

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri perkapalan adalah salah satu sektor penting dalam mendukung perdagangan internasional dan logistik global. Kapal sebagai sarana transportasi berfungsi untuk menghubungkan wilayah daratan (Amin & Jufrin, 2020). Setiap komponen pada kapal memiliki peran vital, terutama dalam memastikan keselamatan operasional, salah satunya adalah “*roller fairlead*”, komponen yang berfungsi sebagai penuntun tali atau rantai saat proses kapal bersandar. Untuk menjaga keandalannya agar tetap optimal, komponen ini harus menjalani proses pemeliharaan rutin, termasuk prosedur *replating* atau pelapisan ulang yang bertujuan memperbaiki dan memperpanjang umur material. Di bidang perkapalan, melakukan perawatan rutin sangat penting untuk menjaga daya tahan kapal agar masa pakainya lebih lama, sehingga produktivitas dapat tetap terjaga tanpa mengalami gangguan akibat kerusakan (Timur Raja & Basuki, 2022). Namun, pada proses perbaikan *replating roller fairlead* di Kapal FC Avant Garde yang dikerjakan oleh perusahaan galangan kapal PT PAL Indonesia mengalami keterlambatan, yang dapat berdampak langsung pada produktivitas operasional kapal. Keterlambatan ini juga bisa memengaruhi jadwal keberangkatan, meningkatkan biaya perbaikan akibat kerusakan lanjutan, dan pada akhirnya berdampak pada efisiensi biaya operasional keseluruhan. Lebih lanjut, dampak dari keterlambatan dalam perbaikan *roller fairlead* ini tidak hanya memengaruhi efisiensi operasional, tetapi juga dapat meningkatkan risiko keselamatan di kapal (Ramadhan dkk., 2024). Oleh karena itu, perawatan dan pemeliharaan kapal menjadi hal yang sangat penting, mengingat kapal harus berada dalam kondisi yang optimal dan layak agar dapat berlayar dengan aman (Dwiono dkk., 2021).

Keterlambatan dalam penyelesaian proyek konstruksi dapat menimbulkan kerugian bagi kontraktor maupun pemilik proyek (Boy dkk., 2021). Penggunaan waktu pelaksanaan yang tidak sesuai dengan rencana kegiatan dapat mengakibatkan tertundanya satu atau lebih aktivitas, sehingga tidak selesai tepat pada jadwal yang telah ditentukan (Mar’aini & Akbar, 2022). Keterlambatan dalam proyek bisa terjadi baik karena faktor kontraktor maupun pemilik proyek. Keterlambatan ini menunjukkan adanya penambahan waktu pelaksanaan yang sebelumnya telah direncanakan dan dicantumkan dalam kontrak (Almaeda & Basuki, 2022). Untuk mencapai tujuan penyelesaian proyek tepat waktu, terdapat tiga sasaran utama yang harus dicapai, yaitu pengelolaan anggaran, penjadwalan kegiatan, dan kualitas yang harus dijaga. Ketiga aspek ini saling terkait dan berhubungan erat. Dengan kata lain, untuk meningkatkan kinerja atau kualitas produk sesuai kesepakatan dalam kontrak, biasanya diperlukan peningkatan mutu yang dapat mengakibatkan kenaikan biaya. Di sisi lain, jika ingin menekan biaya, hal ini bisa berdampak pada penurunan kualitas hasil akhir serta durasi pelaksanaan proyek. Dari sudut pandang teknis, keberhasilan proyek diukur berdasarkan sejauh mana ketiga sasaran tersebut dapat dipenuhi (Puspitasari dkk., 2020).

Adapun data yang diperoleh dari hasil wawancara langsung kepada pihak *Planner Estimate*, ketika memperbaiki *roller fairlead* di Kapal FC Avant Garde, pihak *planner* menjadwalkan dengan 7 hari kerja. Namun, pada kenyataannya, pengerjaan ini membutuhkan waktu yang jauh lebih lama daripada yang seharusnya dijadwalkan, dengan actual pengerjaan selama 38 hari kerja. Keterlambatan ini menyebabkan *schedule* strategi *docking* yang awalnya hanya 21 hari, berubah menjadi 46 hari. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab keterlambatan ini dan mencari solusi yang tepat guna meningkatkan efektivitas pemeliharaan serta mencegah dampak negatif terhadap kelancaran operasional kapal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor penyebab utama keterlambatan dalam proses perbaikan *repair roller fairlead* pada kapal, dengan harapan dapat memberikan usulan perbaikan untuk meningkatkan efisiensi proses perawatan tersebut.

