

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**ANALISIS PENENTUAN MOBIL TANGKI
MENGUNAKAN POHON LOGIC PADA FUEL
TERMINAL MALANG**



Disusun oleh:

- 1. DIMAS ADI PRAYOGA (2022010004)**
- 2. EVAN WIDYADHANA ANARGYA (2022010009)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LOGISTIK
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
GRESIK
2023**

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**ANALISIS PENENTUAN MOBIL TANGKI
MENGUNAKAN POHON LOGIC PADA FUEL
TERMINAL MALANG**



Disusun oleh:

- 1. DIMAS ADI PRAYOGA (2022010004)**
- 2. EVAN WIDYADHANA ANARGYA (2022010009)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LOGISTIK
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
GRESIK
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN KERJA PRAKTIK
DI FUEL TERMINAL MALANG
Fungsi Penunjang Fleet Management
(Periode: 01 Agustus 2023 – 31 Agustus 2023)**

Disusun Oleh:

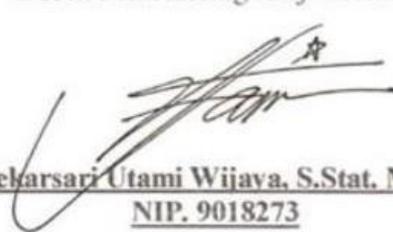
DIMAS ADI PRAYOGA (2022010004)
EVAN WIDYADHANA ANARGYA (2022010009)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Logistik UISI



Maulin Masyito Putri, S.T., M.T.
NIP. 9217250

Menyetujui,
Dosen Pembimbing Kerja Praktik



Sekarsari Utami Wijaya, S.Stat. M.Si.
NIP. 9018273

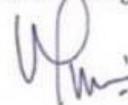
Gresik, 31 Agustus 2023
FUEL TERMINAL MALANG

Mengetahui,
Supervisor Fleet



Rasvid Suhendro

Menyetujui,
Pembimbing Lapangan



Yuni Fauziah, S.E

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik. Penulisan Laporan Kerja Praktik ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan 2 bobot SKS perkuliahan. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akan sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini. Oleh karena ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat-nya sehingga Laporan Kerja Praktik ini dapat terselesaikan.
2. Orang tua dan segenap keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan semangat dan material.
3. Sekarsari Utami Wijaya, S.Stat., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan kerja praktik.
4. Bapak Anugrah selaku Kepala Fungsi Penunjang Sales Service yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan penuh kepada penulis untuk melakukan kegiatan kerja praktik.
5. Bapak Hendro selaku Kepala Fungsi Penunjang Fleet Management yang telah memberikan kesempatan dan motivasi kepada penulis untuk melakukan kegiatan kerja praktik.
6. Bapak Dedi dan Ibu Yuni selaku Staff Divisi Fleet Management yang memberikan arahan dan semangat yang tiada henti untuk melakukan kerja praktik
7. Seluruh Staff Divisi Fleet Management Fuel Terminal Malang dan pihak dari Fuel Terminal Malang yang telah membantu penulis dalam memperoleh informasi dan data yang penulis perlukan.
8. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan material dan moral

9. Kedua rekan penulis di Divisi *Fleet Management* yang telah bersedia menjadi partner yang baik selama kegiatan kerja praktik ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan kerja praktik ini. Semoga laporan kerja praktik ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Malang, 01 September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.2.1 Tujuan	2
1.2.2 Manfaat	3
1.3 Metodologi Pengumpulan Data.....	4
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang	4
1.5 Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Magang	5
BAB II PROFIL PT PERTAMINA (PERSERO)	6
2.1 Sejarah.....	6
2.2 Visi dan Misi	9
2.2.1 Visi	9
2.2.2 Misi	9
2.3 Lokasi.....	9
2.4 Struktur Organisasi PT. Pertamina (Persero)	9
2.5 Produk.....	10
2.5.1 Peralite.....	10
2.5.2 Pertamina.....	10
2.5.3 Bio Solar.....	11
2.5.4 Pertamina Dex	11
2.6 Anak Perusahaan	12
2.6.1 PT Pertamina Hulu Energi	13
2.6.2 PT Pertamina Kilang Internasional	15
2.6.3 PT Pertamina Patra Niaga	15

2.6.4 PT Pertamina Power Indonesia.....	16
2.6.5 PT Pertamina Gas Negara	17
2.6.6 PT Pertamina Internasional Shipping.....	18
BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	20
3.1 Distribusi.....	20
3.2 Transportasi.....	20
3.3 Komponen Penentuan Alokasi Mobil Tangki.....	21
3.3.1 Mobil Tangki.....	21
3.3.2 Awak Mobil Tangki.....	22
3.3.3 SPBU.....	27
3.3.4 <i>Throughput</i>	28
3.4 <i>Demand</i>	29
3.5 <i>Planning</i>	30
3.6 <i>Logic Tree</i>	32
BAB IV PEMBAHASAN.....	35
4.1 Struktur Organisasi Unit Kerja.....	35
4.2 Penjelasan Singkat Tugas Unit Kerja	35
4.3 Analisis Penentuan Mobil Tangki Menggunakan Pohon Logic Pada Fuel Terminal Malang	36
4.3.1 Tujuan Penelitian	36
4.3.2 Metodologi Penelitian	37
4.3.3 Analisa Data dan Pembahasan.....	38
4.3.4 Kesimpulan Penelitian.....	45
4.4 Kegiatan Magang.....	46
BAB V PENUTUP.....	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT Pertamina (Persero)	6
Gambar 2.2 Lokasi PT Pertamina (Persero)	9
Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT Pertamina (Persero).....	10
Gambar 2.4 Pemetaan Peran Sub-Holding PT Pertamina (Persero)	13
Gambar 2.5 Logo PT Pertamina Hulu Energi	13
Gambar 2.6 Logo PT Pertamina Kilang Internasional	15
Gambar 2.7 Logo PT Pertamina Patra Niaga	15
Gambar 2.8 Logo PT Pertamina Power Indonesia.....	16
Gambar 2.9 Logo PT Pertamina Gas Negara	17
Gambar 2.10 Logo PT Pertamina Internasional Shipping.....	18
Gambar 3.1 Pohon Logic.....	32
Gambar 3.2 Ikon SPBU pada Pohon Logic.....	32
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Fleet Management.....	35
Gambar 4.2 Flowchart Metodologi Penelitian.....	37
Gambar 4.3 Alur Penentuan Alokasi Mobil Tangki	38
Gambar 4.4 Jaringan Koneksi Antar SPBU	40
Gambar 4.5 Alokasi Bahan Bakar SPBU 5465122.....	43
Gambar 4.6 Alokasi Bahan Bakar SPBU 5465114.....	43
Gambar 4.7 Bahan Bakar SPBU 5465122 yang Belum Teralokasi.....	43
Gambar 4.8 Mobil Tangki 2 Masih Memiliki Space	44
Gambar 4.9 Jaringan Koneksi antara SPBU 5465122 dan 5465114	44
Gambar 4.10 Alokasi Bahan Bakar ke Mobil Tangki Lain.....	44



