

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Gula tebu merupakan komoditas yang strategis karena termasuk kedalam sembilan kebutuhan pokok masyarakat Indonesia. Gula tebu banyak dimanfaatkan oleh masyarakat umum dan pada dunia industri makanan dan minuman sebagai bahan pemanis, bumbu masakan dan pengawet masakan. Dalam industri gula tebu menggunakan sistem secara manual maupun otomatis yang memerlukan pekerja yang terampil dan berpengalaman dalam bidangnya. Untuk mengasah keterampilan mahasiswa dalam dunia industri, maka Politeknik Negeri Jember mengarahkan pendidikan kepada proses belajar mengajar yang mendalami keahlian secara spesifik yang dibutuhkan di dunia industri serta agar tercapai kinerja maupun efektifitas dan efisiensi tinggi.

Salah satu kegiatan akademik yang dimaksud adalah praktek kerja lapang (PKL). yang dilakukan oleh mahasiswa semeseter 8 pada jenjang Diploma IV (D4), pada kesempatan ini penulis melaksanakan PKL. Salah satu tempat pkl mahasiswa adalah pabrik gula semboro, pabrik ini bergerak dibidang industri gula dimana dalam proses produksinya memerlukan *maintenance* atau perawatan.

Perawatan dibedakan menjadi dua yaitu pada masa giling dan luar masa giling, yang dinamakan dalam masa giling adalah melakukan perawatan disaat mesin beroperasi atau waktu giling, sedangkan luar masa giling adalah melakukan perawatan atau bahkan pergantian *part* yang telah aus atau patah selama beroperasi pada masa giling, pabrik gula semboro memiliki waktu produksi 6 bulan selama setahun, jadi 6 bulan sisanya adalah waktu perbaikan semua komponen yang ada di pabrik. Dalam masa perbaikan bertujuan untuk menjaga kondisi mesin-mesin beroperasi dengan baik diperlukan perawatan mengurangi tingkat kerusakan serta memperpanjang umur mesin tersebut.

Dalam pembuatan gula di dalam pabrik gula semboro melewati 7 proses produksi. Pada diluar masa giling adalah penggantian komponen-komponen mesin yang rusak sebagai *overhaul* yang bertujuan memperpanjang umur pakai mesin. Pada dalam masa giling yaitu melakukan perawatan dengan melakukan pergantian *bearing* pelumasan pada *as bearing*, atau biasanya menggunakan sistem *corrective maintenance* untuk melakukan perbaikan pada mesin-mesin yang mengalami gangguan saat beroperasi, akan tetapi dalam pelaksanaannya masih terjadi permasalahan yang menyebabkan peningkatan *downtime*. Sehingga jika memang terjadi kerusakan maka harus segera dilakukan perbaikan atau bahkan pergantian komponen.

Berdasarkan latar belakang diatas, saya sebagai penulis memilih materi **“Proses Perawatan Mesin *High Grade Type B.1750* Pada Masa Giling Dan Luar Masa Giling Di PG Semboro”** sebagai judul laporan praktek kerja lapang. Dengan adanya praktek kerja lapang yang dilaksanakan di PTPN XI pabrik gula semboro, mahasiswa dilatih untuk tanggap dan kritis dalam menangani masalah yang ada pada dunia kerja.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum PKL**

1. Sebagai pengetahuan dan pengalaman kerja bagi mahasiswa untuk belajar tentang proses *maintanance* pada alat produksi di setiap stasiun dan proses pembuatan gula di pabrik PG Semboro.
2. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kerja bagi mahasiswa dalam proses produksi gula di PG Semboro.

### 1.2.2 Tujuan Khusus PKL

1. Untuk mengetahui dan memahami Proses Perawatan dan Pelumasan Mesin *High Grade Type B.1750* Pada Masa Giling Di PT Perkebunan Nusantara XI Pabrik Gula Semboro Jember.
2. Untuk mengetahui dan memahami Proses Perawatan dan Pelumasan Mesin *High Grade Type B.1750* Pada Diluar Masa Giling Di PT Perkebunan Nusantara XI Pabrik Gula Semboro Jember.
3. Mengetahui bagaimana perawatan putaran *high grade type B.1750* pada masa giling dan luar masa giling
4. Mengetahui cara kerja pada mesin *high grade type B.1750* pada stasiun putaran

### 1.2.3 Manfaat PKL

1. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan logis dalam kegiatan yang dilakukan.
2. Menumbuhkan sikap kerja yang aktif.
3. Menjalin kerjasama antara kampus dengan perusahaan.
4. Menumbuhkan sikap bertanggung jawab, disiplin, etika yang baik serta dapat bersosialisasi dengan lingkungan sekitar.
5. Dapat menambah dan mengembangkan potensi ilmu pengetahuan serta melatih keterampilan yang dimiliki sehingga dapat bekerja dengan baik.

## 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang dimulai pada 01 Februari sampai dengan 30 April 2020. Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan di PT. Perkebunan Nusantara XI Pabrik Gula Semboro, Jember. Adapun jadwal kerja yang diberlakukan di PG Semboro adalah tujuh jam sehari atau 40 jam dalam seminggu, selebihnya dari ketentuan tersebut di perhitungkan sebagai jam lembur. Jam kerja dibagi menjadi 2 periode yaitu dalam masa diling dan diluar masa giling. Berdasarkan ketentuan tersebut, jam kerja di PG Semboro adalah

#### 1. Jadwal kerja didalam masa giling

Jam kerja didalam masa giling sedang berlangsung untuk pekerja bagian produksi (teknik dan pengolahan), tidak adanya hari libur pada jadwal kerja didalam masa giling berlaku 24 jam *non stop* dan lama jam kerja setiap shift adalah 8 jam perharinya dan dibagi menjadi 3 shift yaitu:

- a. Shif 1 : 06.00 - 14.00 WIB
- b. Shif 2 : 14.00 - 22.00 WIB
- c. Shif 3 : 22.00 - 06.00 WIB

#### 2. Jadwal kerja diluar masa giling

Pembagian jam kerja diluar masa giling sebagai berikut :

- a. Hari senin-kamis : jam 06.30 - 15.00 WIB
- b. Hari jum'at : jam 06.30 - 11.00 WIB
- c. Hari sabtu : jam 06.30 - 12.00 WIB
- d. Hari minggu : Libur

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Untuk memperoleh data laporan dilakukan metode *eksperimental* sebagai berikut:

1. Tahap observasi atau pengamatan dilakukan langsung di tempat PKL untuk mengamati proses *maintanance* pada mesin produksi PG Semboro
2. Studi Pustaka dilakukan dengan berdiskusi oleh pembimbing lapang dan mempelajari *manual book* yang telah di sediakan PG Semboro
3. Tahap tanya jawab mengenai kondisi pada mesin kepada pembimbing lapang, kasih, mandor dan karyawan instalasi PG Semboro
4. Tahap perbandingan antara teori (literatur) dengan keadaan sebenarnya di lapangan.