

1.6. Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan laporan pada Tugas Akhir ini terdiri dari 4 Bab yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

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

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 masa pemeliharaan, luas bangunan, jenis kontrak, pihak-pihak yang terlibat 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 III.