

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Sejarah PT.Pertamina RU II Sungai Pakning

Kilang Produksi BBM RU II Sungai Pakning adalah bagian dari Pertamina RU II Dumai yang merupakan kilang minyak dari business Group (BG) Pengolahan Pertamina. Tenaga kerja yang mendukung kegiatan kilang RU-II Sungai Pakning adalah 120 pekerja PERTAMINA dan 61 pekerja JPK (Jasa Pemeliharaan Kilang). Kilang produksi BBM Sungai Pakning dengan kapasitas terpasang 50.000 barel perhari di bangun tahun 1968 oleh Refining Associates Canada Ltd (Refican) diatas tanah seluas 280 Ha, selesai tahun 1969 dan beroperasi pada bulan Desember 1969. Pada awal operasi kilang, kapasitas pengolahan yang baru mencapai 25.000 Barel perhari, pada Bulan September 1975 seluruh operasi kilang beralih dari Refican kepada pihak Pertamina. Semenjak itu kilang mulai menjalani penyempurnaan secara bertahap, sehingga produk dan kapasitasnya dapat ditingkatkan lagi.

Menjelang akhir tahun 1977, kapasitas kilang meningkat menjadi 35.000 Barel perhari, mencapai 40.000 Barel pada Bulan April 1982 kapasitas kilang menjadi 30.000 barel.



Gambar 1.1 Kilang Minyak PT.KilangPertamina international
RU-II Sungai Pakning

Sumber : dokumen pribadi



Gambar 1.2 Produksi BBM RU II Sei.Pakning
(Sumber: aprilasia.com, 2015)

1 Bahan Baku

Bahan baku adalah minyakmentah (*crude oil*) yang terdiri dari:

1. SLC (*Sumatera Light Crude*).
2. LCO (*Lirik Crude Oil*).
3. SPC (*Selat Panjang Crude*).

2 Proses Pengolahan

a. Pemanasan Tahap Pertama

Minyak mentah dengan temperature 45-50C dipompakan dari tangki penampungan melalui pipa dialirkan ke dalam alat pemanas (penukar panas) sehingga dicapai temperature kurang lebih 140-145C kemudian dimasukan ke Desal teruntuk mengurangi atau menghilangkan garam-garam yang terbawa di dalam minyak mentah (*Crude Oil*).

b. Pemanasan Tahap Kedua

Setelah melalui tahap pertama, minyak dialirkan kedalam alat pemanas (penukar panas) berikutnya dan kemudian di panaskan didapur (*furnace*) sehingga mencapai temperature 325-330 C, pada temperatur tersebut minyak akan berbentuk uap dan cairan panas kemudian dimasukan ke dalam kolam fraksinasi (bejana Destilasi D-1) untuk proses pemisahan minyak.

c. Pemisahan Fraksi-Fraksi

Didalam kolam fraksinasi (Bejana Destilasi D-1) terjadi proses destilasi, yaitu proses pemisahan fraksi yang satu dengan yang lain berdasarkan titik didih (*boiling rangenya*). Fraksi-fraksi minyak akan terpisah dengan sendirinya pada tray-tray yang tersusun secara bertingkat didalam fraksinasi.

3 Produk Yang Dihasilkan

Produk yang dihasilkan terhadap bahan baku yang diolah adalah :

1. *Naptha*
2. *Kerosene* (Minyak tanah)
3. *ADO* (Diesel)
4. *LSWR* (Residue)

1.2 Proses Produksi PT.Kilang Pertamina International RU II Sungai Pakning

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:

1.2.1 Proses Pengolahan Pertama (*primary process*)

Primay process merupakan proses pemisahan minyak mentah berdasarkan perbedaan fisik komponen-komponen terkandung dalam minyak mentah. Sifat-sifat tersebut berupa titik didih, titik beku, kelarutan dalam suatu pelarut, perbedaan antara molekul dan sebagainya. Yang oleh karena itu, pemisahan minyak pada proses primer ini menggunakan pemisahan-pemisahan secara fisika.

