



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri di Indonesia saat ini berkembang pesat. Hal ini meningkatkan persaingan di dunia industri. Oleh karena itu, masyarakat harus beradaptasi dengan perkembangan tersebut agar mampu bersaing di era globalisasi. Untuk mengolah dan memahami semua itu, mahasiswa sebagai bangsa sangat perlu terjun langsung ke lapangan untuk mempersiapkan diri mengatasi permasalahan yang ada di lapangan. Selain itu, para mahasiswa membawa serta tingkat antusiasme yang tinggi untuk bekerja dan pengetahuan spesialis yang kompeten untuk mempersiapkan karir di dunia kerja.

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur merupakan salah satu perguruan tinggi negeri yang memiliki salah satu program studi Teknik Mesin yang memiliki sasaran pengembangan, pemeliharaan, dan perencanaan peralatan yang berhubungan dengan mekanikal dalam skala kecil maupun besar. Mahasiswa Teknik sebagai sumber daya manusia Indonesia secara khusus disiapkan untuk menjadi *design engineer*, *project engineer*, peneliti, pendidik, dan lain sebagainya. Untuk mencapai tujuan tersebut maka Program Studi Teknik Mesin di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur ini menjembatani mahasiswanya untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.

Praktik Kerja Lapangan merupakan salah satu kegiatan akademik yang berfokus pada kemampuan untuk mengembangkan ilmu yang telah dipelajari selama menjalani perkuliahan dalam praktiknya. Praktik Kerja Lapangan ini memberi mahasiswa kesempatan untuk mengembangkan konsep dan ilmu yang telah diperoleh selama berada di bangku perkuliahan. Sehingga dapat menemukan korelasi antara teori pembelajaran dengan keadaan langsung dilapangan dan mahasiswa mampu menghadapi perkembangan dunia industri saat ini. Sehubungan dengan hal tersebut, Bitumen Plant Gresik merupakan salah satu referensi bagi mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan.

Bitumen Plant Gresik merupakan salah satu industri fabrikasi drum dan *filling point* aspal baik dalam bentuk aspal curah dalam truk dan aspal curah dalam drum. Untuk



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN BITUMEN PLANT GRESIK PT PERTAMINA PATRA NIAGA

menyimpan dan mengangkut aspal dari pabrik ke lokasi proyek. Drum berfungsi sebagai kemasan yang dirancang khusus untuk menjaga kualitas, suhu, dan konsistensi aspal selama proses distribusi. Mengingat sifat aspal yang cenderung sensitif terhadap perubahan suhu, drum memainkan peran penting dalam memastikan aspal tetap dalam kondisi optimal hingga siap digunakan di lapangan. Drum dirancang dengan material khusus yang tahan terhadap suhu tinggi serta mampu mencegah kebocoran serta dilakukan proses fabrikasi drum mulai dari proses pembentukan *drum body rolling, welding, flanging, corrugating*, pembuatan *top/bottom cover, double seamer, leakage test, painting* dan *dry oven*. Analisa ini bertujuan untuk mengetahui proses produksi pembuatan drum pada fabrikasi drum aspal di Bitumen Plant Gresik.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam pelaksanaan laporan Praktek Kerja Lapangan ini sebagai berikut.

1. Bagaimana efisiensi mesin yang digunakan dalam produksi drum di Bitumen Plant Gresik?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi proses produksi drum pada fabrikasi drum Bitumen Plant Gresik?
3. Mengapa terdapat drum yang mengalami afkiran?
4. Bagaimana upaya maintenance pada mesin produksi pabrik drum agar tetap berjalan optimal?
5. Inovasi apa yang memungkinkan untuk diaplikasikan pada pabrik drum Bitumen Plant Gresik?

1.3 Tujuan Kerja Praktik

Adapun tujuan pada praktik kerja lapangan yang dilakukan yaitu sebagai berikut.

1. Menghitung efisiensi mesin yang digunakan dalam produksi fabrikasi drum pada Bitumen Plant Gresik.
 2. Menunjukkan faktor apa saja yang berpengaruh pada proses produksi drum di Bitumen Plant Gresik.
 3. Mengkalkulasi jumlah afkiran pada drum
 4. Mengidentifikasi upaya maintenance yang dilakukan pada mesin produksi pabrik drum
-



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN BITUMEN PLANT GRESIK PT PERTAMINA PATRA NIAGA

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di Bitumen Plant Gresik PT. Pertamina Patra Niaga adalah sebagai berikut :

1. Bagi Perguruan Tinggi

Sebagai tambahan referensi khususnya mengenai perkembangan industri di Indonesia maupun proses dan teknologi yang mutakhir, dan dapat digunakan oleh pihak-pihak yang memerlukan.

2. Bagi Perusahaan

Hasil analisa dan penelitian yang dilakukan selama Praktik Kerja Lapangan dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan bagi perusahaan untuk menentukan kebijakan perusahaan mengenai analisis proses produksi pembuatan drum di drum fabrication.

3. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat mengetahui secara lebih mendalam tentang kenyataan yang ada didalam dunia industri sehingga diharapkan nantinya dapat menerapkan ilmu yang telah didapat dalam bidang terkait.

1.5 Batasan Masalah

1. Berfokus pada ruang lingkup fabrikasi drum di Bitumen Plant Gresik
2. Menganalisis prinsip kerja dari setiap mesin produksi
3. Menganalisis perawatan yang dilakukan pada setiap mesin fabrikasi drum
4. Menganalisis pengaruh efisiensi proses produksi drum pada fabrikasi drum