

DAFTAR GAMBAR

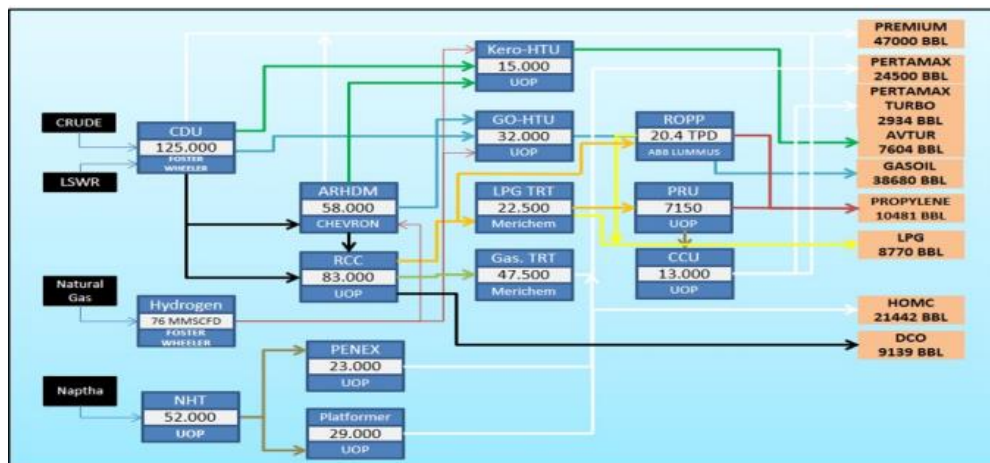
Gambar 1.1 Alur Pengolahan Minyak Mentah.....	2
Gambar 2.1 klasifikasi kontaminan kimia di udara berdasarkan proses pembentukannya	11
Gambar 2.2 Penyimpanan Limbah B3 cair (A) dalam Limbah Sludge (B) .	17
Gambar 2.3 Simbol limbah B3	19
Gambar 3.1 Logo Pertamina pada Tahun 1968 hingga Tahun 2005	28
Gambar 3.2 Logo Pertamina Sejak Tahun 2005.....	28
Gambar 3.3 Tata Nilai yang Diterapkan RU VI Balongan	30
Gambar 3.4 Stuktur Organisasi RU VI Balongan	31
Gambar 4.1 Diagram Alir Neraca Massa Air	44
Gambar 4.2 Diagram Alir Air Limbah Proses.....	46
Gambar 4.3 Diagram Alir Air Demineralisasi dan Blowdown Boiler	46
Gambar 4.4 Diagram Alir Air Limbah Drainase	47
Gambar 4.5 Diagram Alir Air Limbah Pendingin	48
Gambar 4.6 Unit CPI RU VI Balongan.....	49
Gambar 4.7 Unit API RU VI Balongan	49
Gambar 4.8 Unit DAF RU VI Balongan.....	50
Gambar 4.9 Unit <i>Flotation</i> RU VI Balongan	51
Gambar 4.10 Unit <i>Activated Sludge</i> RU VI Balongan	52
Gambar 4.11 Unit <i>Sedimentation</i> RU VI Balongan	53
Gambar 4.12 Impounding Basin RU VI Balongan.....	53
Gambar 6.1 APD yang Wajib Digunakan di Industri Migas	55
Gambar 6.2 APD yang digunakan di PT. PERTAMINA RU VI Balongan .	59
Gambar 6.3 APD yang digunakan di PT. PERTAMINA RU VI Balongan .	59

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

PT Pertamina membawahi lima sub-holding yang bergerak di bidang energi, yaitu Upstream sub-holding yang operasional nya dijalankan oleh PT Pertamina Hulu Energi, Gas Sub-holding yang dijalankan oleh PT Perusahaan Gas Negara (PGN), Refinery & Petrochemical Sub-holding yang dijalankan oleh PT Kilang Pertamina International, Power & NRE Sub-holding yang dijalankan oleh PT Patra Niaga, Bisnis Shipping Company yang dijalankan oleh PT Pertamina International. Pertamina memiliki tujuh buah kilang minyak, namun diantaranya ada yang sudah tidak aktif lagi. Kilang minyak RU-VI Balongan adalah salah satu dari enam kilang minyak yang dimiliki Pertamina yang masih aktif berjalan. Kilang minyak RU-VI Balongan berlokasi di Jl. Raya Balongan, Km. 9, Sukareja, Kec. Indramayu, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat. Kilang ini memproduksi 44,91% Bahan Bakar Minyak, 27,58% Bahan Bakar Khusus, 11,75% Non Bahan Bakar Minyak, 15,72% lainnya dengan kapasitas 125.000 BBL er stream day. Hasil dari produksi di RU-VI Balongan ini disebarkan terbanyak ke DKI Jakarta, lalu Jawa Barat ,dan lainnya