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pembagian area SPBU	33
Tabel 4.1 Rekap Data Permintaan SPBU	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan Strata 1 (S1) adalah tujuan akhir dalam terampil dalam dunia kerja, hal ini khususnya dalam bidang yang sesuai dengan apa yang dipelajari oleh mahasiswa selama proses perkuliahan berlangsung. Dari proses perkuliahan berlangsung merupakan sebagian besar materi yang dipelajari oleh mahasiswa masih bersifat teori dan praktik di laboratorium. Hal ini menyebabkan mahasiswa yang belum memiliki keterampilan yang memadai untuk terjun langsung di dunia kerja. Oleh karena itu, mahasiswa diwajibkan untuk melakukan kegiatan kerja praktek. Kerja Praktik merupakan salah satu mata kuliah berbobot 2 SKS pada kurikulum Teknik Logistik yang diarahkan untuk memperkenalkan mahasiswa pada bidang keahlian Teknik Logistik dan melatih mahasiswa mengajarkan pekerjaan - pekerjaan yang biasanya dikerjakan oleh seorang sarjana Teknik Logistik di suatu perusahaan. Pengetahuan dan keterampilan ini juga akan berfungsi untuk memberikan ilmu kepada mahasiswa untuk memahami bidang keilmuan Teknik Logistik secara lebih riil.

Departemen Teknik Logistik merupakan salah satu departemen yang ada di Universitas Internasional Semen Indonesia (UISI). Departemen ini merupakan cabang keilmuan teknik yang dikolaborasikan dengan manajemen untuk menghasilkan inovasi produk atau proses atau sistem bisnis dalam suatu perusahaan. Teknik Logistik UISI berfokus pada bidang Rantai pasok, Pergudangan, dan Distribusi. Oleh sebab itu, teori yang telah dipelajari dalam perkuliahan akan lebih baik bila dilengkapi dengan melakukan penulis langsung di lapangan.

Wilayah (bagian) PT Pertamina tersebar di seluruh Indonesia. Padahal tujuan umum di semua tempat ini mengenai tujuan dan sasaran utama untuk mendirikan perusahaan energi kelas dunia berkelas dunia dan mampu bersaing dengan negara lain. Namun demikian, setiap daerah memiliki strategi tersendiri untuk mengembangkan setiap daerah dalam suatu wilayah dalam hal persaingan. *Fuel*

Terminal Malang yang berlokasi di Kabupaten Malang, terutama untuk wilayah Jawa Timur, wilayah yang merupakan komponen dari area atau wilayah V malang (Kota Malang, Kabupaten Malang, Blitar, Batu, Tulung, dan Lumajang) termasuk dalam wilayah V. Dalam kegiatan operasional di *Fuel Terminal* Malang adalah penerimaan BBM melalui darat, Penyaluran BBM melalui mobil tangki untuk memenuhi kebutuhan wilayah Malang raya, Kabupaten Malang, Blitar, Batu, Tulungagung, dan lumajang (Novriyanto, 2018). Potensi besar yang dimiliki *Fuel Terminal* Malang maka kami dapat mengemban ilmu sebanyak-banyaknya mengenai proses kerja pada Divisi *Fleet Management* yang dapat mengimplementasikan apa yang sudah kami pelajari selama perkuliahan pada mata kuliah sistem distribusi yaitu bisa menganalisis rute distribusi pada *Fuel Terminal* Malang.

Dalam dunia bisnis, transportasi dan distribusi merupakan dua komponen yang mempengaruhi keunggulan kompetitif suatu perusahaan karena penurunan biaya transportasi dapat meningkatkan keuntungan perusahaan secara tidak langsung. Salah satu cara untuk menurunkan biaya transportasi adalah dengan mengefisienkan sistem distribusi dan penggunaan moda transportasi yang ada. Efisiensi sistem distribusi ini juga dapat dilakukan dengan menentukan rute pendistribusian untuk meminimalkan total jarak tempuh, dan lama perjalanan sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan kapasitas serta jumlah kendaraan (Yuniarti dan Astuti, 2013).

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat kegiatan kerja praktik di Fuel Terminal Malang adalah:

1.2.1 Tujuan

Tujuan kerja praktik dibagi menjadi dua, yaitu:

Umum

1. Membandingkan teori yang telah didapatkan dibangku perkuliahan dengan mengaplikasikannya secara nyata di perusahaan.
2. Mengenal dan mempelajari adanya permasalahan yang sering terjadi pada suatu perusahaan sehingga dapat menyelesaikan permasalahan tersebut.

3. Memperoleh pengalaman kerja dan mendapat peluang untuk dapat berlatih menangani permasalahan di perusahaan.

Khusus

1. Menambah wawasan mengenai cara menentukan rute mobil tangki menggunakan panduan perusahaan di Divisi *Fleet Management* Fuel Terminal Malang.
2. Untuk memenuhi SKS (Satuan Kredit Semester) yang harus ditempuh sebagai persyaratan akademis di Program Studi Teknik Logistik Universitas Internasional Semen Indonesia.

1.2.2 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan kerja praktik adalah sebagai berikut:

1) Bagi Perguruan Tinggi

- a. Sebagai sarana pengenalan UISI terutama Program Studi Teknik Logistik kepada *Fuel Terminal* Malang.
- b. Sebagai tolak ukur pemahaman mahasiswa terhadap mata kuliah yang diajarkan.
- c. Menambah relasi dari universitas dengan *Fuel Terminal* Malang, sehingga diharapkan mampu bekerja sama dengan UISI, baik dalam segi ilmu pengetahuan maupun dalam segi pekerjaan.

2) Bagi Perusahaan

- a. Melihat keadaan perusahaan dari sudut pandang mahasiswa yang melakukan kerja praktik.
- b. Mendapatkan masukan dari peserta kerja praktik dalam pemecahan permasalahan yang sedang dihadapi oleh *Fuel Terminal* Malang, sesuai bidang keilmuan yang telah diajarkan di Universitas.

3) Bagi Mahasiswa

- a. Menerapkan Ilmu teoritis selama di bangku perkuliahan kedalam pengaplikasian langsung yaitu di lapangan kerja.
- b. Melaksanakan kewajiban mata kuliah kerja praktik.

