

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG
PT TRANS-PACIFIC PETROCHEMICAL INDOTAMA TUBAN**

Periode: 1 Juli 2025 – 31 Agustus 2025



OLEH:

OCTAVIA MARSHA PAKPAHAN

21031010191

**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK & SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

**"ANALISA PENURUNAN KAPASITAS LPG VAPORIZER PADA SISTEM
BACKUP FUEL GAS & PERHITUNGAN DAN OPTIMASI KEBUTUHAN GAS
N₂ PADA APLIKASI TANGKI MENGACU PADA API STANDARD 2000"**

**PT TRANS-PACIFIC PETROCHEMICAL INDOTAMA
DEPARTEMEN *UTILITY & OFFSITE MARINE (UOM)***

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG



OLEH:

OCTAVIA MARSHA PAKPAHAN

21031010191

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA

FAKULTAS TEKNIK & SAINS

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

SURABAYA

2025

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

PT Trans-Pacific Petrochemical Indotama Tuban

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

PT TRANS-PACIFIC PETROCHEMICAL INDOTAMA TUBAN

DEPARTEMEN UTILITY & OFFSITE MARINE (UOM)

Periode: 1 Juli 2025 – 31 Agustus 2025

Disusun Oleh:

OCTAVIA MARSHA PAKPAHAN

21031010191

Menyetujui,

Dosen Pembimbing:


Erwan Adi Saputra, S.T., M.T.M Ph.D

NIP. 19800410 2005011 1 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik & Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur


Prof. Dr. Dra Jarivah, M.P.

NIP. 19650403 199103 2 001

Program Studi Teknik Kimia

Fakultas Teknik & Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KEGIATAN PRAKTIK INDUSTRI
DI BAGIAN UOM - Offsite & Oil Movement
PT TRANS-PACIFIC PETROCHEMICAL INDOTAMA

Disusun Oleh :

NAMA

NIM

Arya Widira Adi Nugraha

21031010269

Octavia Marsha Pakpahan

21031010191

Tuban, 05 Sep 2025

TPPI

Diperiksa dan Disetujui,
Kepala Fungsi/Manager



SALMAN ALPARYSI
UTILITY & OFFSITE MARINE
MANAGER

Mengetahui,
Human Capital



DESY AMBARWATI
HC BUSINESS PARTNER AREA
MANAGER



KATA PENGANTAR

Puji syukur panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya Laporan Kerja Praktek Lapang **PT TRANS-PACIFIC PETROCHEMICAL INDOTAMA** dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Laporan kerja praktek ini disusun untuk memenuhi tugas akhir guna mencapai gelar sarjana di bidang ilmu Teknik Kimia. Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, masukan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik & Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT selaku Koordinator Program Studi Teknik Kimia Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir. Sani, MT selaku Koordinator Praktik Kerja Lapangan Program Studi Teknik Kimia.
4. Erwan Adi Saputro, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan.
5. Bapak Nurjianto, selaku pembimbing lapangan di PT Trans-Pacific Petrochemical Indotama (TPPI) Tuban.
6. Seluruh karyawan PT Trans-Pacific Petrochemical Indotama (TPPI) Tuban yang senantiasa memberikan dukungan dan bantuan selama kegiatan Praktik Kerja Lapang berlangsung.

Kami menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan proposal Magang Mandiri ini, namun demikian besar harapan kami untuk diterimanya proposal ini. Semoga proposal ini dapat mendatangkan manfaat bagi penyusun dan perusahaan serta semua pihak yang memerlukannya.

Surabaya, 10 Oktober 2025

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
I.1 Profil Perusahaan.....	1
I.2 Milestone PT TPPI	2
I.3 Lokasi Perusahaan	2
I.4 Visi dan Misi Perusahaan	3
I.5 Budaya dan Tata Nilai Perusahaan	3
I.6 Struktur Organisasi Perusahaan.....	4
I.7 Denah PT TPPI Plant Tuban.....	10
I.8 Produk PT TPPI.....	13
I.9 Jam Kerja PT TPPI	14
BAB II.....	15
TINJAUAN PUSTAKA.....	15
II.1 Petroleum.....	15
II.2 Petrochemical	16
II.3 Uraian Proses.....	16
II.3.1 Distilasi Fraksinasi	16
II.3.2 Ekstraksi Cair-Cair.....	18



