



BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Sejarah Pabrik

PT Pertamina EP Zona 11 Sukowati Field adalah salah satu aset operasi yang dikelola oleh PT Pertamina EP, anak perusahaan PT Pertamina (Persero) yang bergerak di bidang eksplorasi dan produksi minyak dan gas bumi. PT. Pertamina EP Zona 11 adalah anak perusahaan dari Pertamina yang menyelenggarakan kegiatan usaha di sektor hulu bidang migas dan gas bumi, meliputi eksplorasi dan eksploitasi. PT. Pertamina EP didirikan pada 13 September 2005. Sejalan dengan pembentukan PT. Pertamina EP maka pada tanggal 17 September 2005, PT Pertamina (Persero) telah melaksanakan penandatanganan Kontrak Kerja Sama (KKS) dengan BPMIGAS (sekarang SKKMIGAS) yang berlaku surut sejak 17 September 2003 atas seluruh Wilayah Kuasa Pertambangan Migas yang dilimpahkan melalui perundangan berdasarkan UU Nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi. Sebagian besar wilayah PT Pertamina (Persero) tersebut dipisahkan menjadi Wilayah Kerja (WK) PT Pertamina EP. Pada saat bersamaan PT Pertamina EP juga melaksanakan penandatanganan Kontrak Minyak dan Gas Bumi Pertamina untuk Wilayah Kerja Pertamina EP pada tanggal 17 September 2005 dengan BPMIGAS (sekarang SKKMIGAS) yang berlaku sejak 17 September 2005. Pada tahun 2018, Pertamina EP mampu melakukan lifting hingga 10% dari produksi nasional sebanyak 80.120 BOPD dari 770.900 BOPD untuk lifting minyak bumi, sedangkan untuk lifting gas bumi hingga 12% dari produksi nasional yang sebesar 811 MMSCFD dari 6.623,47 MMSCFD. Dalam perjalanannya, JOB P-PEJ melaksanakan kegiatan pengelolaan eksplorasi minyak & gas bumi negara di Tuban Blok mengalami beberapa kali perubahan nama dan komposisi kepemilikan saham. Semua Diawali pada tahun 1988 berdasarkan UU No. 8 tahun 1971 tentang Perusahaan Pertambangan Minyak Dan Gas Bumi, maka pada tanggal 29 Februari 1988 Trend International Ltd menandatangani kontrak bagi hasil dengan Pertamina untuk seluruh kegiatan yang meliputi eksplorasi dan eksploitasi minyak dan gas alam dalam rangka memenuhi kebutuhan produksi Migas nasional dengan nama JOB Pertamina – Trend Tuban. Selanjutnya terjadi perubahan kepemilikan perusahaan operator pelaksana mengalami perubahan pada tahun 1993, dimana terhitung mulai tanggal 31 Agustus 1993 melalui surat keputusan Dirut Pertamina tentang



Persetujuan Konsesi Peralihan. Hingga akhirnya terjadi perubahan operator dari Trend East Java ke Santa Fe Energy Resources Java Ltd dan akhirnya terjadi perubahan nama dari JOB Pertamina – Trend Tuban menjadi JOB Pertamina - Santa Fe Tuban.

