

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Industri konstruksi adalah industri yang sangat besar serta penuh dengan tantangan maupun kesempatan. Seiring perkembangan teknologi dan peralatan yang semakin canggih, industri konstruksi masih dapat menyerap sangat banyak tenaga kerja dibanding dengan industri lainnya, dimana sudah beralih menggunakan teknologi dibandingkan dengan tenaga kerja. Selain itu, industri konstruksi berperan penting dalam perekonomian suatu bangsa. Hal itu dimanfaatkan para investor untuk terus membangun sarana prasarana yang dapat menunjang perekonomian masyarakat. (Farhan Junizal.2020)

Dari tahun ke tahun industri konstruksi mengalami perubahan, dimana pembangunan sarana prasarana dibangun berdasarkan kebutuhan manusia yang semakin tinggi. Tidak hanya rumah tinggal yang dibangun, melainkan sarana prasarana publik seperti jalan, bandara udara, pelabuhan dan lain lain yang menjadi pembangunan yang sangat penting dikarenakan menjadi mobilitas kegiatan masyarakat untuk pergerakan ekonomi.

Perkembangan yang dialami industri konstruksi didukung dengan pihak pihak ahli yang terlibat didalamnya. Umumnya pihak yang dikenal hanyalah arsitek dan ahli struktur, namun perlu diketahui bahwasanya seorang QS (*Quantity Surveyor*) merupakan tenaga ahli di dunia konstruksi yang memiliki peran besar. Sayangnya di Indonesia profesi atau tenaga ahli seorang QS belum diakui, akan tetapi banyak perusahaan yang mencari tenaga ahli QS.

Beruntungnya lulusan seorang QS (*Quantity Surveyor*) berasal dari Universitas Bung Hatta dimana program studi Teknik Ekonomi Konstruksi menjadi program studi satu-satunya di Indonesia. Dapat dikatakan bahwa peluang pekerjaan lulusan DIII Teknik Ekonomi Konstruksi tersedia.

Untuk meningkatkan pemahaman lebih mendalam tentang seorang QS, maka akan dilakukan salah satu tugas seorang QS, yaitu dengan melakukan perhitungan ulang volume pada proyek Gedung Kantor The Kahyangan Boulevard Solo Baru sebagai judul Tugas Akhir. Tujuan penyusunan Tugas Akhir adalah sebagai tanda akan menyelesaikan masa studi di universitas, selain itu dapat

mengukur kemampuan dalam memahami gambar kerja, menghitung volume, estimasi biaya, penjadwalan proyek, serta penyusunan arus kas (*cashflow*).

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah dari Tugas Akhir antara lain:

- a. Bagaimana perhitungan kuantitas/volume pekerjaan arsitektur pada proyek Gedung Kantor Boulevard Solo Baru.
- b. Bagaimana menyusun Rencana Anggaran Biaya pada proyek Gedung Kantor The Kahyangan Boulevard Solo Baru
- c. Bagaimana penyusunan *time schedule* berdasarkan persentase bobot volume?
- d. Bagaimana penyusunan *cashflow* berdasarkan *time schedule*?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan Tugas Akhir antara lain:

- a. Menghitung kuantitas/volume pekerjaan arsitektur pada Gedung Kantor The Kahyangan Boulevard Solo Baru.
- b. Menyusun Rencana Anggaran Biaya berdasarkan hasil perhitungan kuantitas/volume pekerjaan.
- c. Menyusun *time schedule* berdasarkan presentase bobot volume.
- d. Menyusun *cashflow* berdasarkan *time schedule* yang disusun.

1.4 Batasan masalah

Pada penulisan Tugas Akhir diperlukan batasan dalam penulisan, batasan tersebut sebagai pedoman dalam proses penulisan Tugas Akhir. Studi kasus yang diangkat adalah pekerjaan arsitektur dari proyek Gedung Kantor The Kahyangan Boulevard Solo Baru. Pada pekerjaan arsitektur terdapat komponen pekerjaan yang meliputi pekerjaan dinding, pekerjaan lantai, pekerjaan plafon, pekerjaan façade, pekerjaan pintu dan jendela, pekerjaan sanitari dan pekerjaan finishing item pekerjaan arsitektur.

Proyek Gedung Kantor The Kahyangan Boulevard Solo Baru memiliki 20 lantai ditambah 1 lantai atap dengan luas bangunan 18.000 m². Untuk perhitungan pekerjaan arsitektur dimulai dari menghitung volume pekerjaan, penyusunan Rencana Anggaran Biaya, perencanaan *schedule* hingga pembuatan arus kas (*cashflow*). Dalam menyusun RAB berpedoman pada analisa harga satuan terbitan

pemerintah, yaitu Peraturan Menteri PUPR No. 28 Tahun 2016 BAB III Cipta Karya dan untuk pekerjaan Pintu dan Jendela AHSP menggunakan AHSP PT Reynolds Partnership (termasuk koefisien dan harga material), dimana harga upah pemasangan 1.5% dari harga bahan. Untuk mendukung AHSP dibutuhkan harga satuan upah dan bahan dari daerah asal proyek, yaitu harga upah dan bahan daerah Sukoharjo tahun 2020.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari Tugas Akhir adalah sebagai media menambah wawasan dan mengasah kemampuan dasar seorang QS dalam menghitung volume, menyusun Rencana Anggaran Biaya, perencanaan waktu kerja (*time schedule*) serta menyusun arus kas (*cashflow*). Selain itu melatih ketelitian dalam menghitung volume dan perencanaan biaya pada bangunan bertingkat atau bangunan kompleks.

1.6 Sistematika Tugas Akhir

Dalam penulisan Tugas Akhir terdiri dari 4 bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan Tugas Akhir, batasan masalah, manfaat Tugas Akhir, dan sistematika Tugas Akhir.

BAB II : DATA PROYEK

Menjelaskan seputar informasi umum pada proyek Gedung Kantor The Kahyangan Boulevard Solo Baru. Informasi data proyek meliputi nama proyek, lokasi dan pihak yang terlibat.

BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA

Menjelaskan uraian pokok masalah yang disusun pada rumusan masalah, yaitu perhitungan volume pekerjaan arsitektur, penyusunan Rencana Anggaran Biaya, jadwal pelaksanaan (*time schedule*) dan arus kas proyek (*cashflow*) pada proyek Gedung Kantor The Kahyangan Boulevard Solo Baru. Proses perhitungan dengan menggunakan Microsoft Excel agar memudahkan proses perhitungan dan hasil perhitungan akan dijadikan lampiran pada laporan Tugas Akhir

BAB IV : PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran disusun berdasarkan hasil perhitungan dan analisa pada studi kasus BAB III pada laporan Tugas Akhir.