

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Zaman semakin berkembang dari waktu ke waktu terutama dengan semakin canggihnya teknologi yang ada. Persaingan dalam dunia kerja juga menjadi lebih ketat karena individu-individu telah memiliki skill mumpuni dan beragam yang dibutuhkan sebagai bekal untuk menghadapi persaingan tersebut. Untuk mengantisipasi persaingan yang ada, mahasiswa Politeknik Negeri Jember dituntut mempersiapkan diri dengan menimba pengalaman melalui kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL), agar tidak hanya matang dari segi teori, akan tetapi juga siap dalam praktiknya.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiatan akademik yang berfokus pada kemampuan untuk mengembangkan dan menempa ilmu yang telah dipelajari selama menjalani perkuliahan dalam praktiknya. Kegiatan ini dapat menambah pengalaman mahasiswa khususnya Program studi D4 Mesin Otomotif Politeknik Negeri Jember dan memberikan wawasan mendalam terkait dunia kerja sebelum lulus dari bangku perkuliahan kelak.

Teknologi Industri adalah penggunaan ilmu teknik dan teknologi manufaktur untuk menjadikan produksi lebih cepat, lebih sederhana dan lebih efisien. Program studi teknologi industry biasanya mencakup intruksi teori optimasi, faktor manusia, perilaku organisasi, proses industri, prosedur perencanaan industri, aplikasi komputer, dan presentasi. Dalam Perencanaan dan perancangan proses manufaktur dan perlengkapannya merupakan aspek utama untuk menguasai dibidang teknologi industry serta dapat berperan dalam mengimplementasi rancangan dan proses tertentu dalam suatu industri.

Gula merupakan salah satu bahan kebutuhan pokok yang dibutuhkan di berbagai tempat. Dengan semakin bertambahnya penduduk, tentu kebutuhan gula akan semakin meningkat. Untuk menghasilkan gula dengan kapasitas yang besar, diperlukannya Industri gula. Supaya kebutuhan dapat tercapai. Begitu pun industri gula, agar dapat memproses tebu dengan cepat dan efisien, maka diperlukan sistem otomatis pada setiap mekanismenya. Seperti yang ada di PT

Industri Gula Glenmore pada stasiun giling tebu terdapat sebuah sensor otomatis untuk mempermudah operator dalam mengoperasikan mekanisme stasiun giling apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti kerusakan di setiap komponen pada saat penggilingan berlangsung.

Load Cell merupakan merupakan sensor otomatis yang dirancang untuk mendeteksi tekanan atau berat sebuah beban. Sensor *Load Cell* umumnya digunakan sebagai komponen utama pada sistem timbangan digital. Dalam proses penggilingan tebu yang ada di PT Industri Gula Glenmore memanfaatkan *Load cell* sebagai penyeimbang tebu yang akan digiling dengan kinerja mesin giling, agar proses penggilingan tebu berjalan lancar serta dapat meringankan kinerja mesin.

Berdasarkan hal tersebut penulis ingin mengetahui perhitungan *Load Cell* yang menyebabkan perubahan putaran motor AC pada *Side Carrier* yang terdapat di Stasiun gilingan tebu Industri Gula Glenmore. Dalam Laporan Praktik Kerja Lapangan dengan judul “ Pengaruh *Load Cell* Terhadap Motor Ac *Side Carrier* Di PT Industri Gula Glenmore”

1.2 Tujuan Dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Kegiatan kerja praktik ini dimaksudkan agar mahasiswa mendapatkan pengalaman kerja dan pengetahuan praktis sehingga bisa lebih memahami dunia kerja secara umum dan defisi- defisi setiap industri secara khusus beserta komponen pendukungnya baik sarana maupun prasarannya. Dengan kegiatan ini ilmu pengetahuan yang didapatkan bisa disosialisasikan kepada khalayak umum dan akademis di kampus asal sehingga dapat meningkatkan kualitas dan kerja sama antara dengan aktivitas akademika tiap mahasiswa. Pada sisi lain kegiatan ini ditunjukkan sebagai salah satu syarat untuk menempuh tugas akhir.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

- a. Mendapatkan pengalaman praktik kerja secara langsung dan mengenali berbagai masalah yang timbul di lapangan.

- b. Mengetahui perhitungan pengaruh *Load Cell* terhadap putaran motor AC *Side Carrier* di PT Industri Gula Glenmore.
- c. Mengetahui secara langsung sensor-sensor otomatis pada stasiun gilingan di PT Industri Gula Glenmore.

1.2.3 Manfaat

- a. Mengetahui sistem kerja stasiun gilingan di PT Industri Gula Glenmore
- b. Mendapatkan pengalaman praktik kerja di dunia Industri
- c. Mendapat ilmu pengetahuan dan wawasan yang luas sebagai bekal setelah lulus kuliah
- d. Mendapat pengalaman berkomunikasi atau bersosialisasi di bidang industri

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Adapun waktu dan tempat pelaksanaan kerja praktik ini adalah :

Waktu : 1 Oktober 2020 – 30 Desember 2020

Jam kerja : 06.30 – 13.00 (Senin – Kamis masa penggilingan)
: 06.30 – 11.00 (Jumat masa penggilingan)

Tempat : PT. Industri Gula Glenmore

Alamat : Jalan Lintas Selatan KM 4, Desa Karangharjo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi.

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini digunakan dua metode dalam pengumpulan data. Adapun metode yang digunakan ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Metode Praktik Lapangan (*Field Practice*)

Metode ini digunakan dalam pengumpulan data, dimana penyelidik secara langsung terjun pada proyek penelitian, sedangkan cara lain yang dipakai dalam Research ini adalah:

- a. *Interview*, yaitu suatu metode yang digunakan dalam mendapatkan data dengan jalan mengajukan pertanyaan secara langsung pada saat perusahaan mengadakan suatu kegiatan.
- b. *Observasi*, yaitu suatu metode dalam memperoleh data, dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap keadaan yang sebenarnya dalam perusahaan.