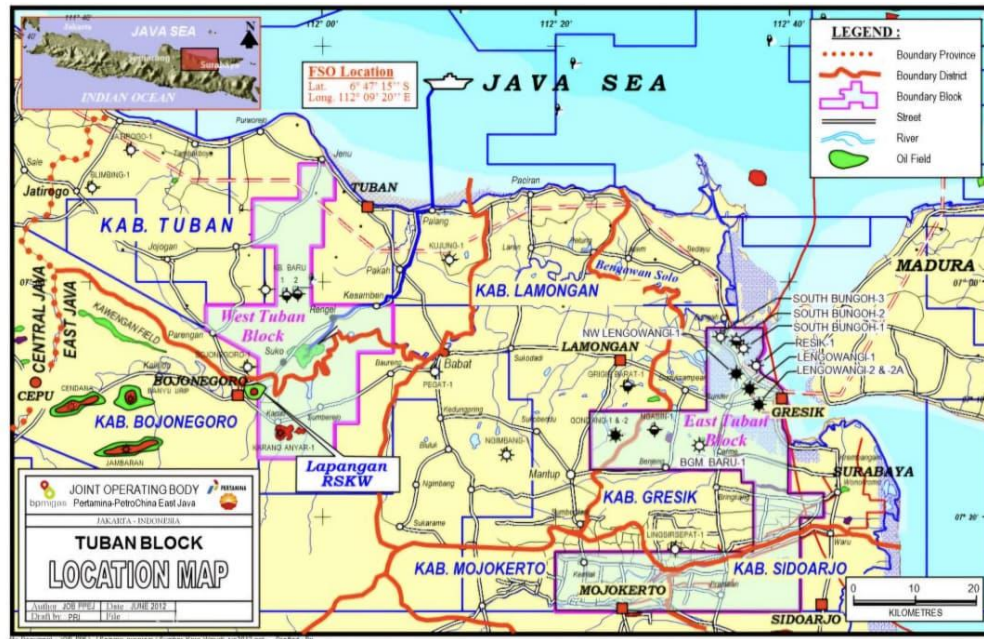
Di tahun 2001 kembali terjadi perubahan melalui SK Direktur Pertamina No.62/C00000/2001-S1 tanggal 2 Juli 2001, dan surat Direktur Pertamina No.735/C00000/2001-S1 tentang perubahan nama dari JOB Pertamina – Santa FE Tuban menjadi JOB Pertamina - Devon Tuban yang secara otomatis operator pelaksana kegiatan eksplorasi migas beralih. Kemudian berdasarkan surat Dirut. Pertamina No.533/C00000/2002 - S1 tanggal 27 Juni 2002 dan No.562/ C00000/2002 tanggal 4 Juli 2002, terhitung mulai tanggal 1 Juli 2002 JOBPertamina – Devon Tuban menjadi JOB Pertamina – Petrochina East Java. Hingga pada akhirnya turun surat dari Direktur Hulu Pertamina bahwa mulai 1 Maret 2018 lapangan Sukowati akan dikelola Pertamina EP ZONA 11 dan berganti nama menjadi PT. Pertamina EP Field Sukowati Zona 11 hingga sekarang.

I.2 Lokasi dan Tata Letak Pabrik

PT. Pertamina EP Sukowati Field Zona 11 bertempat di jalan Lingkar Pertamina, Desa Rahayu, Kec Soko, Tuban 62372, Jawa Timur, Indonesia. Wilayah operasi PT. Pertamina EP Sukowati Field Zona 11 meliputi 2 kabupaten yaitu: Tuban dan Bojonegoro. PT. Pertamina EP Sukowati Field Zona 11 terletak di Kecamatan Rengel, Kabupaten Tuban, Propinsi Jawa Timur. Lokasinya sekitar 34 Km dari Kota Tuban atau 17 Km dari kota Bojonegoro. Wilayah kontraknya meliputi:

Wilayah kontrak awal : 7,391 Km²

Wilayah kontrak sekarang : 1,478 Km² (Daerah Tuban bagian barat dan daerah Tuban bagian timur)

