

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yakni program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Disamping itu lulusan Politeknik Negeri Jember diharapkan dapat bersaing di dunia kerja dan mampu berwirausaha secara mandiri. Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiatan utama dalam pelaksanaan pendidikan di Politeknik Negeri Jember. Tujuan PKL ini adalah mendapatkan kemampuan dan keterampilan yang lebih lanjut dari apa yang telah dipelajari di kuliah, sehingga mahasiswa dapat menguasai kompetensi inti dari bidang studi yang dipelajari serta dapat memahami sistem kerja di dunia industri khususnya pada bidang Teknik Energi Terbarukan. Industri yang menjadi tempat PKL yakni Pabrik Unit Kopi Bubuk PT. Rolas Nusantara Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak pada sektor industri produksi bubuk kopi yaitu PT. Rolas Nusantara Mandiri (Unit Kopi Bubuk) Jember.

Semakin berkembangnya zaman, setiap industri dituntut untuk selalu meningkatkan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan dengan menggunakan mesin dan peralatan yang lebih canggih, begitupun pula dengan PT. Rolas Nusantara Mandiri. Teknologi yang semakin canggih berbanding lurus dengan meningkatnya berbagai alat produksi yang ada, seperti contoh mesin pada PT. Rolas Nusantara Mandiri ini terdapat beberapa stasiun produksi mulai dari unit sangrai, penggilingan hingga pengemasan. Pada stasiun produksi unit pengemasan sendiri terdapat berbagai alat untuk mengemas bubuk kopi dan biji

kopi (*roasted beans*) mulai dari manual, semi otomatis hingga otomatis.

Kemasan atau *packaging* sendiri merupakan salah satu unsur penting bagi suatu produk. Selain sebagai pembungkus agar produk dapat terhindar dari kontaminasi udara luar dan tetap menjaga kualitas produk, kemasan (*packaging*) juga merupakan identitas sebuah produk agar dapat dibedakan dengan produk dari perusahaan lain. Semakin banyak hasil produksi, semakin banyak produk yang dikemas. Apabila proses pengemasan dilakukan secara manual, proses produksi akan memakan waktu yang lama. Jika ingin memangkas waktu produksi, maka perlu tambahan karyawan agar proses pengemasan cepat selesai. Maka dari itu dibutuhkan alat atau mesin untuk memangkas waktu produksi tanpa menambah karyawan.

PT. Rolas Nusantara Mandiri memiliki beberapa mesin *packing*, dari yang manual, hingga otomatis. Terdapat sekitar 4 buah mesin *packing*, 2 diantaranya alat *packing* manual, dan 2 lainnya merupakan mesin *packing* otomatis yang bisa digunakan untuk semi otomatis dimana mesin *packing* tersebut hanya mencetak kemasan dan untuk memasukkan produk masih menggunakan tenaga manusia. Mesin *packing* dapat bekerja karena adanya suplai energi listrik. Energi listrik akan menggerakkan motor listrik agar alat *packing* dapat terus bekerja. Kecepatan putar motor listrik mempengaruhi kinerja mesin dan waktu pengerjaan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Tujuan Praktek Kerja Lapangan (PKL) secara umum adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat PKL. Tujuan lain dari PKL adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang mereka jumpai 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 kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini adalah:

- a. Menghitung torsi pada motor penggerak Korin *Vertical Packaging Machine* AW-603.
- b. Mengetahui efisiensi daya motor penggerak Korin *Vertical Packaging Machine* AW-603.
- c. Menghitung energi yang dibutuhkan pada satu kali proses pengemasan.

1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat Praktek Kerja Lapang (PKL) sebagai berikut ini :

- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan sekaligus serangkaian keterampilan yang sesuai dengan keahliannya
- b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dirinya akan semakin meningkat
- c. Mahasiswa terlatih untuk berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar yang logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibakukan
- d. Dapat menjadi sumber informasi dalam melakukan produksi terutama pada proses pengemasan.
- e. Mengetahui kinerja mesin.
- f. Menambah pengetahuan dan wawasan dari hasil yang telah dicapai.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi

Kegiatan praktek kerja lapang dilaksanakan di PT. Rolas Nusantara Mandiri (Unit Kopi Bubuk) yang terletak di Jl. Gajah Mada No. 249 Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur.

1.3.1 Waktu

Waktu Kegiatan praktek kerja lapang dilaksanakan di PT. Rolas Nusantara Mandiri dilaksanakan pada 16 November 2020 – 30 Januari 2021 dengan jam kerja disajikan pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Jam Kerja

Hari	Waktu Kerja
Senin	07.30 - 15.00
Selasa	07.30 - 15.00
Rabu	07.30 - 15.00
Kamis	07.30 - 15.00
Jum'at	07.30 – 14.30
Sabtu	07.30 - 13.30

1.4 Metode Pelaksanaan

a. Metode Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan dengan mempelajari *manual book*.

b. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi mesin di tempat PKL.

c. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara melalui sesi tanya jawab mengenai kondisi peralatan atau mesin produksi kepada pembimbing lapang, maupun karyawan PT. Rolas Nusantara Mandiri.