

SKRIPSI

**ANALISIS PERCEPATAN PROYEK KONSTRUKSI  
DENGAN PENAMBAHAN JAM KERJA LEMBUR  
PADA PROYEK JALAN TOL MANADO-BITUNG**

Disusun oleh:

**REGITA TRIVENA RUMIMPUNU**

**NIM: 15 013 047**



**POLITEKNIK NEGERI MANADO**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**PROGRAM STUDI D-IV**

**TEKNIK KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN**

**2019**

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Sebuah pekerjaan proyek akan berjalan dengan baik karna adanya manajemen proyek yang tertata dengan baik untuk itu dalam proses pekerjaan konstruksi peran penting dalam manajemen proyek sangat penting dalam mengatur jadwal dan kelangsungan proyek agar berjalan sesuai dengan perencanaan awal dan tepat waktu.

Dalam suatu pekerjaan proyek juga sering kali kita temui hal-hal atau kejadian yang terjadi yang memperlambat proses pekerjaan proyek konstruksi. Beberapa faktor yang mungkin dapat mempengaruhi atau memperlambat proses pekerjaan antara lain adalah keterlambatan material, stok material yang tidak memadai, sumber daya manusia khususnya kurangnya tenaga kerja yang sering kita temui banyak terjadi pada pekerjaan konstruksi. Penambahan waktu kerja dalam proses pekerjaan mungkin dapat mempercepat proses pekerjaan dengan melihat biaya awal agar tidak mengalami banyak kerugian.

Dalam hal ini proyek yang diamati adalah proyek konstruksi pembangunan Jalan Tol Manado-Bitung yang merupakan jalan tol pertama yang ada di Provinsi Sulawesi Utara dengan penanggung jawab proyek adalah PT.Sino dan PT.Hutama Karya dengan total panjang jalan yaitu dari STA 0+000 – 7+000 dengan anggaran biaya 1,240,921,634,923.3 dan durasi proyek kurang lebih 4 tahun , dalam penulisan ini rencana perhitungan crashing hanya dilakukan pada pekerjaan jalan saja dengan yang menjadi factor penting dalam proyek Jalan Tol Manado-Bitung ini yang diharapkan dapat selesai tepat waktu bahkan pekerjaan dapat diharapkan juga selesai dengan cepat.

Karena itu dalam hal ini akan dilakukan penambahan waktu kerja atau lembur maka dibutuhkan juga penambahan waktu, biaya yang memadai tanpa banyak mempengaruhi biaya awal perencanaan proyek. Untuk itu dalam melakukan perhitungan tersebut dilakukan dengan *Critical Path Method* (CPM), *Metode Time Cost Trade Off* (TCTO).

## 1.2 Rumusan Masalah

Dengan adanya latar belakang maka diatas maka pokok masalah yang dapat diambil adalah :

1. Total biaya pelaksanaan setelah dilakukan *crash program*.
2. Perbedaan berapa percepatan waktu normal dan dipercepat.

## 1.3 Maksud dan Tujuan Penulisan

1. Mengidentifikasi kegiatan kritis
2. Menghitung/Analisis biaya dan waktu selesai proyek setelah di *crash*

## 1.4 Manfaat Hasil Penelitian

Sebagai bahan acuan dalam pengembangan ilmu khususya dibidang manajemen konstruksi dan merupakam salah satu syarat untuk mencapai gelar kesarjanaan. Dan juga memberi masukan kepada kontraktor tentang bagaimana cara mempercepat waktu pekerjaan proyek.

## 1.5 Pembatasan Masalah

1. Penambahan jam kerja selama 1jam, 2jam, 3jam, 4jam.
2. Volume pekerjaan tidak berubah pada masing-masing pekerjaan.
3. Tidak ada penambahan tenaga kerja.
4. Tidak ada penambahan alat pada jam kerja normal dan penambahan waktu lembur.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan ini disusun dalam lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Memuat latar belakang permasalahan, maksud dan tujuan, batasan masalah, rumusan masalah, ruang lingkup dan gambaran umum dari isi tugas akhir.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan dasar-dasar teori yang berhubungan dengan Rekayasa Nilai serta dilengkapi dengan referensi-referensi yang digunakan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang metodologi yang digunakan serta proses penelitian meliputi metode pengumpulan data, langkah penelitian antara lain berupa langkah yang tersusun secara sistematis yaitu tahap informasi, tahap kreatif dan tahap analisa dan tahap rekomendasi.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas uraian pekerjaan yang akan dilakukan Rekayasa Nilai, serta uraian data-data untuk dilakukan analisis dan perhitungan.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bagian akhir dan penulisan yang berisikan beberapa kesimpulan dan saran-saran.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**