

## BAB II LOKASI MAGANG

### 2.1. Sejarah Mitra Magang

PT Petro Oxo Nusantara (PON) merupakan perusahaan industri petrokimia yang berdiri pada tanggal 9 Mei 1996 berdasarkan akta pendirian yang disahkan oleh Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. Perusahaan ini berlokasi di Kawasan Industri Gresik, Jawa Timur, dengan luas area sekitar 14 hektar. PON menjadi pelopor pertama di Indonesia dan Asia Tenggara dalam memproduksi bahan kimia *oxo-alcohols*, yaitu *2-Ethyl Hexanol* (2-EH), *Iso-Butanol* (IBA), dan *Normal-Butanol* (NBA) yang merupakan bahan baku penting untuk berbagai industri, seperti pelapis, pelarut, plastik, dan bahan tambahan minyak pelumas. Pembangunan fasilitas produksi PT Petro Oxo Nusantara dimulai tak lama setelah pendiriannya, dan perusahaan mulai beroperasi secara komersial pada September 1998. Sejak awal beroperasi, PT Petro Oxo Nusantara berhasil mencapai performa produksi yang stabil dan bahkan melebihi kapasitas terpasang, menunjukkan keandalan teknologi proses serta sistem manajemen operasional yang efisien. Dalam kurun waktu dua tahun pertama, perusahaan mampu mengoperasikan fasilitas dengan tingkat utilisasi di atas 110% dari kapasitas desain, menandakan kesiapan PT Petro Oxo Nusantara sebagai produsen kimia dengan daya saing global.

Sebagai anak perusahaan dari PT Trans-Pacific Petrochemical Indotama (TPPI) dan bagian dari kelompok usaha PT Tuban Petrochemical Industries (TubanPetro Group), PON memiliki peran strategis dalam rantai pasok industri petrokimia nasional. Produk yang dihasilkan tidak hanya memenuhi kebutuhan domestik, tetapi juga dipasarkan ke berbagai negara seperti Singapura, Tiongkok, India, Malaysia, dan Australia, dengan *volume* ekspor mencapai 80-90% dari total produksi. Dengan demikian, PON turut berkontribusi dalam peningkatan devisa negara dan penguatan struktur industri kimia hilir di Indonesia. Selain menghasilkan produk utama berbasis alkohol okso, pada tahun 2015 perusahaan juga mengembangkan unit *Liquid Carbon Dioxide* (LCO<sub>2</sub>) yang memanfaatkan gas hasil proses sebagai bahan baku. Produk ini memiliki standar *food-grade* dan telah memperoleh sertifikasi halal dari MUI, menunjukkan komitmen perusahaan terhadap inovasi berkelanjutan dan kelestarian lingkungan. Langkah ini sejalan dengan upaya perusahaan untuk menerapkan prinsip *green industry* serta efisiensi energi di seluruh lini produksi. Dengan pengalaman lebih dari dua dekade, PT Petro Oxo Nusantara telah menjelma menjadi salah satu produsen bahan kimia strategis terbesar di Indonesia. Keberhasilan perusahaan dalam mempertahankan kinerja, kualitas produk, serta penerapan sistem manajemen keselamatan dan lingkungan menjadikan PT Petro Oxo Nusantara sebagai perusahaan yang berkontribusi nyata terhadap pertumbuhan industri nasional dan penguatan daya saing sektor petrokimia Indonesia di tingkat global.

Tabel 2. 1 Sejarah Perkembangan PT Petro Oxo Nusantara

No	Tahun	Keterangan
1	1996	PT Petro Oxo Nusantara resmi didirikan pada tanggal 9 Mei 1996 sebagai perusahaan petrokimia yang memproduksi bahan kimia <i>oxo-alcohols</i> seperti <i>2-Ethyl Hexanol</i> (2-EH), <i>Iso-Butanol</i> (IBA), dan <i>Normal-Butanol</i> (NBA).
2	1998	Perusahaan mulai beroperasi secara komersial pada bulan September 1998 dengan fasilitas produksi yang berlokasi di Kawasan Industri Gresik, Jawa Timur.
3	2000	Dalam dua tahun setelah beroperasi, PON berhasil mencapai tingkat utilisasi lebih dari 110 % dari kapasitas desain, menandakan efisiensi dan penerimaan pasar yang baik.
4	2015	PON melakukan diversifikasi produk dengan membangun unit baru <i>Liquid Carbon Dioxide</i> (LCO <sub>2</sub> ) yang memanfaatkan gas hasil proses sebagai bahan baku. Produk ini bersertifikat <i>food grade</i> dan halal MUI.
5	2021	PON memperoleh sertifikasi ISO 37001:2016 <i>Anti-Bribery Management System</i> sebagai bentuk komitmen terhadap integritas dan tata kelola perusahaan yang baik.
6	2023	PON mulai menyiapkan proyek pembangunan pabrik <i>Neo Pentyl Glycol</i> (NPG) sebagai bagian dari program hilirisasi industri kimia nasional.
7	2024	Dilaksanakan groundbreaking proyek NPG dengan kapasitas produksi 30.000 ton per tahun, yang menjadi tonggak penting ekspansi dan pengembangan produk turunan petrokimia di Indonesia.
8	2025	PON memperoleh pembiayaan ekspor senilai USD 30 juta dari Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia (LPEI) untuk mendukung peningkatan kapasitas produksi dan ekspor produk petrokimia nasional.

