BAB I

Gambaran Umum Perusahaan

1.1 Sejarah Singkat PT Kilang Pertamina Internasional *Refinery* Unit II *Production* Sungai Pakning

Pada 13 November 2017 PT Kilang Pertamina Internasional didirikan sebagai *stratrgic holding company* PT Pertamina (Persero) untuk menjalankan, mengendalikan, dan mengelola kegiatan investasi dan usaha terkait megaproyek pengolahan dan petrokimia Pada 28 November 2017 didirikan PT Pertamina Rosneft Pengolahan dan Petrokimia (PT PRPP) sebagai anak perusahaan PT KPI untuk mengelola pembangunan proyek *newgrass root refinery* (NGRR) Tuban yang merupakan proyek kerja sama antara PT Pertamina (Persero) dan *Rosneft Oil Company*

PT KPI mendirikan kembali satu anak perusahaan pada 7 Mei 2019, yaitu PT Kilang Pertamina Balikpapan (PT KPB), yang bertujuan untuk mengelola pembangunan proyek *refinery development master plan* (RDMP) RU V Balikpapan dan dipersiapkan untuk menjadi perusahaan patungan bekerja sama dengan mitra Pada bulan Juni 2020, PT KPI semakin berkembang perannya selain mengelola proyek-proyek infrastruktur juga pembangunan bisnis pengolahan dan petrokimia serta mengelola kilang-kilang pengolahan & petrokimia yang sebelumnya dikelola oleh PT Pertamina (Persero) yaitu *refinery unit* IV Cilacap*, refinery unit* V Balikpapan, *refinery unit* VI Balongan dan *refinery unit* VII Sorong

Gambar 1.1 PT Kilang Pertamina Internasional *Refinery* Unit II *Production* `Sungai Pakning

Pada Gambar 1.1, gambar kiri merupakan pintu masuk dari kilang atau

tempat proses pengolahan minyak mentah, gambar sebelah kanan merupakan kantor besar dari PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit II Production Sungai Pakning, kantor ini beroperasi sebagai pengurusan administrasi dan urusan penting internal maupun eksternal untuk kepentingan PT Kilang Pertamina Internasional Refenery Unit II Production Sungai Pakning

Pertamina RU II Dumai terdiri dari dua kilang, yaitu Kilang Putri Tujuh di Dumai dan Kilang Sungai Pakning Kilang Putri Tujuh Pertamina RU II Dumai dibangun pada April 1969 berdasarkan kontrak *turnkey* antara Pertamina dan *far east sumitomo* Jepang Pembangunan kilang RU II Dumai di kukuhkan dengan surat Keputusan Dirjen Pertamina No 33345/Kpts/DM/1967 Konstruksi dikerjakan oleh kontraktor asing, *Isgikawajima Harima Heavy Indrustries* (IHHI) Kontraktor melakukan pekerjaan *finishing* kilang dan utilitas *Crude Oil Distillation Unit* (CDU), TAESEI melakukan pekerjaan sipil yaitu fasilitas penunjang operasional lainnya seperti tangki produksi, dermaga, pelabuhan khusus dan jaringan pipa Refinery *unit* merupakan kilang Pertamina terbesar di pulau Sumatra dan memasok 25% kebutuhan minyak nasional (Sukardi, 2013) Saat ini wilayah kerja unit pengolahan II Dumai meliputi:

1.1.1 Kilang Minyak Dumai

Kilang minyak Dumai dibangun pada tahun 1969 dan memiliki kapasitas 100000 barrel per hari untuk mengolah bahan baku minyak mentah minas Mulai bekerja sejak di resmikan oleh Presiden Republik Indonesia Soeharto pada tanggal 8 September 1971 dengan 2 unit pengolahan anatara lain: topping unit/ crude distilling unit (CDU) dan gasoline plant Kilang Dumai mengolah minyak mentah menjadi gas, gasoline/premium, kerosene, automotive diesel oil (ADO), dan low sulfur wax residue (LSWR)