1.2.2 Proses Pengolahan Lanjut (*secondary process*)

Secondary process merupakan proses lanjutan dari *primary process*. Produk pada tahap sebelumnya yang tidak dapat dipisahkan lagi dengan pemisahan fisik. Oleh karena itu, pada tahap ini melibatkan proses konversi atau secara kimiawi.

1.2.3 Proses Treating

Proses *Treating* ini bertujuan untuk menghilangkan senyawa-senyawa pengotor yang masih ada pada produk pengilangan atau menstabilkan produk.

1.2.4 Proses Blending

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 International RU II Sungai Pakning hanya memproduksi produk hasil dari proses pengolahan pertama atau *primary process* saja, sedangkan *primary process* dan proses lain dikerjakan oleh PT. Pertamina (Persero) RU II Dumai.

Adapun proses pengolahan pertama (*primary process*) di PT. Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning adalah sebagai berikut :

1. Pemanasan Tahap Pertama

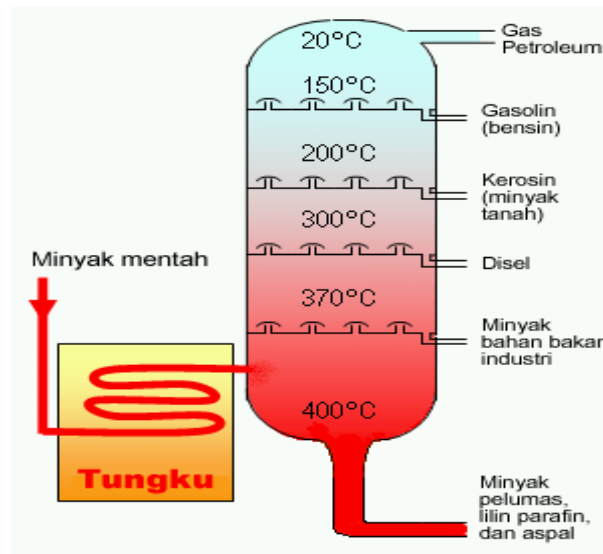
Minyak mentah dengan temperatur 45-50 C di pompakan dari tangki penampung melalui pipa kemudian di alirkan ke dalam alat pemanas (penukar panas) sehingga temperatur mencapai kurang lebih 140-145 C, kemudian dimasukan kedalam *desealter* untuk mengurangi atau menghilangkan garam-garam yang terbawa didalam minyak mentah (*Crude Oil*).

2. Pemanasan Tahap Kedua

Setelah melalui tahap pertama, kemudian minyak dialirkan ke dalam alat pemanas (penukar panas) berikutnya dan kemudian dipanaskan di dapur (*furnace*) sehingga mencapai temperature 325-330 C, pada temperatur tersebut minyak akan membentuk uap dan cairan panas kemudian dimasukan ke dalam kolam fraksinasi (bejana destilasi D-1) untuk proses pemisahan minyak.

3. Pemisahan Fraksi-fraksi

Di dalam kolom fraksinasi terjadi proses destilasi, yaitu proses pemisahan fraksi yang satu dengan yang lain berdasarkan titik didih (*boiling rangenya*). Fraksi-fraksi minyak akan berpisah dengan sendirinya pada tray-tray yang tersusun secara bertingkat di dalam fraksinasi. Adapun proses-proses destilasi *crude oil* di tunjukan oleh gambar 2.1 berikut :



Gambar 1.3 Proses Destilasi *Crude Oil*

Sumber:(<http://pengolahanminyakbumi.com>)

1.3 Hasil Produksi

Produk yang di hasilkan oleh PT. Kilang Pertamina International RU-II Sungai Pakning terdiri dari 4 jenis dengan persentase produksi yang berbeda-beda untuk setiap masing-masing produk tersebut. Adapun 4 jenis produk, yaitu :

1. *Naptha* = ±9%
2. *Kerosene* = ±17.34%
3. *ADO(Diesel)* = ±43,36%
4. *LSWR(Residu)* = ±78,34

1.4 Visi Dan Misi PT. Pertamina RU II Sungai Pakning

Adapun visi dan misi PT. Pertamina RU II Sungai Pakning adalah sebagai berikut :

b. Visi

Visi PT. Pertamina (persero) adalah menjadi perusahaan energi nasional kelas dunia (*to be world class energy company*).

