

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu suatu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standart keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Disamping itu luaran yang diharapkan dapat berkompetensi di dunia industri, memberdayakan dan mengangkat potensi daerah serta mampu berwirausaha secara mandiri. Sejalan dengan upaya peningkatan kompetensi sumber daya manusia yang handal menuju terciptanya anak bangsa yang berkualitas tinggi, maka Politeknik Negeri Jember dituntut untuk merealisasikan pendidikan akademik yang berkualitas dan relevan. Salah satu kegiatan pendidik akademik adalah Praktik Kerja Lapangan (PKL).

PT Industri Gula Glenmore merupakan anak perusahaan dari PTPN XII yang berada di Kabupaten Banyuwangi. Tugas utama PT Industri Gula Glenmore adalah melaksanakan pembangunan dan pengelolaan Pabrik Gula Terpadu. Dari pabrik gula terpadu ini akan diproduksi gula putih premium, daya listrik, bio-ethanol, pupuk organik dan pakan ternak. Daya listrik yang diproduksi berasal dari uap super panas (superheated vapour) yang dihasilkan oleh boiler berbahan bakar ampas tebu (bagasse) yang berasal dari proses giling. Berdasarkan bahan bakar yang digunakan oleh boiler ini maka dapat dikatakan boiler tersebut menggunakan sumber energi yang terbarukan, sehingga sangat relevan dengan program studi Teknik Energi Terbarukan.

Di PT Industri Gula Glenmore terdapat macam-macam pompa salah satunya yaitu pompa desuperheater yang digunakan untuk proses menurunkan suhu uap dengan cara menginjeksikan air pendingin ke dalamnya. Temperatur steam yang akan menuju desuperheater di turunkan suhunya sesuai permintaan proses yaitu 117-120°C. Bearing merupakan salah satu komponen yang mudah

rusak, kerusakan-kerusakan yang sering terjadi pada pompa desuperheater. PT Industri Gula Glenmore melakukan 2 metode perbaikan saja dan hal ini kurang efisien karena masih sering terjadi kerusakan pada pompa desuperheater, maka perlu adanya tambahan metode lagi yaitu dengan metode predictive maintenance.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

Tujuan Praktik Kerja Lapangan secara umum adalah :

1. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan serta pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/unit bisnis lainnya yang layak dijadikan tempat PKL.
2. Meningkatkan keterampilan pada bidang keahliannya masing-masing agar mahasiswa mendapat bekal yang cukup untuk bekerja setelah lulus.
3. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang dijumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

### **1.2.2 Tujuan khusus PKL**

Tujuan khusus Praktik kerja lapang adalah :

1. Mengetahui kapasitas pompa desuperheater yang terpasang di PT Industri Gula Glenmore.
2. Mengetahui perbaikan-perbaikan yang dilakukan pada pompa desuperheater di PT Industri Gula Glenmore.
3. Mengetahui kerusakan-kerusakan yang sering terjadi pada pompa desuperheater di PT Industri Gula Glenmore.

4. Mengetahui performa test pada pompa desuperheater di PT Industri Gula Glenmore.

### 1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah :

1. Dapat mengetahui mekanisme kerja yang ada di PT Industri Gula Glenmore baik secara manual maupun teoritis.
2. Dapat memahami penerapan ilmu di lapangan dengan lebih mendalam berdasarkan teori yang sudah diperoleh selama perkuliahan.
3. Dapat bersosialisasi diri dalam dunia kerja sebagai proses pembelajaran.
4. Memberikan informasi kepada mahasiswa tentang keadaan dunia kerja sehingga memotivasi untuk mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja.
5. Membekali mahasiswa dengan pengalaman kerja di dunia industri.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

#### 1.3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan selama 3 bulan, dimulai dari tanggal 12 Oktober 2020. Bertempat di PT Industri Gula Glenmore, Desa Karangharjo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi.

#### 1.3.2 Jadwal Kerja

Jadwal kerja setiap hari senin-sabtu dengan alokasi waktu kerja mulai pukul 07.00-14.00 WIB (khusus hari jumat dan sabtu mulai pukul 07.00-11.00 WIB). Berikut merupakan tabel kegiatan selama kegiatan PKL di PT Industri Gula Glenmore:

Tabel 1.1 Kegiatan PKL divisi Boiler di PT Industri Gula Glenmore.

No	Kegiatan	Bulan Ke-1				Bulan Ke-2				Bulan Ke-3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengenalan operasional PT Industri Gula Glenmore												
2	Pengenalan bagian-bagian PT Industri Gula Glenmore												
3	Koordinasi dengan dosen pembimbing dan pembimbing lapang												
3	Pembuatan laporan												
4	Mengikuti kegiatan operasional boiler												
5	Pengambilan data laporan PKL												
6	Supervisi dosen pembimbing												
7	Presentasi hasil laporan PKL												

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan cara:

1. Jadwal Kerja

Merupakan metode yang digunakan untuk mendapatkan data dan informasi dengan cara pengamatan, peninjauan, dan survey langsung terhadap objek rangkaian kegiatan produksi dilapangan serta fasilitas produksi yang meliputi alat, mesin dan utilitas pabrik.

2. Wawancara

Merupakan metode yang dilakukan dengan tanya jawab secara langsung dengan pembimbing lapang atau pekerja yang terlibat dalam proses produksi maupun manajemen pabrik.

3. Studi Kepustakaan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mempelajari literatur terkait ilmu yang diterapkan dalam praktik kerja lapang di pabrik, sebagai sarana pembandingan sekaligus pedoman dalam memperdalam bidang yang diambil.

4. Praktik Kerja

Merupakan metode yang digunakan dengan praktik kerja secara langsung pada proses pembuatan, operasional, dan pengendalian mutu. Hal ini bertujuan agar diperoleh pengalaman secara nyata, sehingga proses pembelajaran lebih efektif.

5. Dokumentasi

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengabadikan objek, baik bahan, alat, pekerja, dan kegiatan yang berkaitan dengan proses dalam lingkup pabrik sebagai data dukung berupa gambar yang disertakan dalam laporan praktik kerja lapang.