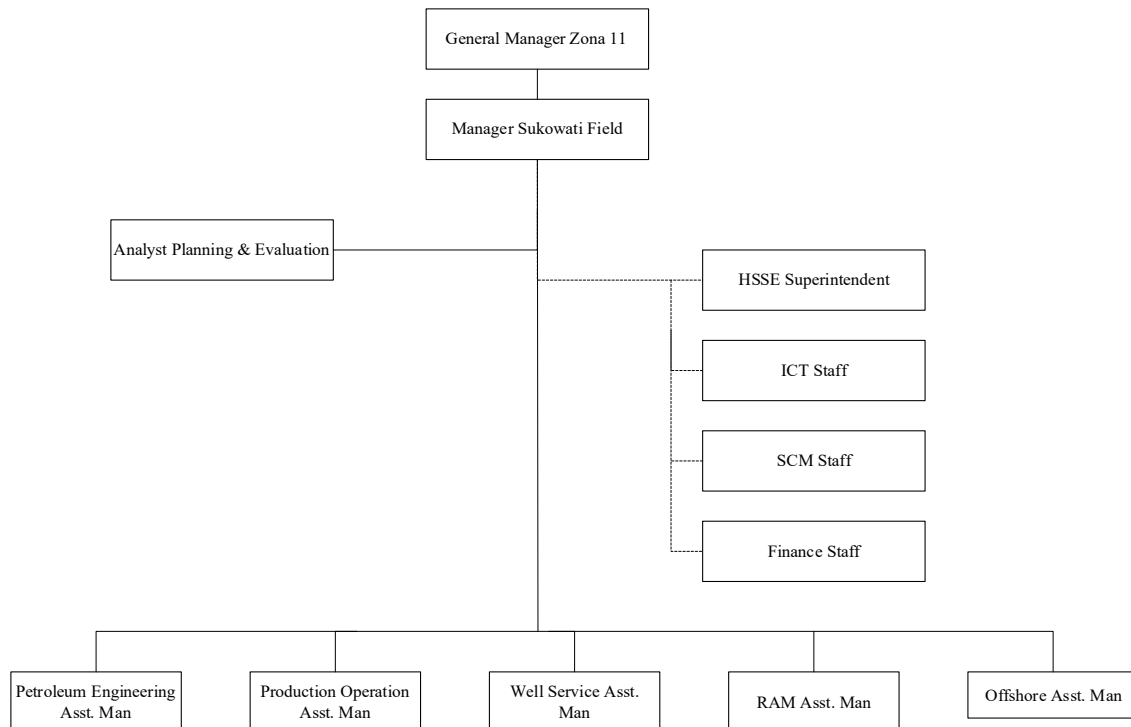


Gambar 1. Wilayah kerja PT. Pertamina EP Sukowati Field Zona 11

Alasan didirikannya PT. Pertamina EP Sukowati Field Zona 11 adalah melimpahnya bahan baku berupa minyak mentah. Sehingga pengelolaan bahan baku dapat dilakukan di tempat secara langsung. Sukowati Field memiliki lokasi yang sedikit jauh dari pemukiman warga sehingga Ketika produksi yang menyebabkan polusi seperti kebisingan, air keruh, dll tidak terlalu mengganggu warga sekitar sehingga perizinan dan kompensasi tidak banyak disediakan (JOB-Pertamina Petrochina East Java, 2018).

I.3 Struktur Organisasi Pabrik

Struktur organisasi di PT. Pertamina EP Sukowati Field Zona 11 dipimpin oleh Field Manager. Struktur organisasi diantaranya sebagai berikut:



Gambar 2 Struktur Organisasi PT. Pertamina EP Sukowati Field Zona 11

Struktur organisasi pada PT. Pertamina EP Sukowati Field Zona 11 menggunakan bentuk organisasi fungsional. Bentuk organisasi ini didasarkan pada keahlian. Dimana wewenang dari puncak pimpinan dilimpahkan pada satuan organisasi dibawahnya sesuai fungsinya seperti staf. Staf mempunyai kewenangan memberi perintah kepada bawahan sebagai pelaksana sesuai dengan fungsi atau keahliannya. Setiap staf memiliki fungsi tersendiri sesuai bidangnya dan pimpinan mengalihkan wewenangnya kepada staf pelaksana.

I.3.1 HSSE (Healthy, Safety, Security, and Environment)

HSSE merupakan bagian yang wajib dimiliki oleh setiap perusahaan, dimana tugas HSSE yaitu untuk memastikan seluruh operasi yang berada di perusahaan berjalan dengan aman, sehat dan lingkungan tetap terkendali dengan menjaga asset dan karyawannya. HSSE di PT. Pertamina EP Sukowati Field Zona 11 terbagi menjadi 3 bagian, diantaranya sebagai berikut:

1. Fire

Bagian fire bertugas untuk mitigasi, penanggulangan serta resiko kebakaran yang terjadi daerah operasional industry. Beberapa alat yang disiapkan untuk menanggulangi kebakaran seperti APAR (Alat Pemadam Api Ringan). *Water Pond* sumber kolam untuk pemadam api), dll



2. H₂S

Bagian H₂S bertanggungjawab penuh atas pengelolaan gas ini mulai dari monitoring, alat bantu pernapasan (SCBA), alarm sebagai penanda bahaya apabila terjadi kebocoran gas H₂S, dll.

3. Environment

Bagian ini, berfokus pada perlindungan lingkungan seperti pengendalian emisi gas, manajemen air limbah, limbah sulfur hasil dari operasi, serta bertanggung jawab dengan pemerintah untuk memastikan operasi telah mematuhi regulasi lingkungan yang berlaku.

I.3.2 Analyst, Planning and Evaluation

Planning and Evaluation merupakan divisi yang bertanggungjawab dalam memastikan tujuan dari perusahaan tercapai dengan efisien dan efektif. Divisi ini menjembatani visi jangka panjang perusahaan sesuai dengan operasional setiap hari. Beberapa tugas dari divisi ini seperti merancang anggaran tahunan dan rencana kerja setiap divisi. Melakukan analisis tentang identifikasi risiko atau peluang. Melakukan evaluasi pada proyek yang sudah direalisasikan. Beberapa perencanaan yang dilakukan oleh divisi PE diantaranya adalah pembuatan rencana kerja dan anggaran tahunan yang diajukan kepada SKK migas untuk persetujuan. Adapun untuk evaluasi meliputi laporan pertanggungjawaban atas pelaksanaan dan realisasi dari biaya proyek. Evaluasi ini mencakup beberapa aspek, seperti keuangan dan teknis.