II.3.3	Adsorpsi	18
II.3.4	Reaktor	20
II.3.5	Kondensasi	20
BAB III		22
PROSES PRODUKSI		22
III.1	Bahan Baku	22
III.1.1	<i>Condensate</i>	22
III.1.2	<i>Naphtha</i>	22
III.2	Bahan Penunjang.....	23
III.3	Uraian Proses Produksi.....	25
III.3.1	Unit Feed and Platforming	26
III.3.2	Unit Aromatic	38
III.4	Mode Produksi Kilang PT TPPI.....	48
III.4.1	BTX Mode.....	48
III.4.2	Pertamax Mode	48
III.4.3	Dual Mode.....	49
BAB IV		50
LABORATORIUM DAN PENGENDALIAN MUTU		50
IV.1	Laboratorium	50
IV.1.1	Laboratorium <i>water</i>	50
IV.1.2	Laboratorium <i>instrument</i>	52
IV.1.3	Laboratorium GC (GAS Chromatography).....	52
IV.1.4	Laboratorium <i>petroleum</i>	52
IV.2	Pengendalian Mutu	53
BAB V		54



UTILITAS DAN OFFSITE MARINE (UOM).....	54
V.1 Utilitas	54
V.1.1 Unit Pengolah Air.....	54
V.1.2 Unit Penyedia Power	64
V.1.3 Unit Penyedia Steam/Uap Bertekanan.....	67
V.1.4 Unit Penyedia Udara Bertekanan.....	68
V.2 Off-Site & Marine.....	69
V.2.1 Tankage Area	69
V.2.1.1 Feedstock	69
V.2.2 Jenis Tangki	71
V.2.3 <i>General Tank Accessories</i>	75
V.2.4 <i>Sampling dan Sounding</i>	78
V.2.5 Marine Area	79
V.2.5.1 Single Point Mooring (SPM)	79
V.2.5.2 Berth	79
BAB VI	81
KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA	81
VI.1 K3 di PT TPPI	81
VI.2 Zona Kerja PT TPPI	82
BAB VII.....	83
UNIT PENGOLAHAN LIMBAH	83
VII.1 Pengolahan Limbah	83
VII.1.1 Pengolahan Limbah Cair	83
VII.1.2 Pengolahan Limbah Gas.....	86
VII.1.3 Pengolahan Limbah Padat	87



BAB VIII.....	88
TUGAS KHUSUS I.....	88
VIII.1 Latar Belakang	88
VIII.2 Tujuan Tugas Khusus	89
VIII.3 Manfaat Tugas Khusus	89
VIII.4 Dasar Teori Tugas Khusus	89
VIII.4.1 Bahan Bakar	89
VIII.4.2 Pompa.....	90
VIII.4.3 Pressure Drop	91
VIII.4.4 Vaporizer	91
VIII.4.5 Desain Rating Metode Kern.....	92
VIII.5 Pengolahan Data dan Pembahasan.....	95
BAB IX	109
TUGAS KHUSUS II.....	109
IX. 1 Latar Belakang	109
IX. 2 Tujuan Tujuan Khusus	110
IX. 3 Manfaat Tugas Khusus.....	110
IX. 4 Dasar Teori Tugas Khusus	110
IX.4.1 Penyimpanan Cairan di Tangki.....	110
IX.4.2 Konsep Blanketing.....	111
IX.4.3 Perhitungan Nitrogen Blanketing Sesuai API 2000.....	111
IX.5 Pengolahan Data dan Pembahasan.....	114
BAB X.....	119
KESIMPULAN DAN SARAN.....	119
X. 1 Kesimpulan.....	119



