

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kekayaan sumber daya alam minyak dan gas di Kalimantan Timur merupakan suatu anugerah. Namun untuk mengelola sumber daya alam tersebut tentu saja diperlukan sumber daya manusia berkemampuan pikir tinggi, serta didukung oleh teknologi dan peralatan canggih. Perkuliahan di kampus STT Migas Balikpapan bertujuan untuk menciptakan manusia-manusia yang kompeten dan siap untuk mengelola sumber daya alam minyak dan gas yang ada di Kalimantan Timur maupun yang ada di seluruh penjuru dunia. Motivasi dan semangat tersebut diperlukan supaya generasi penerus bangsa di Kalimantan Timur menjadi lebih baik dan mampu bersaing dalam mengejar cita-cita bangsa ini.

Namun perlu disadari bahwa tidak semua ilmu pengetahuan dapat diperoleh di bangku kuliah. Untuk melengkapinya diperlukan pembelajaran secara langsung di lapangan, yaitu di sektor-sektor industri, karena kampus tidak dapat mengakomodir peralatan-peralatan mahal dan canggih. Kerja Praktek (KP) merupakan mata kuliah yang dirancang untuk mahasiswa Jurusan Teknik Instrumentasi semester 6 (enam), yang bertujuan melengkapi pengetahuan mahasiswa yang tidak dapat diperoleh di kampus.

PT Pupuk Kalimantan Timur merupakan perusahaan penghasil urea dan amoniak terbesar di Indonesia, dengan kapasitas produksi mencapai 3,43 juta ton urea dan 2,765 juta ton amoniak, serta 350 ribu ton NPK dan 45 ribu ton pupuk organik per tahun. Perusahaan yang resmi berdiri tanggal 7 Desember 1977 dan berlokasi di Bontang-Kalimantan Timur ini juga merupakan salah satu industri agrokimia yang diperhitungkan di kawasan Asia Tenggara. PT Pupuk Kalimantan Timur ditugaskan oleh Pemerintah untuk memenuhi kebutuhan pupuk domestik, khususnya di kawasan Indonesia tengah dan timur.

Merupakan sarana yang sangat baik bagi mahasiswa Teknik Instrumentasi untuk dapat mempelajari proses yang ada di PT Pupuk Kalimantan Timur, mengingat banyak sekali peralatan instrumentasi yang digunakan untuk mendukung jalannya proses tersebut. Salah satu departemen yang bersentuhan langsung dengan peralatan instrumentasi di PT Pupuk Kalimantan Timur adalah Departemen Pemeliharaan Instrumen, dimana penulis ditempatkan selama Kerja Praktek.

1.2 Tujuan

Pelaksanaan Kerja Praktek yang penulis lakukan bertujuan untuk:

1. Memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan studi di Jurusan Teknik Instrumentasi STT Migas Balikpapan.
2. Menerapkan dan mengaplikasikan teori yang didapatkan di bangku kuliah ke dunia industri.
3. Meningkatkan pemahaman tentang sistem instrumentasi berdasarkan fakta yang ada di dunia industri.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terfokus, dalam laporan penulis terdapat batasan masalah yang dibahas yaitu:

1. Membahas system interlock pada TS-0411
2. Membahas control system pada TS-0411

1.4 Realisasi Kegiatan

Kerja Praktek di PT Pupuk Kalimantan Timur dilakukan penulis selama 8 minggu yaitu sejak tanggal 18 April - 20 Mei 2018 dengan jadwal kegiatan sesuai tabel berikut:

No	Kegiatan	Minggu ke-			
		1-2	3-4	5-6	7-8
1.	Penyesuaian program Kerja Praktek				
2.	Pengenalan proses di Pabrik-1A				
3.	Pengenalan sistem instrumentasi di Pabrik-1A				
4.	Pemilihan judul laporan				
5.	Pemahaman loop diagram				
6.	Pengenalan sistem instrumentasi dan pengendalian di Steam Turbine TS-0411				
7.	Pemahaman <i>Control Oil System</i> di TS-0411				
8.	Pemahaman proses kerja <i>steam turbine</i> (TS-0411)				
8.	Penyusunan laporan dan presentasi				
9.	Revisi dan penyerahan laporan				

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

Laporan ini penulis susun berdasarkan sistem penulisan sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan, berisi latar belakang, tujuan, batasan masalah serta rincian kegiatan Kerja Praktek
2. Bab II Profil PT Pupuk Kalimantan Timur, berisi tentang profil tempat pelaksanaan Kerja Praktek
3. Bab III Dasar Teori, berisi tentang dasar teori yang mendukung pembahasan laporan
4. Bab IV Pembahasan, berisi tentang pembahasan dari batasan masalah laporan
5. Bab V Kesimpulan dan Saran, berisi tentang kesimpulan pembahasan dan saran dari penulis