



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

BITUMEN PLANT GRESIK

PT PERTAMINA PATRA NIAGA

BAB II

URAIAN SINGKAT PABRIK

2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan

PT Pertamina (Persero) Bitumen Plant Gresik diresmikan pada tanggal 11 Agustus 1990. Tanggal peresmian tersebut sekaligus merupakan detik awal mulai beroperasi. Bitumen Plant Gresik adalah salah satu *Supply Point* penyaluran aspal ke seluruh wilayah Pemasaran Region V sampai Region VIII. Dibangun pada tahun 1988 dengan nama awal Pabrik Aspal Gresik (PAG) dan berganti nama menjadi Bitumen Plant Gresik (BPG) di tahun 2010. Bitumen Plant Gresik mempunyai kapasitas produksi 180000 M ton/tahun dan berdiri di atas lahan seluas 11 hektar, di Kelurahan Pulopancikan, Kecamatan Gresik Kota, Kabupaten Gresik.

Kegiatan utama dari Bitumen Plant Gresik adalah menerima aspal sebagian besar dari impor dan sebagian lagi dari Pertamina Refinery Unit IV Cilacap, membuat drum kosong (*ready drum*) secara *toll fee*, mengisi aspal ke dalam drum, melayani penyaluran aspal dalam drum maupun curah sesuai SO (*Sales Order*) yang diterbitkan oleh Bagian Marketing dari Pemasaran Region V. Sebagai salah satu entitas utama dalam struktur Pertamina, Patra Niaga memiliki tanggung jawab yang luas, mulai dari pendistribusian Bahan Bakar Minyak (BBM), pelumas, dan LPG, hingga aspal dan produk petrokimia, baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun ekspor ke pasar internasional. Dengan infrastruktur yang sangat memadai, Patra Niaga mampu menjangkau konsumen ritel di seluruh pelosok negeri, serta memenuhi permintaan korporat yang terus meningkat. Hal ini mencakup jaringan distribusi yang tersebar di berbagai wilayah strategis, terminal penyimpanan yang luas, serta armada transportasi yang canggih untuk memastikan produk-produk energi dapat tiba di lokasi tujuan dengan aman dan tepat waktu.

Lebih dari itu, sebagai bagian dari strategi pengembangan bisnis yang berkelanjutan, Pertamina (Persero) membawahi tiga anak perusahaan Pertamina salah satunya Pertamina Patra Niaga yang memiliki peran kunci dalam mendukung operasi dan pertumbuhan bisnis tersebut adalah PT Pertamina Lubricants, yang berfokus pada produksi dan distribusi pelumas berkualitas tinggi. PT Pertamina Retail, yang mengelola jaringan stasiun pengisian bahan bakar



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

BITUMEN PLANT GRESIK

PT PERTAMINA PATRA NIAGA

dan layanan terkait di seluruh Indonesia, serta Pertamina International Marketing & Distribution Pte Ltd, yang bertanggung jawab atas ekspansi dan pemasaran produk Pertamina di pasar global. Melalui sinergi antara Patra Niaga dan anak-anak perusahaannya, Pertamina tidak hanya mampu menjaga kehandalan suplai energi di pasar domestik, tetapi juga memperkuat posisinya sebagai pemain kunci di pasar energi internasional. Patra Niaga terus berupaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam distribusi, serta mengadopsi teknologi dan inovasi terbaru untuk mendukung pertumbuhan yang berkelanjutan dan keberhasilan jangka panjang perusahaan.

2.2 Visi dan Misi Perusahaan

2.2.1 Visi

Menjadi Perusahaan Energi Nasional Kelas Dunia

2.2.2 Misi:

Menjadikan usaha minyak, gas, serta energi baru dan terbarukan secara terintegrasi, berdasarkan konsep-konsep komersial yang kuat.

2.3 Perluasan Perusahaan

2.3.1 1988: Proses Pembangunan Pabrik Aspal Gresik (PAG), PT Pertamina (Persero)

Pada tahun 1988, dimulailah pembangunan Pabrik Aspal Gresik (PAG) di bawah naungan PT Pertamina (Persero). Pembangunan ini bertujuan untuk memperkuat kapasitas Indonesia dalam memproduksi dan mengolah aspal, yang merupakan salah satu komponen penting dalam infrastruktur jalan. Dengan pabrik ini, Pertamina dapat memastikan pasokan aspal yang stabil dan berkualitas tinggi untuk proyek-proyek infrastruktur di seluruh Indonesia. Pembangunan ini mencakup fasilitas penyimpanan, pengolahan, dan distribusi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik.