X. 2	Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA		121



DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Produk PT TPPI	12
Tabel III. 1 Spesifikasi Kandungan Sweet Naphtha.....	28
Tabel VII. 1 Baku Mutu Limbah Cair Industri Petrochemical.....	84
Tabel VIII. 1 Jenis Skenario Kasus yang Digunakan Untuk Menentukan Kavitasasi	96
Tabel VIII. 2 Data Perpipaan untuk Case A	97
Tabel VIII. 3 Data Perpipaan untuk Case B	98
Tabel VIII. 4 Data Perpipaan untuk Case C	98
Tabel VIII. 5 Data Properti LPG (berdasarkan ASPEN HYSYS).....	99
Tabel VIII. 6 Data Komposisi dan Properti LPG	99
Tabel VIII. 7 Data Hasil Perhitungan Kavitasasi dari Setiap Skenario Kasus	100
Tabel VIII. 8 Data Hasil Perhitungan Kavitasasi dari Setiap Skenario Kasus	100
Tabel VIII. 9 Data Hasil Perhitungan Pressure Drop Pada Pipa Menuju LPFG Header	101
Tabel VIII. 10 Data Aliran Fluida Inlet Dan Outlet LPG Vaporizer	102
Tabel VIII. 11 Data Spesifikasi Alat LPG Vaporizer	103
Tabel VIII. 12 Data Perhitungan Desain Alat Di LPG Vaporizer	104
Tabel VIII. 13 Data Perhitungan Dirt Faktor Alat LPG Vaporizer.....	106
Tabel VIII. 14 Data Perhitungan Pressure Drop Alat LPG Vaporizer.....	107
Tabel IX. 1 Nilai Faktor C.....	116
Tabel IX. 2 Nilai Tekanan Vapor Tangki.....	117
Tabel IX. 3 Nilai Suhu Rata-rata Tangki.....	117
Tabel IX. 4 Nilai Volume Maksimum Tangki	117
Tabel IX. 5 Nilai Flow Rate Inlet Menuju Tangki	117
Tabel IX. 6 Nilai Kebutuhan Laju Alir Gas Inert (m^3/hr)	118
Tabel IX. 7 Nilai Kebutuhan Laju Alir Gas Inert (Nm^3/hr)	118



DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Logo PT TPPI	1
Gambar I. 2 Milestone Perusahaan PT TPPI.....	2
Gambar I. 3 Peta Lokasi Head Office Jakarta PT TPPI	2
Gambar I. 4 Peta Lokasi Plant PT TPPI Tuban.....	3
Gambar I. 5 Budaya dan Tata Nilai Perusahaan PT TPPI.....	3
Gambar I. 6 Struktur Organisasi Perusahaan PT TPPI	4
Gambar I. 7 Plant PT TPPI Tuban View	10
Gambar I. 8 Zona PT TPPI.....	11
Gambar I. 9 Produk Premium	13
Gambar I. 10 Produk Kerosene.....	13
Gambar I. 11 Produk Gas Oil.....	13
Gambar I. 12 Produk Light Naphta.....	13
Gambar I. 13 Produk Reformate	13
Gambar I. 14 Produk Fuel Oil/PTCF	13
Gambar I. 15 Produk Benzene	14
Gambar I. 16 Produk Toluene	14
Gambar I. 17 Produk Orthoxylene.....	14
Gambar I. 18 Produk Heavy Aromatik	14
Gambar II. 1 Diagram Mc Cabe-Tiele.....	17
Gambar II. 2 Diagram Alir Adsorpsi Mc Cabe-Tiele.....	19
Gambar III. 1 Alur Proses Kilang PT TPPI, Tuban.....	25
Gambar III. 2 Flow Diagram Kilang PT TPPI, Tuban	25
Gambar III. 3 PFD Unit 201	26
Gambar III. 4 PFD Unit 202	27
Gambar III. 5 PFD Unit 203	30
Gambar III. 6 PFD Unit 204	33
Gambar III. 7 PFD Unit 220	35
Gambar III. 8 PFD Unit 205	38
Gambar III. 9 PFD Unit 206	40



Gambar III. 10 PFD Unit 207	41
Gambar III. 11 PFD Unit 209.....	42
Gambar III. 12 PFD Unit 211.....	45
Gambar III. 13 PFD Unit 213	46

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Profil Perusahaan

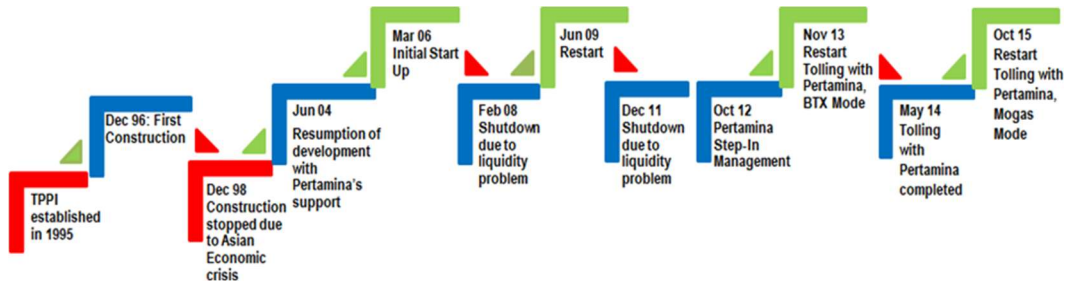


Gambar I. 1 Logo PT TPPI

PT Trans-Pacific Petrochemical Indotama (TPPI) adalah sebuah perusahaan kilang minyak yang bergerak di bidang Industri produk dari pengilangan minyak bumi, industri bahan kimia dan barang dari bahan kimia dan perdagangan besar khusus lainnya. Produk utama yang dihasilkan berupa produk aromatik, terutama paraxylene, benzene, orthoxylene, heavy aromatic, dan toluene. Perusahaan juga memproduksi petroleum, terutama light naphtha, minyak gas, dan bahan bakar mogas.