Berikut merupakan gambar dari area pabrik PT Petro Oxo Nusantara, yang terdiri dari area operasional dan kantor dari perusahaan. Perusahaan kimia ini berlokasi di Kawasan Industri Gresik, Jawa Timur.



Gambar 2. 1 Area Pabrik PT Petro Oxo Nusantara  
Sumber: PT Petro Oxo Nusantara

## 2.2. Struktur Organisasi Mitra Magang

Dalam proses untuk mencapai visi misinya, PT Petro Oxo Nusantara sebagai tempat mitra magang memiliki struktur organisasi pada Gambar 2.2. Dalam struktur organisasi pada Gambar 2.2 tersebut PT Petro Oxo Nusantara terdapat hierarki yang menunjukkan garis komando dari *Board of Commissioners* hingga ke tingkat Operator. Presiden Direktur membawahi empat direktorat yaitu HRDGA, Direksi Keuangan, Direksi Opsional, serta Direksi *Marketing Offsite* dan *Procurement*. Direktorat HRDGA membawahi Dept. *Internal Audit*, Dept. *Human Resource* dan GA, serta Dept. *Corporate Secretary, Legal & Compliance*. Direktorat Keuangan membawahi Dept. *Finance Accounting & MYS*. Direktorat Opsional membawahi Dept. Produksi, Dept. QCAS, dan Dept. *Maintenance*. Sedangkan Direktorat *Marketing Offsite* dan *Procurement* membawahi Dept. *Marketing Offsite* dan *Procurement*. Setiap departemen memiliki jenjang jabatan yang terdiri atas *Manager, Superintendent, Supervisor, dan Operator*.