2.3.2 1990: Commisioning di bawah Fungsi UPMS V

Dua tahun setelah dimulainya pembangunan, pada tahun 1990, Pabrik Aspal Gresik (PAG) memasuki tahap commissioning atau uji coba operasional. Pada fase ini, pabrik mulai dioperasikan secara penuh dan diuji untuk memastikan semua sistem berjalan dengan baik. Pada saat itu, PAG berada di bawah pengelolaan Fungsi Unit Pengolahan dan Pemasaran (UPMS) V, yang bertanggung jawab atas distribusi dan pemasaran produk-produk Pertamina



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN BITUMEN PLANT GRESIK PT PERTAMINA PATRA NIAGA

di wilayah Indonesia Timur. UPMS V memainkan peran penting dalam memastikan produk aspal dari PAG dapat didistribusikan secara efisien ke berbagai daerah.

2.3.3 2007: Di bawah Fungsi Niaga Non BBM

Pada tahun 2007, Pabrik Aspal Gresik (PAG) dialihkan ke bawah Fungsi Niaga. Non BBM Perubahan ini mencerminkan fokus Pertamina untuk lebih mengembangkan dan memaksimalkan potensi bisnis produk non-BBM (Bahan Bakar Minyak), termasuk aspal. Di bawah fungsi ini, PAG mulai beroperasi lebih strategis, dengan fokus pada optimalisasi produksi, pengolahan, dan distribusi aspal untuk berbagai kebutuhan pembangunan infrastruktur di Indonesia, serta potensi ekspor ke pasar internasional.

2.3.4 2010: Berganti nama menjadi Bitumen Plant Gresik (BPG)

Pada tahun 2010, terjadi perubahan penting dengan bergantinya nama Pabrik Aspal Gresik (PAG) menjadi Bitumen Plant Gresik (BPG). Perubahan nama ini menandai upaya rebranding yang dilakukan oleh Pertamina untuk menegaskan peran pabrik ini sebagai produsen utama aspal (bitumen) di Indonesia. Nama baru ini juga lebih mencerminkan fokus operasional pabrik yang lebih spesifik pada pengolahan dan produksi bitumen berkualitas tinggi. Selain itu, rebranding ini juga merupakan bagian dari upaya Pertamina untuk meningkatkan citra perusahaan dalam industri aspal dan petrokimia.

2.3.5 2019: Di bawah Fungsi Corporate Operation & Services V

Pada tahun 2019, BPG berada di bawah pengelolaan Fungsi Corporate Operation & Services V. Perubahan ini bertujuan untuk menyelaraskan operasi pabrik dengan strategi korporasi Pertamina yang lebih luas, terutama dalam hal peningkatan efisiensi operasional dan layanan. Corporate Operation & Services V bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan berbagai aspek operasional BPG, termasuk pemeliharaan fasilitas, manajemen rantai pasok, dan optimalisasi proses produksi, agar dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

2.3.6 2021: Di bawah Sub Holding Commercial & Trading, PT Pertamina Patra Niaga

Pada tahun 2021, Bitumen Plant Gresik (BPG) menjadi bagian dari Sub Holding Commercial & Trading di bawah PT Pertamina Patra Niaga. Restrukturisasi ini merupakan bagian dari langkah strategis Pertamina dalam memisahkan fungsi-fungsinya ke dalam