Perusahaan memiliki kilang yang beroperasi secara komersial pada 1 Agustus 2006. Kilang tersebut dapat menghasilkan sekitar 600.000 ton Paraxylene, 300.000 ton *Benzene*, 275.000 ton *Solar* per tahunnya serta 66.000 barel *Premium* dan 59.000 barel *Pertamax* per hari. Selain itu, kilang Perusahaan yang berada di Tuban, Jawa Timur tersebut juga mampu memproduksi *LPG* hingga 480 metrik ton per hari, serta mampu mengolah *Condesate* dan *Naphtha* sekitar 100.000 barrel per hari.

I.2 Milestone PT TPPI



Gambar I. 2 Milestone Perusahaan PT TPPI

- Sejak dimulainya pengoperasian kilang pada tahun 2006, PT TPPI mengalami pasang surut operasi dikarenakan adanya permasalahan finansial.
- Sejak Oktober 2015, TPPI beroperasi kembali dengan dukungan Pertamina (Tolling kedua – ketiga) untuk memproduksi *Mogas 88 Premium* dan *Pertamax*.

I.3 Lokasi Perusahaan

A. Alamat PT TPPI – Jakarta (Head Office)

Menara Sentraya Lt.11, Jl. Iskandarsyah Raya No. 1A, Jakarta (12160)

Telp. + 62 21-50811060



Gambar I. 3 Peta Lokasi Head Office Jakarta PT TPPI

B. Alamat PT TPPI – Plant Tuban

Jl. Tanjung Awar – awar, Desa Remen – Tasikharjo, Jenu, Kab. Tuban
62352 Telp. +62 356-491031



Gambar I. 4 Peta Lokasi Plant PT TPPI Tuban

I.4 Visi dan Misi Perusahaan

1. Visi Perusahaan :

Menjadi perusahaan petrokimia dan energi kelas dunia.

2. Misi Perusahaan :

Menjalankan usaha komersial petrokimia dan energi yang terintegrasi dengan berdasarkan prinsip yang berintegritas.

I.5 Budaya dan Tata Nilai Perusahaan



Gambar I. 5 Budaya dan Tata Nilai Perusahaan PT TPPI

Budaya Perusahaan adalah perpaduan Tata Nilai Perusahaan dan keyakinan – keyakinan yang tercermin dalam perilaku keseharian, sistem & proses, dan

simbol – simbol organisasi yang memberi arah dan energi kepada individu dalam perusahaan untuk bertindak setiap saat.

1. Safety (Keamanan)

Proses produksi harus dilakukan dengan proses yang aman dan PT TPPI menjamin keselamatan dan keamanan para pekerja dengan suatu perlengkapan penunjang yang terdiri dari *Wearpack*, *Earplug*, *Safety Shoes*, *Safety Helmet*, *Safety Gloves*, dan *Safety Glasses*.

2. Competitive (Daya Saing)

PT TPPI harus memiliki daya saing yang tinggi agar bisa bersaing dengan kompetitor di bidang yang sejenis sehingga produk PT TPPI bisa diminati oleh *buyer*.

3. Quality (Kualitas)

PT TPPI harus memiliki kualitas produksi yang baik sehingga dapat bersaing dengan produk dari kompetitor lain.

