

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

PT. PAL Indonesia (Persero), bermula dari sebuah galangan kapal yang bernama MARINA dan didirikan oleh pemerintah Belanda pada tahun 1939. Pada masa pendudukan Jepang, Perusahaan ini beralih nama menjadi Kaigun SE 2124. Setelah kemerdekaan, Pemerintah Indonesia menasionalisasi Perusahaan ini dan mengubah namanya menjadi PT. PAL (Penataran Angkatan Laut). Pada tanggal 15 April 1980, Pemerintah mengubah status Perusahaan dari Perusahaan Umum menjadi Perseroan Terbatas sesuai dengan akta No. 12, yang dibuat oleh Notaris Hadi Moentoro, SH.

Lokasi Perusahaan di Ujung Surabaya, dengan kegiatan utama memproduksi kapal perang dan kapal niaga memberikan jasa perbaikan dan pemeliharaan kapal, serta rekayasa umum dengan spesifikasi tertentu berdasarkan pesanan. Kemampuan rancang bangun yang menonjol dari PAL Indonesia telah memasuki pasaran internasional dan kualitasnya telah diakui dunia. Kenyataannya perusahaan belum merencanakan pengadaan material secara sistematis. Bila hal tersebut dilakukan dengan baik maka akan sangat membantu personil unit terkait untuk menentukan jumlah material/komponen harus didatangkan ke perusahaan. Material yg datang tersebut akan sesuai dengan kebutuhan proses produksi, sehingga aliran proses produksi dalam *workshop* tidak terganggu. Pada akhirnya, berpengaruh pada penyerahan produk jadi kepada *customer* yang tepat waktu.

Saat ini PT PAL Indonesia tengah mengerjakan kapal SSV (*Strategic Sealift Vessel*) pesanan angkatan laut Filipina yang dikerjakan di divisi kapal niaga. 2 unit kapal SSV tersebut memiliki panjang 123 meter, lebar 21,5 meter, dan bobot 10.300 ton. Pada pembahasan kali ini tentang analisis pemasangan instalasi *ducting HVAC* (*Heating Ventilation, and Air conditioning*) di ruang kemudi kapal SSV. Proyek ini dikerjakan oleh pihak outsourcing yaitu PT. JL MARINE & Engineering Pte Ltd. Dengan jumlah tenaga kerja 15 orang, dan di ruang kemudinya sendiri di kerjakan oleh 5 orang dengan target penyelesaian 2 minggu per unit nya.

Tabel 1. 1 Jumlah tenaga kerja di ruang kemudi kapal SSV

Pekerjaan	Jumlah orang
<i>Fitter</i>	2 orang
<i>Welder</i>	1 orang
<i>Helper</i>	2 orang
Total	5 orang

**Sumber : PT. Jl marine & Engineering Pte Ltd**

Selama ini Penyusunan jadwal di PT. JI marine & Engineering Pte Ltd mengikuti rencana jadwal kegiatan yang di buat oleh PT. PAL Indonesia selaku pemegang proyek. Pada pemasangan instalasi *ducting* di proyek kapal sebelumnya sering mengalami keterlambatan dari target pengerjaan selama 2 minggu per unit nya menjadi 1 bulan. karena penjadwalan belum terealisasi dengan baik sesuai dengan keadaan di lapangan. Kasus keterlambatan pengerjaan proyek bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti ketersediaan material, fasilitas peralatan, sumber daya manusia, dan faktor alam lainnya.

Dari faktor sumber daya manusianya sendiri terutama bagian welding seringnya di perbantukan di bagian lainnya, sehingga pekerjaan pengelasan mengalami keterlambatan pada pemasangan instalasi *ducting* tersebut. dari segi peralatan adanya beberapa alat kerja misalnya blander, di PT. PAL Indonesia sendiri terkadang sering kekurangan stock gas *acityline* sehingga proses pemotongan menjadi terhambat. Bila terjadi hambatan – hambatan tersebut maka aliran proses produksi tiap kegiatan akan memakan waktu yang lebih lama di saat pengerjaannya, Pada akhirnya akan terjadi pembengkakan biaya produksi dan keterlambatan penyelesaian pekerjaan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari Latar belakang masalah yang ada diatas, perumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menyusun jadwal kegiatan dengan lebih spesifik sehingga proyek dapat berjalan dengan baik ?
2. Bagaimana mengoptimalkan tenaga kerja pada sebuah proyek ?
3. Berapa banyak biaya tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mencapai hasil yang optimal ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat jadwal proyek pemasangan instalasi *ducting HVAC* ruang kemudi kapal SSV sesuai dengan sumber daya manusia yang ada.
2. Membuat data pekerjaan sesuai job dari masing masing personil.
3. Mengetahui total biaya tenaga kerja yang sesuai dengan target.

## **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

### **1.4.1 Batasan Masalah**

1. Penelitian dilakukan di Divisi kapal Niaga PT.PAL Indonesia (PERSERO) .
2. Penelitian difokuskan di ruang kemudi kapal SSV.

3. Analisa yang dilakukan difokuskan pada pengalokasian tenaga kerja dan biaya tenaga kerja proyek tersebut.
4. Menganalisa data yang berkaitan dengan urutan pekerjaan yang sudah tersedia.

#### **1.4.2 Asumsi**

1. Peristiwa – peristiwa non teknis yang tdk diharapkan seperti hujan dan bencana alam diasumsikan tidak akan terjadi selama berlangsungnya proyek.
2. Durasi untuk masing- masing kegiatan sudah direncanakan.
3. Peralatan yang digunakan tidak mengalami kerusakan yg dapat menghambat berlangsungnya proyek tersebut.
4. Upah tenaga kerja adalah sesuai dengan UMR kota surabaya pada saat ini (proyek berlangsung).

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Bagi perusahaan**

1. Dapat menyelesaikan proyek dengan tepat waktu.
2. Menghemat biaya operasional proyek.
3. Dapat dijadikan bahan pertimbangan oleh perusahaan di proyek – proyek berikutnya.

#### **1.5.2 Bagi Penulis**

Sebagai bahan penelitian tugas akhir dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama di bangku kuliah, serta sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar S-1 di universitas 17 agustus 1945 surabaya.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada penelitian ini dituliskan dengan sistematika sebagai berikut:

#### **Bab 1 PENDAHULUAN**

Bab 1 Pendahuluan ini dibahas mengenai latar belakang, perumusan masalah yang akan diangkat pada penelitian ini, tujuan dari latar belakangnya penelitian ini, manfaat yang akan didapat pada penelitian, serta ruang lingkup dalam penelitian ini.

#### **Bab 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab 2 Tinjauan Pustaka ini dibahas mengenai penjelasan mengenai teori dan metode yang digunakan sebagai dasar yang kuat bagi penulis dalam melakukan penelitian ini. Teori dan metode yang digunakan

antara lain berasal dari sumber seperti buku, jurnal, artikel, serta studi terhadap penelitian terdahulu dengan topik utama.

#### **Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bab 3 Metodologi Penelitian ini akan diberikan gambaran kerangka berpikir dalam pelaksanaan penelitian dan penjelasan mengenai bagaimana cara atau langkah pengerjaan penelitian.

#### **Bab 4 PENGUMPULAN, PENGOLAHAN DAN ANALISIS**

Bab 4 Pengumpulan, Pengolahan dan Analisi ini akan menyajikan data-data yang diperoleh dari perusahaan. Lalu dilakukan pengolahan data serta analisis hasil pengolahan data.

#### **Bab 5 PENUTUP**

Bab 5 Penutup ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran terkait penelitian yang telah dilakukan.