

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia di bawah naungan langsung dari Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia (KEMDIKBUDRISTEK RI), yang mana untuk taraf perguruan tinggi memiliki kewajiban untuk melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yakni, Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Meninjau hal tersebut, Politeknik Negeri Jember sebagai salah satu perguruan tinggi di Indonesia memiliki kewajiban untuk memenuhi Tri Dharma Perguruan Tinggi, salah satunya adalah kegiatan praktik kerja lapangan sebagai salah satu persyaratan kelulusan serta sebagai implementasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi baik secara langsung maupun laten.

Praktik kerja lapangan dilaksanakan secara menyeluruh oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember pada semester tujuh (untuk jenjang D4) atau semester lima (untuk jenjang D3) di semua jurusan dan program studi, tidak terkecuali program studi mesin otomotif. Program Studi Mesin Otomotif merupakan salah satu program studi di Politeknik Negeri Jember jenjang D4 yang berkompentensi di bidang pengembangan IPTEK bagian kendaraan, permesinan, rekayasa, manajerial industri, serta rumpun ilmu keteknikan dan industri yang relevan bagi dunia kerja.

Program Studi Mesin Otomotif merupakan salah satu program studi yang memiliki salah satu standar kompetensi sebagai syarat kelulusan yakni, pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) selama \pm 3 bulan di dunia kerja dan di lapangan kerja yang ada dalam suatu instansi, ataupun perusahaan. Tujuan dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah untuk menerapkan dan mempraktikkan 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 pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa Program Studi Mesin Otomotif adalah PT. Intidaya Dinamika Sejati. Perusahaan ini bergerak di bidang distributor jasa *engineering*, spesialis *maintenance* otomotif,

konsultan teknis *services* dan *repair* spesialis *vacuum pump* dan *compressor*, yang mana dalam proses produksinya memerlukan *maintenance* atau perawatan. Perusahaan ini menerapkan jam kerja dan waktu beroperasi efektif yang dilakukan setiap hari, kecuali hari Minggu dan hari libur nasional, sehingga perlu diadakan langkah perawatan pada mesin produksi supaya senantiasa dalam kondisi prima. Langkah perawatan mesin juga menunjang untuk menjaga kondisi mesin produksi agar beroperasi dengan baik secara konsisten, sehingga dapat memberikan keuntungan mekanis, memperpanjang umur pakai, serta investasi finansial jangka panjang.

Penggunaan mesin yang terus menerus dapat menimbulkan kerusakan pada mesin dan akan mengakibatkan berhentinya proses produksi atau disebut downtime yang diakibatkan oleh keausan komponen mesin serta usia mesin yang sudah tua, salah satunya adalah pada divisi *machining*. Divisi *machining* merupakan divisi yang paling banyak memiliki mesin yang beroperasi untuk melakukan pelayanan rekondisi dan servis komponen otomotif dan mesin industri. Jika terjadi masalah pada salah satu mesin maka proses pelayanan rekondisi dan servis dapat terhambat.

Langkah analisis efektivitas kerja merupakan langkah awal yang memungkinkan menambah keakuratan perencanaan penjadwalan perawatan mesin produksi secara signifikan. Dalam proses permesinan banyak bermacam-macam alat untuk menunjang pekerjaan di industri salah satunya mesin giling silinder (*Cylindrical Grinding*). Mesin giling silinder merupakan salah satu mesin kerja pengikis yang berprinsip pada pengikisan benda kerja silindris untuk meratakan sesuai ukuran yang telah diperhitungkan. Proses analisis efektivitas kerja pada mesin *cylindrical grinding* mencakup kegiatan yang dibuat secara sistematis, antara lain proses pemeriksaan benda kerja yang terdiri dari pengukuran diameter, kebengkokan dan keretakan benda kerja, serta proses pengerjaan penggilingan untuk mengembalikan kelurusan poros (benda kerja) menggunakan mesin giling silinder.

Berdasarkan latar belakang diatas, saya sebagai penulis memilih materi **“Analisis Proses *Cylindrical Grinding* Pada *Crankshaft* Di Workshop PT Intidaya Dinamika Sejati”** sebagai judul laporan Praktik Kerja lapang. Dengan

adanya praktik kerja lapang 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 Praktik Kerja Lapang (PKL) di PT. Intidaya Dinamika Sejati adalah sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum PKL

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam kegiatan proses produksi di PT. Intidaya Dinamika Sejati.
2. Mengembangkan maupun meningkatkan *hardskill* dan *softskill* sesuai dengan bidang yang ditekuni sehingga mahasiswa dapat memperoleh ilmu pengetahuan dan bekal untuk bekerja setelah lulus.
3. Sebagai pengalaman kerja bagi mahasiswa untuk belajar tentang proses produksi dan proses maintenance di dalam workshop PT. Intidaya Dinamika Sejati.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

1. Memberikan pembelajaran kepada mahasiswa yaitu keterampilan dan pengetahuan mahasiswa agar percaya akan kemampuan yang dimilikinya
2. Untuk mempelajari fungsi alat, proses produksi, dan perawatan alat.
3. Mengetahui bagaimana proses perawatan pada mesin produksi
4. Mengetahui cara kerja dari mesin produksi beserta SOP nya
5. Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap sikap tenaga kerja dalam melaksanakan tugas.

1.2.3 Manfaat PKL

1. Saling bertukar pikiran antara mahasiswa dengan karyawan pada suatu instansi untuk menyelesaikan suatu pekerjaan

2. Memberikan ilmu pengetahuan kepada mahasiswa agar mereka mengetahui dunia kerja, dan bisa mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja setelah mereka lulus
3. Menjalin hubungan kerjasama antara kampus dengan perusahaan
4. Dapat menambah dan mengembangkan potensi ilmu pengetahuan
5. Melatih keterampilan yang dimiliki sehingga dapat bekerja dengan baik
6. Melahirkan sikap bertanggung jawab, disiplin, sikap mental, etika yang baik serta dapat bersosialisasi dengan lingkungan sekitar.

1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dimulai pada tanggal 01 Oktober 2020 sampai dengan 30 November 2020. Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT. Intidaya Dinamika Sejati yang berlokasi di Kecamatan Ajung Kab. Jember. Adapun jadwal kerja dan durasi shift yang diberlakukan oleh perusahaan dapat dilihat pada Tabel 1.1 dan Tabel 1.2.

Tabel 1.1 Jadwal Kerja Mahasiswa PKL

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 Durasi kerja tiap shift

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	13.00 – 21.00 WIB

1.3.1 Peta Lokasi

Peta lokasi PT. Intidaya Dinamika Sejati dapat dilihat pada Gambar 1.1.

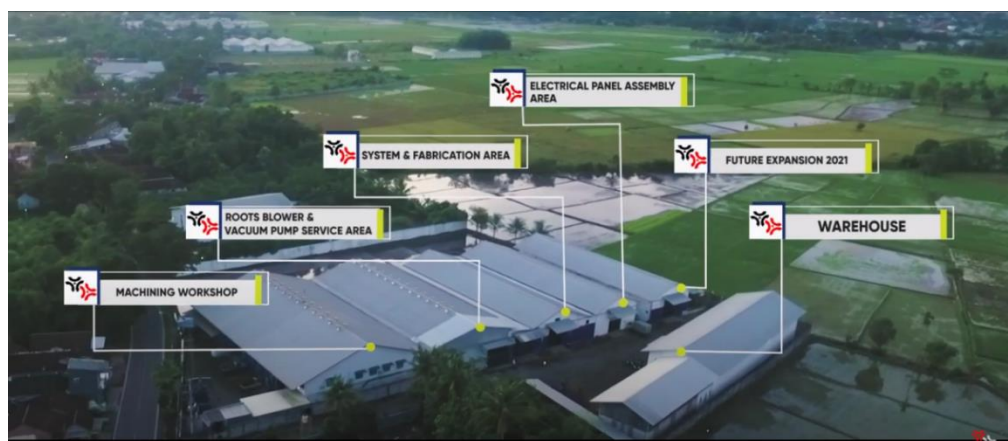


Gambar 1.1 Peta Lokasi PT. Intidaya Dinamika Sejati/CV Sejati

Sumber: Google Maps 2020

1.3.2 Denah Lokasi

Denah lokasi setiap divisi pada PT. Intidaya Dinamika Sejati dapat dilihat pada Gambar 1.2 .



Gambar 1.2 Denah Lokasi PT. Intidaya Dinamika Sejati

Sumber: Intidaya DS Youtube Channel

1.4 Metode Pelaksanaan

Pada saat kegiatan PKL (Praktik Kerja Lapang) penulis melakukan metode pelaksanaan sebagaimana yang telah dilakukan di perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Metode Studi Pustaka

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

2. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung di tempat PKL untuk mengamati proses perawatan dan perbaikan pada mesin produksi 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.