

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mempunyai peranan yang penting dalam kemajuan bangsa di masa pembangunan dan mempengaruhi keberhasilan pembangunan masyarakat yang mandiri. Dengan kemampuan akademis yang handal dan keterampilan di bidang industri yang cukup, tenaga-tenaga kerja tersebut nantinya bisa mengembangkan kreativitas dan penalaran untuk memberikan sumbangan pemikiran dalam pembangunan industri di Indonesia.

Polije (Politeknik Negeri Jember) merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi yaitu program pendidikan dengan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian, keterampilan dan standar kompetensi secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusan yang mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. di samping itu, lulusan polije diharapkan dapat berkompetisi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri.

Program Studi Mesin Otomotif merupakan salah satu program studi yang ada di Politeknik Negeri Jember dimana salah satu syarat kelulusannya harus melaksanakan atau melakukan kewajiban PraktikKerja Lapangan (PKL) selama 4 bulan di dunia kerja yang ada dalam suatu instansi maupun perusahaan. Tujuan dari dilaksanakannya PraktikKerja Lapangan (PKL) ini adalah untuk menerapkan dan mempraktekan dalam dunia kerja pada semua yang telah dipelajari dibangku perkuliahan perguruan tinggi Politeknik Negeri Jember dan juga mahasiswa dapat bisa mempelajari serta mengetahui dunia kerja.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka tempat PraktikKerja Lapangan (PKL) yang dipilih untuk meningkat keahlian, keterampilan dan standar kompetensi mahasiswa adalah PT Wahana Tunas Utama Rucika, yang terletak di Kecamatan Ngoro, Mojokerto, Jawa Timur. PT Wahana Tunas Utama Rucika

merupakan perusahaan yang bergerak Di Bidang Industri Manufaktur Yakni Pembuatan Pipa PVC. Suatu perusahaan industri dalam proses produksinya pasti memerlukan *maintenance* atau perawatan pada mesin-mesin yang ada dimasing-masing divisi. Hal ini bertujuan untuk menjaga kemampuan produksi agar dapat memenuhi kebutuhan sesuai dengan rencana produksi dan menjaga kualitas pada tingkat yang tepat untuk memenuhi hal yang dibutuhkan oleh produk itu sendiri serta untuk membuat kegiatan produksi tidak terganggu (Kadim dkk, 2017).

Mesin *Extruder* merupakan salah satu mesin yang ada di PT. Wahana Tunas Utama Rucika. Mesin tersebut berfungsi untuk pelebur bahan bahan pipa PVC yang nantinya akan diproses melalui zona pemanas yang memiliki suhu berbeda-beda dan akan didorong keluar oleh *Screw Conveyor* untuk sampai pada bagian dies untuk berbagai macam proses selanjutnya. Prinsip kerja *Extruder* adalah proses memanasi dan membentuk dalam pengaruh tekanan tinggi dan keluar melalui pencetak (*die*) dan proses pemasakan ekstrusi termasuk proses pemasakan modern baik *High Temperature Short Time* atau Suhu Tinggi Waktu Pendek. Bentuk dan ukuran dies menentukan bentuk geometris ekstrudat (material atau produk) yang dihasilkan. Dikarenakan pentingnya pemakaian mesin *Extruder* pada produksi pipa PVC di PT Wahana Tunas Utama Rucika, maka diperlukan perawatan yang baik untuk mesin tersebut.

Pada PraktikKerja Lapang ini telah dilaksanakan proses kerja dan perawatan pada Mesin *Extruder*. Perawatan ini dilaksanakan setiap 3000 jam sekali atau setiap *Preventive Maintenance* (PM 3000). Perawatan Mesin Extruder ini dimulai dari pembersihan oli *gearbox* dan diakhiri dengan pemasangan oli *gearbox* serta pembersihan semua komponen komponen pada mesin Extruder.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan Umum dari kegiatan Praktikkerja lapang (PKL) ini adalah :

1. Untuk meningkatkan pengalaman dan keterampilan mahasiswa di PT Wahana Tunas Utama Rucika
2. Untuk melatih membangun kerja sama pada team atau rekan kerja
3. Sebagai pengalaman kerja bagi mahasiswa

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus dari kegiatan Praktikkerja lapang (PKL) ini adalah :

1. Mengetahui bagaimana proses kerja dan perawatan pada mesin *Extruder* di PT Wahana Tunas Utama Rucika.
2. Untuk mempelajari fungsi alat, proses produksi, dan perawatan alat di PT Wahana Tunas Utama Rucika.
3. Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap sikap tenaga kerja dalam melaksanakan tugas.

