

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan suatu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian. Politeknik Negeri Jember juga mampu melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian serta secara spesifik yang dibutuhkan sektor produksi. Politeknik Negeri Jember memiliki 8 jurusan dan 26 program studi dengan program Diploma III dan program Diploma IV serta Pasca Sarjana.

Program studi Mesin Otomotif adalah salah satu program studi yang ada di Politeknik Negeri Jember. Di mana salah satu syarat kelulusannya melaksanakan magang kerja industri minimal 5 bulan di Perusahaan. Magang Kerja Industri (MKI) dilakukan untuk meningkatkan kreativitas dan mengembangkan pikiran mahasiswa untuk melangkah lebih jauh pada dunia kerja. Dalam kegiatan magang kerja industri diharapkan mahasiswa dapat mempraktikkan semua yang telah dipelajari di perkuliahan sehingga berguna setelah lulus.

Salah satu tempat magang kerja industri mahasiswa Politeknik Negeri Jember adalah PT. Meratus Wahana Karya. Perusahaan ini bergerak di bidang workshop yang berfokus dalam penanganan serta repair kendaraan dan alat berat yang digunakan dalam perusahaan logistik dengan tenaga yang terampil dan profesional. Untuk kegiatan yang dilakukan di Meratus Wahana Karya sendiri di antaranya dari repair (Overhaul) dan fabrikasi yang dibagi menjadi beberapa divisi.

Perawatan mesin dilakukan pada saat mesin mengalami masalah dan juga perawatan dilakukan sesuai anjuran dari *service manual book*, akan tetapi banyak yang menyepelekan anjuran tersebut dan memaksa mesin bekerja maksimal dengan perawatan yang minim. Maka dari itu, banyak terjadi kerusakan pada bagian mesin yang tidak terawat atau tidak terkontrol sesuai dengan *periodic service*.

Perawatan rutin dan perbaikan sangat dibutuhkan untuk menjamin kelangsungan produksi, sehingga dapat menghasilkan unit kendaraan logistic yang berkualitas baik. Diharapkan nantinya laporan Magang Kerja Industri dengan judul "ANALISIS TEKANAN INJECTOR DENGAN PENAMBAHAN SHIM PLATE KUNINGAN PADA UNIT NISSAN CWA 260 DI PT MERATUS WAHANA KARYA" berguna dalam menangani permasalahan sehingga berguna setelah selesai melakukan kegiatan magang kerja industri.

## **1.2 Tujuan Dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang Kerja Industri (MKI)**

Adapun tujuan dari kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) sebagai berikut :

- a. Melatih *skill* mahasiswa dalam mendalami ilmu dibidang mesin otomotif.
- b. Meningkatkan wawasan, pengetahuan secara pemahaman mahasiswa terhadap suatu kegiatan di perusahaan yang relevan di bidang tertentu.
- c. Mahasiswa mampu berpikir kritis saat melaksanakan pekerjaan praktis di lapangan serta mampu menghimpun data mengenai suatu kajian yang sesuai dengan bidangnya.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang Kerja Industri (MKI)**

Tujuan khusus dari kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui cara pengecekan kompresi pada mesin diesel.
- b. Mengetahui cara pengecekan kondisi *injector* yang mengalami kebocoran.

### **1.2.3 Manfaat Magang Kerja Industri (MKI)**

Adapun manfaat kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) adalah sebagai berikut :

- a. Menambah pengetahuan mahasiswa di bidang Mesin Otomotif dan teknologi secara detail di bidang industri.
- b. Menguasai materi yang berkaitan dengan dunia otomotif.
- c. Melatih mahasiswa untuk melakukan kerja secara langsung di lapangan untuk dapat mengatasi masalah atau gangguan pada mesin d tempat magang.
- d. Memperoleh pengalaman teknis dan non teknis, sehingga mahasiswa memiliki bekal untuk terjun di dunia kerja.

## **1.3 Lokasi Dan Waktu**

### **1.3.1 Lokasi Kegiatan Magang Kerja Industri**

Magang Kerja Industri (MKI) ini dilaksanakan di PT Pelindo Marine Service (PMS), tepatnya terbagi menjadi 2 yaitu kantor yang beralamat di Jl. Perak Timur No.478, Perak Utara, Kec. Pabean Cantikan, Surabaya, Jawa Timur 60165 dan galangan kapal serta *workshop* PT Pelindo Marine Service (PMS) beralamat di Jl. Prapat Kurung Utara No.58, Perak Utara, Kec. Pabean Cantikan, Surabaya, Jawa Timur 60165.

Kegiatan praktik kerja lapangan dilaksanakan di PT. Meratus Wahana Karya yang bertempat di Jl. Dumar Industri No 02, Greges, Kecamatan Asem Rowo, Surabaya, Jawa Timur, 60183, Indonesia. Magang Kerja Industri (MKI) dimulai pada tanggal 14 Juli 2024 sampai dengan 12 Desember 2025.



Gambar 1.1 Lokasi Magang Kerja Industri

### 1.3.2 Jadwal Kerja

Waktu kegiatan dilakukan pada tanggal 14 Juli 2025 sampai 12 Desember 2025. Pada Tabel 1.1 merupakan jadwal kerja non *shift* di PT MERATUS WAHANA KARYA.

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Magang Kerja Industri

No.	Hari	Waktu	Keterangan
1	Senin - Rabu	08.00 – 12.00	Kerja
		12.00 – 13.00	Istirahat
		13.00 – 17.00	Kerja
2	Kamis	08.00 – 12.00	Kerja
		12.00 – 13.00	Istirahat
		13.00 – 16.30	Kerja
3	Jumat	08.00 – 11.30	Kerja
		11.30 – 13.30	Istirahat
		13.30 – 16.30	Kerja

#### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode pengumpulan data yang dilaksanakan dalam penyusunan laporan praktik kerja lapang ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Pengumpulan data-data dilakukan melalui pengamatan secara langsung di lapang khususnya pada kegiatan di PT Meratus Wahana Karya.

2. Metode Wawancara

Pengumpulan data dilakukan pada saat proses *overhaul engine* secara langsung dengan mekanik serta *foreman* yang bertanggung jawab di bidang tersebut.

