

# 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 9 jurusan dan 31 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. Dimana salah satu syarat kelulusanya melaksanakan magang kerja industri minimal 5 bulan di Perusahaan. Magang industri dilakukan untuk meningkatkan kreativitas dan mengembangkan pikiran mahasiswa untuk melangkah lebih jauh pada dunia kerja. Dalam kegiatan magang kerja industri diharapkan mahasiswa dapat mempraktekan semua yang telah dipelajari di perkuliahan sehingga berguna setelah lulus.(Melati, 2024)

Salah satu tempat magang kerja industri mahasiswa Politeknik Negeri Jember adalah PT. Cumi Cumi Tuban. Perusahaan ini bergerak dibidang transportasi yang berfokus dalam bidang bus pariwisata. Untuk kegiatan yang dilakukan di PT. Cumi Cumi Tuban sendiri diantaranya yaitu perawatan berkala bus, pengecekan armada sebelum berangkat dan juga sesudah berangkat, serta melakukan *overhaul* mesin.

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

Oleh karena itu saya memilih judul ini yang dimana perawatan rutin dan perbaikan sangat dibutuhkan untuk menjamin kelangsungan produksi, sehingga dapat menghasilkan unit kendaraan logistik yang berkualitas baik. Diharapkan nantinya laporan praktik kerja lapangan (PKL) tentang analisis kebocoran kompresi pada mesin HINO J08E-UF berguna dalam menangani permasalahan sehingga berguna setelah selesai melakukan kegiatan magang kerja industri.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Adapun tujuan dari kegiatan Praktek Kerja Lapang di PT Cumi Cumi Tuban antara lain adalah :

- a. Meningkatkan wawasan, pengetahuan, serta pemahaman mahasiswa terhadap suatu kegiatan di suatu perusahaan yang relevan dengan bidang keilmuannya.
- b. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan antara ilmu yang dipelajari dan penerapannya di industri.
- 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 Mahasiswa

1. Menganalisis penyebab terjadinya kebocoran kompresi pada mesin Hino J08E-UF yang ditemukan selama proses magang di PT Cumi Cumi Tuban.
2. Mengidentifikasi komponen-komponen mesin yang mengalami kerusakan atau keausan dan berpotensi menyebabkan kebocoran kompresi.

3. Mengamati dan mempelajari prosedur pemeriksaan serta penanganan kebocoran kompresi pada mesin Hino J08E-UF sesuai dengan standar operasional yang diterapkan di PT Cumi Cumi Tuban.
4. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan di bidang perawatan dan perbaikan mesin selama kegiatan magang berlangsung.

#### 1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

- a. Menambah pengetahuan mahasiswa dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi secara aplikatif di bidang industri.
- b. Menguasai materi yang berkaitan dengan bidang Otomotif
- c. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapang, sekaligus melakukan serangkaian keterampilan sesuai dengan bidang keahliannya.
- d. Memperoleh pengalaman kerja baik yang bersifat teknis maupun non teknis sehingga mahasiswa memiliki bekal untuk terjun di dunia kerja setelah lulus.

### 1.3 Lokasi dan Waktu

#### 1.3.1 Lokasi Magang



Gambar 1. 1 Lokasi PT. Cumi Cumi Tuban

Sumber: [https://maps.app.goo.gl/8mPFQWi2SzgbJ4Ry5?g\\_st=ipc](https://maps.app.goo.gl/8mPFQWi2SzgbJ4Ry5?g_st=ipc)

### 1.3.2 Jadwal Kerja

Waktu kegiatan dilaksanakan mulai tanggal 4 Agustus 2025 sampai dengan 31 Januari 2026 dengan jadwal kerja *non shift* dari jam :

Tabel 1. 1 Jadwal Kerja

No.	Hari	Waktu	Keterangan
1	Senin-Kamis	09.00 - 13.00	Kerja
		13.00 - 14.00	Istirahat
		14.00 - 17.00	Kerja
2	Jum'at	09.00 - 11.30	Kerja
		11.30 - 13.30	Istirahat
		13.30 - 17.00	Kerja
3	Sabtu	09.00 - 13.00	Kerja
		13.00 - 14.00	Istirahat
		14.00 - 17.00	Kerja
4	Minggu		Libur

## 1.4 Metode Pelaksanaan

### 1.4.1 Metode Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung aktivitas mekanik di bengkel PT Cumi Cumi Tuban. Melalui observasi ini, mahasiswa dapat memahami prosedur kerja, penggunaan peralatan, serta tahapan perawatan dan perbaikan bus, mulai dari penggantian oli, filter, kampas rem, per suspensi, hingga *overhaul* mesin Hino J08E-UF Data yang diperoleh kemudian dicatat dan dijadikan bahan analisis untuk laporan magang.

#### 1.4.2 Metode Interview

Metode interview digunakan untuk memperoleh informasi lebih mendalam dari mekanik senior, supervisor bengkel, dan pembimbing lapangan. Pertanyaan difokuskan pada prosedur standar perawatan bus, penanganan kerusakan mesin, serta penerapan keselamatan kerja di bengkel. Interview dilakukan secara tatap muka dalam suasana formal namun santai, kemudian hasilnya dianalisis dan dimanfaatkan sebagai data pendukung laporan.