Dengan meningkatkan permintaan minyak dan untuk memaksimalkan pemurnian minyak menjadi produk yang lebih bernilai ekonomis, proyek perluasan kilang minyak Dumai dilaksanakan, menmabah 11 unit pengolahan yang disebut hydrocracker complex untuk memanfaatkan kapasitas kilang minyak Kilang minyak Dumai meledak 120,00 barel/hari Proyek perluasan kilang Dumai dimulai pada tahun 1981 dan setelah selesai diresmikan oleh Presiden Republik Indonesia

Soeharto pada tanggal 7 Februari 1984, mengolah LSWR yang diproduksi oleh crudde distillation unit (CDU) di kilang Dumai dan kilang Sungai Pakning

Sebelum penambahan kilang baru, kilang lama hanya mampu mengolah minyak mentah sebesar 37,73% menjadi bahan bakar, sedangkan unit proses kilang baru memiliki laju umpan mentah yang sama yaitu 93,84% bahan bakar, diproduksi dan sisa pengolahan (residu) dari kilang baru digunakan bebagai bahan bakar kilang (refinery fuel) dan green coke, produk unggulan kilang Dumai II

Pembangunan kilang minyak RU II Dumai dilaksanakan dengan pertimbangan sebagai berikut:

a. Lokasi kota Dumai yang terletak di tepi laut (Selat Rupat) dengan kondisi laut yang dalam dan tenang sehingga mudah untuk transportasi laut
b. Tersedianya areal yang dibutuhkan
c. Kebutuhan bahan bakar minyak yang terus meningkat
d. Tersedianya minyak mentah dari lapangan PT CHEVRON

Bahan baku yang diolah adalah minyak mentah produksi PT CHEVRON Indonesia yang dihasilkan dari ladang minyak Duri (DCO) dan Minas (SLC) dengan perbandingan 85% volume Minas crude dan 15% minyak Duri crude Saat ini kilang Pertamina RU II Dumai beroperasi dengan kapasitas 13000 barel/hari Sementara itu, Pertamina RU II Sungai Pakning, sistem integrasi dengan kilang RU II Dumai, mengolah minyak dari Handil dan Lirik, kapasitas prosuksi Pertamina unit eksplorasi (UED) Lirik Riau sebesar 50000 barel per hari menghasilkan 8 produk yang sama dengan crude distilation unit (CDU) pada kilang Dumai, sedangkan residu yang menghasilakn kilang Pertamina RU II Sungai Pakning (LSWR) dikirim ke kilang Dumai untuk diolah di high vacuum unit (HVU)

1.1.2 Kilang Minyak Sungai Pakning

Kilang minyak Sungai Pakning ini dibangun pada November 1968 oleh refining associates (Canada) Ltd atau refican, selesai dann mulai berproduksi pada Desember 1969 Kilang minyak ini mulai beroperasi dengan kapasitas 25000 barel/hari Pada bulan September 1975 semua kilang dipindahkan dari kilang

refican ke Pertamina Kilang tersebut secara bertahap diperbaiki dan kapasitasnya ditingkatkan daro 25000 barel per hari menjadi 35000 barel per hari pada tahun 1977 Pada tahun 1980, kapasitas ditingkatkan lagi menjadi 40000 barel per hari Pada tahun 1982 kapasitas kilang minyak Sungai Pakning ditingkatksn menjadi

50000 barel per hari sesuai dengan desain saat ini Konfigurasi kilang minyak Sungai Pakning ini sama dengan konfigurasi crude distillate unit (CDU) yang ada di kilang minyak Dumai (Sukardi, 2013)

1.2 Visi dan Misi PT Kilang Pertamina Internasional *Refinery* Unit II *Production* Sungai Pakning

Adapun visi dan misi PT Pertamina persero refinery unit II Production Sungai Pakning adalah sebagai berikut:

1.2.1 Visi

Menjadikan kilang minyak dan petrokimia nasional yang kompetitif dan berwawasan lingkungan di Asia Pasifik tahun 2025