- c. Menyiapkan langkah-langkah yang diperlukan untuk menyesuaikan diri atau adaptasi dalam lingkungan kerjanya di masa yang akan datang.
- d. Mendapatkan pengalaman dari dunia kerja sekaligus memperluas wawasan mahasiswa tentang dunia kerja yang sesungguhnya.

1.3 Metodologi Pengumpulan Data

Adapun metodologi pengumpulan data dalam pelaksanaan magang ini, penulis melakukan pengumpulan data informasi yang dibutuhkan dengan beberapa cara diantaranya:

1) Wawancara

Melakukan pengumpulan data melalui proses tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak yang sesuai dengan bidang yang terkait dengan penelitian.

2) Observasi

Melakukan pengamatan yang dilakukan secara langsung terhadap proses-proses dan objek yang akan diteliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan.

3) Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan tujuan untuk melengkapi informasi yang sudah diperoleh agar lebih lengkap dan dapat menunjang kebenaran dan keterangan yang diberikan sesuai dengan topik yang dibahas dalam laporan akhir.

4) Studi Pustaka

Didapatkan langsung dari beberapa literatur, buku dan kajian Pustaka yang berkaitan dengan pendistribusian

1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

Tempat : *Fuel Terminal* Malang

Alamat : Jl. Halmahera No.13, Ciptomulyo, Kec. Sukun, Kota Malang, Jawa Timur 65148

Waktu : 01 Agustus 2022 s.d 31 Agustus 2023



1.5 Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Magang

Unit Kerja: *Fleet Management*

BAB II

PROFIL PT PERTAMINA (PERSERO)

2.1 Sejarah



Gambar 2.1 Logo PT Pertamina (Persero)

Pertamina senantiasa memegang teguh komitmen untuk menyediakan energi dan mengembangkan energi baru dan terbarukan dalam rangka mendukung terciptanya kemandirian energi nasional. Memegang amanah sebagai *holding company* di sektor energi sejak ditetapkan oleh Kementerian BUMN Republik Indonesia pada tanggal 12 Juni 2020, Pertamina kini memiliki peran sangat strategis yang membawahi enam *Subholding* yang bergerak di bidang energi, yaitu *Upstream Subholding* yang secara operasional dijalankan oleh PT Pertamina Hulu Energi, Gas *Subholding* yang dijalankan oleh PT Pertamina Gas Negara, *Refinery & Petrochemical Subholding* yang dijalankan oleh PT Kilang Pertamina Internasional, *Power & NRE Subholding* yang dijalankan oleh PT Pertamina Power Indonesia, *Commercial & Trading Subholding* yang dijalankan oleh PT Pertamina Patra Niaga, serta *Subholding Integrated Marine Logistics* yang dijalankan oleh PT Pertamina *International Shipping*.

Peran penting yang diemban oleh Pertamina ini sekaligus menandai tonggak sejarah baru dalam perjalanan bisnis perusahaan setelah kontribusi nyata yang diberikan oleh Pertamina selama lebih dari enam dekade menyediakan energi yang telah menggerakkan sendi-sendi kehidupan bangsa Indonesia dan berbagai wilayah di luar negeri.

Kemampuan Pertamina yang mumpuni ini dibangun di atas fondasi yang solid dan sejarah panjang perusahaan dalam mengawal terwujudnya kemandirian energi nasional. Sejarah mencatat bahwa eksistensi Pertamina dibangun sejak sekitar tahun 1950-an, ketika Pemerintah Republik Indonesia menunjuk Angkatan Darat

yang kemudian mendirikan PT Eksploitasi Tambang Minyak Sumatera Utara untuk mengelola lading minyak di wilayah Sumatera. Kemudian perusahaan tersebut berubah nama menjadi PT Perusahaan Minyak Nasional, disingkat PERMINA, pada tanggal 10 Desember 1957 yang hingga kini diperingati sebagai hari lahirnya Pertamina.

Pada tahun 1960, PT Pertamina berubah status menjadi Perusahaan Negara (PN) Permina. Kemudian, PN Permina bergabung dengan PN Pertamina menjadi PN Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara (Pertamina) pada 20 Agustus 1968.

Selanjutnya, peran Pertamina semakin strategis setelah Pemerintah melalui UU No.8 tahun 1971 menunjuk perusahaan untuk menghasilkan dan mengolah migas dari lading ladang minyak serta menyediakan kebutuhan bahan bakar dan gas di Indonesia. Kemudian melalui UU No.22 tahun 2001, pemerintah mengubah kedudukan Pertamina sehingga penyelenggaraan *Public Service Obligation* (PSO) dilakukan melalui kegiatan usaha.

Berdasarkan PP No.31 Tahun 2003 tanggal 18 Juni 2003, Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara berubah nama menjadi PT Pertamina (Persero) yang melakukan kegiatan usaha migas pada Sektor Hulu hingga Sektor Hilir. PT Pertamina (Persero) didirikan pada tanggal 17 September 2003 berdasarkan Akta Notaris No.20 Tahun 2003. Pada tanggal 10 Desember 2005, Pertamina mengubah lambang kuda laut menjadi anak panah dengan warna dasar hijau, biru, dan merah yang merefleksikan unsur dinamis dan kepedulian lingkungan.

Lalu pada tanggal 20 Juli 2006, PT Pertamina (Persero) melakukan transformasi fundamental dan usaha perusahaan dengan mengubah visi perusahaan, yaitu “menjadi perusahaan minyak nasional kelas dunia“

Selanjutnya pada tanggal 10 Desember 2007, Pertamina melalui anak usaha PT Pertamina International EP mencatat momentum penting melalui aksi akuisisi terhadap perusahaan migas Prancis, Maurel et Prom (M&P), dengan kepemilikan saham sebesar 72,65% saham.

Kemudian tahun 2011, Pertamina menyempurnakan visinya, yaitu “menjadi perusahaan energi nasional kelas dunia“. Melalui RUPSLB tanggal 19 Juli 2012,

Pertamina menambah modal ditempatkan/disetor serta memperluas kegiatan usaha Perusahaan.

Pada 14 Desember 2015, Menteri BUMN selaku RUPS menyetujui perubahan Anggaran Dasar Pertamina dalam hal optimalisasi pemanfaatan sumber daya, peningkatan modal ditempatkan dan diambil bagian oleh negara serta pembuatan-perbuatan Direksi yang memerlukan persetujuan tertulis Dewan Komisaris. Perubahan ini telah dinyatakan pada Akta No.10 tanggal 11 Januari 2016, Notaris Lenny Janis Ishak, SH.