I.6 Struktur Organisasi Perusahaan

Berikut Struktur Organisasi (SO) PT TPPI



Gambar I. 6 Struktur Organisasi Perusahaan PT TPPI

Keterangan Struktur Organisasi PT TPPI Plant Tuban :

1. SMOM : *Senior Manufacturing & Operation Manager*
2. RELITA : *Reliability, Inspection & Turn Around*
3. Eng & Dev : *Engineering & Development*
4. UOM : *Utility & Offsite Marine*

- 5. HSSE : *Health, Safety, Security & Environment*
- 6. IT : *Information Technology*
- 7. GA : *General Affair*
- 8. RPO : *Refinery, Planning & Optimization*
- 9. CSR & PR : *Corporate Social Responsibility & Public Relation*
- 10. HC : *Human Capital*

Berikut penjelasan tiap – tiap fungsi yang ada di PT TPPI Tuban

a. Human Capital (HC)

Merupakan salah satu fungsi yang menempatkan manusia (pekerja) sebagai asset penting atau ujung tombak organisasi. HC bertanggung jawab dalam mengelola dan mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM) untuk mencapai tujuan perusahaan secara efektif dan efisien. Pengelolaan dan pengembangan SDM di PT Trans-Pacific Petrochemical Indotama melibatkan peran sub-fungsi HC, antara lain: HR Shared Service, HR Organization & People Development, dan HRBP Operation.

b. Health, Safety, Security, & Environment

Fungsi ini memiliki tanggung jawab untuk merencanakan, mengkoordinir, mengelola, mengendalikan, mengawasi dan mengembangkan, menyelenggarakan usaha – usaha kegiatan pencegahan dan penanggulangan kecelakaan, kebakaran, peledakan, pencemaran/kerusakan lingkungan serta kerusakan lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja, dalam upaya pengendalian kerugian operasi perusahaan.

Menjaga keamanan kilang serta mengawasi kegiatan yang terkait dengan pengamanan perusahaan, menangani terjadinya unjuk rasa dan demonstrasi di lingkungan perusahaan sebagai usaha untuk melindungi kepentingan/kepastian hukum/hak perusahaan, membentuk citra positif perusahaan, dan menunjang keamanan serta kelancaran operasi perusahaan. Keamanan yang dimaksud disini mencakup keamanan orang – orang yang sedang berada dalam area

plant. Biasanya diadakan safety induction terlebih dahulu untuk orang yang baru masuk dan akan berada di area pabrik untuk waktu yang cukup lama. Bagian ini juga mengevaluasi dan meneliti tentang kesehatan karyawan yang bekerja di PT Trans–Pacific Petrochemical Indotama.

c. Utility & Offsite Marine (UOM)

Wilayah operasional fungsi ini meliputi area Utilitas, Pertangkian yang ada serta perairan laut/pelabuhan. Utilitas yang dimaksud disini adalah steam, air, dan energi listrik untuk kelangsungan operasional kilang. Fungsi Offsite bertanggung jawab untuk mengatur aliran masuk dan keluar minyak dari tangki hingga perkapalan dan transportasi darat. Tangki yang diawasi meliputi Condensate Tank, Fuel Mogas Tank, Product Tank, Day Tank, dan Intermediate Tank. Area perairan yang dimaksud terdiri dari 3 berth dan 1 SPM. Marine memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- Mengatur penerimaan minyak mentah (impor) bahan baku melalui kapal tanker, baik dari luar maupun dalam negeri yang akan diolah di PT Trans–Pacific Petrochemical Indotama.
- Mengatur penjualan produk (ekspor) dari PT Trans–Pacific Petrochemical Indotama melalui transportasi laut.
- Mengolah fasilitas Jetty.
- Mengatur lalu lintas angkutan laut yang keluar masuk area PT Trans–Pacific Petrochemical Indotama.

d. Engineering & Development (Eng – Dev)

Fungsi ini bertanggung jawab untuk mengelola pelaksanaan kegiatan pengontrolan operasional, peralatan dan kualitas, serta pengadaan *study engineering/modifikasi* dan *project*. Melakukan koordinasi kegiatan inspeksi, dan pemeliharaan melalui diagnosa, pengujian, analisa kondisi, dan evaluasi kelayakan peralatan kilang secara aman, handal, efektif, dan efisien untuk optimalisasi biaya pemeliharaan, menjamin tingkat kualitas peralatan kilang, dan ketepatan diagnosa

serta program perencanaan keandalan dalam bentuk rencana pemeliharaan.

e. Reliability, Inspection, & Turn Around (RELITA)

Fungsi ini merupakan pengawas kehandalan peralatan produksi, sehingga beroperasi dengan aman dan lancar serta mengatur adanya jadwal inspeksi dan *turn around* hingga perbaikan. *Reliability* adalah kehandalan peralatan dan prosedur operasi. Sedangkan Inspeksi adalah pengawasan/monitoring berjalannya alat produksi sebagai bagian dari *structure around*. Dari hasil Inspeksi dan Reliabiliti, maka akan ditentukan kapan waktunya melakukan perbaikan secara menyeluruh atau biasa dikenal dengan *Turn Around*. Pada saat TA maka akan dilakukan *Shutdown* pada keseluruhan atau sebagian unit tergantung kondisi peralatan dan target produksi.

