

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Quantity Surveyor* atau lebih dikenal dengan Teknik Ekonomi Kontruksi adalah ilmu yang berkiprah di bidang manajemen pada proyek kontruksi yang meliputi manajemen biaya dan manajemen kontrak dalam suatu proyek kontruksi. Profesi *Quantity Surveyor* ini berasal dari daratan Inggris dan kemudian berkembang ke seluruh dunia terutama pada negara maju seperti Arab Saudi, Tiongkok, Jepang, Perancis dan negara lainnya termasuk Indonesia.

*Quantity Surveyor* mulai banyak digunakan pada proyek kontruksi di Indonesia pada abad 80-an yang dilaksanakan oleh swasta. Perkembangan penggunaan jasanya dipengaruhi oleh berubahnya pendekatan pemberi tugas yang merasa penting untuk menghitung pengeluaran sebelum memulai suatu proyek seperti biaya perolehan tanah, biaya kontruksi, perijinan dan melaksanakan serta menyelesaikan proyek agar tidak melebihi pendapatan yang diperoleh, dan semakin mengertinya pemberi tugas akan konsep “*value for money*” dalam mengembangkan proyek (Zufi, 2009).

Untuk lebih mengetahui dan memahami peranan seorang *Quantity Surveyor* dilakukan perhitungan suatu proyek kontruksi sebagai topik dalam pembuatan Tugas Akhir yaitu Analisa Perhitungan Arsitektur pada Hunian Apartemen Citra Plaza Nagoya Batam yang meliputi perhitungan mulai dari perhitungan volume pekerjaan, Analisa harga dan biaya, *time schedule*, kurva S dan *cashflow*

### 1.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah dalam penyusunan Tugas Akhir

- a. Bagaimana perhitungan volume pekerjaan arsitektur pada Apartemen Citra Plaza Nagoya tower 1
- b. Bagaimana cara pembuatan RAB pekerjaan arsitektur pada Apartemen Citra Plaza Nagoya tower 1
- c. Bagaimana cara pembuatan dan fungsi dari *time schedule*
- d. Bagaimana cara pembuatan *Cashflow*

### 1.3 Tujuan Tugas Akhir

Berikut adalah tujuan dari penyusunan Tugas Akhir

- a. Menghitung volume pekerjaan arsitektur pada proyek Apartemen Citra Plaza Nagoya tower 1
- b. Membuat Rencana Anggaran Biaya (RAB) arsitektur pada Apartemen Citra Plaza Nagoya tower 1
- c. Membuat jadwal pelaksanaan (*Time Schedule*) dan kurva S pekerjaan arsitektur Apartemen Citra Plaza Nagoya tower 1
- d. Membuat *Cashflow* ( arus kas) pekerjaan arsitektur Apartemen Citra Plaza Nagoya tower 1

### 1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari penyusunan tugas akhir ini bagi mahasiswa di bidang *Quantity Surveyor* adalah untuk mengasah dan menambah kemampuan atau wawasan mahasiswa sebagai *Quantity Surveyor* yang memiliki ilmu dalam menganalisa perhitungan detail *estimate* mulai dari perhitungan volume pekerjaan sampai pembuatan *Cashflow*

### 1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini perlu digaris bawahi batasan masalahnya dengan jelas, studi kasus yang diangkat dalam penyusunan laporan tugas akhir ini adalah analisa perhitungan pekerjaan Arsitektur pada hunian Apartemen Citra Plaza Nagoya Batam. Dikarenakan gambarnya mempunyai banyak bangunan yang tipikal, memudahkan dan mempersingkat pekerjaan dalam mengitungnya.

Berikut Batasan masalah pada penulisan laporan Tugas Akhir ini :

1. Lingkup pekerjaan yang dibahas pada perhitungan arsitektur diantaranya pekerjaan dinding, pekerjaan pemasangan kusen pintu dan jendela, pekerjaan plafond, pekerjaan lantai dan pekerjaan waterproofing
2. Jumlah lantai bangunan terdiri dari 32 lantai yang dimulai dari hunian lantai 5, lantai 6-19 dan 22-35 (lantai bangunan tipikal) lantai 20 (refuge), hunian lantai 21 dan lantai atap dengan luas bangunan tower 1 +/- 29,797 M<sup>2</sup>

3. Untuk analisa perhitungan menggunakan Analisa SNI permen PU no 28 tahun 2016 dan standar dari proyek Citra Plaza Nagoya
4. Harga satuan upah dan material menggunakan harga pada provinsi kepulauan Riau kota Batam tahun 2020.