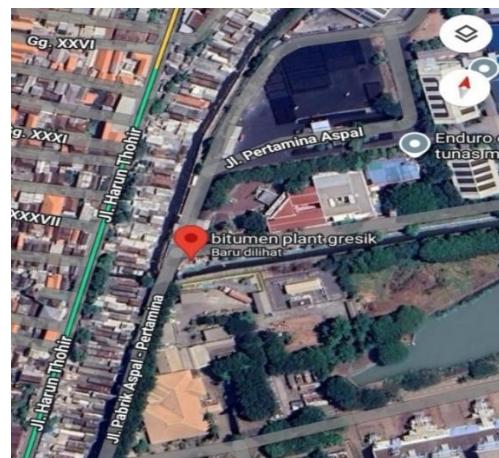


LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN BITUMEN PLANT GRESIK PT PERTAMINA PATRA NIAGA

subholding yang lebih spesifik, untuk meningkatkan fokus dan efisiensi operasional. Di bawah Sub Holding Commercial & Trading, BPG berperan penting dalam mendukung distribusi dan pemasaran produk aspal, baik di pasar domestik maupun internasional, dengan tetap menjaga kualitas produk dan layanan yang optimal. Patra Niaga, sebagai entitas yang mengelola BPG, bertanggung jawab atas seluruh kegiatan komersial terkait dengan produk aspal, termasuk penyimpanan, pengangkutan, dan penjualan.

2.4 Lokasi Bitumen Plant Gresik

Bitumen Plant Gresik (BPG) berlokasi di Jl. Harun Tohir Pulopancikan, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur.



Gambar 2. 1 Lokasi Bitumen Plant Gresik PT.Pertamina (Sumber : Google Maps)

Adapun denah lokasi bangunan yang terdapat di area Bitumen Plant Gresik terdapat dalam gambar. Sebagai berikut :

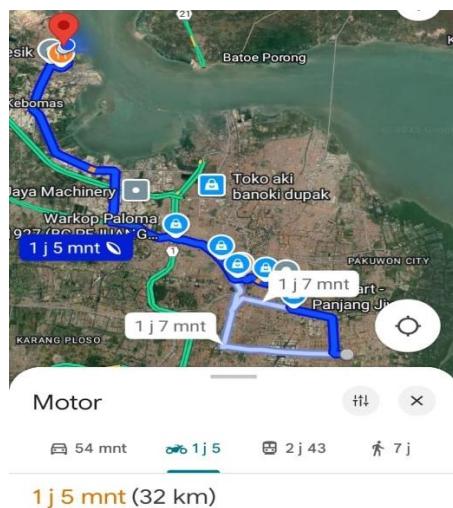


Gambar 2. 2 Denah Lokasi Bitumen Plant Gresik (Sumber : dokumen pribadi)



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN BITUMEN PLANT GRESIK PT PERTAMINA PATRA NIAGA

Untuk layout dari Bitumen Plant Gresik sendiri berwarna abu-abu dan untuk yang berwarna kuning itu dari Pertamina Lubricants. Dan untuk area Bitumen Plant Gresik sendiri memiliki zona yang dibagi menjadi 3 yaitu zona bebas, zona terbatas, dan zona terlarang. Dari 3 zona itu sendiri memiliki warna masing-masing untuk membedakannya. Jarak antara Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur dengan perusahaan Bitumen Plant Gresik PT. Pertamina Patra Niaga terdapat pada gambar dibawah ini :



Gambar 2. 3 Jarak Tempuh Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Tmur menuju Bitumen Plant Gresik PT. Pertamina Patra Niaga (Sumber: Google Maps)

Untuk jarak tempuh dari Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur ke Bitument Plant Gresik PT. Pertamina Patra Niaga sekitar 32 km ditempuh dengan waktu 1 jam 5 menit sesuai pada gambar yang tertera diatas.

2.5 Kondisi terkini Perusahaan

Bitumen Plant Gresik saat ini masih berfokus pada penyaluran bitumen. Bitumen, atau lebih sering disebut sebagai aspal, adalah bahan hidrokarbon, memiliki sifat perekat, berwarna hitam, kedap air, viskoelastik (menahan aliran geser dan meregang secara linier, elastis saat diregangkan dan kembali ke keadaan semula setelah tekanan dihilangkan) juga dapat melunak dan menjadi cair saat dipanaskan dan memadat kembali saat didinginkan. Aspal ini juga tidak larut dalam cairan asam dan basa atau air, tetapi akan lebih larut di dalam eter, bensin dan juga kloroform.



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN BITUMEN PLANT GRESIK PT PERTAMINA PATRA NIAGA

Produk aspal yang ada di Bitumen Plant Gresik adalah Prime Coat, Jenis aspal ini adalah aspal cair yang berada di lapisan atas agregat Kelas A. Lapisan primer ini terdiri dari supal dengan penetrasi 60/70 ataupun melalui penetrasi 80/100 yang diencerkan dengan minyak bumi dan pada dasarnya volume primer berada di sekitar 0,4-1,3 liter per meter persegi.