Pada tahun 2017, Pertamina semakin dekat pada terwujudnya visi menjadi perusahaan energi nasional kelas dunia setelah berhasil menuntaskan akuisisisaham perusahaan migas Prancis, Maurel et Prom (M&P). Maka dengan keberhasilan tersebut, terhitung mulai 1 Februari 2017 melalui anak usaha PT Pertamina International EP, Pertamina menjadi pemegang saham mayoritas M&P dengan 72,65% saham. Melalui kepemilikan saham mayoritas di M&P, Pertamina memiliki akses operasi di 12 negara yang tersebar di 4 benua. Pada masa mendatang, Pertamina menargetkan produksi 650 ribu BOEPD (*Barrels of Oil Equivalents Per Day*) di 2025 dari operasi internasional, sebagai bagian dari target produksi Pertamina 1,9 juta BOEPD di 2025, dalam upaya nyata menuju ketahanan dan kemandirian energi Indonesia.

Bahkan setelah evolusi bisnis yang dialami selama enam dekade itu, Pertamina berkomitmen untuk tetap menggaungkan semangat transformasi yang berkelanjutan guna menyempurnakan langkahnya menjadi perusahaan energi berkelas dunia yang didukung oleh organisasi yang semakin lincah, agresif, mudah beradaptasi dan fokus untuk pengembangan bisnis yang lebih luas. Dengan struktur perusahaan yang baru, Pertamina diharapkan akan mampu menghadapi dinamika bisnis di tahun-tahun mendatang dan menumbuhkan optimisme untuk selalu menciptakan peluang pertumbuhan baru yang menjanjikan melalui investasi dan optimalisasi bisnis sehingga Pertamina dapat terus tumbuh sesuai dengan harapan pemegang saham dan seluruh pemangku kepentingan lainnya.

2.2 Visi dan Misi

Visi dan misi dari PT. Pertamina adalah:

2.2.1 Visi

Menjadi perusahaan energi nasional kelas dunia

2.2.2 Misi

Menjalankan usaha minyak, gas, serta energi baru dan terbarukan secara terintegrasi, berdasarkan prinsip-prinsip komersial yang kuat

2.3 Lokasi

PT Pertamina (Persero) sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang usaha energi terus mengembangkan usahanya baik didalam negeri maupun luar negeri serta terus berkomitmen menjadi lokomotif pembangunan nasional. Kantor pusat terdapat di Jl. Medan Merdeka Tim. RT.6/RW.1, Gambir, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10110.

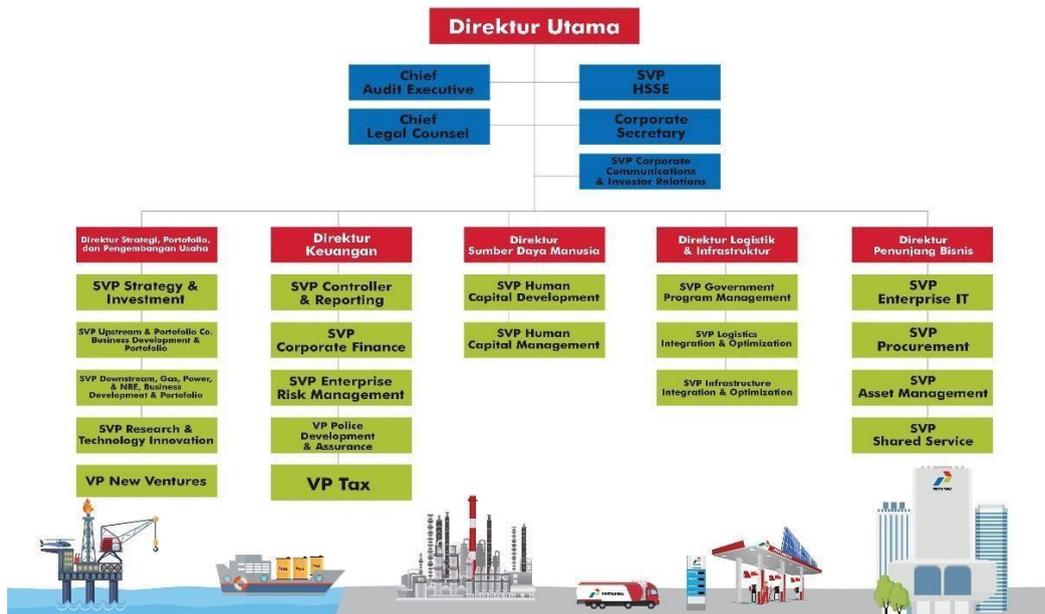


Gambar 2.2 Lokasi PT Pertamina (Persero)

2.4 Struktur Organisasi PT. Pertamina (Persero)

Struktur organisasi dalam sebuah bisnis menguraikan jenis hubungan kerja. Struktur organisasi adalah kerangka dan susunan hubungan antar fungsi, bagian, atau orang yang menggambarkan berbagai posisi, tugas, wewenang, dan tanggung jawab dalam suatu organisasi. Tujuan organisasi adalah untuk melakukan hal-hal yang tidak mungkin dilakukan oleh satu orang sendirian, tetapi sekelompok dua

orang atau lebih yang bekerja sama dengan cara yang kooperatif dan terkoordinasi dapat mencapai lebih banyak hal daripada yang dapat dilakukan oleh satu orang sendirian. Struktur organisasi PT Pertamina (Persero) terdiri dari Direktur Utama dan 5 Direktur bidang. Secara umum gambar struktur organisasi PT Pertamina (Persero) sebagai berikut :



Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT Pertamina (Persero)

2.5 Produk

Berikut ini adalah jenis bahan bakar yang diproduksi PT Pertamina (Persero) yaitu:

2.5.1 Peralite

Bahan bakar minyak Peralite RON 90 diproduksi oleh Pertamina melalui proses pengolahan di kilang minyak. Peralite memiliki beberapa keuntungan dibandingkan dengan premium. RON 90 membuat pembakaran pada mesin mobil dengan teknologi terbaru lebih baik daripada RON 88. Jadi sangat cocok untuk mobil roda dua atau kendaraan multifungsi berukuran sedang (Maridjo dkk, 2019).

2.5.2 Pertamax

Pertamax adalah bahan bakar yang tidak memiliki kandungan timbal yang berbahaya bagi paru-paru. Pertamax memiliki oktan minimal 92 menurut

standar internasional, yang berarti pembakaran lebih sempurna dan tidak meninggalkan residu. Pertamina tidak hanya menghasilkan pembakaran yang sempurna, tetapi juga memiliki kelebihan lainnya karena formula PERTATEC dari Pertamina Technology. Formula ini memiliki kemampuan untuk membersihkan endapan kotoran pada mesin, membuat mesin lebih awet, menjaga mesin dari karat, dan meningkatkan pemakaian bahan bakar. Formula ini juga mampu menjaga kemurnian bahan bakar dari campuran air, sehingga pembakaran menjadi lebih sempurna (demulsifier). Pertamina adalah BBM sehari-hari yang memberikan perlindungan dan performa terbaik untuk mesin (Anggara dkk, 2022).

