



BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur energi merupakan salah satu prioritas utama di Indonesia, seiring dengan meningkatnya kebutuhan energi akibat pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk. Dalam konteks ini, PGN Saka Indonesia Pangkah Limited (SIPL) hadir sebagai salah satu perusahaan yang memiliki peranan penting dalam sektor energi, khususnya pada pengelolaan gas bumi dan pengembangan energi terbarukan. Perusahaan ini merupakan bagian dari PGN Group yang memiliki komitmen kuat untuk menyediakan energi berkualitas sekaligus berkelanjutan bagi masyarakat. PGN Saka Indonesia Pangkah Limited (SIPL) didirikan dengan tujuan utama mengelola serta mengembangkan sumber daya gas bumi di wilayah Pangkah, Jawa Timur. Seiring meningkatnya permintaan terhadap energi bersih, perusahaan tidak hanya berfokus pada aktivitas eksplorasi dan produksi gas bumi, melainkan juga turut mengembangkan proyek-proyek energi terbarukan. Kehadiran SIPL ini tidak hanya berkontribusi terhadap ketahanan energi nasional, tetapi juga memberikan dampak sosial berupa terciptanya lapangan pekerjaan bagi masyarakat setempat.

Proses produksi minyak dan gas bumi menjadi salah satu tahapan yang esensial dalam upaya pemanfaatan sumber daya energi yang efisien dan berkelanjutan. Minyak dan gas bumi, yang terbentuk dari hasil dekomposisi material organik selama jutaan tahun, memiliki peranan vital dalam mendukung kebutuhan energi global. Keberadaannya tidak hanya memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian negara penghasil, tetapi juga menjadi motor penggerak bagi berbagai sektor industri, seperti transportasi, pembangkitan tenaga listrik, serta industri petrokimia. Proses produksi ini diawali dengan kegiatan eksplorasi untuk mengidentifikasi lokasi cadangan minyak dan gas, kemudian dilanjutkan dengan pengeboran guna mengakses sumber daya tersebut. Setelah berhasil diekstraksi, minyak maupun gas akan melewati tahap pemisahan dan pengolahan. Minyak mentah yang diperoleh dari sumur biasanya masih bercampur dengan komponen lain, seperti air, pasir, maupun gas, sehingga memerlukan proses



pemurnian. Tahap pemisahan ini bertujuan untuk memisahkan minyak dari kontaminan, sekaligus mengurangi kandungan sulfur serta air agar menghasilkan energi yang lebih bersih dan layak digunakan.

PGN Saka Indonesia Pangkah Limited (SIPL) memiliki komitmen yang tinggi terhadap aspek keselamatan kerja dan keberlanjutan lingkungan. Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL), mahasiswa diperkenalkan pada pentingnya penerapan standar keselamatan serta protokol lingkungan di setiap kegiatan operasional perusahaan. Hal tersebut sejalan dengan visi SIPL untuk menjadi pemimpin dalam industri energi yang tidak hanya menguntungkan secara ekonomi, tetapi juga bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan. Dengan memperhatikan keselamatan kerja serta perlindungan ekosistem, perusahaan berupaya menciptakan lingkungan kerja yang aman bagi seluruh karyawan sekaligus meminimalkan dampak negatif operasional terhadap lingkungan sekitar. Oleh karena itu, pelaksanaan PKL di SIPL menjadi sarana pembelajaran yang sangat berharga bagi mahasiswa Teknik Kimia, di mana mereka dapat mempelajari berbagai unit proses yang ada di industri minyak dan gas bumi secara langsung. Tidak hanya memberikan pemahaman dari sisi teknis, pengalaman PKL ini juga memperluas wawasan mahasiswa dalam aspek manajemen perusahaan, pengelolaan sumber daya manusia, serta nilai-nilai humanitas yang penting untuk mendukung karier di masa mendatang.

I.2 Tujuan

Adapun tujuan dari praktik kerja lapangan ini adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi salah satu persyaratan akademik untuk menyelesaikan studi di Departemen Teknik Kimia, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
2. Mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di perkuliahan ke dalam dunia industri secara nyata, dengan memperoleh pengalaman langsung dalam aktivitas operasional serta mengetahui secara langsung proses produksi di PGN Saka Indonesia Limited (SIPL) beserta teknologi yang digunakan.



I.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1. Bagi Perguruan Tinggi
 - a. Sebagai pertimbangan sinkronisasi kurikulum yang ada di perkuliahan sehingga materi pengajaran bisa sesuai dengan kebutuhan industri saat ini.
 - b. Untuk menyiapkan lulusan yang berkompeten di bidangnya
2. Bagi Mahasiswa
 - a. Mahasiswa dapat mengetahui secara nyata keadaan di lapangan, sehingga untuk kedepannya diharapkan mampu mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dalam bidang industri.
 - b. Sebagai studi pembandingan teori yang telah ditempuh oleh mahasiswa dengan kondisi di dunia kerja yang sebenarnya.
 - c. Ikut terlibat dalam penyelesaian masalah pada industri secara langsung
3. Bagi perusahaan
 - a. Membantu perusahaan dalam menemukan dan memecahkan masalah yang terjadi
 - b. Memperoleh gambaran mengenai calon sumber daya manusia (SDM) yang memiliki potensi dan kemampuan bagi masa depan perusahaan
 - c. Ikut andil dalam memajukan sumber daya manusia yang ada di Indonesia

I.4 Ruang Lingkup

Sesuai dengan materi praktik kerja lapangan yang didasarkan pada mata kuliah yang didapat selama perkuliahan sampai dengan saat ini, maka pengamatan yang dilakukan ini akan dibatasi pada beberapa alternatif berikut, dengan mempertimbangkan pembimbing yang tersedia maka, bidang yang akan diambil sebagai obyek untuk Praktik Kerja Lapangan di PGN Saka Indonesia Pangkah Limited (SIPL) Jawa Timur meliputi :



1. Pengenalan terhadap perusahaan meliputi sejarah dan manajemen Perusahaan.
2. Pemahaman proses dan peralatan produksi.
3. Mempelajari alat kontrol .
4. Mengetahui sistem utilitas yang terdapat dalam pabrik.
5. Mengetahui dan mempelajari produk yang dihasilkan.
6. Pemeliharaan peralatan.
7. Sistem utilitas.