

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara maritim yang sebagian besar wilayahnya terdiri dari banyak pulau yang dipisahkan oleh perairan sehingga terdapat bentang antar pulau yang beragam. Hal ini menjadi kendala mengingat adanya peningkatan kebutuhan manusia di segala bidang yang semakin bertambah seiring dengan perkembangan zaman yang dipengaruhi arus Informasi dan teknologi, tentu saja semua kebutuhan tersebut tidak dapat dipenuhi sendiri oleh setiap daerah maupun negara. Salah satu jenis transportasi yang sangat efektif dan efisien adalah dengan menggunakan transportasi laut. Kapal merupakan salah satu bentuk transportasi laut yang mengangkut baik berupa barang, penumpang, bahan tambang, dan lain – lain pada semua daerah yang mempunyai wilayah perairan tertentu (Mudiyanto, 2020). Karena sebagian besar 2/3 permukaan bumi adalah air, kapal sejak dahulu digunakan manusia sebagai sarana transportasi yang sangat penting untuk hubungan dagang, penyebaran agama, pencarian emas atau rempah – rempah, hubungan diplomatik, dan lain – lain. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat industri perkapalan pun ikut berkembang, perkembangan ilmu dan teknologi yang lebih baru untuk memecahkan permasalahan tertentu.

Proyek Industri perkapalan dan maritim tidak hanya menjadi tulang punggung perdagangan global, tetapi juga memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi dan konektivitas antar bangsa. Dengan sekitar 80% perdagangan dunia dilakukan melalui jalur laut, industri ini menjadi elemen utama dalam memastikan kelancaran dan efisiensi transportasi barang. Saat ini penerapan ilmu pengetahuan sangatlah penting untuk keberlanjutan di jenjang selanjutnya yaitu bekerja. Banyak mahasiswa yang hanya mengetahui banyak ilmu namun tidak diterapkan di lapangan/dunia pekerjaan. Mengatasi *problem* tersebut perlu diadakannya praktik kerja lapangan yang harus dijalani oleh mahasiswa tersebut. Diharapkan dengan adanya kegiatan tersebut mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang sudah dipelajari di dunia perkuliahan serta dapat mengetahui lingkungan pekerjaan. Selain itu dapat menambah pengalaman bagi mahasiswa yang melakukannya, sehingga dapat menambah value diri sendiri ketika melamar pekerjaan.

PT. PAL Indonesia merupakan Perusahaan BUMN yang bergerak di bidang industri manufaktur kapal. PT. PAL Indonesia merupakan galangan kapal terbesar di Indonesia. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 8 Juli 1980 dan diresmikan oleh presiden Soeharto. PT. PAL Indonesia berfokus pada produksi kapal perang untuk memenuhi kebutuhan TNI Angkatan Laut, produksi kapal niaga, dan melayani kebutuhan akan *offshore*. Selain itu perusahaan ini juga menerima pekerjaan *overhaul* dan *maintenance* kapal. PT. PAL Indonesia telah memperbaiki banyak kapal, salah satunya ialah TB Fatimah yang merupakan kapal tunda. Dalam pengerjaan kapal tunda ini, PT. PAL Indonesia khususnya pada Divisi Pemeliharaan dan Perbaikan tentunya mengalami beberapa hambatan dan tantangan. Tidak hanya saat proses perbaikan, sebelum perbaikan kapal pun masih terdapat beberapa kegiatan yang perlu di optimalkan seperti penjadwalan perbaikan kapal. Pada kasus ini peneliti mengambil salah satu proyek kapal yaitu TB Fatimah. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji *schedule* reparasi proyek kapal TB Fatimah yang telah dibuat oleh galangan. Pendekatan yang digunakan adalah metode *Critical Path* (CP) dan dibantu *software Microsoft Project*, yang memungkinkan identifikasi jalur-jalur kritis dalam *schedule*. Melalui metode ini, penelitian akan menentukan aktivitas mana saja yang memiliki prioritas tinggi dan membutuhkan alokasi sumber daya lebih besar agar tidak

terjadi keterlambatan. Selain itu pendekatan ini akan memberikan beberapa solusi yang mungkin dapat diterapkan di Perusahaan.

1.2 Tujuan Program Magang

Tujuan diadakannya program Magang MBKM ini adalah:

1. Mendapatkan pengalaman terkait dunia kerja dalam bidang perbaikan dan pemeliharaan kapal khususnya dalam penjadwalan perbaikan dan pemeliharaan kapal.
2. Mampu mengimplementasikan dan menerapkan ilmu-ilmu yang telah dipelajari di perguruan tinggi.
3. Mampu melakukan analisis permasalahan dan memberikan solusi permasalahan berdasarkan ilmu yang telah dipelajari di perguruan tinggi.

1.3 Manfaat Magang

Dengan adanya program magang MBKM akan memberikan manfaat yaitu:

1. Bagi UPN “Veteran” Jawa Timur
 - a. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur memiliki kesempatan untuk meningkatkan reputasi dan daya tarik perguruan tinggi.
 - b. Sebagai sarana menjalin hubungan kerjasama antara Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dengan perusahaan dimasa yang akan datang.
 - c. Sebagai sarana pengenalan, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
 - d. Sebagai bahan masukan dan evaluasi program pendidikan di UPNVJT untuk menghasilkan tenaga-tenaga yang dibutuhkan dalam dunia industri.
2. Bagi Mitra Magang
 - a. Sebagai sarana untuk mengetahui kualitas pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri, khususnya Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
 - b. Sebagai sarana untuk memberikan kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan oleh badan usaha yang terkait.
 - c. Sebagai sarana untuk mengenal teknologi industri khususnya informasi pada dunia pendidikan.
 - d. Meningkatkan citra Perusahaan dengan turut berpartisipasi dalam membentuk lulusan perguruan tinggi yang lebih kompeten dalam dunia kerja.
3. Bagi Mahasiswa
 - a. Mahasiswa mampu memadukan dan menerapkan antara pendidikan di bangku kuliah dengan kerja nyata dalam dunia industri.
 - b. Memperdalam dan meningkatkan keterampilan dan kreatifitas mahasiswa.
 - c. Merupakan media bagi mahasiswa untuk dapat melakukan praktek kerja secara langsung di dunia industri sehingga dapat mengatasi kecanggungannya dalam berinteraksi dengan dunia kerja setelah lulus.

- d. Menyiapkan diri untuk menyesuaikan dengan lingkungan industri pada masa yang akan datang.

1.4 Tujuan Penulisan Topik Magang

Adapun tujuan penulisan topik magang mengenai “Optimalisasi Penjadwalan Perbaikan Kapal Di PT PAL Pada Proyek TB Fatimah Dengan *Critical Path Method*” adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi jalur kritis dalam proses perbaikan kapal.
2. Meningkatkan efisiensi proses perbaikan.
3. Memberikan usulan terhadap penjadwalan perbaikan pada proyek selanjutnya.