2.5.3 Bio Solar

Bio solar adalah bahan bakar yang cukup baik sebagai pengganti solar. Karena berasal dari minyak hewan dan nabati, biosolar adalah sumber energi yang dapat dibaharui. Minyak dasar diubah menjadi ester yang diinginkan melalui proses transesterifikasi lipid, yang menghilangkan asam lemak bebas yang tidak digunakan dan menghasilkan bio solar (Merupakan proses fermentasi tumbuhan). Bahan bakar solar dan bio solar memiliki karakteristik pembakaran yang mirip. Hanya mengandung kurang lebih 15 ppm sulfur dan tidak mengandung nitrogen atau senyawa aromatik. Mengandung lebih dari 11 persen oksigen dalam persen berat, yang mengakibatkan penurunan kandungan energi (LHV lebih rendah dibandingkan dengan solar), tetapi mengurangi emisi gas buang CO, HC, PM, dan jelaga, dan memiliki bilangan cetana 48. Biosolar dapat digunakan secara langsung atau dicampur dengan solar atau minyak diesel lainnya untuk mengubah karakteristiknya sesuai kebutuhan (Cappenberg, 2017).

2.5.4 Pertamina Dex

Pertamina dex adalah bahan bakar diesel berkualitas tinggi dengan kadar sulfur yang rendah (kurang dari 300 ppm). Ini membantu menghindari penyumbatan injektor, memiliki kandungan partikular (PM) yang rendah dan bersih, dan menghasilkan emisi gas buang yang lebih ramah lingkungan.

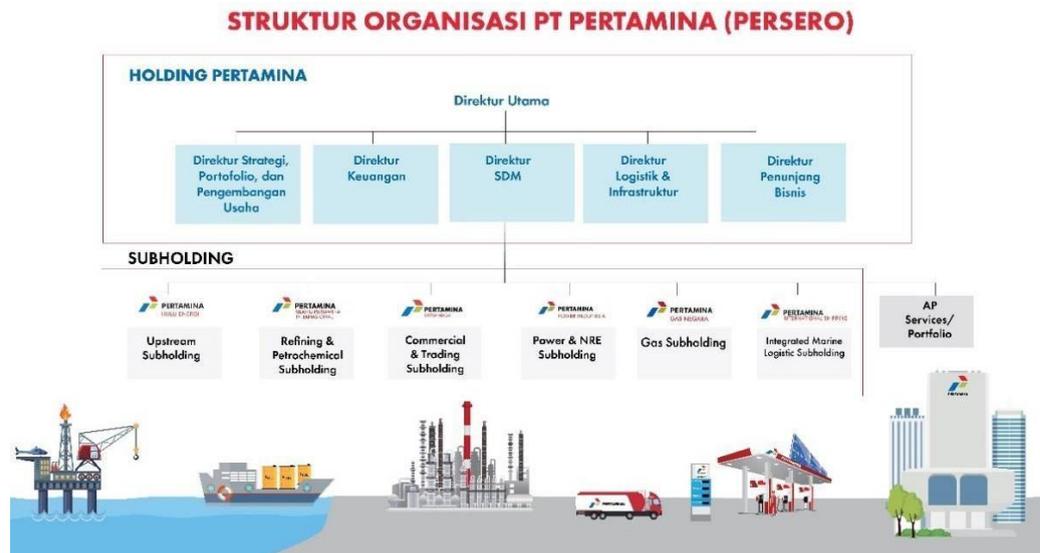
Selain itu, ia memiliki suara mesin yang halus dan tenaga yang besar. Ada 53 cetana dan memenuhi standar Euro 4.

Angka cetane, yang dihitung dari kecepatan pembakaran bahan bakar motor diesel, menunjukkan kualitas bahan bakar. Semakin tinggi angka cetane, semakin lama bahan bakar menunggu untuk terbakar, yang menghasilkan pembakaran yang lebih cepat. Jika jumlah cetane berbeda pada waktu injeksi yang sama, pembakaran yang dihasilkan juga akan berbeda karena periode pembakaran yang berbeda. Akibatnya, efisiensi solar, bio solar, dan Pertamina Dex akan berbeda dengan waktu injeksi yang sama (Cappenberg, 2017).

2.6 Anak Perusahaan

Pertamina menjalankan bidang penyelenggaraan usaha energi yang terintegrasi mulai dari hulu hingga hilir. Dalam kapasitasnya sebagai holding company di bidang energi sesuai Keputusan Menteri BUMN tanggal 12 Juni 2020, maka secara umum fokus bisnis Pertamina adalah menjalankan kegiatan pengelolaan portofolio dan sinergi bisnis di seluruh Pertamina Grup, mempercepat pengembangan bisnis baru, serta menjalankan program-program nasional.

Sementara itu, sejumlah kegiatan yang sebelumnya merupakan kegiatan-kegiatan bisnis utama perusahaan akan dijalankan oleh *subholding* yang telah terbentuk. *Subholding* ini akan menjalankan peran, antara lain mendorong terwujudnya *operational excellence* melalui pengembangan skala dan sinergi masing-masing bisnis, mempercepat pengembangan bisnis dan kapabilitas bisnis eksisting serta meningkatkan kemampuan dan fleksibilitas dalam kemitraan dan pendanaan yang lebih menguntungkan perusahaan. Berikut pemetaan peran *subholding* dari Pertamina Grup:



Gambar 2.4 Pemetaan Peran Sub-Holding PT Pertamina (Persero)

2.6.1 PT Pertamina Hulu Energi



Gambar 2.5 Logo PT Pertamina Hulu Energi

PT Aroma Operations Services (AOS) didirikan pada tahun 1989 berdasarkan Akta No. 245 tanggal 17 November 1989. AOS merupakan anak perusahaan PT Pertamina (Persero) yang dibentuk untuk mendukung operasional kilang petrokimia di Cilacap, Jawa Tengah. AOS berganti nama menjadi PT Pertahulu Energi pada tahun 2002, dan kemudian menjadi PT Pertamina Hulu Energi (PHE) pada tahun 2007. Perubahan nama tersebut telah disahkan melalui Akta No. 5 tanggal 4 Agustus 2008 dan sesuai dengan Undang-Undang No. 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi (UU Migas).

