BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap mahasiswa harus memiliki kesiapan dalam menghadapi keprofesianalan pekerjaannya yang sesuai dengan bidang yang digelutinya. Banyak sekali hal yang menjadi hambatan bagi seseorang yang belum mengalami pengalaman kerja untuk terjun ke dunia pekerjaan, seperti halnya ilmu pengetahuan yang diperoleh di kampus bersifat statis (pada kenyataannya masih kurang adaptif atau kaku terhadap kegiatan kegiatan dalam dunia kerja yang nyata), teori yang diperoleh belum tentu sama dengan praktik kerja di lapangan , dan keterbatasan waktu dan ruang yang mengakibatkan ilmu pengetahuan yang diperoleh masih terbatas. Dikarenakan hal di atas, maka universitas menetapkan mata kuliah kerja praktek agar para mahasiswa memperoleh ilmu pengetahuan yang tidak diberikan oleh kampus.

Kerja praktek merupakan salah satu dari persyaratan yang diharuskan kepada mahasiswa untuk menempuh tugas akhir di jenjang Strata 1 Program Studi Tenik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur. Dalam kerja praktek tersebut, mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk mempelajari kondisi lapangan pekerjaan serta metode–metode yang ada agar mahasiswa dapat mengerti dan menggabungkan ilmu serta teori–teori yang diperoleh dari bangku kuliah untuk menjadi sebuah ilmu satu kesatuan yang bermanfaat di waktu memasuki lapangan pekerjaan di kemudian harinya.

Mahasiswa Teknik Industri, Fakultas Teknik, UPN Veteran Jatim sebagai bagian dari sumber daya manusia Indonesia secara khusus disiapkan untuk menjadi *design engineer*, *project engineer*, *process engineer* dan pendidik. Berdasarkan hal tersebut, maka kami memilih PT Petrokimia Gresik sebagai tempat untuk Kerja Praktik karena merupakan salah satu industri yang melibatkan proses teknik industri. Perusahaan ini merupakan perusahaan milik Negara dan produsen pupuk terlengkap di Indonesia yang memproduksi berbagai jenis pupuk (urea, ZA, SP- 36, NPK Phonska, ZK dan pupuk organik yaitu Petroganik) dan non pupuk (bahan kimia, dekomposer,benih, kapur pertanian, probiotik, dan *cement retarder*) untuk solusi agroindustri.

PT Petrokimia Gresik terdiri dari tiga Departemen Produksi yaitu Departemen produksi I (Pabrik Amonia, ZA dan Urea), Departemen ProduksiII (Pabrik Pupuk Fosfat, Phonska, NPK dan ZK), dan Departemen Pabrik III (Pabrik Asam Fosfat, Asam Sulfat, Cement Retarder, Aluminium Fluoridadan ZA II). Untuk departemen III ini dibagi lagi menjadi 2 unit yaitu Departemen Produksi III A dan Produksi III B. Untuk Praktik Kerja Lapangan kebetulan kami ditempatkan di Departemen Produksi III B atau biasa disebut dengan Unit Utilitas Batubara

Utilitas Batu Bara merupakan salah satu proses yang sangat penting bagi kelangsungan sistem di Perusahaan Pupuk khususnya di Petrokimia Gresik. Utilitas Batu Bara dibangun agar tidak bergantung pada PLN karena energi listrik yang dibutuhkan cukup besar dan juga dapat meminimalisir biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memasok energi listrik dari PLN. Utilitas Batu Bara pada PT Petrokimia gresik ini bertanggung jawab terhadap supply uap (steam) ke Pabrik I, Pabrik III, dan juga Turbin pembangkit listrik dengan bahan bakar utamanya yakni

batubara. Unit Utilitas Batu bara dijalankan dengan 2 jenis bahan bakar yaitu Batu bara dan Solar.

