

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pada saat ini, perkembangan teknologi komunikasi dan informasi mengalami peningkatan yang sangat pesat. Hal yang dapat dilakukan untuk menyikapi perkembangan teknologi komunikasi dan informasi yaitu dengan beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang terjadi. Teknologi komunikasi dan informasi membutuhkan sarana dan prasarana yang baik dan mendukung seluruh kegiatan yang dijalankan. Tetapi untuk mewujudkan suatu sarana dan prasarana yang bagus tidak mudah, perlu waktu yang cukup lama untuk membangun sarana dan prasarana yang bagus untuk menunjang kegiatan telekomunikasi. Pembangunan sarana telekomunikasi berguna untuk mengetahui apa saja informasi yang beredar di masyarakat secara cepat.

Proyek dapat digambarkan sebagai serangkaian tugas terkait yang ditunjukkan terhadap sebuah hasil utama (Heizer dan Render, 2014:60). Proyek pada umumnya memiliki batasan waktu (*Deadline*), artinya proyek harus diselesaikan sebelum atau tepat pada waktu yang telah ditentukan sebelumnya. Contoh hambatan yang sering dihadapi dalam pelaksanaan proyek adalah waktu dalam penyelesaian proyek yang dapat menimbulkan masalah yang kompleks.

Untuk memudahkan berjalannya suatu proyek, harus ada perencanaan (*planning*) sebelum proyek itu dilakukan. Perencanaan proyek digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan proyek, sehingga proyek tersebut bisa diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan. Perencanaan juga dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan ataupun hambatan-hambatan yang bisa saja terjadi saat kegiatan proyek sedang berlangsung. Perencanaan proyek juga harus sesuai dengan karakteristik dan keadaan di dalam proyek itu sendiri, hal ini dapat mempengaruhi lamanya waktu pelaksanaan proyek itu sendiri.

Berhasil atau tidaknya pelaksanaan proyek dapat disebabkan oleh kurangnya kegiatan proyek yang direncanakan. Hal ini sering menjadi faktor utama kegagalan dan manajemen proyek yang tidak efektif dapat menyebabkan kegagalan dalam proyek. Hal ini menyebabkan keterlambatan, kualitas kerja yang buruk, dan peningkatan biaya proyek. Keterlambatan penyelesaian proyek merupakan kondisi yang sangat dihindari karena dapat merugikan baik pihak penyedia proyek maupun pihak-pihak yang mengerjakan proyek tersebut. Oleh karena itu, pihak yang mengerjakan proyek sebaiknya menggunakan waktu disetiap kegiatan seefisien mungkin agar biaya yang dikeluarkan dapat diminimalisir dibandingkan dengan rencana semula.

Proyek pembangunan membutuhkan perencanaan manajemen kerja yang baik. Oleh karena itu perlu diolah dengan perhitungan yang cermat dan teliti. Jika proyek selesai dengan tepat waktu dan tidak ada biaya atau usaha tambahan di luar jumlah awal kontrak proyek, maka proyek tersebut dinyatakan berhasil atau memenuhi kriteria. Kebutuhan sumber daya untuk setiap aktivitas proyek dapat bervariasi. Fluktuasi permintaan sumber daya ini mempengaruhi anggaran proyek, karena sumber daya disetiap aktivitas tidak tersedia tanpa adanya biaya.

Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kabupaten Pangandaran memiliki tugas pokok melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah untuk bidang Komunikasi Publik dan Informasi, meliputi *e-Government*, Aplikasi Informatika, Informasi dan Komunikasi Publik, Persandian dan Keamanan Informasi serta Statistik.

Dalam pelaksanaan tugasnya Dinas Informatika, Statistik dan Persandian Kabupaten Pangandaran membutuhkan prasarana dan sarana sistem informasi yang memadai dan sesuai agar dapat memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggannya baik di internal lingkungan Pemerintah Daerah maupun langsung kepada masyarakat di Kabupaten Pangandaran. Semangat untuk mewujudkan pelayanan yang berkualitas kepada masyarakat menjadikan posisi pemerintah lebih kuat di mata rakyat yang merupakan modal utama untuk memperbaiki beberapa aspek yang belum berhasil dibangun pada masa sebelumnya.

Salah satu sarana dan prasarana yang dapat mendukung maksud tersebut adalah *Command Center*. *Command Center* atau Pusat Komando telah menjadi sebuah keperluan di masa kini, dimana integrasi sangat diutamakan. *Command Center* sendiri adalah ruangan pusat visualisasi dan integrasi data, baik yang diperoleh melalui online, offline, internal maupun eksternal disajikan secara bersamaan di sebuah layar lebar video wall. Fungsi dari *Command Center* yang terkenal adalah sebagai ruang monitoring. Tidak hanya itu, *Command Center* sangat membantu dalam mempermudah jalannya *meeting* dan koordinasi antar bidang. *Command center* juga dapat membantu memastikan setiap keputusan penting (pengusutan kecelakaan, tindak kriminal, bencana alam, dan sebagainya), respon dan aksi yang diambil adalah seakurat mungkin sesuai data yang ada. Pusat kendali di daerah Pangandaran ini diakses melalui data yang terhubung melalui berbagai pihak terkait, memonitoring keadaan Pangandaran di layar lebar yang dilengkapi dengan rekaman CCTV di beberapa titik strategis daerah Pangandaran, *action plan* untuk perbaikan dan pemulihan.