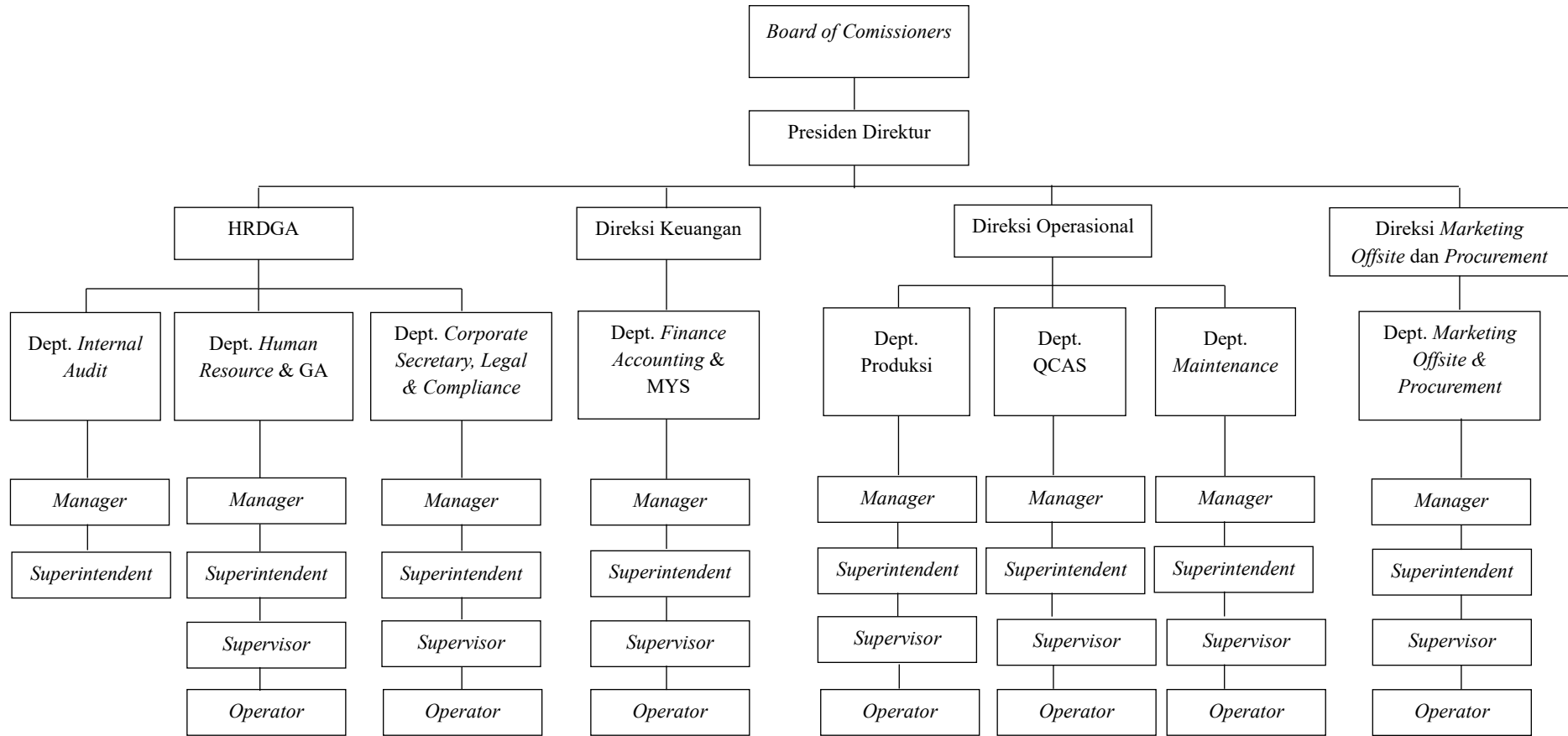
## 2.3. Visi dan Misi Perusahaan

### 2.3.1. Visi

Menjadi produsen *2-Ethyl Hexanol (2-EH)* terbesar dan *Market Leader* di Asia Tenggara berikut produk-produk turunannya dalam waktu sepuluh tahun ke depan.

### 2.3.2. Misi

1. Menyediakan produk dan layanan berkualitas yang ramah lingkungan, serta berkomitmen terhadap keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Mengembangkan produk baru yang memberikan nilai tambah bagi perusahaan.
3. Memiliki sumber daya manusia yang profesional dan berintegritas serta berkomitmen dalam penerapan tata kelola perusahaan yang baik (*good corporate governance*) untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional.



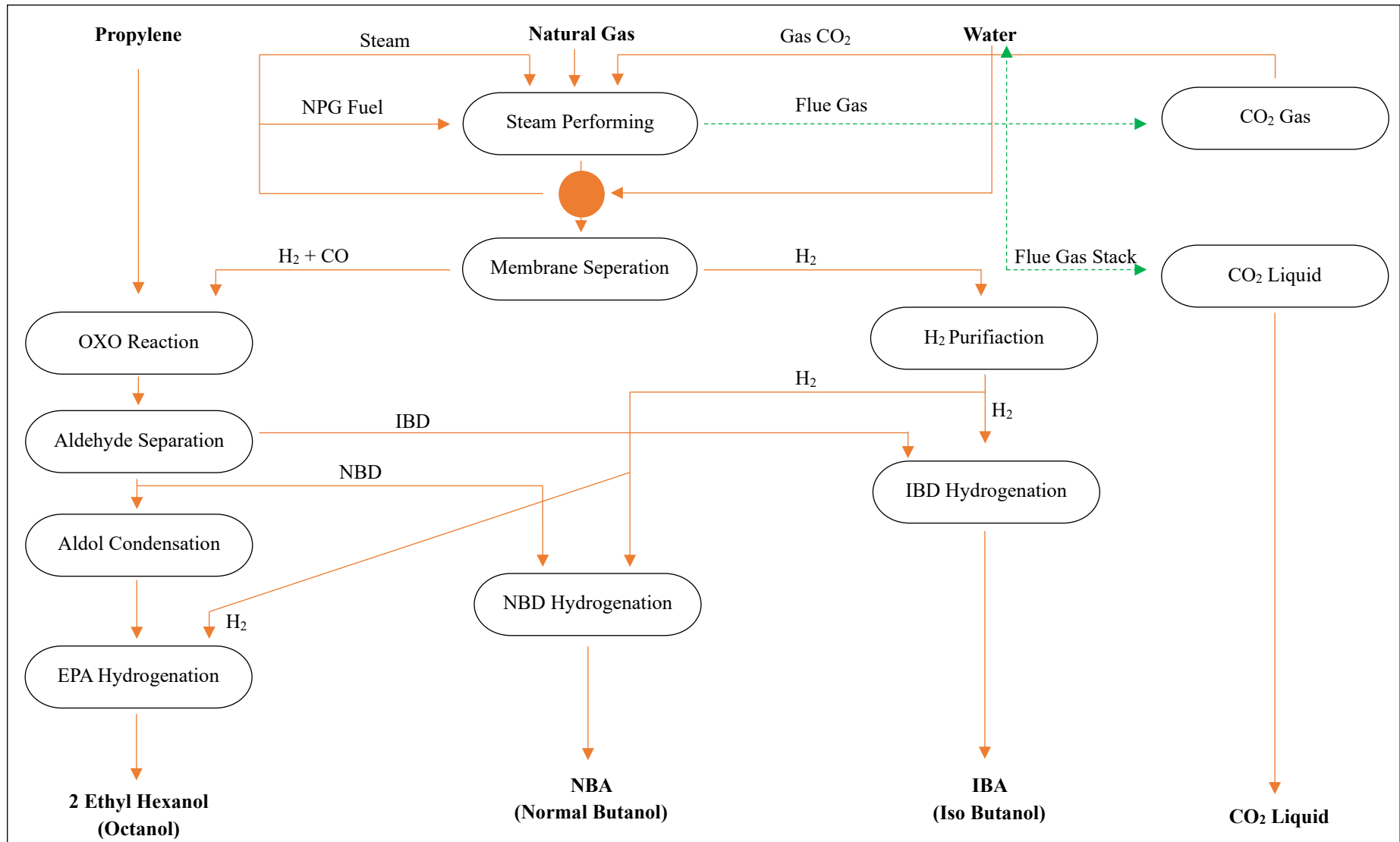
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT Petro Oxo Nusantara  
 Sumber: PT Petro Oxo Nusantara

