

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

PT Kamadjaja Logistik merupakan perusahaan yang cukup berkembang di Indonesia yang mana PT Kamadjaja Logistik merupakan salah satu anggota dari Kamadjaja Group. PT Kamadjaja Logistik berdiri pada tahun 1968 yang mana mencakup *sea freight forwarding, expedition and logistic*. Selama 42 tahun berdirinya PT Kamadjaja Logistik telah melebarkan sayapnya ke *one stop integrated freight forwarding solution* untuk *customer* diberbagai *range* industri. Tahun 2003, perusahaan ini merestrukturisasi arus bisnisnya dalam bentuk Kamadjaja Logistik yang menyediakan *domestic freight forwarding, warehouse* dan *land transport*.

Sebuah proyek dalam analisis jaringan kerja merupakan sebuah kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan produk yang unik dan dilakukan dalam waktu tertentu. Tahapan dalam proyek tersebut adalah perencanaan, penjadwalan dan pengontrolan jalannya eksekusi dari semua kegiatan. Tahapan proyek ini memerlukan suatu pendefinisian yang membedakan jenis kegiatan yang terlibat di dalam kegiatan tersebut. Selain itu ketepatan perkiraan waktu juga diperlukan. Selanjutnya diperlukan sebuah model *network project* yaitu sebuah model yang mewakili sebuah kegiatan yang berawal di satu titik awal dan berakhir di satu titik akhir, semua kegiatan yang tidak punya pendahulu akan berawal dari sebuah titik awal dan semua kegiatan yang tidak punya kelanjutan akan berakhir pada sebuah titik akhir. Selanjutnya untuk menandai kapan suatu kegiatan akan dimulai dan kapan akan diakhiri dapat dilakukan dengan menggambarkan anak panah yang berawal dari suatu titik dan berakhir di titik lain, sehingga titik yang berwujud lingkaran dengan label angka ditengahnya disebut event. (Maharsi, 2002).

Metode analisis jaringan kerja yang banyak digunakan oleh para praktisi adalah metode PERT dan CPM. Dulu metode PERT dan metode CPM terpisah, tapi sekarang tidak lagi sehingga menjadi metode PERT-CPM. Metode ini dapat mengklasifikasikan kegiatan kritis dan kegiatan non kritis. Jika suatu aktivitas terletak pada jalur dengan rute maksimal atau rute terpanjang maka aktivitas ini disebut aktivitas kritis dan jika suatu aktivitas terletak pada jalur dengan rute minimal atau rute terpendek maka aktivitas ini disebut aktivitas non kritis. Pencarian rute terpanjang dimaksudkan untuk mendapatkan waktu tercepat untuk memulai kegiatan. Cara lain jalur kritis diperoleh dengan perhitungan dengan cara mundur yang dikenal sebagai waktu penyelesaian terlambat dari setiap kegiatan yang berakhir di titik dalam network. (Maharsi, 2002).

Dalam perkembangannya, PT Kamadjaja Logistik membuat sebuah gedung distribusi untuk tempat penyimpanan barang sebelum dikirim. Dimana dalam pembuatannya gedung distribusi ini meliputi beberapa aktivitas. Aktivitas proyek pembangunan gedung distribusi pada PT Kamadjaja Logistik meliputi sebelas aktivitas besar, yakni kegiatan pekerjaan lahan, pekerjaan umum, bangunan gudang, bangunan kantor, bengkel, bangunan genset, pos jaga 1, pos jaga 2, pos jaga 3, tangki air dan parkir.

