

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, industri kimia di Indonesia meningkat dengan pesat. Sektor industri menjadi salah satu sumber pembangunan dan perekonomian Indonesia. Untuk mengimbangi hal tersebut, Indonesia harus memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki kemampuan intelektual yang memadai agar mampu bersaing dengan negara berkembang dan negara maju lainnya. Oleh karena itu, peningkatan kualitas sumber daya manusia perlu dilakukan dengan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) kepada generasi-generasi emas di Indonesia. Peranan para akademisi yang memiliki keilmuan dan perkembangan teknologi akan membawa Indonesia menjadi lebih maju dalam sektor industri.

Penanaman pendidikan akan menjadikan kualitas sumber daya manusia yang ada menjadi lebih berkualitas dan melek akan teknologi. Para akademisi yang memahami IPTEK DENGANSangat berperan dalam sektor industri

melalui Pendidikan di perguruan tinggi. Melalui kegiatan



belajar mengajar, penelitian, dan pengabdian masyarakat akan membentuk sumberdaya manusia yang kompeten dan tanggap akan kebutuhan pembangunan dan pengembangan IPTEK. Perguruan tinggi merupakan instansi pendidikan yang ditujukan untuk mempersiapkan mahasiswa agar memiliki kompetensi dan keilmuan untuk terjun ke masyarakat. Sebagai salah satu upaya perguruan tinggi untuk menghasilkan akademisi yang siap untuk membangun Indonesia adalah melalui kegiatan kolaborasi dengan pihak praktisi di sektor industri. Bentuk kolaborasi dapat dilakukan dengan penukaran informasi antar masing-masing pihak terkait korelasi antara keilmuan yang telah diperoleh di perguruan tinggi dengan implementasi yang dilakukan di dunia industri. Nantinya, kolaborasi ini dapat membekali mahasiswa untuk membangun dan memajukan masyarakat Indonesia melalui ilmu dan terapan yang telah diperoleh dan menjadikan Indonesia menjadi bangsa yang mandiri.

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik adalah salah satu perguruan tinggi Swasta dengan pengembangan dan penggunaan proses industri, unit operasi, dan perancangan dalam skala besar. Mahasiswa Teknik Industri UMG

memiliki peranan khusus dan disiapkan untuk menjadi *design engineer, project engineer, process engineer*, peneliti, dan pendidik.

Untuk menunjang hal tersebut, maka Program Studi Teknik Industri UMG mewadahi mahasiswanya untuk melaksanakan Kerja Praktik sebagai bentuk pengaplikasian dan kelengkapan teori (khususnya bidang keahlian) yang telah dipelajari di perguruan tinggi. Maka dari itu, pada kesempatan kali ini kami berencana untuk melaksanakan Kerja Praktik di PT Petrokimia Gresik yang merupakan salah satu perusahaan terbesar yang bergerak dibidang industri kimia. Selain itu, PT Petrokimia Gresik memiliki program magang yang dapat mewujudkan kolaborasi antara akademisi pendidikan dengan praktisi industri.

1.2 Tujuan Kerja Praktik

Tujuan yang ingin dicapai dengan dilaksanakannya Kerja Praktik di PT Petrokimia Gresik adalah sebagai berikut:

1. Menciptakan dan mengembangkan hubungan yang sinergis, jelas, dan terarah antara dunia perkuliahan

dengan dunia kerja, yakni Universitas Muhammadiyah Gresik dengan PT Petrokimia Gresik.

2. Meningkatkan wawasan mengenai aplikasi teknik Industri di bidang industri agar dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif dalam dunia kerja mengenai disiplin ilmu yang ditekuni melalui *learning by doing*.
3. Memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam suatu lingkungan kerja yang akan mengembangkan kemampuan untuk menangani permasalahan dan berpikir lebih luas mengenai ilmu yang didapatkan.
4. Menciptakan dan menumbuhkan pola pikir yang konstruktif melalui studi lapangan.
5. Mengetahui perkembangan terkonologi mutakhir di bidang industri, terutama yang diterapkan di PT Petrokimia Gresik, serta memperoleh gambaran secara nyata mengenai implementasi ilmu dan teori yang diperoleh dari materi perkuliahan.
6. Untuk memenuhi beban satuan kredit semester (SKS) yang harus ditempuh sebagai persyaratan akademis kelulusan mahasiswa tahap sarjana pada

Program Studi Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Gresik.

