

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pabrik gula Jatiroto merupakan pabrik peninggalan Belanda yang masih bertahan sampai sekarang. PG Jatiroto sudah mengalami banyak perkembangan, sampai saat ini kapasitas giling mencapai 6000 TCD. Kapasitas giling tersebut akan selaras dengan produksi ampas, sehingga semakin banyak kapasitas giling maka akan semakin banyak ampas yang dihasilkan. PG Jatiroto memanfaatkan ampas tebu dari gilingan sebagai bahan bakar *boiler*. *Boiler* merupakan alat yang berfungsi untuk mengkonversi air menjadi uap melalui proses pembakaran. Uap yang dihasilkan akan digunakan untuk kebutuhan proses pabrik, salah satunya yaitu sebagai penggerak turbin untuk menghasilkan energi listrik yang akan mensuplai motor penggerak di beberapa stasiun. Sehingga *boiler* mempunyai peranan yang sangat penting dalam kelangsungan kinerja pabrik.

Kinerja *boiler* akan mengalami penurunan seiring dengan Penggunaannya yang terus-menerus. Hal tersebut berdampak terhadap penurunan kinerja pabrik dan dapat menghambat proses produksi. Turunnya unjuk kerja *boiler* disebabkan antara lain: buruknya pembakaran, kotornya permukaan penukar panas, buruknya operasi dan pemeliharaan. (UNEP, 2008). Oleh sebab itu diperlukan kegiatan pemeliharaan (*maintenance*) untuk memelihara atau menjaga fasilitas maupun mesin/peralatan produksi dan mengadakan perbaikan ataupun penggantian yang diperlukan agar diperoleh keadaan operasi produksi yang memuaskan sesuai apa yang telah direncanakan (Siahaan, 2013). Bukan hanya itu, apabila tidak dilakukan pemeliharaan secara rutin kemungkinan akan mengalami stagnasi (kerusakan mesin/peralatan yang membutuhkan waktu lama dalam perbaikan), kebersihan instalasi, dan setting alat. Jika itu terjadi dapat mengakibatkan seluruh proses produksi berhenti dalam waktu yang lama, sehingga membuang waktu produktif akibatnya target produksi tidak terpenuhi, terdapat losses yang mengakibatkan kerugian.

Berdasarkan uraian diatas, *maintenance* pada *boiler* sangat penting untuk mencegah timbulnya kerusakan-kerusakan yang tidak terduga dan kondisi atau

keadaan yang dapat mengalami kerusakan pada saat digunakan dalam proses produksi sehingga efektivitas *boiler* tetap terjaga.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat PKL**

### 1.2.1 Tujuan Umum PKL

1. Memperkenalkan mahasiswa dengan dunia kerja sehingga dapat menambah wawasan, keterampilan dan pengalaman
2. Membuka wawasan mahasiswa untuk dapat mengetahui serta memahami sistem kerja di dalam perusahaan
3. Melatih mahasiswa untuk bersosialisasi pada suasana lingkungan kerja yang sesungguhnya
4. Membangun hubungan yang baik dengan perusahaan tempat PKL

### 1.2.2 Tujuan Khusus PKL

1. Mengetahui prinsip kerja *boiler* untuk menghasilkan *steam* di PG Jatiroto Lumajang
2. Mengetahui pemeliharaan *boiler* baik pada saat beroperasi maupun tidak beroperasi

### 1.2.3 Manfaat PKL

1. Bagi mahasiswa
  - a. Menambah pengetahuan dan keterampilan mahasiswa tentang dunia kerja.
  - b. Dapat membandingkan ilmu yang didapat selama perkuliahan dengan penerapannya pada perusahaan.
  - c. Memperoleh pengalaman praktik langsung di perusahaan.
2. Bagi kampus
  - a. Menjalin hubungan dan kerjasama yang baik antara kampus dengan perusahaan dalam pelaksanaan praktik kerja lapang pada waktu yang akan datang.
  - b. Kampus memperoleh informasi mengenai kriteria pekerja yang

dibutuhkan sehingga mendapatkan standarisasi calon tenaga kerja yang baik dan mampu mencetak lulusan yang kompeten

### 3. Bagi instansi

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini diharapkan dapat menjadi referensi mengenai pemeliharaan *boiler* di PG. Jatiroto

## 1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di Pabrik Gula Jatiroto Desa Kaliboto Kidul Kecamatan Jatiroto Kabupaten Lumajang. Kegiatan ini dilaksanakan mulai 1 September 2021 sampai dengan 14 Januari 2021 dengan jadwal kerja senin sampai dengan jumat pukul 07.00 WIB sampai dengan 12.00 WIB

## 1.4 Metode Pelaksanaan

Adapun metode yang digunakan dalam Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah:

- a. Praktik Lapangan yaitu dengan melaksanakan secara langsung di lapang
- b. Studi Literatur yaitu dengan cara mengumpulkan dan mempelajari buku, jurnal-jurnal yang berkaitan dengan tujuan praktik kerja lapang (PKL).
- c. Wawancara yaitu dengan melakuka tanya jawab langsung dengan pembimbing lapang maupun karyawan pabrik.