I.3.3 Petroleum Engineering

Petroleum Engineering merupakan bagian yang bertugas sebagai evaluator sumur. Petroleum Engineering bertanggungjawab penuh eksploitasi dan produksi hidrokarbon dari reservoir bawah tanah. Sumur di Sukowati sendiri terbagi menjadi 2 tempat yang berada di wilayah Bojonegoro, yaitu Sukowati Pad A dan Sukowati Pad B. Sukowati Pad A terdiri dari 14 sumur yang diantaranya 4 sumur natural flow, 5 sumur ESP, 3 sumur injeksi dan 2 sumur shut in. Untuk Sukowati Pad B terdiri dari 25 sumur yang terdiri dari 3 sumur natural flow, 10 sumur ESP, 1 sumur injeksi *water*, 12 sumur shut in, dan 1 sumur injection CO₂.

I.3.4 Production & Operation

Production & Operation merupakan divisi yang bertanggung jawab mengelola seluruh fasilitas produksi yang ada di permukaan untuk memproduksi



minyak dan gas dari sumur hingga siap didistribusikan atau dijual. Tugas dari *production & operation* yaitu memastikan operasi berjalan secara aman dan efisien.

I.3.5 Workover and Well Services (WOWS)

WOWS merupakan divisi yang bertugas di daerah sumur untuk mempertahankan produksi minyak. WOWS memiliki kewajiban untuk maintenance secara rutin unit di daerah sumur untuk meningkatkan atau mempertahankan produksi minyak. WOWS berperan penting untuk mencegah penurunan produksi dari sumur yang disebabkan penurunan tekanan dari sumur yang terjadi secara alami. Apabila terjadi hal tersebut, maka dapat ditambahkan alat ESP di sumur agar minyak dapat keluar dari dalam tanah.

I.3.6 RAM (Realibility, Availibility, and Maintanability)

RAM merupakan divisi operasional yang berkaitan satu sama lain. RAM sendiri memiliki tugas untuk memastikan system rekayasa (engineering) berfungsi dengan baik. Fungsi RAM secara menyeluruh yaitu memastikan setiap peralatan dilapangan berfungsi dengan baik dan optimal, dengan melakukan maintenance atau pemeliharaan secara rutin. RAM terbagi menjadi 5 fungsi, diantaranya sebagai berikut:

1. Mechanical: Berfungsi dalam maintenance pada rotating equipment. Alat rotating sendiri terbagi menjadi 2, yaitu static dan rotating.
2. Electrical dan Instrumental: Fungsi ini melakukan maintenance di bagian sistem elektrik dan distribusi listrik. Salah satu cara maintenance fungsi ini yaitu melakukan kalibrasi pada setiap peralatan.
3. Power and Utility: Bertugas untuk mengurus power plan yang ada di lapangan serta menjaga utilitas air.
4. Sipil: Bertugas untuk melakukan persiapan pada bangunan yang akan dilakukan suatu produksi baru
5. Maintenance Planner: Bertugas untuk mengatur ke-4 divisi dalam perencanaan dan keuangan

I.3.7 Offshore

Offshore merupakan fungsi yang mengatur fasilitas yang berada di lepas pantai, dimana digunakan untuk menyimpan minyak mentah (*crude oil*) sebelum dilakukan proses shipping untuk dijual atau dikirimkan ke kilang untuk pengolahan lebih lanjut. Proses pengiriman dari minyak mentah sendiri bervariasi tergantung dari



setiap perusahaan. Adapun, PT. Pertamina EP Sukowati Field Zona 11 melakukan pengiriman setiap 1 bulan sekali untuk diproses lebih lanjut ke kilang.

PT. Pertamina EP Sukowati Field Zona 11 melakukan system jam kerja shift untuk seluruh karyawan. Jam kerja shift diatur diantaranya sebagai berikut:

- Shift Pagi : Pukul 06.00 – 18.00
- Shift Malam : Pukul 18.00 – 06.00

Shift kerja karyawan menggunakan system 2:1 dimana karyawan bekerja selama dua minggu penuh dan waktu libur satu minggu penuh. Pergantian antara karyawan libur dan kerja dilakukan setiap hari Rabu.