Gambar 1.1 Alur Pengolahan Minyak Mentah

Proses pengolahan minyak bumi selain menghasilkan produk utama, tentunya juga menghasilkan limbah, diantaranya berupa limbah gas, limbah cair, dan limbah padat. Limbah bekas pengolahan minyak bumi dapat menimbulkan permasalahan yang serius bila tidak ditangani dengan baik dan benar. Pelanggaran yang sering terjadi terhadap limbah minyak adalah membuang limbah bekas pengolahan ke badan air secara langsung, tentunya hal ini bertentangan dengan peraturan yang diterbitkan pemerintah. Peraturan pemerintah yang dimaksud adalah KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP NOMOR : KEP-51/MENLH/10/1995, ini adalah standar baku mutu yang dikeluarkan oleh menteri lingkungan hidup dan kehutanan, tetapi jika peraturan gubernur lebih ketat dibandingkan dengan keputusan menteri lingkungan hidup maka keputusan gubernur lebih digunakan, tetapi jika keputusan gubernur lebih renggang maka keputusan menteri lingkungan hidup lebih digunakan.

Perkembangan industri suatu negara sangat diperlukan, hal ini merupakan dampak dari keberhasilan pembangunan. Akibat terjadinya perkembangan industri di Indonesia, masalah limbah akan menjadi perhatian khusus bagi masyarakat dan pemerintah. Namun keberhasilan pembangunan tidak berarti untuk mengesampingkan timbulnya resiko lingkungan. Dalam hal ini Prof. Otto

Soemarwoto (pakar lingkungan dari Unpad) berpendapat, bahwa masalahnya bukan membangun atau tidak membangun. Melainkan bagaimana membangun agar sekaligus mutu lingkungan dan mutu hidup dapat terus ditingkatkan. PT. Pertamina Refinery Unit VI Balongan dalam kegiatan sehari-hari dapat menghasilkan berupa limbah cair, gas, padat dan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Limbah yang dihasilkan apabila tidak dikelola dengan sistem yang baik dan tidak sesuai peraturan dan regulasi yang ada tentunya akan menyebabkan terjadinya pencemaran terhadap lingkungan serta berdampak pada kesehatan pekerja maupun masyarakat. Namun dalam perusahaan tidak hanya proses produksi dan pengolahan limbah saja yang difokuskan, akan tetapi keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Semua organisasi atau perusahaan memiliki kewajiban untuk memastikan bahwa pekerja dan orang lain yang terlibat tetap berada dalam kondisi aman sepanjang waktu. Dengan melaksanakan K3 perusahaan menjaga dan melindungi aset utama dalam perusahaan tersebut, yaitu pekerja. Hal ini dimaksudkan agar sumber daya manusia atau pekerja dapat memberikan kontribusi yang optimal dalam upaya pencapaian tujuan dari perusahaan. Salah satu hal yang harus menjadi perhatian utama bagi manajer sumber daya manusia ialah kesehatan dan keselamatan kerja. Kesehatan dan keselamatan kerja amat berkaitan dengan upaya pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja dan memiliki jangkauan berupa terciptanya lingkungan kerja yang aman, sehat dan sejahtera, serta efisien dan produktif.

Dipilihnya PT Pertamina sebagai objek kerja praktik, didasarkan pada keberhasilan dalam pengelolaan limbah yang masuk dalam buku panduan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan, yaitu dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) tahun 2019, menyatakan bahwa PT. Pertamina (Persero) Refinery Unit VI Balongan Kab. Indramayu Jawa Barat menjadi salah satu perusahaan yang mendapatkan PROPER emas. PROPER emas sendiri berarti bahwa perusahaan sangat menjaga lingkungan dan sudah sangat

konsisten dalam pelaksanaannya dari tahun ke tahun, perusahaan juga sudah mengolah limbah dengan baik dan benar, dan juga perusahaan juga sudah bertanggung jawab dan beretika kepada masyarakat sekitar perusahaan tersebut.

