

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan lembaga pendidikan tinggi vokasi yang berfokus pada penguasaan keterampilan khusus di bidang teknik. Sistem pendidikan di Politeknik Negeri Jember menekankan pada praktik lapangan yang lebih besar dibandingkan teori, sehingga lulusan diharapkan siap menghadapi dunia kerja dan mampu berwirausaha secara mandiri. Salah satu komponen penting dalam kurikulum adalah program magang, yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terjun langsung ke dunia kerja, menerapkan ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah, serta mengidentifikasi permasalahan nyata di lapangan. Melalui magang, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman kerja, tetapi juga memperluas wawasan dan jejaring profesional yang sangat bermanfaat untuk pengembangan karier di masa depan.

Magang di PT Meratus Wahana Karya memberikan peluang penting bagi mahasiswa untuk memahami secara langsung proses perawatan dan pengelolaan armada truk trailer dalam industri transportasi dan logistik. Melalui magang ini, mahasiswa dapat menerapkan teori otomotif yang dipelajari ke dalam praktik pemeliharaan komponen suspensi, khususnya *equalizer* yang berfungsi menyeimbangkan beban antara roda dan poros agar distribusi berat kendaraan optimal saat melaju di berbagai kondisi jalan. Dengan *equalizer*, getaran dan tekanan berlebih pada salah satu bagian *chassis* atau roda dapat diminimalisir sehingga kinerja suspensi menjadi lebih stabil, mengurangi keausan komponen suspensi dan ban, serta meningkatkan kenyamanan dan keamanan pengendalian kendaraan. Jika *equalizer* tidak dirawat dengan baik, ketidakseimbangan beban dapat terjadi yang menyebabkan percepatan keausan pada komponen suspensi seperti per daun, *shackle*, *bushing*, dan *joint* sambungan, yang mengakibatkan gangguan teknis, berkurangnya kenyamanan berkendara, serta potensi kerusakan fatal pada *chassis* akibat tekanan berlebih di titik

tertentu. Oleh karena itu, melakukan analisis perawatan *equalizer* sangat penting untuk mendeteksi dini potensi kerusakan serta merancang strategi perawatan yang efektif. Dengan memperpanjang umur pakai *equalizer*, armada truk dapat beroperasi lebih handal, menekan biaya perawatan dan *downtime*, serta meningkatkan keselamatan operasional.

Sebagai kesimpulan, mahasiswa diharapkan dapat membahas dan menganalisis proses perawatan *equalizer* dengan tujuan memberikan rekomendasi strategi pemeliharaan yang optimal guna memperpanjang masa pakai komponen tersebut dan menjaga performa armada truk secara keseluruhan. Penjelasan ini sejalan dengan kajian perawatan komponen suspensi dan *equalizer* dalam literatur teknik kendaraan berat yang menekankan pentingnya perawatan untuk mencegah kerusakan lanjutan akibat distribusi beban yang tidak merata.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan umum magang di PT Meratus Wahana Karya adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kerja di bidang industri transportasi dan logistik, Kegiatan magang diharapkan mampu membanu mahasiswa memahami dan menerapkan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam kondisi serta permasalahan nyata di lapangan. Dengan mengikuti kegiatan magang, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman langsung yang memperkuat kompetensi teknis serta kesiapan menghadapi dunia kerja dengan menumbuhkan sikap profesional, disiplin, dan tanggung jawab dalam bekerja.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

1. Melatih mahasiswa untuk mengerjakan pekerjaan lapangan serta mengobservasi aktivitas operasional dan perawatan armada truk trailer di PT Meratus Wahana Karya.

2. Memahami proses pemeliharaan dan perawatan komponen suspensi, khususnya equalizer pada truk trailer yang digunakan oleh PT Meratus Wahana Karya
3. Mengetahui manajemen perawatan dan sistem pengelolaan armada yang diterapkan di PT Meratus Wahana Karya guna menjaga kinerja dan keamanan kendaraan.

#### 1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan di lapangan dan bertanggung jawab penuh akan pekerjaanya.
2. Mahasiswa memperoleh pengalaman praktis tentang manajemen perawatan kendaraan berat, khususnya pada komponen suspensi.
3. Mahasiswa mendapatkan wawasan dan keterampilan terkait cara kerja, perawatan, dan pengelolaan armada truk trailer secara profesional di industri transportasi dan logistik.