#### 2.4. Kegiatan Produksi

Pada Gambar 2.3. menunjukkan bahwa gambaran alur proses produksi di PT Petro Oxo Nusantara dimulai dari bahan baku utama berupa *propylene*, natural gas, dan air hingga menghasilkan produk akhir berupa *2-Ethyl Hexanol (2-EH)*, *Normal Butanol (NBA)*, *Iso Butanol (IBA)*, dan *Liquid CO<sub>2</sub>*. Proses ini berlangsung melalui beberapa tahapan kimia utama, yaitu *steam reforming*, *oxo reaction*, *hydrogenation*, dan purifikasi gas.

1. Bahan baku *propylene* diolah melalui proses *oxo reaction* menggunakan gas sintesis (campuran CO dan H<sub>2</sub>) untuk menghasilkan senyawa *aldehida* sebagai produk antara. *Aldehida* ini kemudian diproses lebih lanjut melalui tahap *aldol condensation* dan *hydrogenation* hingga diperoleh *2-Ethyl Hexanol (Octanol)* sebagai produk utama.
2. Natural gas digunakan dalam proses *steam performing* untuk menghasilkan gas hidrogen (H<sub>2</sub>) dan karbon monoksida (CO) melalui reaksi reformasi. Gas hidrogen yang dihasilkan akan dimurnikan melalui *membrane separation* dan H<sub>2</sub> *purification*, lalu dialirkan untuk mendukung proses *hydrogenation* pada jalur produksi NBA dan IBA.
3. Proses produksi *Normal Butanol (NBA)* diawali dengan pembentukan senyawa NBD (*Normal Butyraldehyde*) yang kemudian mengalami reaksi NBD *hydrogenation*. Adapun proses produksi *Iso Butanol (IBA)* berlangsung melalui jalur serupa dengan bahan antara IBD (*Iso Butyraldehyde*) yang diubah menjadi IBA melalui proses IBD *hydrogenation*.
4. PON juga memiliki unit *CO<sub>2</sub> Recovery* yang berfungsi untuk memanfaatkan gas buang dari proses reformasi menjadi *CO<sub>2</sub> Gas* dan *CO<sub>2</sub> Liquid (LCO<sub>2</sub>)* melalui sistem pemurnian dan pendinginan bertekanan. Produk ini memiliki kualitas food grade dan telah memperoleh sertifikasi halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI).

Dengan sistem produksi yang terintegrasi, PT Petro Oxo Nusantara mampu mengoptimalkan penggunaan energi, mengurangi emisi, serta menghasilkan produk berkualitas tinggi yang digunakan secara luas di industri plastik, pelapis, pelarut, dan kimia hilir lainnya.



Gambar 2. 3 Proses Produksi PT Petro Oxo Nusantara  
(Sumber: PT Petro Oxo Nusantara)