

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik industri adalah salah satu bentuk dari penyelarasan antara dunia perkuliahan dan dunia kerja. Praktik industri merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa D4-Teknik Mesin Otomotif Politeknik Negeri Jember. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa diharapkan dapat menambah pengetahuan mahasiswa tentang kasus-kasus yang terjadi di dunia perindustrian. Pemahaman tentang permasalahan-permasalahan di dunia industri diharapkan dapat menunjang pengetahuan secara teoritis yang didapat dari materi perkuliahan, sehingga mahasiswa dapat menjadi salah satu sumber daya manusia yang siap menyelesaikan permasalahan yang ada di dunia industri serta mampu menjawab tantangan era globalisasi.

Mata kuliah praktik industri merupakan mata kuliah wajib dan telah menjadi salah satu pendorong utama bagi tiap-tiap mahasiswa untuk mengenal kondisi di lingkungan kerja dan untuk melihat keselarasan antara ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah dengan aplikasi praktis di dunia kerja.

Salah satu perusahaan nasional yang bergerak di bidang perkapalan di Indonesia yaitu PT PAL Indonesia, pengerjaan yang dilakukan oleh PT PAL Indonesia terbagi menjadi pengerjaan kapal dan non kapal. Divisi Rekayasa Umum (GE) merupakan salah satu divisi yang terdapat di PT PAL Indonesia yang unit kerjanya antara lain *refurbishment* peralatan *mining* atau pertambangan, manufaktur power plant serta pengerjaan yang berkaitan dengan pengolahan energi.

Salah satu pengerjaan dalam tahapan *refurbishment* adalah *recondition*. Proses *recondition* dilakukan untuk menambah material yang sudah mengalami aus atau pengurangan dimensi ketika beroperasi. Jika material mengalami keausan dan menyebabkan poros tidak *center* atau lurus maka daya yang dihasilkan tidak akan maksimal dan hal yang terburuk yang dapat terjadi adalah kerusakan akan menyebar ke bagian yang lain.

Pada kesempatan ini penulis akan menguraikan bagaimana “**Proses Refurbishment Main Frame MP 1000 Cone Crusher Menggunakan Mesin LVB Di Divisi Rekayasa Umum PT PAL Indonesia**”., mulai dari perencanaan hingga proses *refurbishment* dilakukan. Namun dikarenakan waktu observasi yang terbatas penulis hanya dapat mengikuti proses pengerjaan pada tahap Machining MP 1000.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Berdasarkan uraian di atas maka tujuan umum magang adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan magang ini bertujuan agar mahasiswa dapat memperoleh pengalaman kerja.
2. Meningkatkan softskill dan hardskill mahasiswa dalam sikap bekerja serta bagaimana cara mengimplementasikan dalam dunia kerja.
3. Melatih mahasiswa untuk berpikir secara kritis dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan dalam tekanan.
4. Memberikan peluang untuk mahasiswa mendapatkan wawasan serta pengalaman bekerja di perusahaan.
5. Untuk melatih disiplin kerjadan rasa tanggung jawab terhadap pekerjaan yang harus dikerjakan.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus kegiatan magang adalah :

1. Belajar dan mengikuti kegiatan pada bidang produksi dan perbaikan non kapal selama magan di PT PAL Indonesia (Persero).
2. Mempelajari proses produksi dan perbaikan non kapal.
3. Mengetahui proses *refurbishment main frame* MP 1000.
4. Untuk mengetahui proses pengelasan bagian yang aus pada *main frame* MP 1000.