1.2. Maksud dan Tujuan

Adapun tujuan dilakukannya kerja praktik, sebagai berikut :

1. Tujuan Umum

- a. Terciptanya suatu hubungan yang sinergis, jelas dan terarah antara dunia perguruan tinggi dan dunia kerja sebagai pengguna pengembangan ilmunya.
- b. Membuka wawasan mahasiswa agar dapat mengetahui dan memahami aplikasi ilmunya di dunia industri serta mampu menyerap dan berasosiasi dengan dunia kerja secara utuh.
- c. Mengetahui pengelolaan limbah produksi PT. Pertamina (Persero) Refinery Unit VI Balongan Kab. Indramayu Jawa Barat.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk memenuhi mata kuliah kerja praktik Program Studi Teknik Lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur.
- b. Untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Teknik Lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur
- c. Untuk mengetahui gambaran umum PT. Pertamina (Persero) Refinery Unit VI Balongan Kab. Indramayu Jawa Barat.
- d. Untuk mengetahui permasalahan limbah di PT. Pertamina (Persero) Refinery Unit VI Balongan secara umum.
- e. Untuk memperoleh informasi produksi di PT. Pertamina (Persero) Refinery Unit VI Balongan.
- f. Agar dilibatkan dalam kegiatan - kegiatan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan hidup di lingkup wilayah produksi PT.

Pertamina (Persero) Refinery Unit VI Balongan Kab. Indramayu Jawa Barat.

- g. Untuk mengetahui, mempelajari dan mengevaluasi sistem manajemen lingkungan PT. Pertamina (Persero) Refinery Unit VI Balongan Kab. Indramayu Jawa Barat.
- h. Untuk mengetahui, mempelajari dan mengevaluasi sistem keselamatan, Kesehatan kerja dan lingkungan PT. Pertamina (Persero) Refinery Unit VI Balongan Kab. Indramayu Jawa Barat.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang Lingkup kajian kerja praktik ini dilakukan secara daring dengan PT. Pertamina (Persero) Refinery Unit VI Balongan.

1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Tempat : Microsoft Teams dan zoom oleh pihak HSSE (Health, Safety, Security, and Environment) PT. Pertamina (Persero) Refinery Unit VI Balongan.

Waktu : 02 Agustus 2021 - 02 September 2021

1.5. Metode Penulisan

Metode yang digunakan selama pelaksanaan kerja praktik di PT.Pertamina (Persero) Refinery Unit VI Balongan ini adalah :

- Studi Pendahuluan
Sebelum melakukan kerja praktik dilakukannya studi pendahuluan pendalaman teori serta menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan perusahaan.
- Observasi lapangan

Observasi lapangan dilakukan dengan virtual oleh pihak PT.Pertamina. Pelaksanaannya dilakukan dengan bimbingan dari pembimbing dan juga video lapangan yang diberikan oleh pembimbing.

- Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan untuk menjadi perbandingan antara yang didapatkan dengan laporan perusahaan di bidang yang terkait dengan topik kerja praktik.

- Studi Literatur

Studi literatur bertujuan untuk menjadi perbandingan antara pengolahan data yang sudah dilakukan dan hasil pengamatan penulis. Teori-teori yang sudah ada di jurnal dan telah diakui, dijadikan sebagai dasar dalam melakukan evaluasi dan analisis.

- Evaluasi

Dari hasil yang sudah dilakukan oleh penulis dapat dilakukan evaluasi terhadap penerapan teknologi yang tepat menjadi fokus utama dalam pelaksanaan kerja praktek.

- Analisis dan Diskusi

Hasil dari semuanya dilakukan untuk melakukan analisis yang hasilnya adalah sebuah saran kepada perusahaan PT.Pertamina, dan hasil tersebut akan di diskusikan dengan pelaksana kerja ppraktek dan pembimbing, baik pembimbing lapangan dari perusahaan ataupun pembimbing dari program studi.

- Penyusunan Laporan

1.6. Sistematika Penyusunan Laporan

Sistematika Penyusunan penulisan pada laporan kerja praktik lapangan ini adalah sebagai berikut :

- **BAB I. PENDAHULUAN**

Merupakan bagian yang menjelaskan tentang latar belakang yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian kerja praktik lapangan, tujuan penulisan, waktu pelaksanaan ruang lingkup, metode penelitian, dan yang terakhir adalah sistematika dari penulisan laporan praktik kerja lapangan.

- **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

Menerangkan teori-teori yang mendukung di dalam penulisan laporan ini.

- **BAB III. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Menjabarkan sejarah, visi, misi, tata nilai perusahaan, lokasi dan tata ruang, struktur organisasi, proses produksi.

- **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menguraikan hasil dan pembahasan dari keseluruhan analisa dan evaluasi yang telah dilakukan selama pelaksanaan kerja praktik

- **BAB V. TUGAS KHUSUS**

Menjabarkan tentang pembahasan tugas khusus tentang evaluasi x

- **BAB V. PENUTUP**

Merupakan jabaran dari hasil kesimpulan serta saran dari keseluruhan pembahasan praktik kerja lapang ini.