1.2.2 Misi

Melakukan usaha di bidang pengolahan minyak dan Petrokimia yang dikelola secara profesional dan berwawasan lingkungan berdasarkan tata nilai Pertamina untuk memberikan nilai tambah bagi stakeholder

1.3 Divisi-divisi pada PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit II Production Sungai Pakning

Proses pengolahan minyak mentah menjadi sebuah produk pada PT Kilang Pertamina International refinery unit II Production Sungai pakning terdapat divisi yang berfungsi dalam pengolahan minyak mentah menjadi produk minyak resmi Berikut bagian divisi tersebut:

a. General Manager
b. Dirut Rumah Sakit Pertamina Dumai
c. Manager engineering dan pengembangan
d. Manajer SDM
e. Manajer keuangan
f. Manajer umum
g. Manajer jasa pemeliharaan kilang

h. Kabid sistem informasi dan komunikasi
i. Manajer produksi BBM sungai pakning
j. Manager unit produksi
k. Manajer unit reliabilitas
l. Kabid jasa dan sarana umum
m. Kabid K3

1.4 Produk Pengolahan Minyak PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit II P*roduction* Sungai Pakning

PT Kilang Pertamina International Refinery unit II Production adalah perusahaan pertambangan dan pengolahan minyak dan gas bumi yang dimiliki pemerintah Indonesia (Nasional Oil Company), yang berdiri sejak tanggal 10 Desember 1957 dengan nama PT Pertamina

Adapun produk dari PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit II Production Sungai pakning yaitu:

a. Bensin (naptha)
b. Minyak tanah (kerosene)
c. Solar (ADO)
d. Mintak setengah jadi (residu)

Gambar 1.2 Tangki Produk Pengolahan Minyak
(Sumber: Dokumentasi Lapangan, 2024)

1.5 Proses Produksi

Pada dasarnya, proses pengolahan minyak bumi adalah proses pemisahan minyak bumi menjadi produk-produk dengan komposisi yang lebih sederhana dan lebih berharga seperti BBM Proses pengolahan minyak bumi menjadi fraksi-fraksi ada beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

a. Proses pengolahan Pertama (*primary process*)
b. Primary process merupakan proses pemisahan minyak mentah berdasarkan perbedaan fisik komponen-komponen yang terkandung dalam minyak mentah
c. Oleh karena itu, pemisahan minyak bumi pada proses primer ini menggunakan pemisah-pemisah secara fisika
d. Proses pengolahan lanjut (*secondary process*)
e. Secondary process merupakan proses lanjutan dari primary process produk pada tahap selanjutnya yang tidak dapat dipisahkan lagi dengan pemisahan fisik Oleh sebab itu, pada tahap ini melibatkan proses konversi atau secara kimiawi
f. Proses Treating
g. Proses ini bertujuan untuk menghilangkan senyawa-senyawa pengotor yang masih ada pada produk pengilangan atau menstabilkan produk
h. Proses blending
i. Proses blending atau pencampuran bertujuan untuk memenuhi spesifikasi produk yang telah ditentukan dengan cara penambahan zat aditif atau pencampuran dua produk yang berbeda PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit II Production Sungai Pakning hanya memproduksi produk hasil dari proses pengolahan pertama atau primary process saja, sedangkan secondary process dan proses lain dikerjakan oleh Pertamina Persero RU II Dumai

1.6 Hasil Produksi

Produk yang dihasilkan di PT Kilang Pertamina International *Revenery* Unit II *Production* Sungai Pakning terdiri dari 4 jenis dengan persentase produksi yang berbeda-beda untuk setiap masing-masing produk tersebut:

a. Naptha = ± 9%
b. Kerosene = ± 17,34%
c. ADO (Diesel) = ± 48,36%
d. LSWR (Residu) = ± 78,34%