5. Untuk mengetahui pengoperasian mesin CNC LVB pada proses *machining main frame* MP 1000.

1.2.3 Manfaat Magang

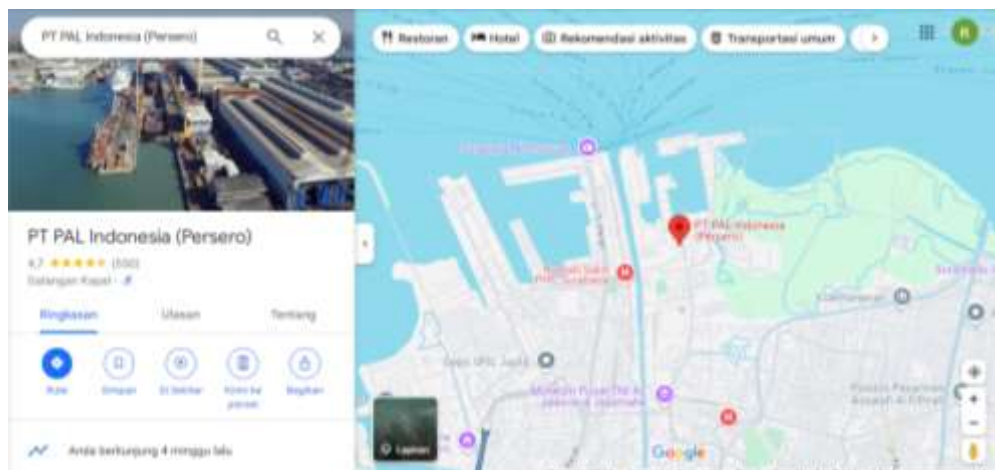
Manfaat kegiatan magang adalah :

1. Dapat mengetahui sistem kerja di PT PAL Indonesia.
2. Dapat memperoleh pengalaman praktik kerja secara langsung di dunia industri.
3. Dapat memperoleh ilmu pengetahuan dan wawasan yang luas sebagai bekal setelah lulus kuliah dan untuk kehidupan bermasyarakat.
4. Dapat memperoleh pengalaman berkomunikasi atau bersosialisasi di dalam industri.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi

PT PAL Indonesia bergerak di bidang industri maritim yang bertempat di Jalan Ujung, Ujung, Kecamatan Semampir, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. Berikut gambar lokasi PT PAL Indonesia berdasarkan Google Maps.



Gambar 1. 1.1 Peta Lokasi PT PAL Indonesia

Sumber : Google Earth, 2024

1.3.2 Waktu

Kegiatan magang di PT PAL Indonesia dilaksanakan pada 1 September 2022 s/d 31 Desember 2021. PT PAL Indonesia memiliki jadwal hari masuk mulai hari senin hingga hari jum'at dengan jumlah jam kerja 8 jam dan hari libur pada sabtu dan minggu serta hari libur nasional lainnya.

Tabel 1.1 Jadwal Jam Kerja Harian

Hari	Jam Kerja Pagi	Jam Istirahat	Jam Pulang
Senin – Kamis	07.30	11.30 – 13.00	16.30
Jum'at	07.30	11.00 – 13.00	16.30
Sabtu - Minggu	LIBUR	LIBUR	LIBUR

Tabel 1. 1 Jadwal Jam Kerja Harian

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam penyusunan laporan magang ini penulis memperoleh data yang diperlukan dengan pengamatan dan pendekatan :

a) Library Research

Library resarch merupakan metode penelitian yang bersumber dari literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diamati dan digunakan untuk memperkuat teori yang ada.

b) Field Approach

Penelitian yang dilakukan dengan melihat obyek secara langsung di suatu perusahaan atau mengamati obyek secara langsung. Metode field Approach ini dibagi menjadi dua cara, yaitu :

1. Interview Approach

Metode yang dilakukan dngan menganalisa secara langsung atau dengan menanyakan terhadap orang yang berhubugan langsung dengan obyek dalam pelaksanaan suatu proses., serta supervisor lapangan, kepala divisi, dan staf karyawan di suatu perusahaan.

2. Observation Approach

Metode mengumpulkan data secara langsung dengan terjun secara langsung terjun ke lapangan untuk mengikuti rangkaian pekerjaan yang dilakukan di lokasi perusahaan selama Praktik kerja lapang untuk melihat dan meneliti SOP proses produksi dengan di dampingi pendamping pembimbing lapangan pada masing – masing divisi.