c. Misi

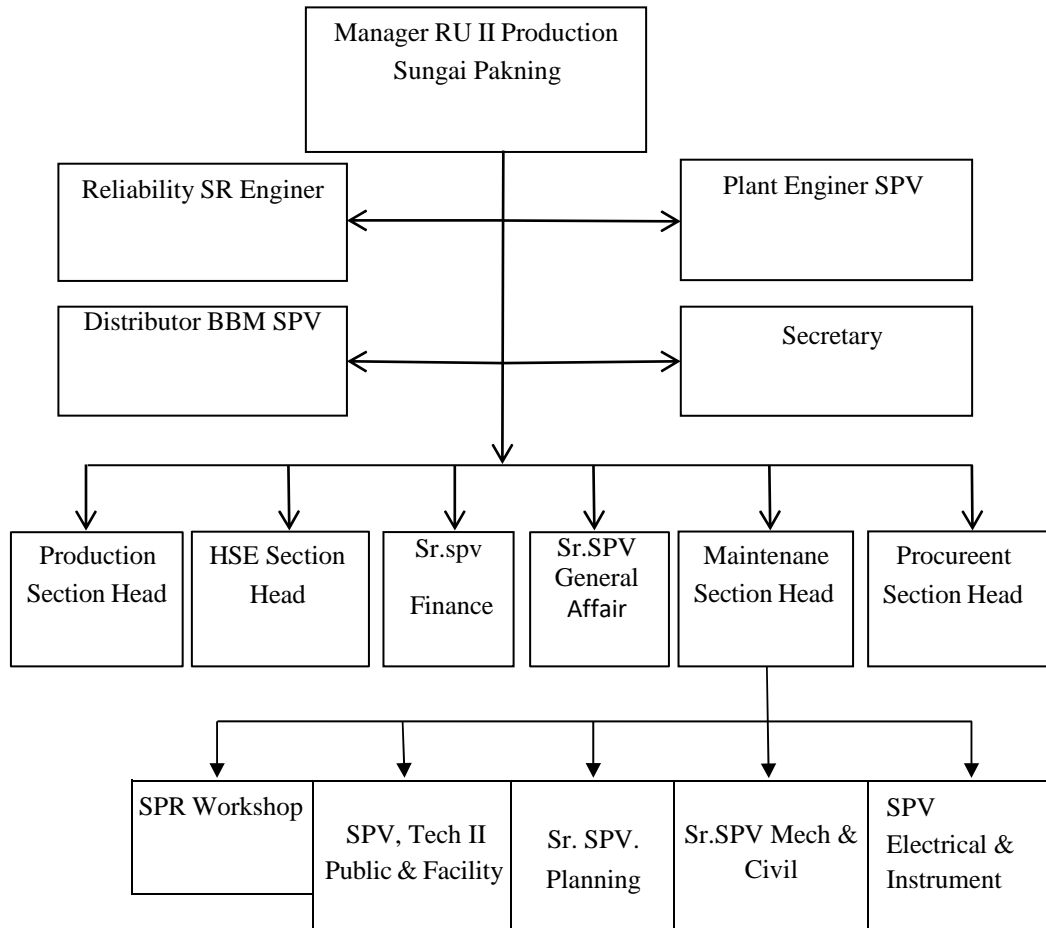
Bergerak dalam kegiatan Eksplorasi, produksi, pengolahan, pemasaran niaga di Indonesia dan secara selektif di Dunia Internasional. Dengan tujuan untuk menjadi perusahaan yang :

1. Kuat dan Sehat.
2. Memenuhi Kepentingan konsumen dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan.
3. Berprestasi setara dengan perusahaan terbaik di bidang minyak dan gas bumi. Dalam melaksanakan usaha selalu berdasarkan pada tata nilai unggulan yang berstandar di internasional berwawasan lingkungan. Menumbuhkan kebanggaan dan mengembangkan profesionalisme karyawan.