1.7 Logo Perusahaan

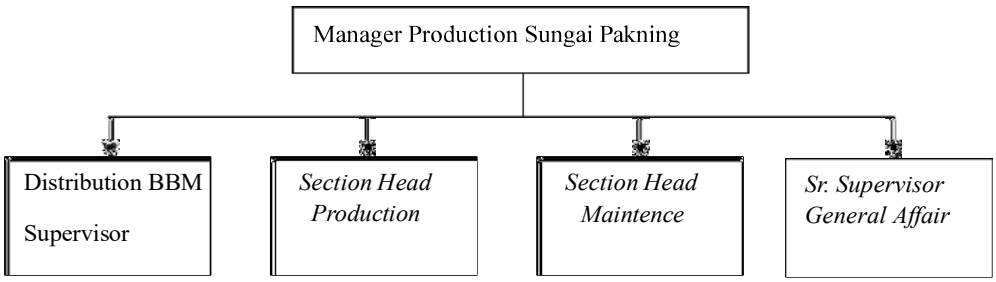
Gambar 1.3 Logo Pertamina

Pada gambar tersebut merupakan makna dari logo Pertamina adalah:

a. Warna biru memiliki arti andal, dapat dipercaya dan bertanggung jawab
b. Warna hijau memiliki arti sumber daya energi yang berwawasan lingkungan
c. Warna merah memiliki arti keuletan dan serta keberanian dalam menghadapi berbagai macam kesulitan
d. Simbol grafis memiliki arti:
e. Bentuk anak panah menggambarkan aspirasi organisasi Pertamina untuk senantiasa bergerak ke depan, maju dan progresif Simbol ini juga mengisyaratkan huruf "P" yakni huruf pertama dari Pertamina
f. Tiga elemen berwarna melambangkan pulau-pulau dengan berbagai Skala yang merupakan bentuk negara Indonesia

1.8 Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT Kilang Pertamina internasional Refinery unit II Production sungai pakning adalah sebagai berikut:



Skema 1.1 Stuktur Organisasi PT Kilang Pertamina RU II Sungai Pakning

Pada Skema 11 merupakan Job *description* struktur organisasi PT Kilang Pertamina *Refinery* Unit II *Production* Sungai Pakning:

a. Manajer produksi sungai pakning, manager adalah seseorang yang berwenang memimpin karyawan di sebuah perusahaan atau instansi Tugas pokoknya adalah:
    1. Memimpin dan mendorong upaya untuk mencapai visi dan misi perusahaan di kilang BBM sungai pakning
    2. Memimpin, mengendalikan dan memantau pengelolaan dan pengembangan SDM
    3. Merencanakan, meneliti, menyetujui dan realisasi rencana kerja, rencana anggaran operasi, rencana anggaran investasi jangka pendek, menengah dan panjang, pengelolaan lingkungan keselamatan dan kesehatan kerja, operasi kilang, pemeliharaan kilang dan fungsi penunjang lainnya
b. Section Head Production mengkoordinir, merencanakan, mengevaluasi pelaksanaan pengoperasian utilities dan laboratorium serta segala kebutuhan, kelengkapan yang berkaitan dengan kegiatan operasi kilang secara aman, efektif dan efisien sesuai dengan target yang ditetapkan

c. Section Head Maintenance, sebagai jasa pemeliharaan kilang agar semua peralatan kilang berfungsi dengan baik Menyelenggarakan pekerjaan jasa dan konstruksi sipil, mekanik dan listrik
d. Senior supervisor general affair, dalam general affair ini proses kegiatan yang berkaitan dengan pelayanan dan kesejahteraan serta pengembangan sumber daya manusia Pengamanan aset dan komunikasi dengan pihak luar guna terciptanya pelayanan, kesejahteraan pembinaan pekerja, komunikasi publikasi dan hubungan baik dengan pihak luar serta menjamin pelaksanaan kegiatan sesuai dengan aturan yang berlaku di PT Pertamina RU II Production Sungai Pakning
e. Distribution BBM supervisor, mengatur, mengawasi dan bertanggung jawab atas perencanaan pengolahan harian