2.6 Proses Bisnis Bitumen Plant Gresik PT. Pertamina

Bitumen Plant merupakan salah satu perusahaan yang bertugas untuk menerima aspal dari Pertamina Refinery Unit IV Cilacap dan dari luar negeri. Aspal yang diterima kemudian disimpan didalam tangka dan disalurkan ke wilayah pemasaran region V sampai Region VIII. Bitumen Plant Gresik mempunyai sebuah langkah yang dilakukan untuk menjalankan sebuah proses bisnis, Berikut ini adalah proses bisnis Bitumen Plant Gresik sebagai berikut :

1. Penerimaan Aspal

Pada saat ini Bitumen Plant Gresik PT. Pertamina Patra Niaga memperoleh aspal terutama dari import, dan sekitar 10-20% dari RU IV Cilacap. Aspal di supply ke BPG melalui kapal tanker yang dilabuhkan ke dermaga BPG. Kapal tanker supplier aspal memiliki fasilitas *heating system* dan *pump station* di dalamnya. BPG menerima aspal dari supplier dan menimbunnya di tanki penimbun. Dermaga ini merupakan tempat berlabuhnya kapal tanker dari pihak supplier aspal. Terdapat satu buah dermaga di BPG, di dermaga di lengkapi dengan *marine loading arm* untuk *inlet* masuk *supply* aspal dari kapal tanker. Di dermaga juga dilengkapi dengan *flexible hose* yang berfungsi seperti *marine loading arm*. jika *marine loading arm* sedang tidak dapat beroperasi, maka digunakan *flexible hose*. *Pump station* merupakan tempat lokasi dimana pompa-pompa yang digunakan untuk mengalirkan aspal dari *storage tank* menuju pengisian aspal curah (*bulk*) dan pengisian kemasan drum.

2. Penyimpanan atau penimbunan

Bitumen Plant Gresik menerima aspal dari supplier dan menimbunnya di tanki timbun. Tanki timbung yang ada di Bitumen Plant Gresik sendiri sebanyak 8 tanki untuk menyimpan aspal. Kapasitas dari tanki sendiri 5 tanki 3500 m³ /ton, 2 tanki 750 m³ /ton, dan 1 tanki 5000 m³ /ton. Di dalam tanki timbun sendiri memiliki *heating system* yang berguna untuk menjaga temperatur aspal itu sendiri. Aspal yang telah ditimbun itu sendiri akan disalurkan ke pengisian kemasan drum dan pengisian aspal curah dengan



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN BITUMEN PLANT GRESIK PT PERTAMINA PATRA NIAGA

melewati pipa dan dibantu oleh pompa. Dan dibantu 4 pompa *thermal oil* dan 3 pompa *screw pump*. Kapasitas dari pompa itu sendiri 2 pompa 200 m³ /ton dan 5 pompa 100 m³ /ton. Penyaluran tersebut melalui pompa yang ada di *pump station*.

3. *Drum Fabrication*

Proses pembuatan drum dilakukan di pabrik drum Bitumen Plant Gresik PT. Pertamina Patra Niaga yang materialnya merupakan hasil dari Krakatau Steel untuk dibuatkan drum dan menyimpan aspal, material yang digunakan untuk membuat drum yaitu *head sheet* digunakan untuk membuat *top* dan *bottom cover drum*, *body sheet* digunakan untuk *body drum*, *lid sheet* digunakan untuk tutup drum. Sebelum melakukan proses pembuatan drum, *drum sheet* harus diambil terlebih dahulu dari tempat penyimpanan material tersebut dengan menggunakan *forklift*. Setelah itu membuka pembungkus dari *drum sheet* tersebut dan mesin-mesin yang digunakan harus dipanaskan terlebih dahulu. Kemudian baru bisa untuk memulai kegiatan proses pembuatan.

4. Penyaluran/*Distribution*

Pada umumnya distribution bertugas menyalurkan aspal kepada konsumen baik dalam bentuk curah (*bulk*) maupun dalam bentuk drum. Bitumen yang telah dikemas kemudian didistribusikan ke pelanggan. Pelanggan Bitumen Plant Gresik adalah berbagai perusahaan konstruksi, perusahaan bangunan, perusahaan kapal, dan industri lainnya.

