

## **Ringkasan Laporan**

Laporan ini disusun berdasarkan kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) yang dilaksanakan di PT Pelindo Marine Service (PMS), Surabaya. Kegiatan magang ini bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung kepada mahasiswa serta menambah pemahaman mengenai kondisi kerja di dunia industri, khususnya di bidang perawatan dan perbaikan kapal. Selama pelaksanaan magang, mahasiswa mengikuti berbagai kegiatan yang berkaitan dengan operasional galangan dan perawatan kapal.

Pembahasan utama dalam laporan ini difokuskan pada analisis kerusakan dan proses perbaikan main engine Caterpillar C18 yang digunakan pada Kapal Tunda Subali II. Kegiatan yang dilakukan meliputi pemeriksaan kondisi mesin, perawatan mesin induk dan mesin bantu, pengecekan sistem propulsi dan sistem pendingin, serta keterlibatan dalam proses docking dan undocking kapal. Analisis kerusakan dilakukan melalui pengamatan langsung di lapangan, pemeriksaan kondisi fisik komponen, serta diskusi dengan teknisi dan pihak vendor yang menangani perbaikan mesin.

Dari hasil pengamatan dan analisis yang dilakukan, ditemukan beberapa komponen mesin yang mengalami kerusakan, antara lain liner dan ring piston, setelan valve, serta injector elektrik. Kerusakan tersebut menyebabkan kinerja mesin tidak bekerja secara optimal. Proses perbaikan dilakukan dengan mengganti komponen yang sudah aus, melakukan penyetelan ulang, merakit kembali mesin, dan melakukan pengujian melalui test running untuk memastikan mesin dapat beroperasi dengan baik.

Melalui kegiatan magang ini, mahasiswa memperoleh banyak pengalaman praktis yang tidak didapatkan di perkuliahan, terutama dalam memahami sistem permesinan kapal dan prosedur perawatan di industri maritim. Selain itu, kegiatan ini juga melatih kedisiplinan, tanggung jawab, serta kesiapan mahasiswa untuk memasuki dunia kerja setelah lulus.