Pabrik ini memiliki produk utama berupa power dengan kapasitas produksi 32 MW dan Steam 2 x 150 ton/jam. Proyek ini merupakan upaya penghematan biaya energy hingga sebesar US$11 juta per tahun yang akhirnya akan menurunkan biaya produksi pupuk dan menghemat subsidi pemerintah.

Hal ini didukung pula dengan proses produksi listrik yang kompleks beserta semua sarana pendukung mampu membuat kami sebagai mahasiswa akan mendapatkan peangalaman, wawasan dan menambah pemahaman mengenai proses, didtem *utility* , penyimpanan, pengiriman dan cara kerja terkait produksi listrik di PT. Petrokimia Greik

Dengan adanya Paraktik Kerja Lapangan, diharapkan dapat memperoleh wawasan dan pengalaman tambahan mengenai proses pembangkita listrik dan kegiatan lainnya yang selanjutnya dapat berguna dalam menghadapi dunia kerja nantinya, serta dapat mengaplikasin keilmuan Teknik industry yang telah dipelajari selama kuliah.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup kegiatan kerja praktik di Departemen III B Utilitas Batubara PT Petrokimia Gresik adalah “ Sistem Produksi dan Analisis Perencanaan Persediaan Bahan Baku Batubara dengan metode MRP (*Material Requirements Planning*) di Departemen III B Utilitas Batubara PT. Petrokimia Gresik ”

1.3 Tujuan

Adapun tujuan kegiatan Praktik Kerja Lpangan (PKL) di Departemen III B Utilitas Batubara PT Petrokimia Gresik adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui dan mempelajari sistem produksi di di Departemen III B Utilitas Batubara PT Petrokimia Gresik
2. Mengetahui dan mempelajari perencanaan persediaan dengan menggunakan metode *Material Requirements Planning* (MRP)

1.4 Manfaat

1. Bagi Mahasiswa

   Mahasiswa dapat menambah pengetahuan mengenai perbedaan teori yang didapat di perkuliahan dengan kenyataan di lapangan. Serta memperoleh wawasan dan pengalaman tambahan tentang proses produksi listrik dan kegiatan lainnya yang ada di Departemen III B Utilitas Batubara PT Petrokimia Gresik

2. Bagi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran Jawa Timur “

   Memberikan refrensi tambahan dan perbendaharaan perpustakaan agar berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan juga sebagai pembanding bagi mahasiswa dimasa yang akan datang sehingga bisa bermanfaat bagi mahasiswa yang melakukan Praktek Kerja Lapangan dengan permasalahan sistem pembelian bahan baku batubara perusahaan

3. Bagi Perusahaan

   Sebagai bahan pertimbangan terhadap Tindakan-tindakan yang akan diambil dan sebagai bahan koreksi terhdap permasalahan-permasalahan

yang dihadapi oleh perusahaan. Dan sebagai bahan evaluai terhadap sistem pembelian bahan baku batubara di perusahaan

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan laporan tugas khusus ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang permasalahn yang ada, ruang lingkup, tujuan, manfaat serta sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan dasar-dasar teori yang digunakan untuk mengolah dan menganalisa data-data yang diperoleh tentang sistem produksi dan perencanaan persediaan yang digunakan dalam penyusunan laporan ini

BAB III SISTEM PRODUKSI

Bab ini akan menjelaskan mengenai sistem produksi yang berisi tentang bahan baku, sistem permesinan, tenaga kerja, proses produksi dan produk yang dihasilkan di di Departemen III B Utilitas Batubara PT Petrokimia Gresik

BAB IV TUGAS KHUSUS

Bab ini berisikan tentang tugas khusus dan Langkah-langkah pengolahan data khususnya tentang perencanaan persediaan

BAB VPEMBAHASAN

Bab ini berisikan pembahasan guna membandingkan antara teori dan kenyataan dilapangan dari sistem produksi dan Tugas Khusus

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan diuraikan pada bab sebelumnya

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN