

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perguruan tinggi memiliki peran penting sebagai jenjang pendidikan setelah sekolah yang bertujuan untuk mengembangkan kepribadian mahasiswa sehingga mereka dapat menjadi individu yang berkualitas melalui berbagai proses belajar-mengajar yang melampaui aspek akademis. Untuk meningkatkan kualitas mahasiswa, perguruan tinggi juga mengembangkan pelatihan komponen soft skill atau kemampuan non-akademis melalui praktik dalam bidang keilmuan dan pengalaman dalam kehidupan bermasyarakat. Tujuannya adalah membentuk kemampuan adaptasi bagi mahasiswa agar mereka dapat beradaptasi dengan lingkungan kerja dan masyarakat yang sesungguhnya, yang sering kali dilakukan melalui metode Kerja Praktik / Magang MBKM.

Untuk itu PT Pertamina Gas Operation East Java Area merupakan perusahaan yang menjadi wadah dalam terselenggaranya Kerja Praktik atau Magang MBKM bagi penulis. PT Pertamina Gas (Pertagas) merupakan perusahaan yang bergerak dalam sektor midstream dan downstream dalam perindustrian gas di Indonesia. Pertamina Gas merupakan bagian dari Holding Gas yang dimiliki oleh PT Perusahaan Gas Negara Tbk. (PGN) bersama dengan PT Pertamina (Persero). Sebagai upaya perusahaan gas, Pertamina Gas berusaha mengembangkan bisnisnya dengan melakukan perkembangan ruas pipa transmisi gas, jaringan gas rumah tangga, dan proyek-proyek gas lainnya di seluruh Indonesia demi menjamin kebutuhan pasokan energi domestik.

Dalam era saat ini, perusahaan dihadapkan pada tekanan yang semakin meningkat untuk menjalankan kegiatan bisnis mereka dengan mempertimbangkan dampak yang dihasilkan terhadap lingkungan. Kesadaran akan perlunya perlindungan dan pelestarian lingkungan semakin meningkat di masyarakat dan menjadi perhatian utama di berbagai sektor industri. PT Pertamina Gas Operation East Java Area sebagai perusahaan energi memiliki tanggung jawab yang besar dalam menjaga keberlanjutan lingkungan di wilayah operasionalnya. Perusahaan

ini dituntut untuk mengimplementasikan praktik-praktik yang bertanggung jawab secara lingkungan dan berupaya secara aktif untuk meminimalkan dampak negatif yang ditimbulkan oleh operasionalnya.

Fungsi QHSSE (Quality, Health, Safety, Security, and Environment) memegang peranan penting dalam pengelolaan lingkungan. Fungsi ini bertanggung jawab untuk memastikan bahwa operasional perusahaan berjalan sesuai dengan standar kualitas, kesehatan, keselamatan, keamanan, dan lingkungan yang ditetapkan. Selain itu, mereka juga bertanggung jawab dalam mengembangkan kebijakan lingkungan, mengidentifikasi dan menilai risiko lingkungan, mengimplementasikan program manajemen lingkungan, memantau dan melaporkan kinerja lingkungan, serta meningkatkan kesadaran dan pendidikan lingkungan bagi karyawan.

Fungsi QHSSE bekerja untuk meminimalkan dampak negatif operasional perusahaan terhadap lingkungan melalui pengelolaan limbah dan emisi yang lebih baik, penggunaan teknologi bersih, dan penerapan praktik ramah lingkungan. Selanjutnya, QHSSE dapat membantu perusahaan mencapai target *Net Zero Emission* pada tahun 2060 melalui pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan, pengurangan emisi gas rumah kaca, dan transisi menuju sumber energi yang ramah lingkungan. Hal ini sejalan dengan komitmen global untuk mengatasi perubahan iklim dan menjaga keberlanjutan lingkungan bagi generasi mendatang.

Dalam pelaksanaan RKL dan RPL, QHSSE berperan sebagai pengawas dan pelaksana kegiatan yang terkait dengan pengelolaan lingkungan. Mereka bertugas untuk mengawasi implementasi langkah-langkah pengelolaan lingkungan yang diatur dalam RKL dan RPL, termasuk pengendalian limbah, pengelolaan air, pengelolaan udara, dan upaya konservasi energi.

