

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Politeknik Negeri Jember adalah perguruan tinggi vokasi yang memiliki 8 jurusan serta 26 program studi meliputi program diploma 3, diploma 4, dan juga pascasarjana. Politeknik Negeri Jember berdiri dengan tujuan mencetak tenaga ahli yang mampu menguasai berbagai bidang ilmu seperti teknologi, sains, dan budaya, juga memiliki jiwa pengabdian serta memiliki rasa tanggung jawab terhadap masa depan bangsa dan negara.

Jurusan teknik Program Studi Mesin Otomotif salah satu program studi yang dimiliki oleh Politeknik Negeri Jember yang dimana di dalam program studi tersebut mahasiswa mempelajari lebih dalam mengenai ilmu permesinan khususnya mesin otomotif. Dalam perkuliahan mahasiswa tidak hanya belajar teoritis mesin otomotif tetapi mahasiswa belajar lebih banyak praktikum di laboratorium sebagai dasar perwujudan mahasiswa yang memiliki *hardskill* dan siap memasuki dunia industri.

Sebagai pembelajaran kampus vokasi mahasiswa D4 Mesin Otomotif mempunyai kewajiban melakukan Magang Kerja Industri (MKI) pada semester 7 MKI dilakukan sebagai pembelajaran langsung terhadap dunia industri dan sebagai bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara pendidikan di perkuliahan dengan program penguasaan keahlian, serta MKI adalah salah satu sebagai syarat kelulusan bagi mahasiswa. Umumnya magang dilakukan di perusahaan yang bergerak dalam bidang permesinan seperti kendaraan, manufaktur dan alat berat.

PT Meratus adalah perusahaan yang bergerak dibidang logistik pengiriman barang antar wilayah khususnya luar pulau, yang dimana proses pengiriman barang menggunakan armada seperti kapal, truk, dan alat berat sebagai alat bantu. Terdapat beberapa *workshop* yang dimiliki PT Meratus sebagai tempat perawatan dan perbaikan armada pengiriman salah satunya adalah *workshop* Meratus Wahana Karya yang dibagi menjadi dua workshop yaitu *vessel* (kapal) dan *non vessel* (truk)

disini saya akan lebih spesifik terhadap non vessel karena di workshop tersebut saya ditempatkan, terdapat 4 divisi yang ada didalam *workshop non vessel* yaitu *fields service*, *over haul*, fabrikasi serta *power pack*. Hal tersebut yang menjadikan Program studi D4 Mesin Otomotif bergabung sebagai bentuk proses pembelajaran secara langsung di dunia industri. Magang Kerja Industri dilakukan selama 4 bulan dimulai dari 1 September – 31 Desember 2024, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan laporan sebagai bentuk hasil yang diperoleh selama Magang Kerja Industri. Disini penulis mengambil judul **ANALISIS PENYEBAB AUSNYA LIFT CAMSHAFT DAN PENGARUHNYA TERHADAP ENGINE DONGFENG CUMMINS** dikarenakan penulis ditempatkan pada divisi *overhaul*.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan latar belakang di atas adapun tujuan magang dan juga manfaat yang saya dapatkan di antaranya :

1.2.1 Tujuan umum magang

- a. Memenuhi syarat kelulusan program studi D4 Mesin Otomotif
- b. Mengasah dan menerapkan ilmu yang sudah dipelajari pada saat perkuliahan.
- c. Belajar meningkatkan *softskill* dan *hardskill* yang pernah dipelajari di perkuliahan

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Mempelajari bagaimana industri logistik bekerja
- b. Mempelajari struktur dan tugas masing-masing divisi perusahaan
- c. Mengetahui apa saja yang dikerjakan di dalam *workshop* Meratus Wahana Karya
- d. Mempelajari cara perbaikan dan perawatan yang baik dan benar sesuai SOP

1.2.3 Manfaat magang

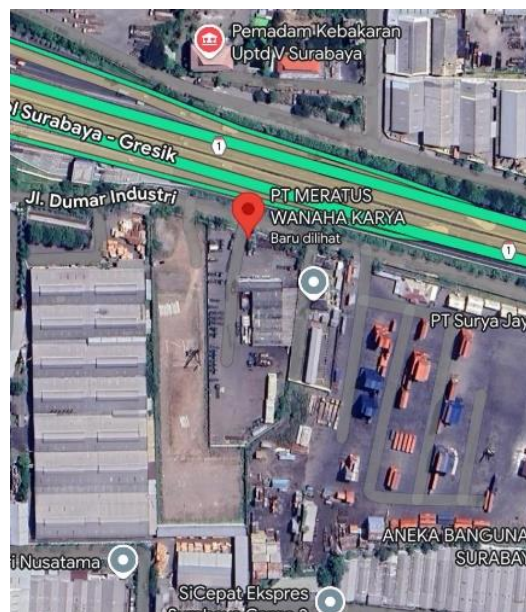
- a. Bisa mengetahui bagaimana melakukan perbaikan dan perawatan dengan benar
- b. Mampu meningkatkan *softskill* yang dipelajari selama kuliah

- c. Bisa menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah
- d. Mengetahui bagaimana industri logistik bekerja
- e. Mengetahui *skill* apa saja yang dibutuhkan di dunia industri terutama *workshop*

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi

Lokasi *workshop* meratus wahana karya *non vessel* terdapat di kawasan Jl. Dumar industri kawasan pergudangan margomulyo, Jl. Dumar industri, kelurahan Greges, Kecamatan Asem rowo, Kota Surabaya. Adapun lokasi yang spesifik bisa dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. 1 Peta lokasi *workshop* Meratus wahana karya

Sumber : Google map.com

1.3.2 Jadwal dan waktu pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang di PT Meratus Wahana Karya dilakukan selama 4 bulan dimulai dari tanggal 1 September – 31 Desember 2024, adapun jadwal kegiatan dan jam kerja magang yang berlaku di PT Meratus Wahana Karya bisa dilihat pada tabel di bawah :

Tabel 1.1 Jadwal dan jam kerja PT Meratus Wahana Karya

Hari	Jam kerja	Jam istirahat
Senin	08:00 – 17:00	12:00 – 13:00
Selasa	08:00 – 17:00	12:00 – 13:00
Rabu	08:00 – 17:00	12:00 – 13:00
Kamis	08:00 – 16:30	12:00 – 13:00
Jumat	08:00 – 16:30	11:30 – 13:30
Sabtu	Libur	Libur
Minggu	Libur	Libur

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam melaksanakan magang pada perusahaan metode yang digunakan adalah observasi, wawancara dan praktik secara langsung untuk melakukan perawatan dan perbaikan yang telah diatur oleh *supervisor* dan karyawan di lapangan, adapun lanjutan dari magang yaitu pembuatan laporan. Berikut adalah susunan pembuatan laporan :

1. Analisis kerusakan yang terjadi pada mesin dan cari secara spesifik komponen apa yang terjadi kerusakan
2. Lakukan perhitungan terhadap komponen yang sudah terjadi kerusakan dan buat hipotesis
3. Lanjutkan dengan sesi tanya jawab terhadap karyawan perusahaan sebagai sumber data untuk pembuatan laporan