PT. Pertamina (Persero) diwajibkan oleh UU Migas untuk memisahkan kegiatan usaha hulu dan hilir migas. PHE diserahkan pengelolaan Wilayah Kerja (WK) hulu yang sebelumnya dikelola oleh PT Pertamina (Persero)

bekerja sama dengan pihak ketiga melalui *Joint Operating Body* (JOB) dan *Participating Interest* (PI). Penyerahan tersebut diikuti dengan pengalihan operasi blok migas kepada anak perusahaan PHE, sebagaimana telah disetujui oleh Direksi PT Pertamina (Persero) pada tanggal 18 September 2007 dan Dewan Komisaris PT Pertamina (Persero) pada tanggal 6 November 2007, PHE ditugasi untuk melakukan pengelolaan WK migas milik PT Pertamina (Persero).

Sejalan dengan pembentukan PT Pertamina (Persero) sebagai *holding* migas, PHE ditunjuk sebagai *Subholding* Hulu pada tahun 2021, sesuai dengan Surat Keputusan Direksi No. Kpts-19/C0000/2020-50 tanggal 16 Juni 2020. PHE mengakuisisi seluruh saham yang dimiliki oleh PT Pertamina (Persero) pada 11 (sebelas) Anak Perusahaan Hulu PT Pertamina sesuai dengan Keputusan Edaran Pemegang Saham tanggal 1 September 2021 tentang Pelaksanaan Pembentukan *Subholding* Hulu (*Legal End State*), PHE *Subholding* Hulu mengelola wilayah kerja secara regional, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti volume produksi, geografi wilayah, dan kompleksitas operasi. Sedangkan Regional berfokus pada *optimizer* dan *integrator*, serta peningkatan *safety*, produksi, dan cadangan migas. Hingga akhir tahun 2021 PHE *Subholding* Hulu terdiri dari 68 Anak Perusahaan. Selain itu, PHE memiliki 6 (enam) perusahaan patungan.

Wilayah Kerja PHE *Subholding* Hulu dibagi menjadi 5 (lima) Regional yang masing-masing meliputi 40 Wilayah Kerja Domestik yang terdiri dari 27 blok operator dan 13 blok non operator, serta 27 Wilayah Kerja Internasional yang tersebar di 13 negara di kawasan Asia Tenggara, Afrika, Eropa dan Timur Tengah.

2.6.2 PT Pertamina Kilang Internasional



Gambar 2.6 Logo PT Pertamina Kilang Internasional

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) adalah Subholding Refining & Petrochemical PT Pertamina (Persero) yang merupakan *strategic holding company*. PT KPI mengembangkan investasi dan menjalankan bisnis Pertamina terkait pengolahan minyak dan gas bumi serta bahan lainnya menjadi produk-produk bahan bakar, pelumasan, petrokimia dan farmasi yang bernilai tinggi serta pengembangan bisnis pengolahan dan petrokimia dalam rangka memenuhi kebutuhan produk olahan dan petrokimia sesuai perkembangan pasar.

2.6.3 PT Pertamina Patra Niaga



Gambar 2.7 Logo PT Pertamina Patra Niaga

PT Pertamina Patra Niaga diluncurkan pada tahun 2004, sebagai entitas yang fokus pada bisnis hilir minyak dan gas, setelah sebelumnya terdaftar sebagai PT Elnusa Harapan di tahun 1997. Pada tahun 2011, PT Pertamina (Persero) mulai menyelaraskan semua logo anak perusahaannya melalui Direktorat Pemasaran dan Perdagangan Pertamina. Direktorat mulai mengganti nama masing-masing logo anak perusahaan termasuk logo PT Patra Niaga dan mengubah nama perusahaan menjadi PT Pertamina Patra Niaga. Logo baru ini mencerminkan dedikasi semua tenaga kerja Patra Niaga untuk terus tumbuh dan berkembang menuju keunggulan. Sementara itu, nama

perusahaan baru, Pertamina Patra Niaga, adalah kombinasi antara Pertamina dan Patra Niaga yang mewakili dua prioritas yang selalu dituntut oleh mitra bisnis Patra Niaga, yang menuntut Patra Niaga untuk memiliki layanan yang lebih fleksibel dan lebih baik, di atas harga yang lebih kompetitif ditawarkan untuk mencerminkan ekuitas merek Patra Niaga. Kami percaya bahwa logo baru dapat membantu memperkuat kepercayaan konsumen dan mitra bisnis.

Pada tanggal 13 Juni 2020, PT Pertamina Patra Niaga telah ditunjuk sebagai *Sub Holding Commercial & Trading* PT Pertamina (Persero) secara virtual, dan resmi *legal end-state* di tanggal 1 September 2021. Disamping mengelola bisnis dan operasional eksisting Pertamina Patra Niaga berupa perdagangan dan penanganan bahan bakar, serta manajemen armada dan depot, kini *Sub Holding Commercial & Trading* bertugas menjalankan rantai kegiatan bisnis hilir Pertamina.

Pertamina telah memiliki infrastruktur yang memadai untuk mendukung pendistribusian dan pemasaran produk energi yang dihasilkannya, termasuk produk Bahan Bakar Minyak (BBM), pelumas, dan LPG serta aspal dan produk petrokimia, baik untuk memenuhi kebutuhan konsumen ritel maupun korporat di seluruh negeri maupun di luar negeri. Pertamina Patra Niaga, *Sub Holding Commercial & Trading*, kini membawahi entitas anak dan cucu perusahaan Pertamina lainnya, yaitu PT Pertamina Lubricants, PT Pertamina Retail, Pertamina International Marketing & Distribution Pte Ltd, PT Patra Trading, PT Patra Badak Arun Solusi, PT Patra Logistik, PT Pertamina Petrochemical Trading, Pertamina International Timor SA, dan PT Patra SK.

2.6.4 PT Pertamina Power Indonesia



Gambar 2.8 Logo PT Pertamina Power Indonesia

PT Pertamina Power Indonesia (“PPI”) atau selanjutnya disebut sebagai “Perseroan”, merupakan salah satu entitas anak BUMN, yakni PT Pertamina (Persero) atau “Pertamina”. Secara historis, Perseroan pertama kali didirikan sebagai *strategic holding company* Pertamina pada tanggal 26 Oktober 2016 yang bertugas untuk menjalankan, mengendalikan, dan mengelola kegiatan usaha bisnis *power* berbasis gas dan energi baru & terbarukan (“EBT”) milik Pertamina, baik di dalam negeri maupun di luar negeri.