Selain itu, QHSSE juga bertanggung jawab untuk memastikan bahwa dokumen-dokumen yang diperlukan untuk submit penilaian PROPER telah disiapkan dengan baik. Hal ini meliputi pengumpulan data lingkungan, pelaporan kinerja lingkungan, dan penyusunan laporan lengkap yang mencakup aspek-aspek seperti penggunaan sumber daya, pengendalian emisi, pengelolaan limbah, serta program-program kepatuhan dan pengelolaan risiko lingkungan.

Dengan peran QHSSE yang kuat dalam pelaksanaan RKL dan RPL, serta penyusunan dokumen untuk penilaian PROPER yang baik, perusahaan dapat memastikan bahwa operasionalnya sesuai dengan persyaratan peraturan lingkungan yang berlaku. Ini membantu perusahaan dalam memenuhi kewajibannya terhadap pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan dan berkontribusi pada peningkatan peringkat PROPER serta citra perusahaan yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Dalam kehidupan manusia dan bermasyarakat, lingkungan merupakan suatu hal yang penting untuk mempertahankan siklus dalam kehidupan. Dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 yang berisikan Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 1 ayat (1) yang berisikan “ lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain”. Hal ini juga sesuai dengan perintah Pasal 33 ayat (3) UUD RI Tahun 1945 yang mengatakan bahwa bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. (Supriadi. 2015)

Dalam rangka mendukung program MBKM, penulis melaksanakan magang di PT Pertamina Gas Operation East Java Area dengan fokus pada fungsi QHSSE. Tujuan magang ini adalah untuk memahami secara mendalam bagaimana perusahaan menerapkan prinsip-prinsip QHSSE dalam operasionalnya, khususnya terkait dengan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) dalam penyusunan laporan Proper Biru.

Proper Biru (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan) adalah instrumen penting dalam mengevaluasi upaya perusahaan dalam menjalankan operasinya secara bertanggung jawab terhadap lingkungan. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji efektivitas pelaksanaan RKL dan RPL dalam konteks penyusunan laporan Proper Biru. Selain itu, dalam upaya meningkatkan pengelolaan limbah berbahaya dan beracun (B3), perancangan desain Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) B3 menjadi hal yang strategis, termasuk di area Onshore Receiving Facility (ORF) Semarang.

Dalam laporan magang ini, penulis akan membahas secara komprehensif tentang pelaksanaan fungsi QHSSE di PT Pertamina Gas Operation East Java Area, dengan fokus utama pada evaluasi pelaksanaan RKL-RPL dalam penyusunan laporan Proper Biru. Selain itu, penulis juga akan menguraikan langkah-langkah perancangan desain TPS B3 di area ORF Semarang. Melalui laporan magang ini, diharapkan akan diperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai implementasi praktik QHSSE di industri energi dan gas serta kontribusi nyata PT Pertamina Gas Operation East Java Area dalam pelestarian lingkungan dan keselamatan kerja.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembahasan laporan magang ini antara lain :

1. Mempelajari operasi bisnis yang dilakukan oleh PT. Pertamina Gas OEJA dengan *shipper* (produsen gas) maupun *oftaker* (konsumen gas), beserta fungsi – fungsi lainnya yang terkait untuk membantu dalam menjaga operasional bisnis perusahaan tetap berjalan dan terjaga
2. Mempelajari jobdesk atau program kerja yang dilakukan fungsi QHSSE secara umum khususnya dalam pengelolaan lingkungan PT. Pertamina Gas Operation East Java Area
3. Mempelajari dokumen Izin Lingkungan / AMDAL perusahaan dalam pelaksanaan RKL/RPL untuk memastikan dokumen tersebut masih mengikuti peraturan perundang – undangan tentang pengelolaan lingkungan hidup bagi industri minyak dan gas yang masih berlaku
4. Mempelajari metode evaluasi & monitoring pemantauan lingkungan wilayah operasi di Stasiun ORF Porong dalam pengelolaan limbah air, emisi udara, dan TPS limbah B3
5. Evaluasi dokumen Izin Lingkungann / AMDAL dan pelaksanaan RKL/RPL PT. Pertamina Gas OEJA untuk persiapan *submit* penilaian PROPER Biru pada periode Tahun 2023
6. Penyusunan Dokumen Rincian Teknis TPS Limbah B3 ORF Porong

7. Perancangan Desain TPS B3 di ORF Tambakrejo, Semarang
8. Mempelajari teknologi ramah lingkungan sebagai program inovasi teknologi pengelolaan lingkungan yang dilaksanakan PT. Pertamina Gas OEJA

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pembahasan laporan magang ini antara lain :

1. Kegiatan PKL / magang dilaksanakan di Kantor PT. Pertamina Gas Operation East Java Area dengan lokasi observasi di Stasiun ORF Porong.
2. Membahas peran fungsi QHSSE dalam membantu operasional bisnis yang dilakukan PT. Pertamina Gas OEJA supaya tetap berjalan khususnya dalam sistem pengelolaan lingkungan.
3. Melakukan evaluasi pelaksanaan RKL – RPL dalam penyusunan PROPER Biru dan perancangan desain TPS B3 di ORF Semarang
4. Menggunakan software Microsoft Office dan AutoCAD dalam proses analisisnya.

1.4 Profil Perusahaan

1.4.1 Identitas Perusahaan



Gambar 1.1 Logo PT Pertamina Gas

- Nama Perusahaan : PT. Pertamina Gas Operation East Java Area
- Alamat Perusahaan : Jl. Darmokali No. 40 – 42, Surabaya
- No. Telepon / Fax : (031) 568-9901, 568-9903 / (031) 568-9905
- Website : pertagas.pertamina.com
- Status Permodalan : BUMN
- Bidang Usaha : Transportasi Gas
- Penanggung Jawab : Dimas Satrya Kartika B. (Manager)

1.4.2 Sejarah Singkat & Visi Misi PT. Pertamina Gas OEJA

PT Pertamina Gas adalah perusahaan yang bergerak dalam sektor midstream dan downstream industri gas Indonesia. PT Pertamina Gas adalah bagian dari subholding gas PT Pertamina (Persero) yang berperan dalam usaha niaga gas, transportasi gas, pemrosesan gas dan distribusi gas, serta bisnis lainnya yang terkait dengan gas alam dan produk turunannya.

PT Pertamina Gas sendiri berdiri pada 23 Februari 2007 berdasarkan akta pendirian No.12 dengan nama PT Pertagas yang setahun kemudian berganti nama menjadi PT Pertamina Gas. Pendirian dari perusahaan ini sendiri merupakan pelaksanaan dari Undang-undang No.22 Tahun 2001 perihal tentang Minyak dan Gas. Sebagai bentuk dari pelaksanaan undang-undang tersebut, pada 23 November 2001, PT Pertamina (Persero) berubah status yang pada awalnya menjadi pelaku usaha sekaligus regulator menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN).

PT Pertamina Gas memiliki visi menjadi “pemimpin global dalam mengembangkan rantai suplai gas dan berkomitmen untuk memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi para stakeholder”. Visi tersebut didukung dengan 4 (empat) poin misi yaitu:

1. Memberikan infrastruktur gas terbaik di kelasnya
2. Menjalankan operasi yang aman dan ramah lingkungan
3. Menanamkan investasi dalam teknologi dan inovasi
4. Merekrut dan mengembangkan tenaga kerja berbakat



Gambar 1.2 Skema Bisnis PT Pertamina Gas

PT Pertamina Gas secara berkelanjutan mengembangkan bisnisnya dengan pengembangan ruas pipa transmisi gas baru, jaringan gas rumah tangga baru dan proyek-proyek fasilitas gas lainnya di seluruh Indonesia demi menjamin kebutuhan pasokan energi domestik. Usaha tersebut akan memberikan nilai tambah kepada bisnis gas di Indonesia. Kompetensi PGN dan Pertamina dalam mengelola usaha gas akan mendorong Pertamina Gas sebagai perusahaan energi utama di Indonesia. Pertamina Gas hadir untuk mendukung ketahanan energi Indonesia. Saling dukung dari PGN dan Pertamina, serta afiliasi lainnya, akan menghasilkan sinergi yang kokoh di bidang bisnis gas. Skema bisnis PT Pertamina Gas meliputi transportasi gas, niaga gas, pemrosesan gas, regasifikasi gas, dan transportasi minyak.

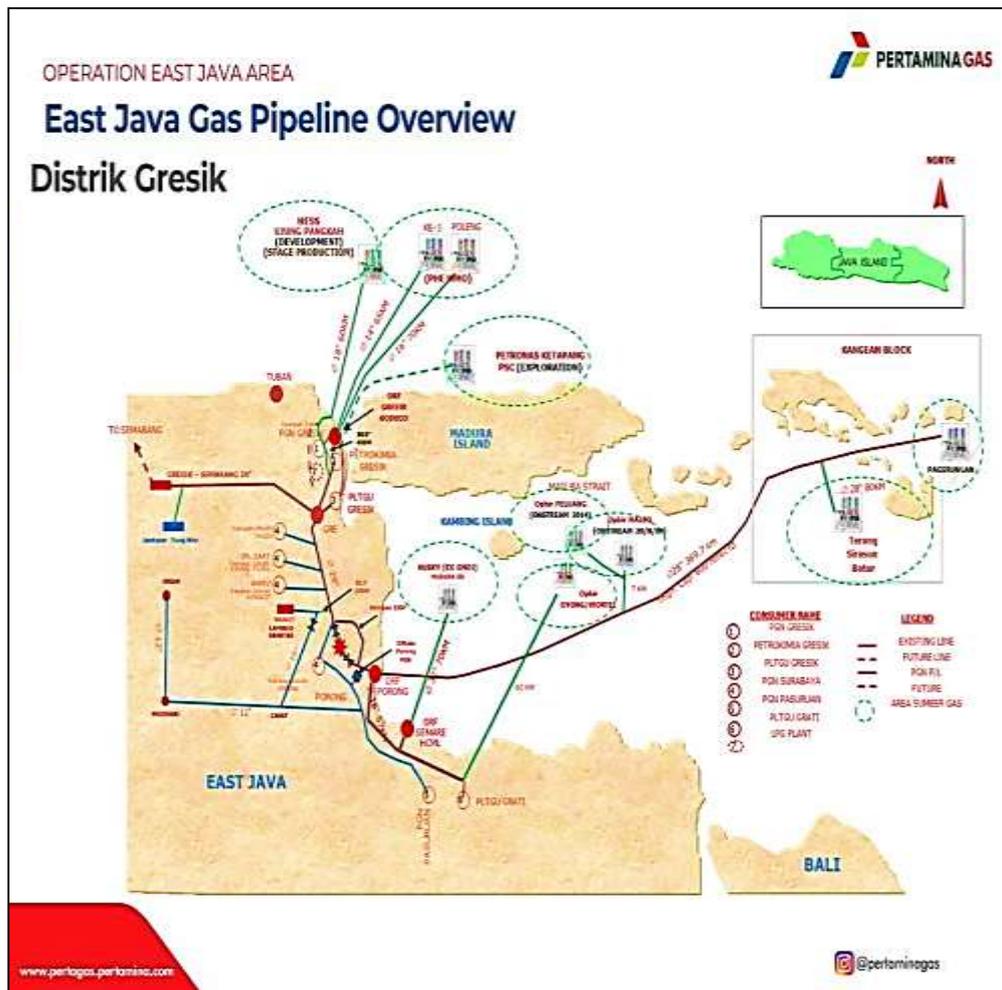


Gambar 1.3 Daerah Operasi dan Proyek PT Pertamina Gas

Pertamina Gas memiliki area operasi yang terdiri dari 57 segmen dan 2.713 km saluran pipa transmisi dengan akses terbuka yang melintasi wilayah Indonesia. Wilayah operasi Pertamina Gas secara garis besar terbagi 2, yaitu *Operation East Region* dan *Operation West Region*.

Tabel 1.1 Wilayah Operasi PT Pertamina Gas Secara Garis Besar

<i>Operation East Region</i>	<i>Operation West Region</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Operation Kalimantan Area (OKA)</i> • <i>Operation East Java Area (OEJA)</i> • <i>Operation West Java Area (OWJA)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Operation South Sumatera Area (OSSA)</i> • <i>Operation Centra Sumatera Area (OCSA)</i> • <i>Operation Dumai Area (ODA)</i> • <i>Operation North Sumatera Area (ONSA)</i> • <i>Opertion Rokan Area (ORA)</i>



Gambar 1.4 Skema East Java Gas Pipeline

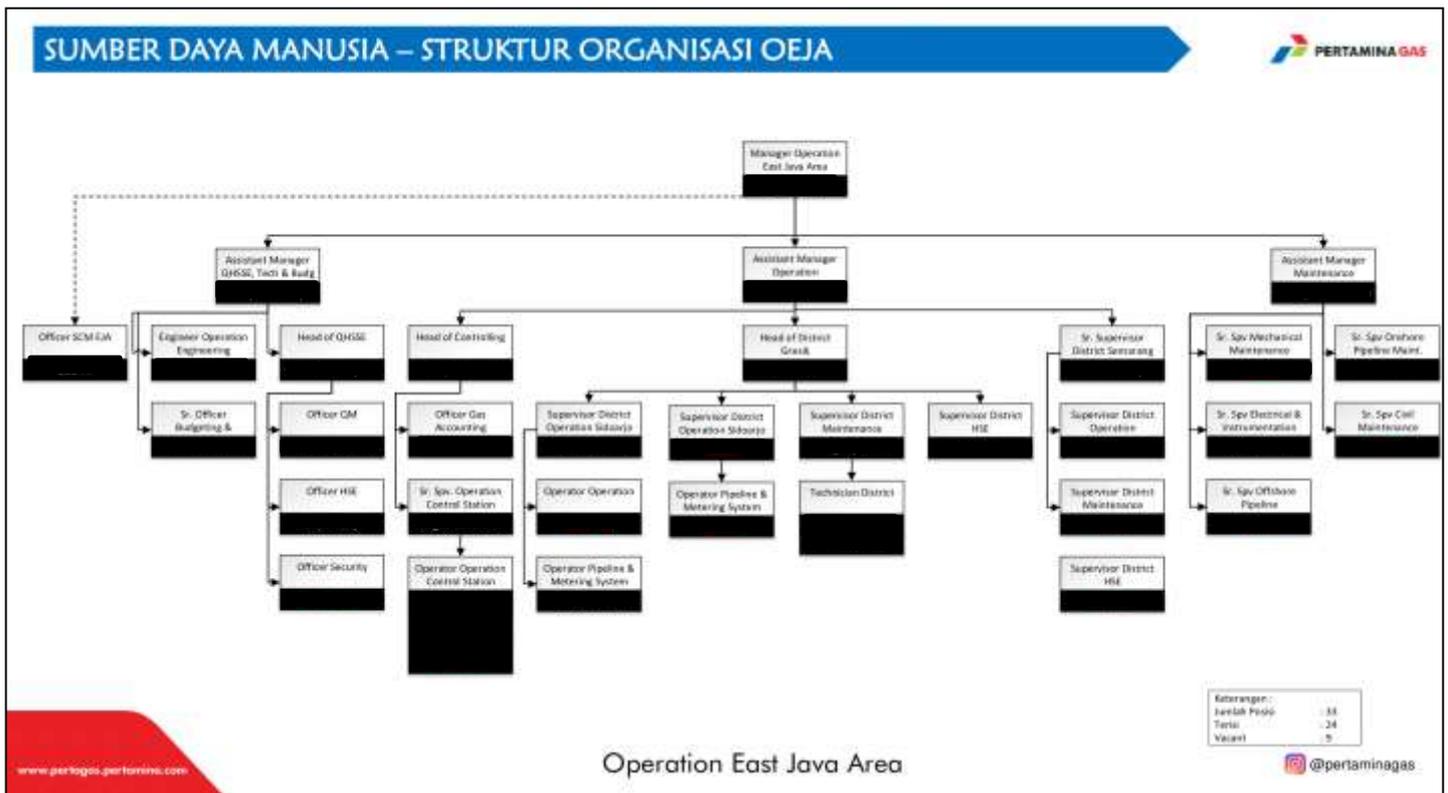
PT Pertamina Gas Operation East Java Area (Pertagas OEJA) merupakan salah satu bagian dari 8 (delapan) wilayah operasi PT Pertamina Gas yang mengoperasikan pipa transmisi gas dengan nama *Eastern Java Gas Pipeline* (EJGP) pada Tahun 2007. EJGP merupakan pipa transmisi yang dibangun pada tahun 1992 dan dioperasikan dibawah manajemen ARCO (*Atlantic Richfield Inc*) pada tahun 1993. PT Pertamina Gas Operation East Java Area (Pertagas OEJA) lokasi kegiatan berada di kabupaten Madura, Sidoarjo, Gresik, Pasuruan, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Luas area lokasi kegiatan adalah 140.736 m³ , ORF Porong, sidoarjo, total panjang pipa penyaluran 498,21 km.

PT Pertamina Gas Operation East Java Area (Pertagas OEJA) bergerak dalam usaha transportasi gas. Volume gas alam rata-rata yang didistribusikan sebesar 250-320 MMSCFD. Melayani distribusi gas dari 4 (empat) perusahaan migas terbesar se-Jawa Timur untuk industri strategi yang mencakup bidang energi, niaga dan pupuk. Gas dari sumur tersebut dialirkan ke beberapa *oftaker* dari Sidoarjo, Surabaya, hingga area Gresik. Pertagas OEJA didukung dengan berbagai fasilitas yang terbentang sepanjang area operasi. Pipa dengan diameter 28” sepanjang +360 km di dasar laut (*Offshore Pipeline*) membentang dari Pulau Pangerungan menuju ke Porong, dan pipa dengan diameter 28” sepanjang +70 km di darat (*Onshore Pipeline*) membentang dari Porong menuju ke Gresik.

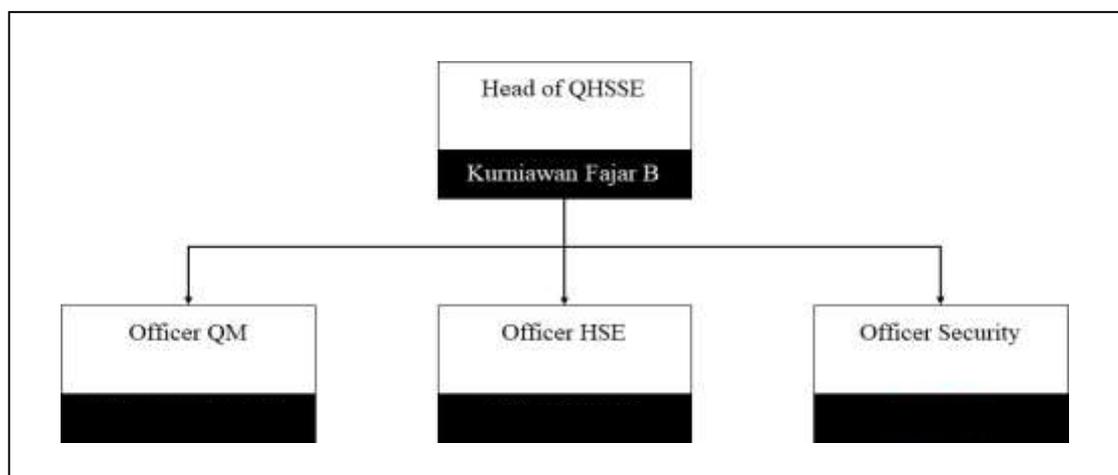
Satu unit Stasiun Pengendali Operasi (*Onshore Receiving Facilities*) dilengkapi dengan sistem SCADA & telekomunikasi, peralatan mekanikal, elektrikal, dan instrumen serta *pig receiver* dan *pig launcher* yang berlokasi di Porong. Dua unit stasiun yang berfungsi sebagai *blocking valve* (untuk keperluan safety) apabila terjadi kondisi emergency yaitu stasiun SSV (Sidoarjo *Sectioning Valve*) berlokasi di Sidoarjo dan stasiun KSV (Kota *Sectioning Valve*) berlokasi di Surabaya. Tiga unit Stasiun Meter yaitu PGN, PKG dan PLN sebagai tempat *title point (Custody Transfer Meter)* beserta fasilitas dan peralatannya.

1.4.3 Struktur Organisasi OEJA

Tugas dan tanggung jawab dari fungsi QHSSE dalam perusahaan secara umum ialah sebagai badan yang melaksanakan penerapan praktik-praktik terbaik terkait pengelolaan lingkungan hidup di lingkungan PT Pertamina Gas OEJA.



Gambar 1.5 Struktur Organisasi OEJA



Gambar 1.6 Struktur Fungsi QHSSE OEJA