f. Refinery, Planning, & Optimization (RPO)

RPO adalah fungsi yang memiliki tiga subfungsi utama, yaitu *Supply Chain & Distribution*, *Planning & Optimization* serta *Performance Evaluation & Evaluation Asset Operation Optimization & Commercial*. Fungsi ini memiliki tanggung jawab untuk mengatur ketersediaan bahan baku proses, mengatur penyimpanan dan pengapalan/*lifting* produk yang dihasilkan, serta mengontrol proses produksi agar berjalan sesuai rencana serta dilakukan secara optimal.

g. Production

Fungsi ini bertanggung jawab dalam kegiatan operasional pada area produksi baik itu *Feed & Platforming* dan *Aromatic*. Mengendalikan proses produksi sesuai dengan rencana operasi yang telah dibuat oleh RPO (*Refinery Planning & Optimization*). Melakukan evaluasi proses yang terjadi, modifikasi, pengembangan untuk meningkatkan efisiensi dan optimalisasi operasi pabrik secara keseluruhan serta melakukan pengembangan proses dengan tujuan meningkatkan keuntungan ekonomi dengan memberikan solusi keteknikan yang akan memberikan nilai tambah pada operasi pabrik, menyelesaikan

masalah operasi pabrik, dan menjamin peningkatan/perubahan yang diterapkan pada kilang berdasarkan standar internasional.

h. Maintenance

Fungsi maintenance merupakan fungsi yang bertanggung jawab dalam menyediakan jasa pelayanan seperti pemeliharaan dan perawatan peralatan di pabrik, dan menjamin semua peralatan siap untuk dioperasikan tanpa terjadinya shutdown di luar waktu yang telah ditentukan.

Tugas dari Maintenance meliputi :

1. Perencanaan dan penjadwalan proses pemeliharaan rutin, breakdown, dan terencana.
2. Melaksanakan pemeliharaan rutin dan breakdown serta terencana fasilitas kilang PT Trans-Pacific Petrochemical Indotama.
3. Melaksanakan perencanaan dan pengendalian stock material.
4. Perencanaan, Penjadwalan, isu WO dan create PR untuk pemeliharaan, Estimasi, alokasi anggaran dan pengendalian anggaran/biaya pemeliharaan.
5. Melaksanakan pemeliharaan rutin dan breakdown fasilitas Kilang PT TPPI, meliputi area Utility, Offsite & Marine (UOM) dan Production.
6. Eksekusi PM. Eksekusi TA/Pit Stop/COC. Penyusunan, update dan pembenahan Master data Material.
7. Membuat rencana kerja pengisian stock, Isu PR untuk Material Stock sesuai MSL (Minmax).

i. Procurement (Pengadaan)

Fungsi ini bertugas untuk mengakomodasi semua kebutuhan operasional baik teknis dan non teknis (pembelian, pengadaan dan perbaikan), yang berhubungan dengan penyedia barang dan jasa.

Tugas & tanggung jawab:

- a. Merencanakan pembelian / penyediaan.
- b. Membuat prosedur standar barang dan jasa

- c. Menyesuaikan spesifikasi barang dan jasa yang dibutuhkan perusahaan
- d. Mencari vendor/supplier yang compatible
- e. Menganalisa perbandingan biaya pembelian dari supplier atau vendor
- f. Menegosiasikan harga, waktu pengiriman dan pembayaran
- g. Membuat kontrak kerja sama maupun penyediaan barang

j. Information Technology (IT)

Fungsi IT memiliki fungsi dan tanggung jawab dalam merencanakan, mengadakan dan melakukan maintenance sarana dan prasana komunikasi berbasis teknologi informasi guna menciptakan proses kerja yang efektif dan efisien bagi perusahaan. Pengelolaan dan pengembangan sarana dan prasarana IT mencakup sub fungsi IT yaitu:

1. IT Infrastruktur
2. Application Development
3. System Support
4. IT Services

k. Corporate Social Responsibility & Public Relation (CSR – PR)

Fungsi ini berfungsi dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan guna meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan yang bermanfaat, bagi PT Trans-Pacific Petrochemical Indotama, komunitas setempat, atau masyarakat pada umumnya. Adapun fungsi CSR – PR yakni *charitable donation & contribution*, pengembangan masyarakat, dan pemberdayaan masyarakat.

