

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Menurut (Husen, 2009), perencanaan merupakan fungsi utama dalam manajemen Proyek yang menentukan keberhasilan suatu pekerjaan konstruksi. Agar tujuan proyek dapat tercapai, diperlukan langkah-langkah strategis melalui perencanaan yang menyeluruh dan realistis. Perencanaan yang baik ditandai dengan pelaksanaan kegiatan yang sesuai dengan sasaran, memiliki deviasi minimal, serta menghasilkan output yang optimal sesuai kriteria biaya, mutu, waktu, dan keselamatan kerja.

Penjadwalan Proyek merupakan salah satu komponen utama dari sebuah proses perencanaan yang dimana berfungsi memberikan sebuah informasi yang terkait dengan rencana jadwal serta perkembangan pelaksanaan pekerjaan. Melalui penjadwalan, dapat diketahui kinerja sumber daya yang meliputi biaya, tenaga kerja, dan material, serta gambaran mengenai durasi proyek dan kemajuan waktu penyelesaiannya. Penjadwalan atau *scheduling* pada dasarnya merupakan proses pengalokasian waktu terhadap setiap aktivitas yang ada, sehingga seluruh pekerjaan dapat terselesaikan sesuai target. Proses ini juga ditunjukkan untuk memperoleh hasil yang optimal dengan mempertimbangkan berbagai keterbatasan yang mungkin dihadapi selama pelaksanaan proyek. (Husen, 2009).

Jalan Simpang Batu-laburan di kecamatan Paser Belengkong Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur akan dilakukan pekerjaan pembangunan jalan dan proyek ini masih dalam lelang, agar dapat menunjang kecepatan lalu lintas dan mempercepat pembangunan ekonomi, ketersediaan jalan yang baik akan melayani kendaraan untuk meningkatkan aksesibilitas di daerah tersebut.

Transportasi adalah sesuatu hal yang sangat penting dan berpengaruh terhadap interaksi antar manusia sebagai makhluk sosial. Pembangunan pada akses transportasi sangatlah penting karena sebagai pendukung pembangunan di bidang lain. Menurut Menteri perhubungan, Budi Karya Sumadi (2018).

Bagian terpenting dari pengaturan transportasi darat adalah jalan, serta (Aring, 2024)kehadirannya sangat diperlukan untuk menunjang kecepatan lalu lintas dan mempercepat pembangunan ekonomi, ketersediaan jalan yang baik akan melayani kendaraan untuk meningkatkan aksesibilitas di daerah tersebut. Perubahan dan perkembangan suatu wilayah didasari oleh 3 faktor. Yaitu faktor penduduk, faktor aktivitas atau kegiatan dan faktor pergerakan penduduk antara kegiatan pertambahan jumlah penduduk dan perkembarangan kegiatan dapat mempengaruhi terjadinya peningkatan kebutuhan ruang. Hal ini sering mengakibatkan perubahan fisik pada jalan dan pengguna lahan

Menurut (Rani, 2016), dalam pelaksanaan konstruksi, terdapat berbagai metode yang digunakan untuk menyusun dan mengendalikan jadwal, antara lain *Bar Chart (Gantt Chart)*, *Kurva S*, *Critical Path Method (CPM)*, *Project Evaluation and Review Technique (PERT)*, *Linear Scheduling Method (LSM)*, Serta *Precedence Diagram Method (PDM)*.

Metode *Precedence Diagram Method (PDM)* memberikan kemudahan dalam menggambarkan hubungan logis antar aktivitas pada proyek konstruksi yang bersifat kompleks, terutama disaat terdapat pekerjaan yang berlangsung secara bersamaan. Dibandingkan metode lain, ukuran diagram PDM relatif lebih sederhana dan proses penyusunannya juga relatif lebih cepat, sehingga penjadwalan dapat disiapkan dalam waktu yang lebih singkat. Keunggulan lain dari PDM adalah tidak diperlukan lagi aktivitas dummy maupun detail tambahan untuk menunjukkan adanya pekerjaan yang saling tumpang tindih. (Widiasanti, 2013). Oleh karena itu penelitian ini difokuskan pada penyusunan penjadwalan proyek peningkatan Jalan Simpang Batu-Laburan menggunakan metode PDM. Diharapkan hasil analisis mampu memberikan jadwal yang realistis, logis, dan dapat menjadi acuan dalam pengendalian pelaksanaan proyek.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas didapatkan identifikasi masalah untuk melakukan penjadwalan dikarenakan pada Proyek Jalan Simpang Batu-laburan

di Kecamatan Paser Belengkong Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur masih dalam proses pelelangan. Oleh karena itu dalam penjadwalan ini penulis menggunakan metode *Precedence Diagram Method* (PDM).

1.3 Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang ada maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan penjadwalan dengan menggunakan metode *Precedence Diagram Method* (PDM) pada Proyek Jalan Simpang Batu-laburan di Kecamatan Paser Belengkong Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur ?
2. Apa saja pekerjaan *float*, dan kritis pada Proyek Jalan simpang batu-laburan di Kecamatan Paser Belengkong Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur ?

1.4 Tujuan Studi

Tujuan dari penjadwalan pada Proyek Jalan Simpang Laburan Batu-laburan di Kecamatan Paser Belengkong Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur :

1. Menganalisis perencanaan penjadwalan dengan menggunakan metode *Precedence Diagram Method* (PDM) pada Proyek Jalan Simpang Batu-laburan di Kecamatan Paser Belengkong Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur.
2. Mengidentifikasi pekerjaan float, dan jalur kritis pada penjadwalan Proyek setelah dilakukan penjadwalan menggunakan metode *Precedence Diagram Method* (PDM).

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan penjelasan diatas, banyak yang harus diperhatikan dalam merencanakan penjadwalan pada Proyek jalan simpang Batu-laburan di kecamatan paser belengkong kabupaten paser provinsi Kalimantan Timur sehingga pada saat merancang penjadwalan mempunyai batasan masalah dalam Penjadwalannya. Berikut adalah batasan yang diambil dalam

Menjadwalakan Proyek jalan ini, antara lain :

1. Dalam menganalisa jalur kritis dan durasi Proyek menggunakan aplikasi *Microsoft Project* dan *Microsoft Excel*.
2. Objek dilakukan pada proyek Peningkatan jalan antar kota di simpang Batu-laburan di Kecamatan Paser Belengkong Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur.

1.6 Manfaat Yang Dapat Diperoleh Dari Penelitian ini Adalah :

1. Dapat memberikan kemudahan dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dalam pengolahan suatu proyek
2. Dapat di jadikan literature maupun referensi dalam penerapan manajemen proyek dengan menggunakan *Microsoft Project*.
3. Bagi pihak Proyek, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan untuk penjadwalan dengan mendapatkan waktu yang optimal