

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya dapat satu kali dilaksanakan dan umumnya dalam jangka waktu pendek. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi terdiri dari aktivitas-aktivitas yang saling berkaitan satu sama lain. Untuk itu, Seoharto (1995) mengatakan bahwa diperlukan suatu manajemen konstruksi yang tepat yang dapat mengendalikan suatu proyek konstruksi mulai dari tahap perencanaan, tahap perancangan, tahap pelelangan, tahap pelaksanaan dan tahap sesudah pelaksanaan /pemeliharaan (*maintenance*). Pelaksanaan kegiatan proyek dapat diartikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu yang terbatas.

Dari tahun ke tahun industri konstruksi mengalami perubahan, dimana pembangunan sarana dan prasarana dibangun berdasarkan kebutuhan manusia yang semakin tinggi. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan sarana dan prasarana tersebut maka menimbulkan konsekuensi logis yang menuntut pemenuhan fasilitas dan prasarana hidup. Perkembangan yang dialami di industri konstruksi didukung dengan pihak-pihak yang terlibat didalamnya. Lazimnya pihak yang dikenal hanya arsitek dan teknik sipil saja, namun perlu diketahui bahwasanya seorang *Quantity Surveyor (QS)* juga merupakan tenaga ahli di dunia konstruksi yang memiliki peran besar. *Quantity Surveyor* dapat diartikan sebagai orang yang mengestimasi tipe dan kuantitas material (termasuk upah kerja) yang dibutuhkan untuk sebuah proyek, dan yang mengukur material-material tersebut ketika diwujudkan ke sebuah proyek. Oleh sebab itu, seorang *QS* merupakan tenaga ahli di dunia konstruksi yang memiliki peran besar dalam pelaksanaan konstruksi dimana *QS* akan memastikan semua sumberdaya industri konstruksi digunakan semaksimal mungkin untuk kepentingan masyarakat dengan menyediakan manajemen keuangan proyek dan sebuah jasa konsultasi biaya kepada klien serta desainer selama keseluruhan proses konstruksi.

Universitas Bung Hatta adalah satu-satunya instansi pendidikan di Negara Republik Indonesia yang mengadakan program studi Teknik Ekonomi Konstruksi yang menghasilkan lulusan D-III *Quantity Surveyor (QS)* yang professional, handal, terampil serta berkualitas. Kemampuan seorang *QS* sangat diperlukan karena untuk melakukan analisa mendetail terhadap suatu item pekerjaan konstruksi membutuhkan ketelitian serta pengalaman yang cukup dalam melakukan analisa terhadap gambar serta melakukan perhitungan terhadap kuantitas pekerjaan. Untuk meningkatkan pemahaman lebih mendalam tentang bagaimana menjadi seorang *QS*, maka dilaksanakanlah Tugas Akhir bagi mahasiswa Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (QS) Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Dalam hal ini, kegiatan atau tugas yang dilakukan adalah melakukan Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Arsitektur pada Proyek Sky House BSD+ Apartement Tower-12 yang berada di Tangerang Selatan yang dilaksanakan oleh PT. Majumapan Bangunindo Kontraktor yang terdiri dari 30 lantai. Dengan item pekerjaannya terdiri dari Rencana Anggaran Biaya, Rekapitulasi Biaya, *Schedule* pelaksanaan, dan *cashflow* (Arus Kas) dari pelaksanaan suatu pekerjaan Konstruksi, serta gambar detail dari Proyek Sky House BSD+ Apartement Tower-12.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada Tugas Akhir ini adalah :

- a. Apa saja lingkup pekerjaan Arsitektur dan bagaimana tata cara perhitungan volume untuk setiap pekerjaan Arsitektur pada Proyek Sky House BSD+ Apartement Tower-12?
- b. Apa tujuan pembuatan dan bagaimana cara membuat Rencana Anggaran Biaya untuk Pekerjaan Arsitektur pada Proyek Sky House BSD+ Apartement Tower-12?
- c. Apa fungsi *Time Schedule* dan bagaimana cara pembuatannya ?
- d. Apa fungsi *Cash Flow* (Arus Kas) dan bagaimana cara pembuatannya ?