2.7 Peraturan - Peraturan Hari Kerja

2.7.1 Peraturan Hari Kerja

1. Hari kerja karyawan, untuk hari kerja 3 shift adalah 7 hari, untuk hari kerja 2 shift adalah 6 hari dan untuk hari kerja harian adalah 5 hari. Disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan sedangkan hari kerja karyawan shift menyesuaikan jadwal shift yang berlaku
2. Jumlah jam kerja karyawan adalah 40 jam seminggu
3. Perusahaan memberikan hak istirahat mingguan kepada karyawan minimum 1 hari dalam seminggu
4. Semua karyawan berhak atas hari libur resmi atau hari raya, sesuai dengan penetapan pemerintah yang berlaku, tetapi karena jenis dan sifat pekerjaan yang peharus



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN BITUMEN PLANT GRESIK PT PERTAMINA PATRA NIAGA

dilaksanakan secara terus menerus, maka karyawan dapat dipekerjakan pada hari libur resmi tersebut.

5. Karyawan yang karena sifat pekerjaannya harus bekerja shift maka karyawan tersebut dapat diberikan kompensasi shift

2.8 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Bitumen Plant Gresik selaku titik suplai yang melaksanakan distribusi produk aspal dan petrokimia menetapkan kebijakan pengelolaan Aspek Mutu, Kesehatan, Keselamatan Kerja, Pengamanan, dan Lindungan Lingkungan (QHSSE) pada bisnis dan operasional sebagai berikut:

1. Menjadikan aspek QHSSE sebagai Pertimbangan utama dalam keputusan bisnis dan operasi.
2. Menggunakan prinsip ALARP (*As Low As Reasonably Practicable*) dalam mengelola risiko QHSSE.
3. Mematuhi Standar dan peraturan aspek QHSSE (*compliance/beyond compliance*).
4. Menjalankan Tanggung jawab sosial dan lingkungan terkait dampak bisnis dan operasi perusahaan.
5. Mendorong Inovasi, manajemen dan replikasi pengetahuan.

Komitmen terhadap kebijakan aspek QHSSE diwujudkan melalui:

1. Melaksanakan kegiatan operasional dengan menerapkan HSSE *Golden Rules*, *Corporate Life Saving Rules* (CLSR), Sistem Manajemen HSSE (SUPREME).
2. Sistem Manajemen Keselamatan Proses dan Keterpaduan Aset (PS-AIM). Pengelolaan *Housekeeping/SR.* dan *Process Safety Barrier*, *Contractor Safety Management System* (CSMS), Sistem Ijin Kerja Aman (SIKA dan *Fit to Work/Task*).
3. Melakukan identifikasi aspek, dampak, bahaya dan risiko sebagai upaya pencegahan dan penanggulangannya terhadap pengelolaan QHSSE
4. Meningkatkan pemahaman, kompetensi, dan budaya QHSSE bagi seluruh pekerja, mitra kerja, dan pihak lainnya.



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN BITUMEN PLANT GRESIK PT PERTAMINA PATRA NIAGA

5. Melakukan efisiensi penggunaan energi, pengurangan emisi, penurunan beban pencemaran air, pengelolaan sumber daya alam, prinsip *Reuse, Reduce, Recycle* (3R), serta perlindungan keanekaragaman hayati.
6. Menjalankan incident management yang meliputi pelaporan kejadian, investigasi, dan pembelajaran atas kejadian serta manajemen penanggulangan kedaruratan dan krisis.
7. Memberikan apresiasi atas kepatuhan dan partisipasi serta meminta pertanggungjawaban atas pelanggaran Aspek QHSSE.
8. Menjalin hubungan yang baik dalam pengelolaan QHSSE dengan semua pemangku kepentingan (pekerja, regulator, mitra kerja, dan masyarakat).
9. Memastikan tindak lanjut dilakukan terhadap hasil audit, feedback customer dan stakeholder terkait pengelolaan Mutu, Kesehatan, Keselamatan Kerja, Pengamanan, dan Lindungan Lingkungan (QHSSE).