1.3 Manfaat Kerja Praktik

Manfaat yang akan didapatkan dari pelaksanaan Kerja Praktik di PT PetrokimiaGresik adalah sebagai berikut:

1.3.1 Bagi Perguruan Tinggi

1. Sebagai tambahan referensi mengenai perkembangan industri di Indonesia, baik proses maupun teknologi yang mutakhir sehingga dapat digunakan oleh pihak yang membutuhkan.
2. Sebagai media mengembangkan hubungan baik antara pihak perguruan tinggi dengan perusahaan, yakni Universitas Muhammadiyah Gresik dengan PT Petrokimia Gresik.

1.3.2 Bagi Perusahaan

1. Hasil analisa dan penelitian yang dilakukan selama Kerja Praktik dapat menjadi bahanmasukan dan pertimbangan bagi perusahaan untuk menentukan

kebijakan perusahaan di masa yang akan datang.

2. Membuka kesempatan bagi perusahaan untuk dapat bekerja sama dengan Universitas Muhammadiyah Gresik, terutama Program Studi Teknik Industri.

1.3.3 Bagi Mahasiswa

1. Mahasiswa dapat memahami secara lebih mendalam mengenai kondisi dunia industri di lapangan secara nyata sehingga diharapkan mampu menerapkan ilmu dan pengalaman yang telah didapat dalam dunia kerja kelak.
2. Mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan untuk mengidentifikasi, menganalisa, mengantisipasi, dan menyelesaikan masalah dari suatu problema/proyek selama pelaksanaan Kerja Praktik, dengan mengacu pada materi teoritis dari disiplin ilmu yang ditempuh dan mengaitkannya dengan kondisi sesungguhnya.

1.4 Ruang Lingkup Kerja Praktik

Ruang lingkup pelaksanaan kerja praktik di PT Petrokimia Gresik meliputi

1. Pengenalan umum keseluruhan PT Petrokimia Gresik mengenai sejarah perusahaan, struktur perusahaan, produk yang dihasilkan, dan sebagainya
2. Mempelajari proses produksi pada Departemen IB dan Ammonia yang dibutuhkan
3. Menganalisa kebisingan mesin proses produksi amonia menggunakan *sound level meter* sesuai dengan tugas khusus yang diberikan

1.5 Waktu Pelaksanaan Kerja Praktik

Pelaksanaan Kerja Praktik di Departemen Produksi I B, PT Petrokimia Gresik dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu pada tanggal 1 Februari – 30 April 2023.

BAB II

PROFIL PERUSAHAAN

2.1 Sejarah PT Petrokimia Gresik

PT Petrokimia Gresik merupakan pabrik pupuk terlengkap di Indonesia, yang pada awal berdirinya disebut Proyek Petrokimia Surabaya. Kontrak pembangunannya ditandatangani pada tanggal 10 Agustus 1964, dan mulai berlaku pada tanggal 8 Desember 1964. Proyek ini diresmikan oleh Presiden Republik Indonesia, HM. Soeharto pada tanggal 10 Juli 1972, yang kemudian tanggal tersebut ditetapkan sebagai hari jadi PT Petrokimia Gresik.

PT Petrokimia Gresik beralamat di Jl. Jenderal Ahmad Yani, Gresik, Jawa Timur dan saat ini menempati areal lebih dari 450 hektar di Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Total produksi saat ini mencapai 8,9 juta ton/tahun, terdiri dari produk pupuk sebesar 5 (lima) juta ton/tahun, dan produk non pupuk sebanyak 3,9 juta ton/tahun. Anak Perusahaan PT Pupuk Indonesia (Persero) ini bertransformasi menuju perusahaan Solusi Agroindustri untuk mendukung tercapainya program Ketahanan Pangan Nasional, dan kemajuan dunia pertanian.

Struktur Pemegang Saham PT Petrokimia Gresik adalah PT Pupuk Indonesia (Persero) yang memiliki 2.393.033 lembar saham atau senilai Rp2.393.033.000.000 (99,9975%) dan Yayasan Petrokimia Gresik yang memiliki 60 lembar saham atau senilai Rp60.000.000 (0,0025%).

Pada awalnya PT Petrokimia Gresik didirikan dengan latar belakang lingkungan Indonesia yang memiliki sumber daya alam melimpah dan merupakan negara agraris yang memiliki titik berat pembangunan pada sektor pertanian. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mendukung pengembangan dalam sektor pertanian adalah mendirikan pabrik pupuk.

Tabel 2. 1 Sejarah Perkembangan PT Petrokimia Gresik (Sumber PT Petrokimia Gresik)

No	Tahun	Keterangan
1	1960	PT Petrokimia Gresik didirikan dengan nama <i>PROJEK PETROKIMIA SOERABAJA</i> berdasarkan hukum TAP MPRS No.II/MPRS/1960 dan Kepres RI No.260 Tahun 1960.
2	1962	Departemen Perindustrian Dasar dan Pertambangan yang diwakili oleh