1.2.3 Manfaat

Manfaat dari kegiatan PraktikKerja Lapang ini adalah sebagai berikut :

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

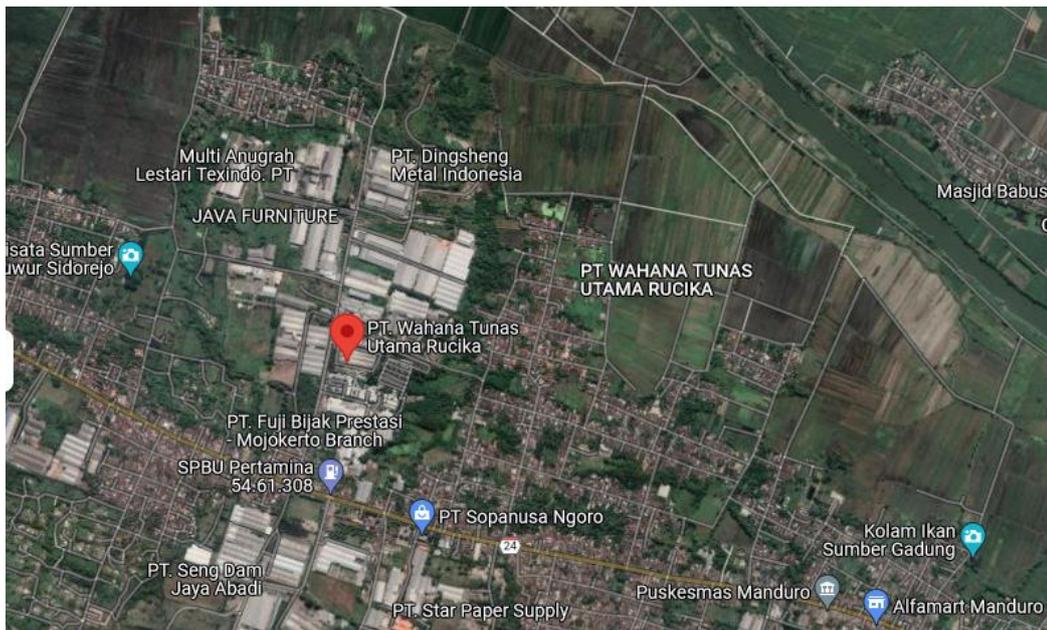
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Pelaksanaan Praktikkerja lapang dimulai pada tanggal 13 September 2021 sampai dengan 13 Januari 2022. Praktikkerja lapang (PKL) dilaksanakan di PT Wahana Tunas Utama Rucika, Mojokerto, Jawa Timur. Adapun jadwal kerja yang diberlakukan oleh perusahaan dapat dilihat pada table 1.1.

Table 1.1 Jadwal Kerja Masa Produksi

Hari	Jam Kerja
Senin	08.00-17.00
Selasa	08.00-17.00
Rabu	08.00-17.00
Kamis	08.00-17.00
Jumat	08.00-17.00
Sabtu	Libur
Minggu	Libur

1.3.1 Peta Lokasi



Gambar 1. 1 Lokasi PT Wahana Tunas Utama Rucika

Sumber : Google Maps 2021

1.3.2 Denah Lokasi



Gambar 1. 2 Denah PT Wahana Tunas Utama Rucika

Sumber : Google Maps 2021

1.4 Metode Pelaksanaan

Pada Saat Kegiatan PKL (Praktik Kerja Lapangan) penulis melakukan metode pelaksanaan sebagaimana yang telah dilakukan diperusahaan PT Wahana Tunas Utama Rucika sebagai berikut:

1. Metode studi Pustaka atau literatur

Studi Pustaka dilakukan dengan mempelajari *manual book* dan diskusi dengan pembimbing lapang serta team dari bidang *maintenance*.

2. Metode observasi atau pengamatan

Observasi dilakukan dengan mengamati langsung tempat PKL untuk mengetahui proses perawatan dan mengikuti langsung kegiatan perawatan serta perbaikan mesin produksi di PT Wahana Tunas Utama Rucika.

3. Metode wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan sesi tanya jawab mengenai mesin produksi kepada pembimbing lapang, kepala DH *Maintenance* dan karyawan *Maintenance* di PT Wahana Tunas Utama Rucika.

4. Metode Praktik Langsung

Metode Praktik langsung di lapangan dilakukan dengan cara ikut terjun langsung pada pekerjaan sesuai dengan bidang yang diberikan.