

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan intansi pendidikan yang bertujuan mempersiapkan mahasiswa untuk terjun ke dunia kerja, khususnya dalam menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama masa perkuliahan. Dalam proses pendidikan, hubungan antara teori dan praktik menjadi aspek penting untuk membandingkan serta menguji kesesuaian antara pengetahuan teoritis dan kondisi nyata di lapangan. Oleh karena itu, Politeknik Negeri Jember mewajibkan mahasiswa untuk menjalani Magang Kerja Industri (MKI) di instansi pemerintah maupun perusahaan swasta sebagai salah satu syarat kelulusan program Diploma (D4). Pada tahun akademik 2025-2026, kegiatan PKL tidak hanya dilaksanakan oleh mahasiswa Program Studi D4 Teknik Mesin Otomotif, tetapi juga program studi lainnya.

Program Studi Mesin Otomotif di Politeknik Negeri Jember mewajibkan mahasiswa untuk melaksanakan magang kerja industri selama minimal 5 bulan sebagai salah satu syarat kelulusan. Kegiatan magang ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas serta memperluas wawasan mahasiswa agar lebih siap menghadapi dunia kerja. Melalui pengalaman magang, mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan sehingga dapat memberikan manfaat setelah mereka menyelesaikan studi.

Selain itu, melalui kegiatan magang kerja industri, mahasiswa juga memperoleh kesempatan untuk memahami budaya kerja, sistem manajemen, serta teknologi yang digunakan di perusahaan. Pengalaman tersebut akan menjadi bekal penting dalam membangun keterampilan profesional dan kesiapan mental ketika memasuki dunia kerja yang sesungguhnya. Dengan demikian, magang tidak hanya berfungsi sebagai wadah penerapan teori, tetapi juga sebagai sarana pembentukan sikap disiplin, tanggung jawab, dan kemampuan beradaptasi yang sangat dibutuhkan di dunia industri.

Di samping itu, kegiatan magang juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk membangun relasi dengan para profesional di bidangnya. Hal ini dapat membuka peluang kerja maupun pengalaman baru yang bermanfaat setelah lulus. Dengan adanya pengalaman langsung di dunia industri, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teknis, tetapi juga meningkatkan soft skill seperti komunikasi, kerjasama tim, dan problem solving yang menjadi bekal penting untuk menghadapi tantangan dunia kerja yang semakin kompetitif.

Perawatan dilakukan pada saat bus mengalami masalah dan juga secara berkala sesuai dengan anjuran dari service manual book. Namun, dalam praktiknya masih banyak yang mengabaikan anjuran tersebut dan memaksa kendaraan beroperasi dengan perawatan yang minim. Akibatnya, sering terjadi kerusakan pada bagian-bagian kendaraan, khususnya pada sistem suspensi yang berfungsi menopang beban dan menjaga kenyamanan penumpang.

Kerusakan pada sistem suspensi dapat menyebabkan kestabilan kendaraan menurun, timbulnya getaran berlebih, serta menurunnya kenyamanan dan keselamatan penumpang. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh faktor keausan komponen, beban berlebih, atau kurangnya perawatan berkala sesuai standar servis.

Oleh karena itu, saya memilih judul ini karena perawatan dan analisis terhadap sistem suspensi sangat penting untuk menjaga performa serta keamanan kendaraan, khususnya pada armada bus pariwisata. Diharapkan laporan praktik kerja lapangan (PKL) dengan judul “Analisis Kerusakan Sistem Suspensi pada Unit Bus Hino RK8 di PT Cumi Cumi Tuban” ini dapat memberikan manfaat dalam memahami penyebab kerusakan, prosedur pemeriksaan, serta upaya perbaikan yang tepat, sehingga dapat meningkatkan efisiensi perawatan dan memperpanjang umur pakai komponen suspensi.

## 1.2 Tujuan

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

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

1. Meningkatkan wawasan, pengetahuan, serta pemahaman mahasiswa terhadap suatu kegiatan di suatu perusahaan yang relevan dengan bidang keilmuannya.
2. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan antara ilmu yang dipelajari dan penerapannya di industri.
3. Mahasiswa mampu berfikir 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. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam melakukan perawatan dan perbaikan kendaraan bus, khususnya dengan kode chasis Hino RK8.
2. Memahami prosedur kerja bengkel mekanik secara langsung, mulai dari pemeriksaan, perawatan rutin, hingga perbaikan komponen utama.
3. Menguasai teknik perawatan seperti penggantian oli, filter oli, filter bahan bakar, kampas rem, serta komponen suspensi sesuai standar operasional perusahaan.
4. Memahami cara kerja sistem suspensi serta memperbaiki kerusakan yang terjadi

### 1.3 Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk:

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

### 1.4 Lokasi dan Waktu

#### 1.4.1 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)

#### 1.4.2 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

### 1.5 Metode Pelaksanaan

#### 1.5.1 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 RK8. Data yang

diperoleh kemudian dicatat dan dijadikan bahan analisis untuk laporan magang.

#### 1.5.2 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.