

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini jumlah galangan kapal semakin berkembang, Indonesia sendiri memiliki sekitar 250 galangan kapal yang tersebar di seluruh wilayah timur hingga barat, dimana sebagian besar galangan kapal tersebut masih sebatas unit bisnis pemeliharaan kapal. Pertumbuhan galangan hingga tahun 2013 sudah mencapai 15%. Dengan meningkatnya jumlah persaingan, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan galangan yang sudah ada, harus terus berusaha untuk meningkatkan daya saing perusahaan agar dapat terus bertahan. Galangan kapal nasional sendiri sampai saat ini sangat sulit untuk bersaing karena kondisi infrastruktur yang sangat kurang, dari kondisi jalan serta industri pendukung lokal, yang menyebabkan hampir 70% material untuk proses di galangan kapal dipenuhi dengan impor produk, selain itu hal ini juga membutuhkan waktu, bea masuk impor yang tinggi hingga 12%, belum lagi pajak yang dikenakan setiap pembelian komponen, hal ini setidaknya membuat besar biaya untuk operasional pembuatan kapal baru saja akan menjadi lebih mahal sekitar 17,5% dari galangan kapal yang berada di Tiongkok. Meningkatkan daya saing dan melakukan efisiensi untuk operasional menjadi hal wajib harus dilakukan oleh galangan kapal agar bisa tetap bertahan dalam kompetisi dengan makin banyaknya galangan baru yang dibangun.

Dalam melaksanakan kegiatan sistem produksi diperlukan sistem kerja yang baik, selain dibutuhkan perencanaan yang matang, sistem kerja yang baik akan mendatangkan keuntungan bagi pihak PT. XXX dengan meningkatkan produktifitas dan juga membuat kepercayaan terhadap konsumen terhadap komitmen PT. XXX untuk melaksanakan proyek sesuai dengan jadwal yang ditentukan dan kualitas yang diharapkan. Pelaksanaan proyek di Divisi Kapal Niaga selama ini tidak sesuai dengan perencanaan yang diharapkan, sehingga beberapa proyek terselesaikan terlambat.

Seperti yang dialami dalam bengkel Pipa di Divisi Kapal Niaga, kondisi saat ini, dalam proses fabrikasi spool pipa sudah melenceng jauh dari perencanaan, seperti dapat dilihat mengenai kapasitas produksi dan waktu produksi, dimana sering terjadi keterlambatan, beberapa lini peralatan produksi yang tidak bekerja juga menjadi kendala sehingga waktu yang dibutuhkan dalam proses menjadi lebih lama dari yang seharusnya. Kapasitas bengkel pipa bisa mencapai 125 pcs spool pipa per hari, namun dengan kondisi saat ini, target tersebut menjadi sangat sulit tercapai, waktu pengerjaan dan proses menjadi lebih panjang, sehingga sangat diperlukan acuan waktu baku untuk proses fabrikasi pipa saat ini, dan melakukan analisa mengenai waktu standar yang terbaru berdasarkan lini proses yang ada. Hal inilah yang mendorong diadakannya penelitian di bengkel fabrikasi pipa Divisi Kapal Niaga dengan menggunakan pendekatan metode *time and motion study*. Metode ini berguna mempelajari gerak dari pekerja pada saat bekerja dengan tujuan akan ada perbaikan-perbaikan dari metode kerjanya sehingga tidak terjadi gerakan yang tidak perlu yang hanya akan menciptakan pemborosan waktu/waktu non produktif. Dengan mengurangi pemborosan waktu yang tidak produktif diharapkan pekerja dapat bekerja dengan efisien dalam memanfaatkan waktu kerja yang tersedia sehingga dapat menghasilkan output yang banyak pula. Untuk itulah penelitian dengan judul “Analisa Waktu Baku Proses Fabrikasi Pipa Di Divisi Kapal Niaga PT. XXX” ini disusun.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas, maka permasalahan yang diangkat dalam tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana menentukan nilai waktu baku proses fabrikasi pipa di Divisi Kapal Niaga PT. XXX dengan metode *time and motion study* ?
2. Bagaimana langkah melakukan pengukuran waktu kerja proses fabrikasi pipa dengan metode *time and motion study* ?
3. Faktor dominan apa sajakah yang mempengaruhi waktu baku proses fabrikasi pipa di Divisi Kapal Niaga PT. XXX ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukan penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui nilai waktu baku proses fabrikasi pipa di Divisi Kapal Niaga PT. XXX dengan metode *time and motion study*
2. Mengetahui proses pengukuran waktu baku proses fabrikasi pipa di Divisi Kapal Niaga PT. XXX dengan metode *time and motion study*.
3. Mengetahui faktor dominan dalam penentuan waktu baku pada proses fabrikasi pipa di Divisi Kapal Niaga PT. XXX.

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan penelitian diperlukan agar masalah yang dimati tidak keluar jauh dari topik penelitian yang direncanakan. Yang menjadi batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan terhadap proses produksi fabrikasi pipa.
2. Masalah ini dibatasi dari kajian waktu baku yang dimiliki hingga menentukan waktu standar untuk bagian pekerjaan.
3. Material yang digunakan pada penelitian ini yaitu pipa material carbon steel STPG 370 dengan ukuran 50A sampai dengan 80A.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini manfaat yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat efisiensi bengkel fabrikasi pipa dan membantu perencanaan untuk proyek secara berkelanjutan.
2. Memberikan masukan kepada pihak manajemen dalam melakukan rencana perbaikan jangka panjang.

### **1.6 Metode Penulisan**

Metode penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- **KATA PENGANTAR**
- **ABSTRAK**
- **DAFTAR ISI**

- **BAB I. PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

- **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menjelaskan tentang dasar-dasar penelitian yang didapat dari referensi-referensi dari luar, berupa hal-hal yang berkaitan dengan tugas akhir ini.

- **BAB III. METODOLOGI**

Pada bab ini menjelaskan tentang proses pengerjaan tugas akhir dan secara terperinci.

- **BAB IV. ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil dari perhitungan secara umum mulai dari perhitungan waktu normal, hingga waktu baku beserta pembahasannya.

- **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian serta saran yang mungkin dilakukan untuk menyempurnakan tugas akhir ini.

- **DAFTAR PUSTAKA**

- **LAMPIRAN**