l. Finance & Exim (Keuangan)

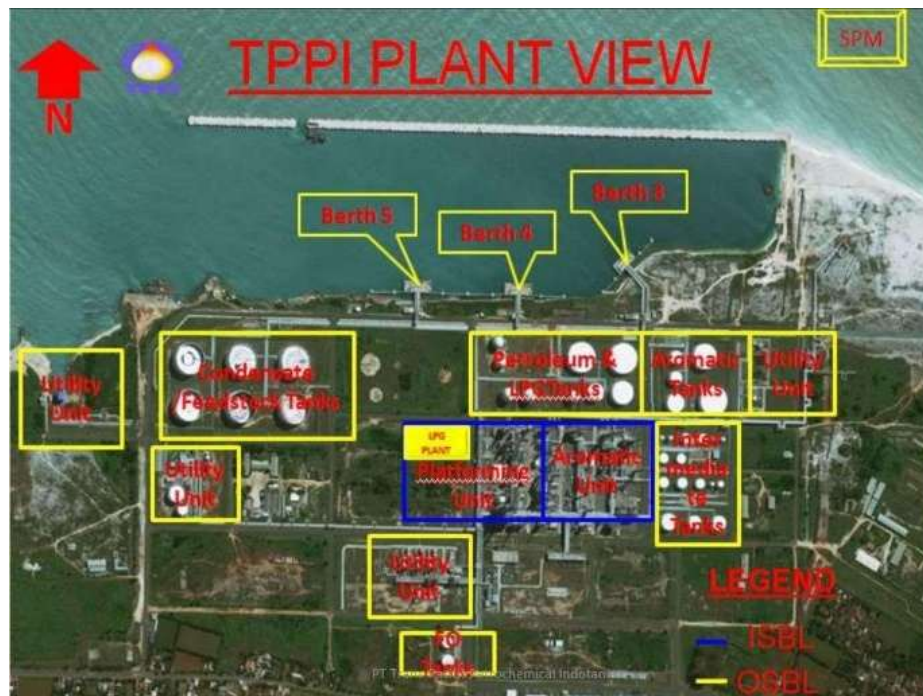
Fungsi ini bertanggung jawab dalam merencanakan, mengkoordinasikan, mengarahkan, mengawasi kegiatan keuangan yang meliputi anggaran, pengelolaan dana, kontrol, akuntansi serta bertanggung jawab atas perhitungan analisa dan prospek keuangan dengan tujuan untuk mengamankan harta dan kekayaan perusahaan,

ketepatan data akuntansi, meningkatkan efisiensi, serta mendorong ditaatinya kebijakan perusahaan guna mencapai keuntungan yang optimal.

m. General Affair (GA)

Merupakan salah satu fungsi yang bertugas mengkoordinir, menjalankan dan mengendalikan tugas pokok dalam Bidang *General Service and Inventory Management*. Proses *General Services* mencakup: layanan catering, akomodasi, pemeliharaan gedung perkantoran dan mess, transportasi, sarana, dan prasarana kerja, penerimaan tamu, pengelolaan surat. Pengelolaan inventori *non – operation* mulai dari pendataan stock, penyimpanan barang, penyediaan kebutuhan barang, pemantauan keluar masuk barang, kuantitas barang, lokasi serta kondisinya.

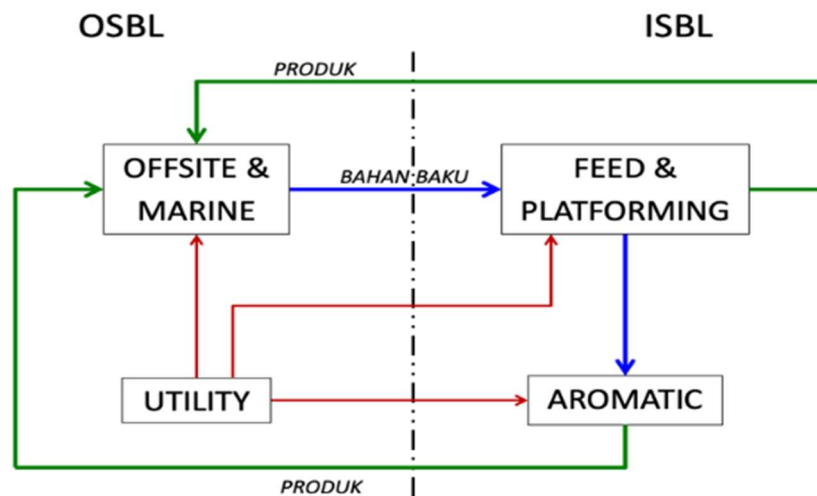
I.7 Denah PT TPPI Plant Tuban



Gambar I. 7 Plant PT TPPI Tuban View

PT Trans-Pacific Petrochemical Indotama memiliki zona utama di dalam pabrik, yaitu zona 1 dan zona 2. Zona 1 merupakan area plant proses dan utility. Pada zona

