

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Tinjauan Umum Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini termasuk kedalam metode penelitian analitis yang mana menganalisis suatu studi kasus sehingga akan mendapatkan solusi dari permasalahan tersebut. Setelah didapatkan permasalahan yang akan dianalisis, kemudian dilakukannya studi literatur dengan analisis yang lebih mendalam. Analisis tersebut berupa pengolahan beberapa data yang lebih mendalam dan menyeluruh yang diakhiri berupa penarikan sebuah hasil kesimpulan.

4.2 Obyek dan Subyek Penelitian

Obyek dalam penelitian adalah suatu variabel atau *point* perhatian dari suatu penelitian yang akan dilakukan. Obyek penelitian yang akan dilakukan analisis adalah proyek Pembangunan dan Pengembangan RSUD Tipe B Magelang yang terletak di Jl. Mayjend Bambang Soengeng, Mungkidan, Desa Danurejo, Kecamatan Mertoyudan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Untuk lokasi lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.1 di bawah ini.



Gambar 4.1 Peta Lokasi Penelitian

(Sumber: Google Earth, 2018)

Subyek penelitian adalah tempat dimana variabel tersebut melekat. Pada penelitian ini subyek penelitian tersebut adalah berupa penjadwalan yang mana dilakukan analisis ulang dengan percepatan penambahan jam kerja.

4.3 Waktu Penelitian

Waktu penelitian untuk pengumpulan data dilaksanakan pada tahun 2018 yang dimulai pada minggu kedua bulan Juni hingga minggu keempat pada bulan Juni.

4.4 Data Penelitian

Pada sebuah penelitian pasti diperlukan data untuk melakukan analisis. Data yang terdapat pada penelitian ini didapatkan dari sumber data yaitu pihak kontraktor proyek, dimana data tersebut dibagi menjadi dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data sekunder, diantaranya:

1. *Time schedule*
2. Laporan mingguan proyek (progres)
3. Rencana anggaran biaya (RAB)
4. Gambar proyek
5. Jumlah tenaga kerja pada setiap pekerjaan
6. Volume pekerjaan
7. Data biaya upah tenaga kerja.

Pada penelitian ini tidak digunakan data primer dikarenakan data yang dibutuhkan untuk dianalisis berasal dari pihak kontraktor, bukan pengamatan secara langsung.

4.5 Langkah Penelitian

Langkah penelitian merupakan tahapan-tahapan yang akan dilakukan untuk menganalisis dan menyelesaikan penelitian ini. Tahapan-tahapan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.

4.5.1 Identifikasi masalah

Identifikasi masalah merupakan suatu langkah awal sebelum menentukan rumusan masalah dalam suatu penelitian. Identifikasi masalah dibutuhkan untuk menentukan pokok masalah yang akan dijadikan sebuah topik penelitian yang kemudian dikerucutkan menjadi sebuah judul penelitian. Setelah topik dan judul penelitian didapatkan, langkah selanjutnya adalah mendiskusikan dan mengkonsultasikan topik dan judul penelitian tersebut kepada dosen pembimbing. Dari hasil konsultasi tersebut didapatkan keputusan apakah judul dan topik penelitian dapat digunakan sebagai sebuah penelitian atau tidak. Selain itu didapatkan beberapa saran yang membangun dan beberapa pertimbangan demi kelancaran dalam pelaksanaan penelitian.

4.5.2 Pengambilan Data dan Survei

Sebuah penelitian pasti membutuhkan data-data yang berguna untuk mempermudah dalam melakukan analisis sehingga penelitian tersebut dapat memiliki hasil yang sempurna. Pada sub bab sebelumnya (sub bab 4.4) telah dijelaskan data-data apa saja yang akan dibutuhkan dalam penelitian ini. Data tersebut didapatkan dengan kunjungan ke lokasi penelitian dan meminta izin kepada pihak kontraktor selaku pihak terkait.

4.5.3 Tahapan Analisis Data

Tahapan dalam pengolahan data dan analisis data dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut ini.

1. Setelah data proyek yang dibutuhkan diperoleh dari lapangan, tahap selanjutnya adalah pengolahan data. Data di lapangan tidak memiliki diagram jaringan kerja (*network planning*) kegiatan dan hanya memiliki *time schedule* berupa kurva s atau diagram batang maka tahapan awal yang dilakukan adalah melakukan perhitungan jaringan kerja dengan metode PDM menggunakan aplikasi *Ms. Project* sehingga akan didapatkan jaringan kerja kegiatan dan jalur kritis pekerjaan.
2. Pekerjaan yang masuk kedalam jalur kritis dilakukan perhitungan percepatan dengan metode *crashing* dengan alternatif berupa penambahan

jam kerja (lembur) selama 1-4 jam untuk memperoleh penambahan jam kerja optimum.

Setelah dilakukan analisis maka akan didapatkan sebuah kesimpulan berupa penjadwal yang optimum setelah dilakukan percepatan. Adapun bagan alir (*Flow Chart*) dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.2 Bagan Alir Penelitian (*Flowchart*)