

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini dalam dunia industri persaingan yang dinamis dan cepat berubah, menuntut adanya peningkatan performa dalam hal operasi produksi yang efektif dan efisien. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan manufaktur adalah bagaimana melaksanakan proses produksi seefisien dan seefektif mungkin tanpa adanya pemborosan waktu dan produksi. Dalam melakukan aktifitasnya perusahaan perlu menyusun suatu rangkaian kegiatan, dimana semua rangkaian kegiatan tersebut harus selesai sesuai dengan waktu penyelesaian yang telah ditentukan. Waktu penyelesaian yang lebih lambat dari waktu yang telah ditentukan akan mengganggu kelancaran dari operasi perusahaan tersebut. Supaya dalam pelaksanaan pekerjaan bisa selesai tepat waktu maka perlu ditentukan urutan kegiatan dan waktu penyelesaian tiap kegiatan. Keterlambatan proyek akan menjadi sangat mahal nilainya baik ditinjau dari sisi kontraktor juga di lihat dari sisi pemilik (Unas, 2014).

PT. PAL Indonesia (Persero) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara Industri Strategis (BUMNIS) yang bergerak di industri galangan kapal yang merupakan suatu industri manufaktur tempat kapal dibangun, dikonstruksi atau dirakit. PT. PAL Indonesia (Persero) yang berlokasi di Jalan Ujung kota Surabaya memproduksi jenis kapal perang meliputi Kapal Landing Platform Dock 125 meter, Kapal Perusak Kawal Rudal 105 meter, Kapal Cepat Rudal kelas 60 meter, Kapal Patroli Cepat Lambung Baja kelas 57 meter, Kapal Peneliti 1200 GT

dan jenis kapal niaga seperti Kapal Ikan dengan kapasitas hingga 60 GRT, Kapal Ferry dengan kapasitas hingga 500 pax, *Bulk Carrier* berkapasitas hingga 50,000 DWT, Kapal Kontainer hingga dengan kapasitas 1.600 TEUS, dan Kapal Tanker dengan kapasitas hingga 30.000 DWT. Selain itu PT. PAL Indonesia juga memberikan jasa perbaikan dan pemeliharaan kapal, serta rekayasa umum dengan spesifikasi tertentu berdasarkan kebutuhan klien. Sebagai perusahaan yang melakukan produksi berdasarkan pesanan konsumen, maka ketepatan waktu penyelesaian produksi dan kualitas produk sangatlah penting. Menurut pengamatan di lapangan, aktivitas produksi pembuatan Kapal Cepat Rudal kelas 60 meter cenderung mengalami keterlambatan proses pengerjaan yang lama sehingga menghambat kinerja produksi dan menambah waktu kerja yang menyebabkan penyerahan produk ke konsumen tidak sesuai dengan target waktu yang telah ditetapkan.

Dengan adanya permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian penjadwalan proyek pembuatan lambung Kapal Cepat Rudal dengan *Critical Path Method* (CPM) di PT. PAL Indonesia dengan harapan agar penyerahan kapal ke konsumen sesuai dengan target waktu yang telah ditetapkan.

CPM merupakan metode jalur kritis yang menggunakan jaringan dengan keseimbangan waktu-biaya linier. Teknik ini dilakukan dengan menyusun jaringan kerja yang diidentifikasi ke arah aktivitas dan menggunakan *line* pada tiap aktivitas yang menunjukkan jangka waktu pelaksanaan (Arianie dan Puspitasari, 2017).

Perusahaan diberi jangka waktu tertentu untuk menyelesaikan pesanan, sehingga penyelesaian setiap bagian kapal yang tepat waktu akan meningkatkan

efektifitas dan efisiensi dalam pengerjaan secara keseluruhan. Sehingga analisa jaringan kerja ini dapat diimplementasikan agar waktu pekerjaan dilakukan dengan cepat dan penyelesaian Kapal dapat dilakukan dengan lebih cepat.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang ada, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

“Bagaimana penjadwalan pembuatan lambung Kapal Cepat Rudal dengan CPM di PT. PAL Indonesia?”

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilakukan dengan lebih fokus, maka pandangan permasalahan penelitian yang dilakukan perlu dibatasi variabelnya, adapun batasan dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian waktu produksi hanya dilakukan pada proses fabrikasi Divisi Kapal Perang di PT. PAL Indonesia (Persero)
2. Penelitian dilakukan pada bagian lambung Kapal Cepat Rudal 60 meter

1.4 Asumsi-asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Alat dan bahan untuk proses produksi selalu tersedia.
2. Kondisi pekerja dalam keadaan sehat.
3. Tidak ada penambahan pekerjaan jenis baru selama penelitian.
4. Selama penelitian berlangsung, data waktu kerja dianggap pada kondisi yang stabil.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan waktu penyelesaian proyek pembuatan lambung Kapal Cepat Rudal di PT. PAL Indonesia.

1.6 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis :

- a. Dengan adanya penelitian ini penulis dapat belajar dan menerapkan Manajemen Proyek untuk mengimplementasikan Pendidikan yang dicapai perguruan tinggi.
- b. Hasil Analisa dapat digunakan sebagai arsip perpustakaan, agar dapat menjadi referensi bagi mahasiswa dan menambah wawasan.

2. Manfaat praktis

Manfaat dari hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan perbaikan pada perusahaan untuk meningkatkan produktivitas.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penelitian yang digunakan didalam penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, asumsi penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian yang dikira dapat membantu memperjelas gambaran pelaksanaan dan pembahasan laporan penelitian

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berkaitan dengan tema penelitian yaitu mengenai *Network Planning*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang lokasi dan waktu penelitian, identifikasi, dan definisi variabel, serta langkah-langkah dalam pemecahan masalah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan tentang pengumpulan data dan pengolahan data yang telah dikumpulkan serta melakukan analisis, evaluasi data untuk menyelesaikan masalah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari penelitian dan masukan untuk pelaksanaan perbaikan performa oleh perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**