1 ini memiliki 2 area utama, yaitu OSBL dan ISBL.



Gambar I. 8 Zona PT TPPI

1. ISBL (*Inside Batery Limit*)

ISBL (*Inside Batery Limit*) adalah area plant yang berada di zona 1 untuk mengolah bahan baku menjadi produk.

a. *Feed & Platforming Area*

Feed and Platforming Area merupakan area *plant* yang berfungsi untuk mengolah bahan baku kondensat menjadi produk kerosene, gas oil, light naphtha, reformate, yang akan diproses lebih lanjut menuju Aromatik Area. Di bagian platforming terdiri dari 5 unit plant yaitu Unit 201 (Prefactination Unit), Unit 202 (NHT Unit), Unit 203 (Platforming Unit), Unit 204 (CCR Unit), Unit 220 (LPG Recovery Unit).

b. *Aromatik Area*

Pada bagian aromatik secara umum terdiri dari Unit 205, 206, 207, 209, 211 dan 213. Bagian ini mengolah reformate yang banyak mengandung C7 yang dihasilkan dari bagian platforming menjadi produk benzene, toluene, orto-xylene, para-xylene, mix-xylene dan heavy naphtha. Bagian aromatik ini sendiri dibagi menjadi dua bagian yaitu aromatik I dan aromatik II. Aromatik I terdiri dari unit 205 (*Shell Sulfolane Unit*), unit 206 (*Benzene Toluene Fractination Unit*), dan unit 213 (*Tatoray Unit*). Sedangkan aromatik II terdiri dari 207 (*Parex Unit*), unit 209 (*Isomar Unit*), dan unit

211 (Aromatic Fractination Unit).

Tabel I. 1 Produk PT TPPI

<i>Platforming Plant Product</i>	<i>Aromatic Plant Product</i>
Kerosene	Benzene
Gas Oil	Toluene
Fuel Oil	Ortoxylyene
Light Naphtha	Paraxylyene
LPG	Pertamax
Reformate	Pertalite

2. OSBL (*Outside Batery Limit*)

OSBL (*Outside Batery Limit*) adalah area plant yang berada di zona 1 yang bertugas di luar proses pengolahan produksi bahan baku utama. OSBL dapat dikatakan sebagai penunjang proses produksi utama. OSBL dibagi menjadi 3 area, antara lain :

a. *Offsite*

Offsite merupakan area yang berfungsi sebagai sarana penyimpanan bahan baku maupun produk akhir dari proses platforming dan proses aromatic. Storage pada PT TPPI terbagi menjadi lima bagian, yaitu feedstock tank, product tank (produk 1 dan 2), intermediate tank, ~~product~~ day tank, dan chemical storage mogas tank.

b. *Marine*

Marine merupakan area yang berfungsi sebagai Unloading Bahan Baku untuk proses di kilang dan juga sebagai Loading untuk distribusi hasil produk dari proses di kilang PT TPPI.

c. *Utility*

Utility merupakan area plant sebagai pendukung kebutuhan proses industri maupun kebutuhan lainnya. Utility terdiri dari berbagai macam penghasil produk pendukung seperti udara bersih, udara bertekanan, air bersih, air tawar, air pendingin, tenaga listrik, dan lain – lain.

I.8 Produk PT TPPI

PT Trans–Pacific Petrochemical Indotama memproduksi produk *Petroleum* dan *Petrochemical*, beberapa produk yang dihasilkan PT TPPI dapat dilihat pada gambar dibawah :

1. Produk Petroleum



Gambar I. 9 Produk Premium



Gambar I. 10 Produk Kerosene



Gambar I. 11 Produk Gas Oil



Gambar I. 12 Produk Light Naphta



Gambar I. 13 Produk Reformate



Gambar I. 14 Produk Fuel Oil/PTCF