### **1.3. Tujuan Tugas Akhir**

Adapun tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk :

- a. Mengetahui lingkup pekerjaan Arsitektur
- b. Mampu menghitung volume dan menganalisa harga satuan pekerjaan Arsitektur pada Proyek Sky House BSD+ Apartement Tower-12 Tangerang Selatan
- c. Mampu untuk mengetahui tujuan pembuatan dan menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan Arsitektur pada pada Proyek Sky House BSD+ Apartement Tower-12 Tangerang Selatan
- d. Mampu membuat jadwal pelaksanaan (*Time Schedule*), berdasarkan RAB pekerjaan Arsitektur pada Proyek Sky House BSD+ Apartement Tower-12 Tangerang Selatan
- e. Mampu membuat dan mengetahui fungsi dari *cashflow* berdasarkan *time schedule*

### **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 Sky House BSD+ Apartement Tower-12 Tangerang Selatan. Pada pekerjaan arsitektur terdapat komponen-komponen pekerjaan yang meliputi :

1. Pekerjaan Dinding
2. Pekerjaan Lantai
3. Pekerjaan Plafon
4. Pekerjaan Pintu Dan Jendela
5. Pekerjaan Finishing Dinding
6. Pekerjaan Finishing
7. Pekerjaan Railing Tangga
8. Pekerjaan Railing Kaca Balkon

Untuk pekerjaan sanitair tidak dihitung karena gambar kerja yang didapat tidak menginput gambar detail dan gambar denah dari perletakan sanitair pada proyek Sky House BSD+ Tangerang Selatan.

Proyek Sky House BSD+ Apartement Tower-12 Tangerang Selatan memiliki 30 lantai dengan luas bangunan untuk Tower 12 ini adalah 48.162,3 m<sup>2</sup>. Ukuran luas ini diambil dari luasan plat lantai. Untuk perhitungan pekerjaan Arsitektur dimulai dari menghitung volume pekerjaan, penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB), 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 IV Cipta Karya Dengan Harga Satuan Upah dan Bahan yang dipakai ialah harga satuan daerah Tangerang Selatan Tahun 2021.

### **1.5. Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat dari pengerjaan Tugas Akhir ini yaitu untuk menambah wawasan sebagai seorang *Quantity Surveyor (QS)* yang mempunyai keahlian didalam melakukan perhitungan estimasi baik perhitungan volume, Rencana Anggaran Biaya (RAB), maupun *Scheduling* serta *Quantity Surveyor* harus mempunyai ketelitian dalam melakukan pekerjaan perhitungan. Serta dapat meningkatkan kemampuan menghitung kuantitas pekerjaan untuk bangunan bertingkat atau bangunan kompleks.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan Tugas Akhir ini terdiri dari 4 bab, yaitu :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

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

## **BAB II : DATA PROYEK**

Menjelaskan seputar informasi umum pada Proyek Sky House BSD+ Apartement Tower-12 Tangerang Selatan. Informasi data proyek meliputi nama proyek, lokasi proyek, dan pihak yang terlibat dalam proyek tersebut.

## **BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA**

Menjelaskan tentang uraian pokok masalah yang disusun pada rumusan masalah, yaitu perhitungan volume pekerjaan Arsitektur, penyusunan Rencana Anggaran Biaya, jadwal pelaksanaan (*Time Schedule*) dan arus kas (*cashflow*) pada proyek Sky House BSD+ Apartement Tower-12 Tangerang Selatan. Proses perhitungan dengan menggunakan Microsoft Excel agar memudahkan perhitungan dan hasil perhitungan akan dijadikan lampiran pada Laporan Tugas Akhir.

## **BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN**

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