

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada era industri yang berkembang sangat pesat ini, mengakibatkan beragam jenis produk yang dihasilkan. Keberagaman produk tersebut memaksa produsen untuk terus meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan sesuai dengan keinginan konsumen. Untuk mendapatkan keuntungan dalam persaingan di dunia industri yang sangat ketat ini, faktor kepuasan konsumen merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi keuntungan sebuah perusahaan. Kualitas produk merupakan kunci utama dalam pemenuhan kepuasan konsumen.

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi vokasi negeri di Indonesia yang didukung oleh pemerintah agar terus memajukan dan meningkatkan pendidikan yang tinggi di Indonesia. Politeknik Negeri Jember memiliki Program Studi D-IV Mesin Otomotif. Untuk meningkatkan kualitas mahasiswanya, Politeknik Negeri Jember dalam salah satu metodenya memberikan kesempatan dan mewajibkan mahasiswanya melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Praktik Kerja Lapangan merupakan suatu kegiatan kerja praktis oleh mahasiswa pada suatu industri/perusahaan/instansi yang diharapkan menjadi sarana pengembangan keterampilan dan keahlian mahasiswa yang tidak didapatkan di kampus. Sehingga mahasiswa mendapatkan pengalaman kerja meskipun dengan waktu yang terbatas.

PT Universal Steelindo Dinamika merupakan salah satu perusahaan penghasil besi baja di Indonesia yang di dirikan pada tahun 2014. Perusahaan ini membuat dan mengolah *steel billet* (baja *billet*) kemudian di produksi menjadi baja tulangan. Unit produksi yang menjadi fokus penelitian ini adalah baja *billet*. Pabrik baja *billet* merupakan pabrik yang menghasilkan produk dalam bentuk batangan yang digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan baja tulangan. Pada saat proses produksi baja *billet*, sering terjadi beberapa masalah yang menyebabkan *billet* tersebut cacat sehingga *billet* yang akan di produksi menjadi baja tulangan akan gagal. Untuk meminimalisir baja *billet* yang cacat tersebut perlu adanya identifikasi dalam proses produksi pembuatan *billet*.

Tercapainya suatu kualitas produk yang baik tentunya harus melewati proses *quality control* yang ketat dalam suatu sistem produksi. Akan tetapi masih banyak pelaku industri yang kurang memperhatikan kualitas produk. Tidak sedikit perusahaan menghadapi masalah serius karena kegagalan produksi yang menimbulkan produk tersebut harus di olah kembali, dengan adanya pengendalian kualitas secara tepat, maka produk yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi produk dari perusahaan tersebut. Salah satu yang digunakan untuk membantu mengetahui kegagalan suatu produk adalah menggunakan metode diagram *Fishbone*.

Diagram *Fishbone* atau *Cause and Effect* merupakan metodologi yang digunakan untuk mengetahui sebab akibat dari suatu permasalahan. Faktor-faktor kegagalan billet pada CCM yang bisa diketahui menggunakan metode ini yaitu *man* (manusia), *machine* (mesin), *methode* (metode), dan *material* (bahan baku). Tujuan penerapan metode ini adalah untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya kerusakan *steel billet* pada saat *casting* di CCM.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan dan manfaat dari diadakannya Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Universal Steelindo Dinamika adalah sebagai berikut:

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Adapun yang dapat diketahui dari tujuan umum PKL yang dilakukan di PT Universal Steelindo Dinamika bagi mahasiswa, yaitu:

- a. Memberikan peluang mahasiswa untuk mendapatkan wawasan dan pengalaman kerja di industri.
- b. Mahasiswa mampu berfikir kritis untuk menyelesaikan suatu permasalahan pada saat kegiatan pekerjaan dilapangan.
- c. Melatih kemampuan diri mahasiswa baik dari segi *hard skill* maupun *soft skill*.
- d. Memberikan pembelajaran terhadap mahasiswa tentang keterampilan dan pengetahuan yang dimilikinya.

### 1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Tujuan khusus kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di PT Universal Steelindo Dinamika adalah:

- a. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam kegiatan proses produksi di PT Universal Steelindo Dinamika.
- b. Mengetahui analisis kerusakan pada *steel billet* jika terjadi kegagalan produksi.

### 1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah sebagai berikut.

- a. Saling tukar menukar pikiran antara mahasiswa dengan karyawan di perusahaan tersebut.
- b. Memperoleh pengalaman kerja dan melatih kerja sama antar mahasiswa dengan para teknisi.
- c. Menjalin hubungan kerjasama antara kampus dengan perusahaan.

## 1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dimulai pada tanggal 20 September sampai dengan 20 Desember 2021. Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT UNIVERSAL STEELINDO DINAMIKA Dusun Siderejo, Desa Wonosari, Kecamatan Ngoro, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Adapun lokasi jadwal kerja yang diberlakukan oleh perusahaan yaitu sebagai berikut.



Gambar 1. 1 Peta lokasi PT Universal Steelindo dinamika  
Sumber : Google Earth 2021

Setiap minggunya PT Universal Steelindo Dinamika memiliki hari masuk Senin s/d Sabtu dan hari libur pada Minggu, serta pada hari libur Nasional. Jadwal kerja setiap harinya dapat diuraikan seperti tabel di bawah ini :

Tabel 1. 1 Jadwal Kerja Mahasiswa PKL

<b>Hari</b>	<b>Jam Kerja</b>
Senin	09.00 – 17.00 WIB
Selasa	09.00 – 17.00 WIB
Rabu	09.00 – 17.00 WIB
Kamis	09.00 – 17.00 WIB
Jumat	09.00 – 17.00 WIB
Sabtu	LIBUR
Minggu	LIBUR

Tabel 1. 2 Jadwal Kerja Karyawan

<b>Hari</b>	<b>Jam Kerja</b>
Senin	08.30 – 17.00 WIB
Selasa	08.30 – 17.00 WIB
Rabu	08.30 – 17.00 WIB
Kamis	08.30 – 17.00 WIB
Jumat	08.30 – 17.00 WIB
Sabtu	08.30 – 17.00 WIB
Minggu	LIBUR

#### **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*, literatur dan diskusi dengan pembimbing lapang.

## 2. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung di tempat PKL untuk mengamati dan meninjau secara langsung proses produksi baja di PT Universal Steelindo Dinamika.

## 3. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan sesi tanya-jawab mengenai proses pembuatan baja tulangan dan kegagalan produksi baja billet.