Perseroan senantiasa menjalankan kegiatan usahanya secara profesional dengan menerapkan praktik bisnis korporasi yang sehat dan selalu mengedepankan prinsip-prinsip Tata Kelola Perusahaan Yang Baik di setiap aspek bisnis maupun operasionalnya sehari-hari agar mampu memberikan nilai tambah yang berkelanjutan kepada para Pemangku Kepentingan (*Stakeholder*) Perseroan. Sebagai bagian dari Pertamina Group, Perseroan memanfaatkan sinergi kuat yang terjalin bersama Pertamina sehingga Perseroan optimis dapat menjadi pemain utama di bidang bisnis *power* berbasis gas dan EBT, termasuk *captive power business* dan bisnis *EBT to power* di Indonesia.

2.6.5 PT Pertamina Gas Negara



Gambar 2.9 Logo PT Pertamina Gas Negara

PT Pertamina Gas adalah perusahaan yang bergerak dalam sektor midstream dan downstream industri gas Indonesia. Dimiliki oleh PT Perusahaan Gas Negara Tbk. (PGN) dan PT Pertamina (Persero), Pertamina Gas merupakan bagian dari *subholding* Gas di Indonesia 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 didirikan pada 23 Februari 2007. Pendirian tersebut untuk memenuhi ketentuan UU No. 22/2001 dan adanya peningkatan

kebutuhan komoditas gas di Indonesia sebagai alternatif energi pengganti bahan bakar minyak yang ramah lingkungan. Sekaligus upaya ini akan memberikan nilai tambah perusahaan gas. 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.

2.6.6 PT Pertamina Internasional Shipping



Gambar 2.10 Logo PT Pertamina Internasional Shipping

PT Pertamina *International Shipping* (PIS), sebagai *Subholding Integrated Marine Logistics* yang diresmikan pada tahun 2021, awalnya dibentuk melalui spin-off usaha *charter out* dengan tujuan untuk mendapatkan pendapatan riil, yang nantinya secara konsolidasi akan memberikan keuntungan kepada PT Pertamina (Persero) secara profesional, sesuai dengan praktik pelayaran yang berlaku. Sebagai perusahaan pelayaran nasional bertaraf internasional, PIS menangkap peluang dengan memberikan keuntungan berupa pengelolaan bisnis pelayaran secara profesional, sesuai praktik pelayaran Indonesia dan memberikan keuntungan finansial dengan adanya insentif pajak, sehingga PIS akan mampu memberikan harga yang lebih kompetitif, tentunya dengan komitmen pelayanan yang baik.

Dengan posisi Indonesia sebagai negara kepulauan, keberadaan PIS sangat penting dalam memasok kebutuhan energi ke berbagai tempat di tanah air. Terutama dengan adanya Tol Laut sebagai program Pemerintah Indonesia, kelancaran distribusi barang hingga ke pelosok Indonesia juga turut menjadi kontribusi PIS, di mana tentunya dapat berdampak positif pada pemerataan harga logistik setiap barang di seluruh wilayah Indonesia.

Sejak didirikan tahun 2016, ekspansi bisnis PIS terus dilakukan, antara lain dengan membangun anak perusahaan Pertamina International Shipping Pte Ltd di Singapura, serta cucu perusahaan, yaitu PIS Polaris Pte Ltd dan PIS Paragon Pte Ltd, yang juga berkedudukan di Singapura.

Ke depannya, dengan strategi bisnis yang semakin matang, PIS akan terus berupaya mengembangkan lini bisnis lainnya yang mendukung bisnis inti pelayaran untuk menjadi *Integrated Marine Logistics Company* terkemuka di Asia. Sebagai perusahaan *subholding* Pertamina, PIS terus berkomitmen menjadi perusahaan yang kompetitif untuk berkompetisi di kancah nasional dan internasional.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Distribusi

Menurut Kotler (2002) dalam Karundeng dkk. (2018), distribusi adalah proses pengiriman barang atau jasa dari produsen ke konsumen dan pemakai pada saat dan tempat yang diperlukan. Pada dasarnya, distribusi menghasilkan manfaat (manfaat) waktu dan tempat. Perusahaan bekerja keras untuk mengatur bisnis mereka agar tetap bertahan di era kompetitif yang dewasa saat ini, yang membuat persaingan begitu ketat. Untuk bertahan di tengah persaingan pasar yang ketat, suatu perusahaan harus menerapkan strategi yang tepat. Proses membuat barang atau jasa siap untuk digunakan atau dikonsumsi dilakukan oleh serangkaian organisasi yang saling bergantung yang dikenal sebagai jalur distribusi.

Karena distribusi memainkan peran penting dalam bisnis, perusahaan harus memperhatikan aspek penting dari proses distribusi. Beberapa faktor, seperti fasilitas, transportasi, ketersediaan, dan komunikasi dari pihak-pihak yang terlibat, harus dikontrol dengan cermat untuk memastikan bahwa proses distribusi tidak mengganggu satu sama lain. Sistem distribusi yang buruk akan mengganggu kualitas produk yang dikirim ke pelanggan. Perusahaan harus merencanakan strategi distribusi dengan hati-hati untuk menghindari kerugian karena distribusi adalah rantai yang saling terhubung dan saling terkait. Bahkan kesalahan kecil dapat memengaruhi kemampuan perusahaan untuk menyediakan produk berkualitas tinggi dan memuaskan pelanggan. Proses distribusi dapat terhambat jika perusahaan tidak segera memperbaiki kesalahan tersebut (Karundeng dkk, 2018).

3.2 Transportasi

Disebabkan oleh perbedaan kebutuhan yang ada antara manusia satu sama lain, proses transportasi memiliki sifat kualitatif dan memiliki karakteristik yang berbeda, seperti waktu, tujuan perjalanan, dan jenis barang yang diangkut. Transportasi adalah layanan jasa yang berguna untuk memindahkan atau membawa orang atau barang dari satu tempat ke tempat lain. Transportasi adalah sarana

fasilitas yang sering digunakan oleh masyarakat untuk menunjang segala aktivitasnya yang tingkah laku (Nova dan Widiastuti, 2019).

Menurut Nasution (2008) dalam buku Andriansyah (2015), transportasi adalah media untuk memindahkan barang atau orang dari tempat asal ke tempat tujuan. Sedangkan menurut Miro (2005) dalam buku Andriansyah (2015), transportasi juga dapat didefinisikan sebagai usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, di mana objek tersebut

lebih bermanfaat atau bermanfaat untuk tujuan tertentu. Oleh karena itu, transportasi didefinisikan sebagai sebuah proses, seperti pemindahan, pergerakan, mengangkut, dan mengalihkan. Semua proses ini tidak terlepas dari kebutuhan alat pendukung untuk memastikan bahwa perpindahan berjalan lancar dan tepat waktu.