1.2 Tujuan Magang

Adapun tujuan dilaksanakannya program Magang ini adalah:

1. Mahasiswa memperoleh pengalaman kerja sehingga dapat meningkatkan keterampilan berdasarkan keilmuan yang telah dipelajari di perguruan tinggi.
2. Mahasiswa memperoleh pembelajaran hal baru yang belum diperoleh selama di perguruan tinggi.
3. Mahasiswa dapat menganalisis suatu permasalahan dan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut.

1.3 Manfaat Magang

1.3.1 Manfaat untuk UPN “Veteran” Jawa Timur

- a. Menjalin Hubungan Baik dengan Perusahaan
Melalui program magang, UPN “Veteran” Jawa Timur dapat menjalin kerja sama yang lebih erat dengan berbagai perusahaan dan institusi.
- b. Dapat Meningkatkan Relevansi Kurikulum
Kegiatan magang memberikan wawasan kepada UPN “Veteran” Jawa Timur tentang kebutuhan dan tren industri terkini. Dengan demikian, UPN “Veteran” Jawa Timur dapat menyesuaikan kurikulum mereka agar lebih relevan dengan kebutuhan dunia kerja, memastikan lulusan memiliki keterampilan yang dibutuhkan oleh pasar.
- c. Memfasilitasi Penyerapan Lulusan
Melalui kegiatan magang, perusahaan dapat mengenal kemampuan mahasiswa sebelum mereka lulus, sehingga dapat meningkatkan peluang mereka untuk direkrut. Hal ini memberikan nilai tambah kepada UPN “Veteran” Jawa Timur sebagai institusi yang berperan dalam memfasilitasi penyerapan lulusannya di dunia kerja.

1.3.2 Manfaat untuk Mitra Magang

- a. Mendukung Pelaksanaan Program CSR
Penerimaan mahasiswa magang merupakan bagian dari CSR (*Corporate Social Responsibility*), di mana perusahaan berkontribusi pada pengembangan kompetensi generasi muda. Hal ini memperkuat citra perusahaan sebagai entitas yang bertanggung jawab dan peduli pada pengembangan masyarakat.
- b. Memberikan Wawasan dan Perspektif Baru dari Bidang Akademis
Mahasiswa dapat menyalurkan perkembangan pengetahuan terbaru yang mereka peroleh dari kampus sehingga mahasiswa dapat membawa ide-ide inovatif dan perspektif segar yang dapat membantu perusahaan.
- c. Kolaborasi dengan Institusi Pendidikan
Menjalin kemitraan dengan UPN “Veteran” Jawa Timur melalui program magang memungkinkan perusahaan berkolaborasi lebih lanjut dalam kegiatan penelitian, pengembangan program pendidikan, atau proyek inovasi yang bermanfaat bagi kedua belah pihak.

1.3.3 Manfaat untuk Mahasiswa

- a. Pengalaman Kerja Nyata
Dengan kegiatan magang, maka dapat memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman langsung dalam dunia kerja. Hal ini dapat membantu mahasiswa memahami teori yang dipelajari di perkuliahan sehingga dapat diimplementasikan dalam kegiatan magang.
- b. Pengembangan Keterampilan Teknis dan Praktis
Melalui kegiatan magang, mahasiswa dapat mengasah keterampilan teknis dan praktis sesuai bidangnya masing-masing (dalam hal ini khususnya keilmuan Teknik Industri).

- c. Meningkatkan *Soft Skills*
Mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan komunikasi, kerja tim, kepemimpinan, manajemen waktu, dan berbagai *soft skills* lainnya yang sangat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, khususnya pada dunia profesional.
- d. Membangun Relasi di Dunia Profesional
Dengan melaksanakan kegiatan magang, maka memungkinkan mahasiswa berinteraksi dengan pekerja profesional sehingga dapat menjadi sumber jaringan, bimbingan, atau bahkan membuka peluang kerja di masa mendatang.

1.4 Mahasiswa Menguraikan Tujuan Penulisan Topik Magang

Adapun tujuan dari penulisan topik magang tersebut adalah:

1. Mahasiswa dapat menganalisis penyebab terjadinya keterlambatan pada proses *repair roller fairlead* pada Kapal FC Avant Garde yang diperbaiki di galangan kapal PT PAL Indonesia.
2. Mahasiswa dapat memberikan usulan perbaikan terhadap faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keterlambatan pada proses *repair roller fairlead* pada Kapal FC Avant Garde yang diperbaiki di galangan kapal PT PAL Indonesia.
3. Mahasiswa dapat memahami pengolahan data menggunakan metode Kaiser-Meyer-Olkin menggunakan *software* SPSS.