

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kali Lamong memiliki luas DAS $\pm 720 \text{ km}^2$ dengan panjang alur sungai $\pm 103 \text{ km}$. Secara administrasi DAS Kali Lamong berada dalam wilayah kerja BBWS Bengawan Solo. DAS Kali Lamong mencakup sejumlah daerah diantaranya Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Mojokerto di daerah hulu serta Kota Surabaya dan Kabupaten Gresik di daerah hilir. Dari sejumlah daerah tersebut, seluas $310,12 \text{ km}^2$ atau 44% dari DAS Kali Lamong berada di Kabupaten Gresik. Berdasarkan pengamatan, diketahui jika bagian hilir DAS Kali Lamong merupakan daerah yang relatif datar dengan area perkotaan, desa, area sawah tadah hujan dan tambak. Selain itu, dengan kondisi hilir yang relative datar turut memengaruhi bentuk sungai menjadi *meander* atau berkelok-kelok. Pada bagian hilir, Kali Lamong mendapat tambahan *inflow* dari outlet drainase kota dan tambak di sekitarnya. (Karya, 2012).

Dikutip dari Suara.com (2021), Sebanyak sembilan desa di Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik, Jawa Timur, terendam banjir dari luapan Kali Lamong, setelah sebelumnya terjadi hujan dengan intensitas tinggi pada Selasa (5/1/2021), pukul 09.20 WIB. Adapun rincian desa yang terdampak meliputi Desa Guranganyar, Desa Dungus, Desa Morowudi, Desa Iker-iker, Desa Cerme Kidul, Desa Pandu, Desa Jono, Desa Tambak Beras, dan Desa

Banjarsari. Menurut laporan dari Pusat Pengendali dan Operasi Badan Nasional Penanggulangan Bencana banjir dengan tinggi muka air 5-45 sentimeter itu berdampak pada kurang lebih 760 kepala keluarga. Banjir tersebut juga merendam lahan persawahan seluas 280 hektar, 760 unit rumah, 1.069 hektar tambak dan beberapa fasilitas umum yang masih dalam pendataan. Tak hanya sekali, tiap tahun saat musim hujan terjadi luapan banjir dari Kali Lamong, akibatnya aktivitas masyarakat di daerah sekitarnya terganggu. Untuk itu Pemerintah Kabupaten Gresik melakukan upaya pengendalian banjir Kali Lamong yaitu dengan adanya Pemeliharaan Saluran Air Pembuang Kali Lamong yang dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gresik.

Pekerjaan Pemeliharaan Saluran Air Pembuang Kali Lamong merupakan kegiatan pengerukan sedimentasi pada Induk Sungai / Sungai Utama Kali Lamong. Pekerjaan Pemeliharaan Saluran Air Pembuang Kali Lamong dilaksanakan oleh CV. Berlian Jaya dengan nilai Kontrak Rp. 1.163.552.720,00 dan waktu pelaksanaan selama 49 (Empat Puluh Sembilan) hari. Dalam pelaksanaannya pada minggu ke-4 hingga minggu ke-6 mengalami keterlambatan pekerjaan sehingga perlu dilakukan percepatan pekerjaan agar pekerjaan tersebut dapat terselesaikan tepat waktu.

Salah satu metode percepatan yang dilakukan yaitu dengan metode *crash program* dengan percepatan waktu proyek dan mengetahui *Cost Slope* yang didapat akibat adanya percepatan tersebut. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data Gambar Proyek, Spesifikasi

Teknis, Bill of Quantity untuk mengetahui volume pekerjaan, *time schedule*/Kurva S dan analisa harga penawaran dari kontraktor pelaksana.

Setelah data yang dibutuhkan terkumpul, selanjutnya dilakukan proses crashing. Proses percepatan pada penelitian ini dilakukan dengan penekanan durasi kegiatan pada lintasan kritis, setelah mengetahui kegiatan yang berada pada lintasan kritis, maka selanjutnya menghitung *cost slope* kemudian membandingkan biaya normal dan biaya percepatan dalam prosentase.

Sehingga, penulis akan menganalisa waktu dan biaya yang sebenarnya didapatkan setelah melakukan percepatan (*Crash Programme*) dari proyek Pemeliharaan Saluran Air Pembuang Kali Lamong.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan Pekerjaan Pemeliharaan Saluran Air Pembuang Kali Lamong dengan metode *Crash Program*?
2. Berapa biaya yang diperlukan dalam menyelesaikan Pekerjaan Pemeliharaan Saluran Air Pembuang Kali Lamong dengan metode *Crash Program*?

1.3 Tujuan

1. Mendapatkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan Pekerjaan Pemeliharaan Saluran Air Pembuang Kali Lamong dengan metode *Crash Program*.

2. Mendapatkan besarnya biaya yang diperlukan dalam menyelesaikan Pekerjaan Pemeliharaan Saluran Air Pembuang Kali Lamong dengan metode *Crash Program*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam proyek akhir ini, batasan masalah yang digunakan adalah:

1. Analisa harga yang digunakan berdasarkan analisa harga satuan dari Kontraktor Pelaksana.
2. Upah tenaga kerja dan sewa peralatan sesuai dengan kontrak.
3. Pekerjaan yang dianalisa waktu dan biaya meliputi pekerjaan galian tanah dengan alat berat, mobilisasi dan demobilisasi alat berat menggunakan metode *Crash Program*.

1.5 Manfaat

Mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu dan teori Manajemen Konstruksi dan Pengendalian Proyek yang telah dipelajari dalam perkuliahan dengan proyek sebenarnya sehingga dihasilkan perhitungan anggaran biaya dan waktu pada Pemeliharaan Saluran Air Pembuang Kali Lamong

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan penelitian/riset ini, penulis membagi laporan menjadi 3 bagian dengan rincian :

1.6.1 Bagian awal terdiri dari :

- a. Halaman Judul

- b. Halaman Pengesahan
- c. Motto dan Persembahan
- d. Kata Pengantar
- e. Daftar Isi
- f. Daftar Gambar
- g. Daftar Lampiran
- h. Daftar Tabel

1.6.2 Bagian isi terdiri dari :

a. BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah, metode serta sistematika penulisan

b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini memberikan uraian mengenai teori yang menjadi landasan dalam penelitian, serta metode-metode yang digunakan dalam konsep nilai dalam menghitung biaya dan waktu menggunakan metode percepatan (*Crash Programme*). Dan juga memberikan dasar-dasar serta langkah-langkah dalam penulisan

c. BAB III : METODOLOGI PENELITIAN DAN DATA UMUM
PROYEK

Pada bab ini membahas tentang penguraian gambaran umum tentang proyek, data - data penulisan yang akan digunakan dalam penulisan, serta rencana kerja dan syarat – syarat pedoman pekerjaan.

d. BAB IV : ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan aplikasi dari bab ketiga yang merupakan inti dari penulisan yang membahas tentang Analisa Biaya Pekerjaan Rencana dan Actual dengan Analisa konsep nilai hasil, analisa cost dan schedule variance, analisa pelaksanaan.

e. BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dari pembahasan dan saran – saran yang berkaitan dengan hal yang diperoleh dari penulisan.

1.6.3 Bagian akhir terdiri dari :

a. Lampiran - lampiran