

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (Polije) merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu suatu 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. Lulusan Polije juga diharapkan dapat berkompetisi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri.

Sejalan tuntutan peningkatan kompetensi sumber daya manusia yang handal, maka Politeknik Negeri Jember dituntut untuk merealisasikan Pendidikan akademik yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan industri. Salah satu kegiatan pendidikan akademik dimaksud adalah magang dengan bobot 20 sks (900 jam) yang di dalam implementasinya terdiri dari 8 sks (360 jam) Magang – Tematik Kewirausahaan (TKWU) sebagai perwujudan bentuk pengabdian kepada masyarakat yang pedomannya diatur tersendiri dan 12 sks (540 jam) (Anwar dkk, 2020). Program Sarjana Terapan Magang dilaksanakan pada semester 7 (tujuh). Kegiatan magang merupakan prasyarat mutlak kelulusan yang diikuti oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember yang dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman dan keterampilan di masyarakat dan dunia industri sesuai minat bidang keahliannya. Program magang dapat menambah ilmu, relasi dan pengalaman bagi mahasiswa itu sendiri, salah satunya di PLTSa merah putih Bantargebang.

PLTSa Merahputih Bantargebang merupakan sebuah pilot project pembangkit listrik tenaga uap dengan menggunakan bahan bakar sampah. Sampah sudah menjadi permasalahan yang memerlukan perhatian karena kapasitas tempat pembuangan sampah yang terbatas sehingga kurang mampu

untuk menangani jumlah timbunan sampah yang terus bertambah. PLTSa Merahputih Bantargebang menggunakan sampah buangan dari seluruh area DKI Jakarta. Jumlah total sampah yang masuk di TPST Bantargebang sendiri sebanyak 7000 – 8000 ton per hari dan jumlah sampah yang digunakan oleh PLTSa sebanyak 100 Ton per hari. Teknologi termal digunakan dalam pengolahan sampah di PLTSa Merahputih Bantargebang. Hal itu dikarenakan pemanfaatan teknologi tersebut dinilai cukup mudah dan cepat dalam mengolah sampah dan ramah lingkungan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari program magang mahasiswa program Studi Teknik Energi Terbarukan Politeknik Negeri Jember terbagi menjadi 2 bagian. Tujuannya terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus.

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan magang secara umum adalah sebagai berikut ini:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta menambah pengalaman kerja bagi mahasiswa tentang kegiatan perusahaan atau industri.
2. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang ditemui di lapangan dengan yang diperoleh dibangku kuliah. Diharapkan mampu mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus pada kegiatan magang ini sebagai berikut:

1. Menganalisis prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PLTSa Bantargebang.
2. Mengidentifikasi kemungkinan kecelakaan kerja yang dapat terjadi di PLTSa Bantargebang.
3. Mengevaluasi prosedur keselamatan kerja yang ada di PLTSa Bantargebang.

1.2.3 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dari kegiatan khusus magang yang dilaksanakan di PLTSA Merah Putih Bantargebang adalah sebagai berikut ini.

1. Mengetahui prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PLTSA Bantargebang.
 - a) Mengetahui kemungkinan kecelakaan kerja yang dapat terjadi di PLTSA Bantargebang.
 - b) Meningkatkan prosedur keselamatan kerja yang ada di PLTSA Bantargebang.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi

Lokasi kegiatan magang dilaksanakan di PLTSA Merah Putih Bantargebang. PLTSA tersebut merupakan salah satu divisi pada TPST Bantargebang dan terletak di Ciketing Udik, Kota Bekasi, Jawa Barat.



Gambar 1.1 Lokasi PLTSA Merah Putih Bantargebang

1.3.2 Waktu

Waktu kegiatan magang dimulai dari tanggal 1 September 2022 sampai dengan 1 Januari 2023. Jadwal magang dilaksanakan pada hari aktif kerja yaitu mulai hari senin sampai dengan hari jum'at dengan total durasi 8 jam kerja. Kegiatan dimulai pada pukul 08.00 sampai 16.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan Magang dilakukan dengan berbagai bentuk pembelajaran. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa dapat memahami secara detail mengenai Magang di tempat kerja yang akan di jalani.

1.4.1 Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan Magang di PLTSa Merah Putih Bantargebang dilaksanakan secara luring pada tanggal 1 September 2022 – 1 Januari 2023.

1.4.2 Diskusi Dua Arah

Kegiatan Magang di PLTSa Merah Putih Bantargebang pada pelaksanaannya selalu ada diskusi antara Mahasiswa dengan Pembimbing Magang maupun para pekerja yang ada di lokasi. Diskusinya adalah terkait pertanyaan tentang proses produksi, fungsi alat, dan lain – lain.

1.4.3 Studi Literatur

Mahasiswa magang selain melakukan pengamatan secara langsung juga melakukan kegiatan pembelajaran dengan metode studi literatur. Kegiatan yang dilakukan adalah membaca dan mereview dari berbagai referensi buku, jurnal, dan dokumen – dokumen yang berkaitan dengan PLTSa Merah Putih Bantargebang dan PLTSa pada umumnya.

1.4.4 Penyusunan Laporan Magang

Penyusunan Laporan Magang dilaksanakan sebagai tugas dan pembahasan dari kegiatan Magang yang telah dilaksanakan dengan pembimbing. Pengambilan data dan penyusunan laporan diarahkan oleh pembimbing lapangan saya Dr.Eng. Ahmad Shoiful, S.T., M.Agr, yang kemudian dapat dibahas pada akhir bulan kegiatan Magang di PLTSa Merah Putih Bantargebang.