

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada saat ini banyak berkembangnya jumlah pembangunan proyek konstruksi yang terus meningkat yang meliputi berbagai jenis bentuk peruntukan bangunan seperti pembangunan Kawasan perumahan, industri, bandara, perkantoran, dan infrastruktur jalan, dan jembatan yang begitu banyak dibangun di seluruh Indonesia. Maka perlu dilakukan optimalisasi dalam hal biaya pembangunan proyek tersebut dengan melakukan pengawasan dan mengendalikan yang sangat ketat atas pembangunan biaya proyek tersebut

Sejak itu mulai terpikirkanlah profesi keahlian menghitung biaya proyek, yang akhirnya terbentuklah sebuah profesi yang disebut *Quantity Surveyor (QS)*. Menurut "*Royal Institution of Chartered Surveyor*" (*RICS*), *QS* adalah profesi yang mempunyai keahlian dalam perhitungan volume, penilaian pekerjaan konstruksi, sedemikian sehingga suatu pekerjaan dapat dijabarkan dan biayanya dapat diperkirakan, direncanakan, dianalisa, dikendalikan, dan dipercayakan.

*Quantity Surveyor* sendiri sejak tahun 80'an mulai banyak digunakan di proyek-proyek konstruksi di Indonesia. Perkembangan penggunaan jasa *Quantity Surveyor* tersebut dipengaruhi oleh berubahnya pendekatan pemberi tugas yang merasa penting untuk menghitung besarnya pengeluaran sebelum memulai proyek dan untuk melaksanakan serta menyelesaikan proyek-proyek agar tidak melebihi pendapatan yang akan diperoleh. Selain itu yang membuat profesi *Quantity Surveyor* berkembang adalah semakin mengertinya para pemberi tugas akan konsep "*Value for Money*" dalam mengembangkan proyek (Zulfi, 2009).

Sebagai mahasiswa jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi (*Quantity Surveying*) yang akan terjun langsung di dunia kerja setelah lulus dibangku perkuliahan, maka dengan Tugas Akhir ini diambillah judul yang akan diangkat dalam pembahasan selanjutnya yaitu Analisa biaya pekerjaan jalan dan struktur

jembatan pada proyek *Access Road PLTA Upper Cisokan* yang terletak di kab Bandung Barat yang meliputi pekerjaan perkerasan badan jalan, struktur bawah dan struktur atas jembatan.

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara membuat perhitungan volume perkerasan jalan dan struktur pada jembatan Bangbayang proyek *Access Road PLTA Upper Cisokan*
2. Bagaimana cara menghitung rencana anggaran biaya (RAB) pada proyek *Access Road PLTA Upper Cisokan*
3. Bagaimana cara membuat *Time Schedule*?
4. Bagaimana cara membuat *Cash Flow*?

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dibuatnya Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menghitung volume perkerasan jalan dan struktur jembatan Bangbayang pada proyek *Access Road PLTA Upper Cisokan*.
2. Untuk menghitung rencana anggaran biaya (RAB), perhitungan berdasarkan analisa harga dan volume.
3. Untuk membuat *Time Schedule*; dan
4. Untuk membuat *Cash Flow*.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari dibuatnya Tugas Akhir ini adalah :

1. Dapat mengetahui cara perhitungan volume, analisa harga satuan, RAB, *Time Schedule* dan *Cash flow* pada proyek *Access Road PLTA Upper Cisokan*.
2. Membuat analisa biaya pekerjaan jalan dan struktur jembatan Bangbayang pada proyek *Access Road PLTA Upper Cisokan* ini dimaksud untuk

memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi pada Universitas Bung Hatta; dan

3. Untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan di Universitas Bung Hatta seperti mata kuliah Ukur Kuantitas Konstruksi, Estimasi dan Manajemen Konstruksi.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah tugas akhir ini yaitu menjadikan proyek *Access Road* PLTA *Upper Cisokan* sebagai studi kasus dengan melakukan perhitungan biaya pada pekerjaan jalan dan struktur jembatan, yang berdasarkan pada perhitungan volume pada setiap item pekerjaannya, kemudian dilanjutkan dengan perhitungan Rencana Anggaran Biaya yang berdasarkan pada Analisa Harga Satuan Pekerjaan, serta membuat Time Schedule dan Cashflow.

Pekerjaan jalan yang dilakukan memiliki total panjang 1,8 Km yang dimulai dari STA 9+600 sampai dengan STA 11+400, dan terdapat pekerjaan Jembatan Bangbayang yang berada pada STA 11+100 dengan panjang bentangan 20 meter.

Perhitungan ini mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 28/PRT/M/2016 tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Bina Marga yang terdiri dari pekerjaan Divisi 2, Divisi 3, Divisi 5, Divisi 6, Divisi 7 dan Divisi 8.