

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan ekonomi pada saat ini mengalami perkembangan yang pesat. Negara-negara di ASEAN sudah menyepakati tentang adanya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Dengan adanya MEA maka banyak persaingan antara perusahaan satu dengan perusahaan yang lainnya sehingga setiap perusahaan dituntut untuk memiliki manajemen yang bagus dan sumber daya manusia (SDM) yang ahli dibidangnya. Ilmu yang di dapat mahasiswa di perguruan tinggi masih belum cukup untuk menjadi tenaga kerja yang professional sehingga diperlukan adanya pengalaman kerja di lapangan. Salah satu cara untuk meningkatkan pengalaman kerja mahasiswa dilingkungan kerja yaitu salah satunya kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) di perusahaan atau industri yang sesuai dengan bidang yang di pelajari.

Praktek Kerja Lapang (PKL) merupakan salah satu kegiatan utama dalam pelaksanaan pendidikan di Politeknik Negeri Jember. Kegiatan ini dipandang sangat penting bagi pendidikan yang dilaksanakan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember semester VIII. Selain itu, PKL dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan yang lebih lanjut dari apa yang diperoleh dari perkuliahan sehingga mahasiswa dapat menguasai dan memahami sistem kerja di dunia industri.

PT. PJB UBJ O&M Paiton merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pembangkit tenaga listrik yang terletak di kecamatan Paiton, kota Probolinggo, Jawa Timur. PT. PJB UBJ O&M Paiton Merupakan Bahan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bertugas melayani persediaan kebutuhan listrik masyarakat. Proses produksinya menggunakan bahan bakar batubara yang berfungsi untuk memanaskan air menjadi uap yang bertujuan untuk memutar turbin sehingga

generator menghasilkan energi listrik. Komponen utama yang digunakan adalah pompa, boiler, turbin, generator dan kondensor. PT. PJB UBJ O&M Paiton sebagai perusahaan yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan energi listrik yang mampu bersaing dengan berbagai perusahaan industri pembangkitan listrik lain baik dalam negeri maupun luar negeri.

Sootblower merupakan suatu alat yang digunakan untuk membersihkan pipa-pipa yang berada didalam boiler dari kerak dan sisa abu pembakaran yang dapat mengganggu kinerja dari boiler. *Sootblower* berfungsi sebagai pembersih tube-tube boiler pada Heat Recovery Area (HRA) yaitu area *Superheater*, *Economizer*, *Reheater* serta pada *Air Heater*. *Sootblower* menyemprotkan uap panas *auxiliary* untuk membersihkan dinding luar tube-tube dan elemen *heat exchanger* pada *Air Heater*. Pada *sootblower* sering terjadi kendala karena bagian ini langsung berhubungan dengan fluida panas sehingga sering mengalami permasalahan pada *bearing*, *packing*, dan *nozzle* karena suhu dan tekanan uap yang terlalu tinggi.. untuk mengatasi masalah kelebihan tekanan dan temperature uap pada *sootblower* maka pastikan main *steam pressure* tidak lebih dari 180 Bar.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Praktek Kerja Lapang (PKL)

- a. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan yang dijadikan tempat PKL.
- b. Sarana implementasi ilmu akademis dalam bentuk kegiatan-kegiatan perindustrian yang sesuai dengan disiplin ilmu teknik

1.2.2 Tujuan Khusus Praktek Kerja Lapang (PKL)

Tujuan dari kegiatan PKL yaitu mempelajari dan mengidentifikasi langkah-langkah perawatan dan penanganan masalah pada sootblower di PT. PJB UBJ O&M PLTU Paiton unit 9.

1.2.3 Manfaat Praktek Kerja Lapang (PKL)

1. Bagi Mahasiswa

- a. Mahasiswa mampu menerapkan ilmu yang di dapatkan di perkuliahan langsung lapangan sehingga mahasiswa mengetahui perbandingan antara teori yang di dapatkan di perkuliahan dengan kenyataan yang sebenarnya.
- b. Menambah pengalaman, wawasan dan pengetahuan untuk bekal saat terjun ke dunia kerja.
- c. Meningkatkan kualitas, kreatifitas dan keterampilan mahasiswa sesuai ilmu yang dipelajarinya.

2. Bagi Politeknik Negeri Jember

- a. Mencetak mahasiswa Politeknik Negeri Jember menjadi disiplin, jujur, terampil dan professional dalam melaksanakan tugas.
- b. Mengenalkan jurusan Teknik Energi Terbarukan kepada PT. PJB O&M PLTU Paiton yang membutuhkan tenaga kerja lulusan dari Politeknik Negeri Jember.

3. Bagi PT. PJB O&M PLTU Paiton

- a. Sarana untuk hubungan kerja antara PT. PJB O&M PLTU Paiton dan Politeknik negeri Jember.
- b. Memanfaatkan sumber daya manusia yang potensial.
- c. Membantu teknisi yang bekerja di lapangan sesuai dengan bidang yang di pelajari.

1.3 Lokasi dan Jadwal kerja

1.3.1 Lokasi

Lokasi Praktek Kerja Lapang yang telah dilaksanakan bertempat di PT PJB UBJ O&M Paiton unit 9 di Jalan Raya Surabaya-Situbondo KM 141 Desa Binor Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo.

1.3.2 Jadwal

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang dimulai tanggal 1 Februari 2017 sampai dengan tanggal 30 April 2017 dengan jadwal sebagai berikut:

Hari Kerja : Senin sampai dengan Jum'at

Jam Kerja : 07.30 WIB sampai 16.00 WIB

Istirahat : 12.00 WIB sampai 13.00 WIB

1.4 Metode Pelaksanaan

Langkah awal yang di ambil saat melaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL) yaitu mahasiswa harus menentukan sesuatu yang dituju supaya mendapatkan hasil yang maksimal. Langkah yang dapat di ambil meliputi :

1. Studi Pustaka adalah mempelajari materi yang ada hubungannya dengan permasalahan sebagai obyek laporan Praktek Kerja Lapang dan sebagai referensi dari bacaan buku-buku yang terdapat didalam perpustakaan PT PJB UBJ O&M paiton maupun dari jurnal yang terkait.
2. Studi Lapang adalah pengalaman saat melaksanakan Praktek Kerja Lapang berupa dokumentasi serta bimbingan dari pembimbing lapang.
3. Observasi adalah pengamatan langsung untuk memperoleh dan mengumpulkan data untuk diproses dan dianalisa.
4. Bimbingan adalah suatu metode diskusi bersama pembimbing lapangan dan dosen pembimbing Praktek Kerja Lapang.
5. Laporan adalah hasil bimbingan dari pembimbing lapang dan dosen pembimbing yang disusun sebagai hasil laporan Praktek Kerja Lapang sehingga pengetahuan

mahasiswa dan hasil bimbingan Praktek Kerja Lapang dapat tertulis dalam laporan akhir.