

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi negeri vokasi yang berada di Kota Jember, Provinsi Jawa Timur , Indonesia. Politeknik Negeri Jember bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang berkompetensi, professional dan siap dalam bersaing didalam dunia kerja. Sehingga dalam sistem pembelajaran yang dipakai dalam politeknik negeri jember tidak hanya terpaku pada pembelajaran teoritis tapi juga dilengkapi dengan praktik kerja di dunia industry yang nyata sesuai dengan program Pendidikan yang diikuti. Sistem pelatihan kerja ini juga dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebelum terjun langsung di dunia kerja. Sehingga di Politeknik Negeri Jember mengharuskan mahasiswanya untuk mengikuti kegiatan magang.

Pada magang kerja industry kali ini saya melaksanakan di PT DOK Pantai Lamongan, Jawa Timur selama 5 bulan. Terdapat berbagai macam divisi pada PT DOK Pantai Lamongan salah satunya adalah divisi facility. Divisi facility sendiri terbagi menjadi beberapa bidang kerja. Tempat saya melakukan magang pada bidang mechanic alat berat. Terdapat beberapa tugas dari mechanic yaitu melakukan preventif maintenance dan melakukan perbaikan pada kendaraan yang rusak. Perbaikan tidak hanya dilakukan pada unit kendaraan melainkan ada beberapa unit yang bukan kendaraan. Pada unit kendaraan terdapat *forklift*, *excavator* , *manlift* ,dll. Sedangkan pada unit yang bukan termasuk kendaraan ada *winch*, compressor, dan pompa pemadam.

Salah satu unit yang masuk kedalam bidang kerja mechanic adalah *winch*. *Winch* merupakan unit yang digunakan untuk menarik tali kawat baja yang digerakkan oleh motor elektrik. *Winch* digunakan untuk menarik kapal ke daratan dengan bantuan airbag yang diletakkan dibawah kapal yang selanjutnya kapal ditarik oleh *winch*. Kapal yang ditarik juga tidak kecil melainkan kapal yang sangat besar dan berat dan bahkan bobotnya bisa mencapai ribuan ton

Maka dari itu , pada laporan magang kali ini saya akan membahas terkait sistem kerja dari *winch* yang bisa menarik beban hingga ribuan ton. Serta maintenace yang dilakukan pada *winch*. Dalam laporan kali ini juga dilakukan perhitungan kekuatan yang dibutuhkan *winch* untuk menarik kapal ke daratan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- 1 Melaksanakan salah satu kegiatan wajib yang harus diikuti oleh mahasiswa Diploma IV Jurusan Teknik, Program Studi Mesin Otomotif
- 2 Mahasiswa dapat mengetahui lingkungan serta struktur organisasi PT DOK Pantai Lamongan.
- 3 Mahasiswa dapat memperoleh dan memperluas wawasan terkait dunia kerja di bidang mechanic pada divisi facility PT DOK Pantai Lamongan.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- 1 Mengetahui komponen pada *winch*
- 2 Mengetahui sistem dan cara kerja *winch*
- 3 Mengetahui maintenance *winch*
- 4 Mengetahui kekuatan yang dibutuhkan *winch* untuk menarik kapal

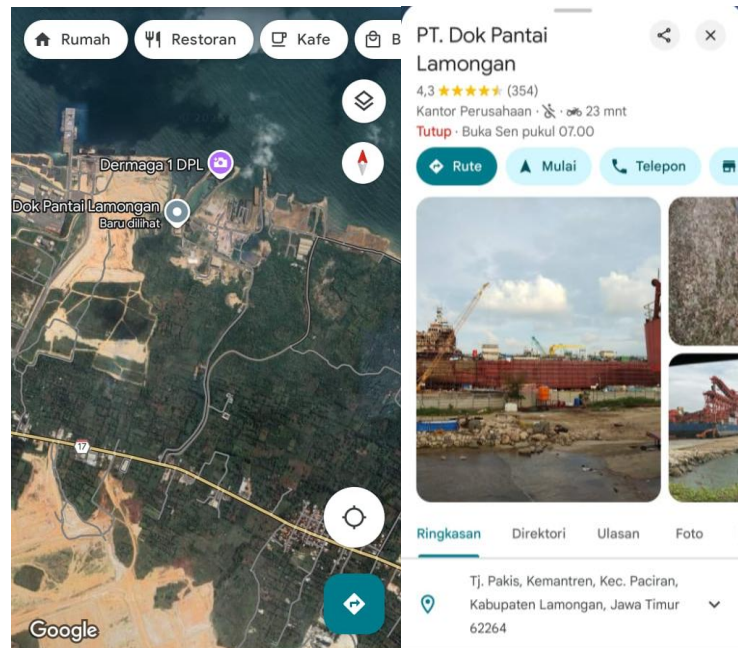
1.2.3 Manfaat Magang

- 1 Mahasiswa Politeknik Negeri Jember dapat menerapkan ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan pada kegiatan yang nyata, sehingga dapat memahami perbandingan antara pengetahuan dibangku kuliah dengan kondisi dunia kerja.
- 2 Sebagai sarana Kerjasama antara Politeknik Negeri Jember dengan pihak PT DOK Pantai Lamongan.
- 3 Membantu menyelesaikan pekerjaan yang terdapat pada perusahaan tempat mahasiswa melaksanakan magang.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi

PT DOK Pantai Lamongan berada di jalan raya Deandels, Km.63, Kemantren, Kec Paciran, Kab Lamongan, Jawa Timur 62264



Gambar 1.1 Lokasi Magang

1.3.2 Waktu

Magang di PT DOK Pantai Lamongan dilaksanakan selama 5 bulan yang dimulai pada tanggal 25 juli 2025 dan selesai pada tanggal 25 Desember 2025.

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan magang, digunakan beberapa metode pengumpulan data data sebagai bahan penyusun laporan magang sebagai berikut

1 Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan berdasarkan panduan dari PT terkait dengan peraturan dan kelengkapan terkait safety.

2 Studi Lapangan

Data diambil dari kegiatan langsung yang dilakukan saat melakukan kegiatan magang. Seperti saat melakukan perbaikan atau maintenance pada alat berat.

3 Wawancara

Data diambil berdasarkan tanya jawab antara mahasiswa dan pekerja atau karyawan disana terkait dengan pekerjaan yang dilakukan. Wawancara juga dilakukan agar terjalin hubungan yang baik dan akrab antara mahasiswa dengan pihak karyawan di perusahaan tersebut

4 Observasi

Pengambilan data didasarkan pada pengamatan pada saat mahasiswa melakukan pekerjaan. Observasi diperlukan untuk mengevaluasi data yang didapatkan pada saat magang dengan teori yang didapatkan saat pembelajaran.