Dalam pelaksanaan proyek *Command Center* ini, selaku pelaksana proyek menggunakan metode *ganttt chart* atau bagan gantt. Metode *ganttt chart* atau bagan gantt ini penyajian informasi sedikit terbatas atau tidak bisa secara eksplisit menunjukkan keterkaitan antar aktivitas dan bagaimana satu aktivitas berakibat pada aktivitas lain bila waktunya terlambat atau dipercepat, sehingga perlu dilakukan modifikasi terhadap gantt chart. Karena urutan kegiatan proyek kurang terinci, maka jika terjadi keterlambatan dalam proyek, prioritas setiap kegiatan yang akan dikoreksi menjadi sulit untuk dilakukan.

Penelitian ini menggunakan metode CPM. Metode ini merupakan suatu metode untuk merencanakan dan mengendalikan proyek-proyek pada jaringan kerja dan merupakan sistem yang banyak digunakan diantara semua metode lain yang memakai prinsip pembentukan jaringan. Ada beberapa prinsip dalam metode CPM diantaranya metode ini digunakan untuk menjadwalkan dan mengendalikan aktivitas yang sudah pernah atau rutin dikerjakan sehingga data, waktu, dan biaya setiap kegiatan telah diketahui. CPM hanya memiliki satu jenis informasi waktu

pengerjaan yang paling tepat dan layak untuk menyelesaikan suatu proyek. Tujuan menggunakan metode dalam penelitian ini untuk mengetahui jaringan kerja serta lintasan kritis pada kegiatan proyek serta untuk mengetahui optimalisasi waktu dan biaya untuk evaluasi pembangunan *Command Center*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian diatas, terdapat masalah dalam optimalisasi waktu penyelesaian proyek, diantaranya berikut ini:

1. Berapa durasi penyelesaian proyek yang optimal menggunakan metode *Critical Path Method*?
2. Bagaimana bentuk dari jalur kritis untuk penyelesaian kegiatan proyek *Command Center* dengan waktu dan biaya yang paling optimal menggunakan metode CPM?
3. Apakah hasil dari penelitian menggunakan metode CPM lebih baik daripada hasil yang menggunakan metode *gantt chart*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui durasi penyelesaian proyek *Command Center* dengan menggunakan metode CPM.
2. Untuk mengetahui bentuk dari jalur kritis yang digunakan dalam penyelesaian proyek dengan waktu yang efisien.
3. Sebagai perbandingan hasil menggunakan metode CPM dan hasil yang dilakukan perusahaan menggunakan metode *gantt chart*.

1.4 Kegunaan Hasil Penelitian

1.4.1 Kegunaan penelitian bagi pengembangan ilmu

Manfaat penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi berupa penelitian bagi pengembangan ilmu manajemen, khususnya dalam manajemen operasional yang terkait dengan pengawasan dan pengendalian proyek sebagai bagian dari manajemen proyek, khususnya dalam penggunaan *network planning* dengan menggunakan metode CPM. Hasil

dari penelitian ini juga diharapkan bisa menambah wawasan baru dan pengetahuan mengenai penerapan metode CPM.

1.4.2 Kegunaan penelitian bagi terapan ilmu

1. Penelitian ini memberikan gambaran-gambaran apa saja yang menjadi kekurangan dalam pelaksanaan proyek tersebut.
2. Hasil penelitian dapat menjadi bahan masukan, informasi, dan bahan evaluasi bagi pihak perusahaan dalam menjalankan kegiatan proyek, sehingga dapat mengoptimalkan waktu yang ada.
3. Penelitian ini diharapkan menjadi acuan dan rujukan bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

1.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi tempat penelitian terletak di *Command Center* Setda Kabupaten Pangandaran Jl. Alun-alun No. 2, Desa Parigi, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat 46393.

1.5.2 Waktu Penelitian

Menurut Wiratna Sujawerni (2014:73), waktu penelitian adalah tanggal, bulan, tahun di mana kegiatan penelitian tersebut dilakukan. Alokasi waktu dalam penelitian ini cukup lama dikarenakan adanya beberapa hambatan dalam penelitian, seperti data penelitian yang kurang, beberapa kesalahan dalam penyusunan penelitian sehingga harus di revisi ulang, dan hambatan kecil yang lainnya. Untuk lebih jelasnya, bisa dilihat dari tabel waktu penelitian di bawah ini.