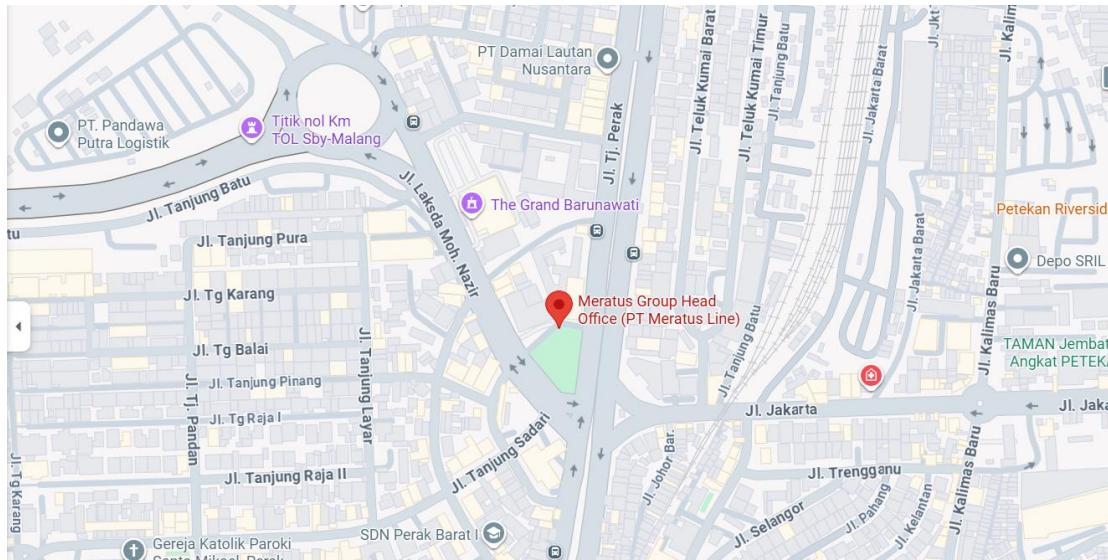
### 1.3 Lokasi dan Waktu

Lokasi magang bertempat di PT Meratus Wahana Karya yang beralamat di Jl. Dumar Industri No.18, Grges, Kec. Asemrowo, Surabaya, Jawa Timur 60183. Kegiatan magang ini dilaksanaan sejak tanggal 25 Juli 2025 sampai dengan 25 Desember 2025, dengan jadwal kerja sebagaimana yang telah disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jadwal Kerja di PT Meratus Wahana Karya.

No	Hari	Jam (WIB)	Keterangan
1.	Senin – Kamis	08.00 – 12.00	Kerja
		12.00 – 13. 00	Ishoma
		13.00 – 17.00	Kerja
		17.00	Pulang
2.	Jumat	08.00 – 12.00	Kerja
		11.00 – 13.00	Ishoma
		13.00 – 16.30	Kerja
		16.30	Pulang

Sumber : PT Meratus Wahana Karya (2025).



Gambar 1.1 Peta PT Meratus Wahana Karya.

Sumber : Data Sekunder (2025).

## 1.2 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan magang menggunakan beberapa metode dalam pelaksanaannya yang bertujuan untuk mendapatkan data sebagai bahan pembuatan laporan, yaitu :

a. Praktik Lapang

Mengikuti dan berpartisipasi langsung dalam aktivitas yang berlangsung di lapangan kerja, dengan bimbingan dari pembimbing lapangan atau staf terkait lainnya.

b. Wawancara

Melakukan sesi tanya jawab secara langsung, baik secara formal maupun non formal dengan narasumber yang memiliki informasi valid dan terpercaya.

c. Dokumentasi

Mengumpulkan data pendukung dan data sekunder melalui pengambilan gambar (foto) sebagai bukti visual dari kegiatan magang yang telah dilakukan.

d. Studi Pustaka

Melaksanakan pencarian informasi melalui berbagai sumber tertulis seperti buku, artikel, ilmiah, jurnal, maupun sumber yang relevan dengan topik pembahasan.