

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia yang didukung oleh pemerintah agar terus memajukan dan meningkatkan pendidikan yang tinggi di Indonesia. Politeknik Negeri Jember memiliki Program Studi Mesin Otomotif yang mencetak generasi bangsa juga dapat diandalkan pada masing-masing jurusan cabang ilmu yang telah dipelajari dan diajarkan serta dipraktikkan pada program studi tersebut, agar nantinya bisa terus mengembangkan dan memajukan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), dan mampu menjadi Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki dan mempunyai kreatifitas, serta memiliki daya saing yang cukup tinggi dalam dunia kerja.

Program Studi Mesin Otomotif adalah salah satu Program Studi yang ada di Politeknik Negeri Jember dimana salah satu syarat kelulusannya harus melaksanakan atau melakukan kewajiban Magang selama ± 4 bulan di dunia kerja dan di lapangan kerja yang ada dalam suatu instansi, ataupun perusahaan. Tujuan dari pelaksanaan Magang ini adalah guna untuk menerapkan dan mempraktekkan dalam dunia kerja pada semua yang telah dipelajari di bangku perkuliahan perguruan tinggi Politeknik Negeri Jember dan juga mahasiswa bisa mempelajari serta mengetahui dunia kerja.

Salah satu tempat magang mahasiswa adalah PT Intidaya Dinamika Sejati. Perusahaan ini bergerak pada bidang distributor, konsultan teknis *services* dan *repair* spesialis *vacuum pump & compressor*. Selain itu terdapat 2 divisi dalam PT yaitu divisi otomotif dan divisi industri, dimana divisi otomotif bergerak di bidang repair atau perbaikan di subjek kendaraan besar maupun ringan sedangkan divisi industri lebih ke pembuatan dan repair vacuum pump, blower dan compressor. Jember merupakan salah satu jalur transportasi mobil angkutan berat dengan muatan material bangunan, hasil panen, dan bahan pokok kebutuhan masyarakat. Mobil angkutan seperti ini sering mengalami kerusakan komponen yang mengakibatkan tidak beroperasinya kendaraan komponen kendaraan biasanya

disebabkan oleh masa beroperasi kendaraan, muatan yang diangkut, dan medan yang dilalui kendaraan. Kerusakan yang banyak direparasi di workshop PT Intidaya Dinamika Sejati dan CV Sejati yaitu komponen dari mesin yaitu Blok silinder. Kerusakan blok ini biasanya terdapat pada boring yang baret atau aus.

Berdasarkan latar belakang diatas, saya sebagai penulis memilih materi **“Implementasi proses Reparasi Keausan Liner Silinder Pada Blok Mesin Diesel Di Workshop PT Intidaya Dinamika Sejati”** sebagai judul laporan magang. Dengan adanya magang yang dilaksanakan di PT Intidaya Dinamika Sejati, mahasiswa dilatih untuk tanggap dan kritis dalam menangani masalah yang ada di dunia kerja.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan dan manfaat dari diadakannya magang di PT Intidaya Dinamika Sejati adalah sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Memberikan pembelajaran kepada mahasiswa yaitu keterampilan dan pengetahuan mahasiswa agar percaya akan kemampuan yang dimilikinya.
- b. Untuk mempelajari fungsi alat, proses produksi, dan perawatan alat.
- c. Mengetahui bagaimana proses perencanaan perawatan pada mesin produksi.
- d. Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap sikap tenaga kerja dalam melaksanakan tugas.

1.2.2 Tujuan khusus Magang

- a. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam menganalisa kerusakan Liner Silinder di *workshop* PT Intidaya Dinamika Sejati.
- b. Mengembangkan maupun meningkatkan *hardskill* dan *softskill* sesuai dengan bidang yang ditekuni sehingga mahasiswa dapat memperoleh ilmu, pengetahuan dan bekal untuk bekerja setelah lulus.
- c. Sebagai pengalaman kerja bagi mahasiswa untuk belajar tentang proses Perbaikan liner silinder yang ada di *workshop* PT Intidaya Dinamika Sejati.

