

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Program studi Teknologi Rekayasa Mekatronika, Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Jember mewajibkan semua mahasiswa untuk melaksanakan kerja praktek sesuai dengan kurikulum yang berlaku di Politeknik Negeri Jember. Pihak program studi Teknologi Rekayasa Mekatronika Politeknik Negeri Jember memandangkan kerja praktek sebagai wahana atau sarana bagi mahasiswa untuk mengenali suasana di industri serta menumbuhkan, meningkatkan, dan mengembangkan etos kerja professional sebagai calon sarjana terapan Teknik Teknologi Rekayasa Mekatronika.

Kerja praktek dapat dikatakan sebagai program simulasi profesi mahasiswa Teknik Teknologi Rekayasa Mekatronika. Kebiasaan yang harus ditanamkan adalah selama kerja praktek mahasiswa bekerja di perusahaan yang dipilihnya. Bekerja, dalam hal ini mencakup kegiatan perencanaan, perancangan, perbaikan, penerapan dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, dalam kerja praktek kegiatan yang akan dilakukan oleh mahasiswa adalah mengenali ruang lingkup perusahaan, mengikuti proses kerja di perusahaan, baik itu tugas yang telah diberikan oleh pembimbing lapangan, supervisor, dan mengamati perilaku system kerja.

Tempat magang mahasiswa adalah PT.Coenergie Rekayasa Teknik Perusahaan ini bergerak dibidang usaha jasa engineering. Perusahaan ini adalah kontraktor umum yang memberika konsultasi dan layanan Teknik dengan mitranya dalam bidang rekayasa dan desain.

Salah satu bidang usaha kerjasama dari PT. Coenergie Rekayasa Teknik adalah produksi briket yang berada di CV. *Omyra Global Resources*. Pada pabrik produksi briket ini memiliki beberapa rangkaian rantaiproduksi seperti *raw material*, produksi bahan mentah, oven, dan

packing

## 1.2. Tujuan Dan Manfaat

### 1.2.1. Tujuan Umum

Berdasarkan uraian diatas maka tujuan umum kegiatan laporan magang adalah sebagai berikut :

1. Mengajarkan mahasiswa bekerja secara langsung dilapangan dan menerapkan keterampilan pada bidang dan keahlian masing- masing.
2. Meningkatkan softskill dan hardskill mahasiswa dalam sikap bekerja serta bagaimana cara mengimplementasikan dalam dunia kerja.
3. Melatih mahasiswa agar dapat berpikir secara kritis dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan dalam tekanan.
4. Memberikan peluang mahasiswa mendapatkan wawasan serta pengalaman bekerja di Perusahaan.

### 1.2.2. Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus kegiatan Magang ini adalah:

1. Melatih para mahasiswa menyelesaikan problem solving di PT Coenergie Rekayasa Teknik.
2. Memahami suatu rangkaian pneumatic.
3. Memahami suatu program Arduino uno.

### 1.2.3. Manfaat

Manfaat kegiatan laporan magang adalah :

1. Mahasiswa mampu mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus mengaplikasikan keterampilan yang sesuai dengankeahlian masing-masing.
2. Mahasiswa mendapatkan wawasan, jam terbang, dan

keterampilan sehingga dapat meningkatkan keterampilan

### 1.3. Lokasi Dan Waktu

#### 1.3.1. Lokasi

PT Coenergie Rekayasa Teknik bergerak dibidang Konsultan Engineering yang bertempat di perumahan griya satria dampyak, Kecamatan Kramat, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah,

#### 1.3.2. Waktu

Kegiatan di PT Coenergie Rekayasa Teknik dilaksanakan pada 1 Agustus 2023 s/d 15 Desember 2023. Setiap minggunya PT Ceenergie Rekayasa Teknik memiliki hari masuk mulai hari senin sampai dengan hari jum'at dan hari libur pada sabtu dan minggu serta hari libur nasional lainnya. Jadwal kerja setiap harinya adalah 8 jam kerja yang dapat diuraikan dalam table sebagai berikut :

Tabel 1. 1 Jadwal Kerja Jam Harian

Hari	Jam kerja	Jam Pulang
Senin – jum'at	08.30	15.00
Sabtu	LIBUR	LIBUR
Minggu	LIBUR	LIBUR

### 1.4. Metode Pelaksanaan

Dalam penyusunan laporan magang ini penulis memperoleh data yang diperlukan dengan pengamatan dan pendekatan :

#### 1.4.1. *Library Research*

Merupakan metode penelitian yang bersumber dari literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diamati dan digunakan untuk memperkuat teori yang ada.

#### 1.4.2. *Field Approach*

Penelitian dilakukan dengan melihat objek secara langsung di suatu Perusahaan dan mengamati obyek secara langsung. Metode *field Approach* ini dibagi menjadi dua cara, yaitu :

##### 1. *Interview Approach*

Metode yang dilakukan dengan menganalisa secara langsung atau dengan menanyakan terhadap orang yang berhubungan langsung dengan obyek dalam pelaksanaan suatu proses, serta supervisor lapangan, kepala divisi, dan staf karyawan disuatu Perusahaan.

##### 2. *Observation Approach*

Metode pengumpulan data secara langsung dengan terjun secara langsung ke lapangan untuk mengikuti rangkaian pekerjaan yang dilakukan dilokasi Perusahaan selama laporan magang untuk melihat dan meneliti SOP proses produksi dengan didampingi pendamping, pembimbing lapangan pada masing-masing divisi.