

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT Dok dan Perkapalan Kodja Bahari (Persero) merupakan perusahaan atau industri galangan kapal milik Pemerintah Indonesia yang berkantor pusat di Jakarta. Perusahaan ini dibangun pada tahun 1990 sebagai gabungan dari 4 industri galangan kapal, yaitu PT Dok dan Perkapalan Tanjung Priok (Persero), PT Kodja (Persero), PT Pelita Bahari (Persero) dan PT Dok dan Galangan Kapal Nusantara (Persero). PT Dok dan Perkapalan Kodja Bahari atau yang kerap disingkat DKB, mempunyai 4 galangan kapal yang berlokasi di Jakarta yaitu Galangan.I, II, III dan Galangan Paliat. DKB juga memiliki cabang yang tersebar di Indonesia, yakni di Sabang, Batam, Palembang, Cirebon, Semarang dan Banjarmasin.

Produk dan pelayanan dari DKB ada 3, yaitu pembuatan kapal, perbaikan kapal, dan non kapal. Untuk mencapai pencapaian industri yang maksimal dan produksi yang tinggi dalam sebuah aktivitas industri, maka semua itu harus ditunjang dengan sumber daya dan peralatan yang baik dan efisien.

Demikian juga halnya dalam proses pembuatan kapal, agar tercapai target dalam penyelesaian pembangunan kapal dalam perusahaan yang bergerak di bidang perkapalan, baik dari segi waktu dan efisiensi biaya tentu memanfaatkan sumber daya yang optimal pada perusahaan tersebut. Kegiatan produksi pada pembuatan kapal sangat tinggi baik aktifitas sumber daya manusia dan juga peralatannya. Oleh sebab itu, pentingnya perencanaan dan penjadwalan perawatan peralatan produksi kapal wajib dilakukan agar

mengurangi tingkat kecelakaan akibat kerja yang kerap terjadi di dunia perkapalan.

Pada pembangunan kapal banyak sekali kendala-kendala yang ditemukan dalam proses produksinya sehingga pengerjaan kapal tersebut akan mengalami keterlambatan waktu dan juga akan menambah biaya produksi. Sering sekali berbagai perusahaan kurang memperhatikan kendala-kendala yang mungkin tergolong kecil, khususnya bagi perusahaan galangan kapal, salah satunya adalah kondisi peralatan produksi itu sendiri. Akan tetapi dalam penyelesaian proyek pembangunan kapal dituntut harus sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Untuk mencapai target penyelesaian dalam pembangunan kapal tersebut tentu tidak mudah. Selain faktor alam yaitu cuaca yang tidak menentu tentunya ada faktor lain yang menghambat penyelesaian pembangunan kapal tersebut seperti kendala keadaan peralatan produksi yang kurang optimal. Keselamatan kerja dalam industri di dunia perkapalan juga penting dan tidak bisa kita abaikan. Keselamatan bagi para pekerja serta orang yang menggunakan peralatan produksi juga kerap menjadi faktor yang membuat adanya perawatan peralatan pembuatan kapal.

Dalam setiap industri pembuatan peralatan produksi kapal, baik secara otomatis menggunakan mesin maupun menggunakan tenaga manusia, tidak bisa terlepas dari masalah kekurangan serta memiliki keterbatasan dalam kegunaan dan aktifitasnya. Untuk menghindari masalah kerugian dalam skala yang besar tentu peralatan produksi kapal harus dilakukan perencanaan dan penjadwalan perawatan peralatan produksi agar tidak berdampak terhadap kerugian finansial bagi industri itu sendiri maupun keselamatan pekerja ataupun pengguna alat tersebut. Oleh sebab itu, dilakukan analisa terkait perencanaan dan penjadwalan perawatan peralatan produksi di DKB Jakarta. Hal ini penting guna meningkatkan produktivitas galangan terutama di Negara berkembang karena kurangnya sumber daya seperti sumber daya

2

modal maupun sumber daya manusia serta sumber daya alam untuk penggantian peralatan produksi.

### **1.2. Rumusan Masalah**

- a. Peralatan apa saja yang dilakukan perawatan?
- b. Bagaimana langkah-langkah melakukan perencanaan dan penjadwalan perawatan peralatan produksi?
- c. Apa saja dampak yang terjadi bila perawatan dilakukan melewati jadwal yang ditentukan?
- d. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan dan penjadwalan perawatan peralatan produksi?

### **1.3. Batasan Masalah**

Pada proses analisis yang digunakan dalam tugas akhir ini, penulis membatasi permasalahan agar tidak meluas dan lebih terfokus sehubungan dengan keterbatasan waktu dan teori-teori, yaitu :

- a. Objek penelitian adalah analisis sistem perencanaan dan penjadwalan perawatan untuk peralatan produksi kapal untuk bangunan baru dan reparasi kapal.
- b. Tidak melakukan perhitungan biaya keuntungan atau kerugian galangan tersebut.
- c. Lokasi analisis dilakukan pada DKB Galangan III.
- d. Tidak menganalisis detail perawatan peralatan produksi.
- e. Data sekunder yang didapatkan dari perusahaan dianggap mewakili setiap kebutuhan data waktu dan data biaya yang dibutuhkan dalam penelitian.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Menganalisis manajemen perencanaan dan penjadwalan perawatan peralatan produksi kapal di DKB Galangan III.
- b. Menjamin keselamatan bagi setiap orang yang memakai peralatan produksi kapal tersebut.
- c. Menghindari kerusakan besar sehingga menghemat waktu, biaya dan material.
- d. Mengetahui faktor yang mempengaruhi cepat atau lambatnya dilakukan perawatan peralatan produksi tersebut.

### **1.5. Manfaat penelitian**

Manfaat penelitian analisis sistem perencanaan dan penjadwalan perawatan peralatan produksi industri kapal adalah menghindari adanya kemungkinan perbaikan peralatan secara darurat serta menghindari kerugian dalam skala yang besar terhadap finansial dari DKB tersebut. Dengan melakukan perawatan atau *maintenance* yang teratur terhadap peralatan produksi, dapat mengurangi biaya kerusakan peralatan produksi.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Menjelaskan latar belakang masalah yang mendasari penulis melakukan analisis perencanaan dan penjadwalan perawatan peralatan produksi. Bab ini juga mencakup rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Menjelaskan tentang tinjauan landasan awal serta teori-teori yang mendukung dan mempermudah dalam proses dilakukannya penelitian.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan tentang alur penelitian, metode analisis data yang bertujuan untuk penulis dapat melakukan penelitian yang sistematis.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan terkait hasil dari metode penelitian yang dilakukan untuk menyempurnakan penelitian dan penyelesaian analisis perencanaan dan penjadwalan perawatan peralatan produksi kapal tersebut.

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan terkait kesimpulan dari hasil dan pembahasan analisis sistem perencanaan dan penjadwalan perawatan peralatan produksi kapal serta saran yang bertujuan untuk menyempurnakan penelitian di lain kesempatan.