1.2.3 Manfaat Magang

- a Saling tukar pikiran antara mahasiswa dengan karyawan pada suatu instansi untuk menyelesaikan suatu pekerjaan.
- b Memberikan ilmu pengetahuan kepada mahasiswa agar mereka mengetahui dunia kerja, dan bisa mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja setelah mereka lulus.
- c Menjalin hubungan kerjasama antara kampus dengan perusahaan.
- d Dapat menambah dan mengembangkan potensi ilmu pengetahuan.
- e Melatih keterampilan yang dimiliki sehingga dapat bekerja dengan baik.
- f Melahirkan sikap bertanggung jawab, disiplin, sikap mental, etika yang baikserta dapat bersosialisasi dengan lingkungan sekitar.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Pelaksanaan magang dimulai pada tanggal 1 Juni sampai dengan 31 November 2023. Magang dilaksanakan di PT Intidaya Dinamika Sejati yang berlokasi di Kecamatan Ajung Kab. Jember. Adapun jadwal kerja yang diberlakukan oleh perusahaan yaitu sebagai berikut.

Tabel 1.1 Jadwal Kerja Mahasiswa Magang

Hari	Jam Kerja
Senin	08.00-16.00 WIB
Selasa	08.00-16.00 WIB
Rabu	08.00-16.00 WIB
Kamis	08.00-16.00 WIB
Jumat	08.00-16.00 WIB
Sabtu	08.00-13.00 WIB
Minggu	Libur

Tabel 1.2 Jadwal Kerja Karyawan

Hari	Jam kerja (shift 1)	Jam kerja (shift 2)	Jam kerja (shift 3)

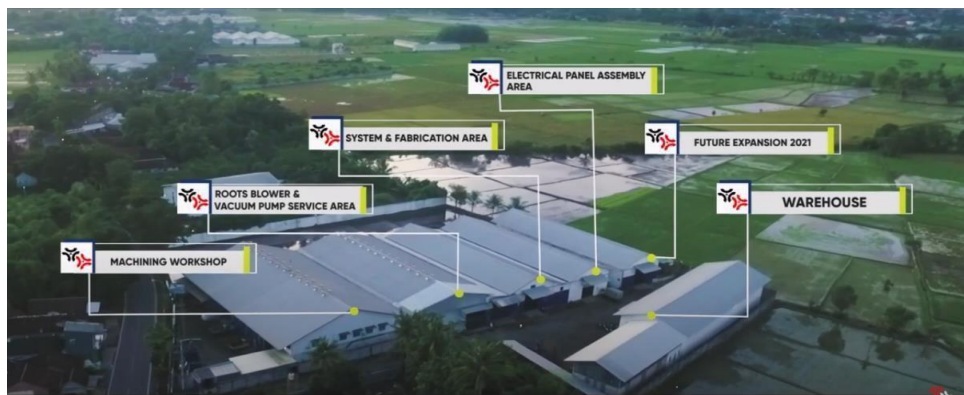
Senin s/d minggu 06.00-14.00 WIB 08.00-16.00 WIB 14.00-22.00 WIB

Peta Lokasi



Gambar 1.1 Peta Lokasi PT Intidaya Dinamika Sejati/CV Sejati (Google Maps, 2024)

1.3.2 Denah Lokasi



Gambar 1. 2 Denah Lokasi Perusahaan (PT Intidaya Dinamika Sejati/CV Sejati, 2024)

1.4 Metode Pelaksanaan Magang

Pada saat kegiatan Magang penulis melakukan metode pelaksanaan sebagaimana yang telah dilakukan di perusahaan adalah sebagai berikut

1. Metode Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari *manual book*, literatur, dan diskusi dengan pembimbing lapang.

2. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung di tempat Magang untuk mengamati kegiatan proses perbaikan keausan liner silinder pada blok mesin diesel di PT Intidaya Dinamika Sejati.

3. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan sesi tanya-jawab mengenai kondisi mesin-mesin kepada pembimbing lapang, mandor, maupun karyawan perusahaan.