1.5 Struktur Organisasi PT. Kilang Pertamina International (persero) RU-II Sungai Pakning

Untuk memperlancar kegiatan perusahaan, maka dibutuhkan Struktur Organisasi untuk mengetahui dan menempatkan para personal di bidang tugasnya masing-masing. Pertamina RU II Sungai Pakning dalam menjalankan operasi menggunakan lineon-staff organization yang terdiri dari beberapa staff dengan tugas yang berbeda-beda dan bertanggung jawab dalam koordinasi pimpinan.

Struktur Organisasi Kilang Pertamina International RU II Sungai Pakning



Struktur Organisasi Pertamina RU-II Sungai Pakning

Sumber : PT. Pertamina RU-II Sungai Pakning

1.6 Job Description Struktur Organisasi PERTAMINA (persero) RU II Sungai Pakning

a. Manager produksi Sungai Pakning

Manager adalah seseorang yang berwenang memimpin karyawan di sebuah perusahaan/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 pengolahan 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. Planteng Ineer Supervisor

Tugas pokoknya adalah:

1. Melakukan pemantauan terhadap kualitas produk
2. Melakukan upaya penghematan dengan memperhatikan kehandalan operasi.
3. Mengawal jalannya operasi agar berbeda dibawah baku mutu lingkungan yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

c. Distribution BBM Supervisor

Mengatur, mengawasi dan bertanggung jawab atas perencanaan pengolahan harian, penyediaan *Crude Oil* serta penyaluran produksi sesuai rencana yang telah ditentukan guna mencapai target operasi kilang secara optimal.

d. Secretary

Secretary adalah seseorang yang dipercayai atasan atau manajer untuk mengerjakan suatu pekerjaan. Tugas pokok adalah :

1. Menerima, menyampaikan informasi baik lisan maupun tulisan kepada manajer produksi BBM Sungai Pakning.
2. Menerima perintah langsung dari manajer produksi BBM Sungai Pakning untuk menjaga kepentingan perusahaan sehari-hari.
3. Mempersiapkan bahan surat-surat untuk keperluan rapat manajer produksi.

e. Section Head Pruduction

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.

f. Section Head HSE

Mengkoordinasikan, merencanakan, menganalisa, menyetujui dan mengawasi pelaksanaan pencegahan, penanggulangan, pemantauan terjadinya kebakaran, kurikulum pelatihan, pengadaan pralatan serta administrasi lingkungan keselamatan dan kesehatan kerja.

g. Group Leader Reliability

Tugas pokoknya adalah:

1. Merekomendasikan tindakan pemeliharaan listrik, mekanik dan instrument.
2. Mengelola dan mengembangkan database pemeliharaan untuk keperluan analisa, evaluasi dan pelaporan.

h. Section Head Maintenance

Sebagai jasa pemeliharaan kilang agar semua peralatan kilang berfungsi dengan baik. Menyelenggarakan pekerjaan jasa dan kontruksi sipil, mekanik dan listrik.

i. Section Head Procurement

Menjamin stok minimum material perusahaan, mengatur proses pelelangan dan tender perusahaan, menjamin tersedianya transportasi perusahaan.

j. Senior Supervisor General Affairs

Dalam general affairs disini memproses kegiatan yang berkaitan dengan pelayanan dan kesejahteraan serta pengembangan sumber daya manusia.

k. Senior Supervisor Financere Finery

Mengkoordinir, merencanakan, mengevaluasi dan mengawasi serta menyelenggarakan kegiatan fungsi keuangan yang meliputi penyusunan, pelaksanaan dan pelaporan anggaran, pengolahan, penerimaan dan pengeluaran dana setiap pelaksanaan akutansi keuangan sesuai dengan standard akutansi keuangan yang berlaku.

l. Asisten Operasional Data dan Sistem

Menyediakan sarana komunikasi, sarana fasilitas administrasi PC dan laptop dan menjamis operasional internet.

m. Senior Supervisor Gendelpoly/Rumah Sakit

Berupaya menjaga kesehatan pekerja, pengaturan secara berkala medical check kesehatan pekerja, menyelenggarakan perawatan rawat inap dan emergency.

n. Head Of Marine

Pengaturan proses muat dan standar kapal, penanggulangan pencemaran perairan berkoordinasi dngan pemerintah/direktur hubungan laut dalam penanggulangan bersama.