

BAB 1.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan instansi pendidikan yang bertujuan mempersiapkan mahasiswa untuk terjun ke masyarakat, 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 2024-2025, kegiatan PKL tidak hanya dilaksanakan oleh mahasiswa Program Studi D4 Teknik Mesin Otomotif, tetapi juga program studi lainnya.

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 4 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.

Perawatan mesin dilakukan baik saat mesin mengalami masalah maupun sesuai dengan anjuran yang tercantum dalam buku panduan servis. Namun, banyak pihak mengabaikan anjuran tersebut dan cenderung memaksakan mesin bekerja secara maksimal dengan perawatan yang minim. Akibatnya, sering terjadi kerusakan pada komponen mesin yang tidak terawat sesuai panduan buku servis. Oleh karena itu Analisis Tekanan Rendah *Air Compressor* pada Sitem *Air Brake* Unit Nissan CWA

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Adapun tujuan dari kegiatan Praktek Kerja Lapang di *Workshop* Meratus Surabaya 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 berfikir kritis saat melaksanakan pekerjaan praktis di lapangan serta mampu menghimpun data mengenai suatu kajian yang sesuai dengan bidangnya.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Tujuan dari penelitian laporan magang kerja industri antara lain adalah:

- a. Mengetahui cara kerja *Air Brake System* dan komponennya
- b. memahami cara kerja *Air Compressor*
- c. Menganalisis permasalahan komponen pada *Air Compressor*

1.2.1 Manfaat PKL

- 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 serangkain 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 Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi PKL



Gambar 1.1 Lokasi PT. Meratus Wahana Karya

(Sumber: Google Maps)

1.3.2 Jadwal Kerja

Waktu kegiatan dilakukan pada tanggal 1 September 2024 sampai dengan 31 Desember 2024. Dengan jadwal kerja *Non Shift* dari jam :

Tabel 1.1 Jadwal Kerja

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	Jum'at	08.00-11.30	Kerja
		11.30-13.30	Istirahat

		13.30-16.00	Kerja
--	--	-------------	-------

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Metode Observasi

Metode Observasi, yaitu tinjauan langsung kelapangan dan pada obyek yang dituju untuk memperoleh data atau informasi yang diperlukan. Dari tinjauan ini penulis dapat menganalisa dan memahami secara langsung perbaikan Kompresor.

1.4.2 Metode *Interview*

Metode *Interview* yaitu mengumpulkan data melalui wawancara dengan mekanik tentang cara kerja kompresor, dengan cara mengadakan tanya jawab langsung dengan mekanik serta dengan *foremen* yang bertanggung jawab dibidang tersebut.