Dalam pembuatan gedung distribusi PT Kamadjaja Logistik memerlukan suatu penjadwalan. Yang mana penjadwalan ini akan membantu dalam menyelesaikan proyek yang akan dikerjakan oleh PT Kamadjaja Logistik yaitu pembuatan gedung distribusi. Masalah selanjutnya yang dihadapi adalah menentukan jumlah tenaga kerja untuk dapat menyelesaikan proyek tersebut. Dalam proses penjadwalan pada gedung distribusi PT Kamadjaja Logistik diberikan batasan waktu atau *deadline*. Yang mana *deadline* yang diberikan adalah 500 hari. Untuk itu permasalahan ini akan dipecahkan dengan menjadwalkan proyek ini dengan menggunakan metode PERT-CPM.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana bentuk jaringan kerja atau *network* proyek gudang distribusi pada PT Kamadjaja Logistik ?
2. Aktivitas apa saja yang masuk dalam jalur kritis ?
3. Berapa peluang proyek tersebut dapat diselesaikan tepat waktu ?
4. Apakah Sumber Daya Manusia yang dimiliki cukup untuk melaksanakan kegiatan proyek tersebut ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui bentuk jaringan kerja atau *network* proyek gudang distribusipada PT Kamadjaja Logistik.
2. Mengetahui aktivitas yang masuk dalam jalur kritis.
3. Mengetahui peluang proyek tersebut dapat diselesaikan tepat waktu atau tidak.
4. Mengetahui Sumber Daya Manusia yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan proyek tersebut.

1.4 Manfaat Penelitian.

a. Bagi mahasiswa

1. Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang penjadwalan proyek dengan aplikasinya.

2. Diharapkan dapat mempraktekkan penjadwalan proyek dilapangan atau dunia nyata.
- b. Bagi pemegang kontrak
1. Diharapkan dapat memberikan masukan bagi kontraktor sebagai pertimbangan anggaran yang tersedia supaya lebih efektif dan efisien.
 2. Diharapkan dapat memberikan pertimbangan waktu sehingga dalam melakukan penyelesaian proyek dapat diketahui pada kegiatan mana yang harus bekerja keras agar jadwal terpenuhi.

1.5 Batasan masalah.

Agar penelitian ini sesuai dengan yang direncanakan serta lebih jelas dan terarah kerangka analisisnya maka perlu dibuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Elemen atau aktivitas yang digunakan hanya sebagian yaitu, kegiatan persiapan pekerjaan umum, bangunan gudang, bangunan kantor, bengkel, bangunan genset, pos jaga 1, pos jaga 2, pos jaga 3, tangki air, parkir dan pekerjaan lahan.
2. Pada setiap elemen mengidentifikasi waktu optimis, waktu pesimis dan waktu *liklyhood*.

1.6 Asumsi-asumsi.

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Data yang diambil secara umum dianggap telah mewakili keadaan lingkungan kerja PT Kamadaja Logistik.

1.7 Sistematika Pembuatan Skripsi.

Dalam penulisan skripsi ini secara garis besar dibagi menjadi tiga bagian pokok yaitu, bagian awal, bagian isi, bagian akhir.

Bagian awal memuat :

- a. Halaman sampul.
- b. Halaman judul.
- c. Abstrak
- d. Lembar pengesahan
- e. Motto dan persembahan
- f. Kata pengantar
- g. Daftar isi

Bagian isi :

a. Bab I : Pendahuluan

Mengemukakan tentang latar belakang masalah yang timbul pada PT Kamadjaja Logistik, permasalahan proyek, penegasan istilah, tujuan penelitian tersebut, manfaat penelitian yang dilakukan, batasan masalah, asumsi dan sistematika skripsi.

b. Bab II : Landasan Teori

Berisi uraian teoritis atau teori-teori yang mendasari pemecahan tentang masalah-masalah yang berhubungan dengan penjadwalan proyek dengan menggunakan metode PERT/CPM.

c. Bab III : Metode Penelitian

Berisi tentang metode-metode yang digunakan dalam penelitian yang meliputi penemuan masalah, perumusan masalah, studi literatur, metode pengumpulan data, analisis data dan penarikan kesimpulan.

d. Bab IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berisi semua hasil penelitian dan pembahasan mengenai penjadwalan proyek pembuatan gudang distribusi pada PT Kamadjaja Logistik.

e. Bab V : Penutup

Bab ini berisi tentang simpulan dan saran-saran yang diberikan peneliti berdasarkan simpulan yang diambil.