

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini energi listrik adalah suatu kebutuhan yang paling vital dalam seluruh aktivitas kehidupan manusia guna meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran hidup. Untuk menghasilkan energi listrik harus melalui suatu proses yang panjang dan juga rumit. Energi listrik sangat mempermudah dalam memenuhi kebutuhan manusia, karna sifat dari energi listrik sendiri yaitu mudah disalurkan dan dikonversikan ke dalam bentuk energi yang lain, seperti energi mekanik, energi kalor, energi cahaya, dan lain lain.

Perkembangan penduduk yang semakin pesat saat ini, mengakibatkan meningkatnya konsumsi teknologi, sehingga kebutuhan akan energi listrik pun terus meningkat. Bahkan kebutuhan ini belum mampu terpenuhi secara optimal oleh PLN, oleh karena itu sejak diberlakukannya UU No.15 Tahun 1985, PP No. 10 Tahun 1989 dan Keputusan Presiden Nomor 37 Tahun 1992 memberikan izin kepada pihak swasta untuk ikut berpartisipasi dalam usaha ketenagalistrikan di bidang Pembangkit Transmisi dan Distribusi.

PT. POMI (*Paiton Operation and Maintenance Indonesia*) merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang pengoperasian dan pemeliharaan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) unit 7, 8 dan 3 dibawah kendali Pt. Paiton Energy sebagai pemilik unit, Pada unit 7 dan 8 memiliki kapasitas total 1230 MW net atau 615 MW net per harinya, yang dengan hal itu diharapkan mampu menyuplai listrik wilayah Jawa Bali. Untuk memenuhi target pemerintah / PLN (Perusahaan Listrik Negara) dalam hal penyedia tenaga listrik di Jawa Madura Bali percepatan pembangunan pembangkit listrik tahap II maka PT. Paiton Energy ditunjuk pemerintah untuk proyek perluasan dengan membangun PLTU unit 3 dengan kapasitas 1 x 815 MW net, sehingga total PLTU yang beroperasi sebesar 2045 NMW di Paiton, Probolinggo.

PT. POMI tidak menjual langsung produknya kepada masyarakat Indonesia, tetapi menjualnya kepada Jawa Power Indonesia dan PT. PLN (Persero) yang telah

terikat kontrak sebelumnya. Kemudian oleh perusahaan tersebut, produk didistribusikan ke masyarakat di wilayah Jawa dan Bali. Hal ini dikarenakan produk yang dihasilkan oleh PT. POMI tidak perlu melaksanakan aspek pemasaran seperti penetapan harga, kegiatan promosi, dan distribusi produk.

Pada kerja praktik ini, bertempat di PT. POMI unit 7 & 8 khususnya di *Departement Fuel and Ash*. Pemilihan lokasi kerja praktik ini terutama didasarkan pada pilihan bidang studi pelaksanaan kerja praktik ini, yaitu bidang mesin yang didalamnya mempelajari dasar-dasar ilmu tentang mesin uap yang ada di industri pembangkit listrik tenaga uap.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

1. Sebagai bekal bagi mahasiswa untuk belajar merasakan dunia industri yang sebenarnya dan juga beradaptasi dengan lingkungan kerja di dunia industri melalui program praktik kerja lapang.
2. Melatih mahasiswa dalam berfikir kritis dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan.
3. Memberikan peluang mahasiswa untuk mendapatkan wawasan serta pengalaman berkerja di industri.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

1. Untuk memenuhi Satuan Kredit Mahasiswa atau SKS untuk menunjang proses kelulusan.
2. Untuk mengetahui proses apa saja yang dilakukan oleh PT. POMI Paiton Probolinggo sehingga dapat mengetahui proses pengoperasian dan juga perawatan.

1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat Praktik Kerja Lapang (PKL) adalah sebagai berikut :

1. Menjalin kerja sama dan hubungan yang baik antara Politeknik Negeri Jember (POLIJE) dengan pihak perusahaan yang bersangkutan dan hubungan antar mahasiswa yang berasal dari perguruan tinggi lainnya.

2. Menambah pengetahuan dan pengalaman dengan penerapan teori yang didapatkan di perkuliahan pada dunia kerja terutama dalam pembangkitan energi listrik.
3. Mendapat pengalaman kerja di dunia industri terutama di PLTU.
4. Menambah wawasan dalam penelitian tugas akhir atau skripsi yang dilakukan.
5. Memberikan suatu sumbangsih pemikiran terhadap proses kinerja dari *Oil Filter* pada pemeliharaan dan perawatan agar dapat berfungsi dengan baik.
6. Menambah pengetahuan mengenai sistem kerja, pemeliharaan dan perawatan *Oil Filter* pada alat berat bulldozer D9R Caterpillar.

1.2 Lokasi dan Waktu

Kegiatan praktik kerja lapang (PKL) dilaksanakan di PT. Paiton *Operation and Maintenance* Indonesia (POMI), Jalan Raya Surabaya – Situbondo KM. 141, Kecamatan Paiton, Kabupaten Probolinggo dimulai tanggal 01 Oktober 2021 hingga 31 Desember 2021 dengan dilaksanakan secara daring (online) dan juga kunjungan secara luring (offline) pada tanggal 13-15 Desember 2021. Jarak tempat tinggal dengan tempat praktik kerja lapang ditunjukkan pada gambar 1.1 di bawah ini.



Gambar 1.1 Peta Lokasi PT. POMI

1.3 Metode Pelaksanaan

Metode yang dilakukan dalam menyusun laporan praktik kerja lapang ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Mahasiswa melakukan pengamatan secara langsung di lapangan khususnya Unit 7 & 8.

2. Metode Interview

Mahasiswa melakukan wawancara atau *interview* pihak yang ahli di bidangnya untuk mendapatkan informasi.

3. Metode Literatur

Mahasiswa melakukan kegiatan membaca dokumen baik dari literatur yang diberikan mentor dari pihak perusahaan, maupun literatur pendukung lainnya.