Menurut Nasution (2008) dalam Ardiansyah (2015) terdapat unsur-unsur pengangkutan atau transportasi meliputi atas:

- 1) Ada muatan yang diangkut
- 2) Tersedia kendaraan sebagai alat angkutannya
- 3) Jalanan/jalur yang dapat dilalui
- 4) Ada terminal asal dan terminal tujuan
- 5) Tersedianya sumber daya manusia dan organisasi atau manajemen yang menggerakkan kegiatan transportasi tersebut

3.3 Komponen Penentuan Alokasi Mobil Tangki

Dalam proses penentuan alokasi mobil tangki untuk setiap SPBU, terdapat beberapa komponen penting yang digunakan. Komponen-komponen tersebut antara lain:

3.3.1 Mobil Tangki

Mobil tangki adalah kendaraan yang digunakan Fuel Terminal Malang untuk mendistribusikan bahan bakar ke SPBU. Mobil tangki yang digunakan oleh Fuel Terminal Malang memiliki berbagai macam ukuran kapasitas mulai dari 8 KL, 16 KL, 24 KL dan 32 KL. Selain itu terdapat mobil tangki khusus yang digunakan untuk mengirimkan bahan bakar ke pertashop.

Pada Fuel Terminal malang terdapat total 47 mobil tangki serta 9 mobil khusus pertashop dengan rincian 2 mobil tangki ukuran 8 KL, 11 mobil tangki ukuran 16 KL, 29 mobil tangki ukuran 24 KL dan 5 mobil tangki ukuran 32 KL serta 9 mobil khusus pertashop. Namun terdapat 3 mobil tangki ukuran 16 KL, 1 mobil tangki ukuran 24 KL dan 1 mobil tangki ukuran 32 KL yang sedang afkir atau masa peremajaan sehingga mobil tangki yang beroperasi saat ini berjumlah 42 unit.

Kegiatan operasional mobil tangki meliputi pengisian dan pendistribusian bahan bakar sesuai dengan perencanaan yang telah dilakukan sebelumnya. Mobil tangki akan memasuki stasiun bahan bakar yang telah ditentukan untuk melakukan proses pengisian bahan bakar yang akan dikirimkan. Setelah proses pengisian selesai, mobil tangki mendistribusikan bahan bakar ke SPBU sesuai dengan perencanaan yang telah dilakukan.

3.3.2 Awak Mobil Tangki

Awak Mobil Tangki (AMT) adalah orang yang mengelola dan mengemudikan mobil tangki. AMT dibagi menjadi dua yaitu AMT 1 dan AMT 2. AMT 1 adalah orang yang bertugas mengemudikan mobil tangki sedangkan AMT 2 adalah orang yang bertugas mendampingi AMT 1 selama melaksanakan kegiatan pendistribusian maupun pengisian di stasiun.

Pada Fuel Terminal Malang terdapat 139 AMT dengan rincian 72 orang AMT 1 dan 67 AMT 2. Setiap AMT dibagi lagi kedalam beberapa klasifikasi sesuai dengan mobil tangki yang dapat dikendarai. Pada AMT 1 terdapat 4 orang pada mobil tangki 16 KL, 45 orang pada mobil tangki 24 KL dan 23 orang pada mobil tangki 32 KL. Sedangkan untuk AMT 2 terdapat 14 orang pada mobil tangki 16 KL, 47 orang pada mobil tangki 24 KL dan 6 orang pada mobil tangki 32 KL.

AMT 1 memiliki beberapa tugas dan tanggung jawab yaitu:

a. Fungsi jabatan

Pelaksanaan kegiatan pengoperasian & pemeliharaan mobil tangki, pengisian dan pengiriman BBM & BBK ke SPBU sesuai dokumen pendukung yang sah dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia agar tercapai

efisiensi dan efektivitas untuk menunjang kelancaran dan ketertiban kegiatan operasi distribusi BBM & BBK dari instalasi/terminal transit/depot sampai ke SPBU.

b. Tanggung Jawab

- 1) Terlaksananya kegiatan pengoperasian & pemeliharaan mobil tangki berikut sarana dan fasilitas pendukung yang berkoordinasi dengan bagian penyaluran dan bagian teknik pemeliharaan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan agar mobil tangki selalu dalam kondisi baik operasi hingga tercapai efisiensi dan efektivitas.
- 2) Terlaksananya kegiatan pengisian BBM & BBK di depot berdasarkan permintaan SPBU yang dilengkapi dengan data - data : No. PNBK, No. Segel, nilai density, volume dan jam keluar dari depot sesuai prosedur yang ditetapkan sebagai laporan dan bahan informasi. Serta menjamin terlaksanakannya program pelayanan ke SPBU yaitu : tepat waktu, tepat mutu, tepat jumlah dan tepat tujuan.
- 3) Terselenggaranya kegiatan pengiriman dan pembongkaran BBM & BBK di SPBU dengan target zero komplain, pelaksanaan pencatatan data di surat pengantar pengiriman BBM & BBK sebagai bahan laporan dan informasi.
- 4) Tugas/kegiatan utama
- 5) Memeriksa kelengkapan dokumen dan masa berlakunya, seperti : surat tera, STNK, ijin masuk instalasi, buku KIR dan melaporkan kepada pengelola mobil tangki perihal jatuh tempo pelaksanaan uji tera dan KIR.
- 6) Memeriksa kelengkapan sarana pendukung mobil tangki seperti : APAR (dilihat dari masa berlakunya), tools kit, dongkrak, segitiga pengaman, selang losing dan peralatan losing, kabel ardem dan kotak P3K.
- 7) Memeriksa bagian mobil tangki : mesin, pelumas, minyak rem/kopling, kinerja brake system, kinerja electrical seal, periksa kondisi ban, lampu - lampu, dan memeriksa kondisi mobil tangki.

- 8) Melakukan pemanasan engine, melapor ke pengawas regu bila ada masalah dengan mobil tangki, atau melapor ke dispatcher bila mobil tangki siap operasi.
- 9) Menerima PNBP, uang jalan, dan surat pengantar pengiriman BBM & BBK dari dispatcher. mencatat Km awal mobil tangki pada surat pengantar pengiriman BBM & BBK dan memeriksa ulang data awak yang telah diisi oleh petugas dispatcher seperti : data SPBU tujuan, No. PNBP, nama awak 1/awak 2, no. mobil dan tanggal.
- 10) Melakukan pengisian solar own use ke mobil tangki dan memastikan solar tersebut cukup untuk kebutuhan pengiriman BBM & BBK.
- 11) Melakukan pengisian BBM & BBK di depot, membantu petugas pengisian untuk memastikan pengisian BBM & BBK telah dilakukan sesuai prosedur,
- 12) Mempersiapkan peralatan keselamatan di area pengisian seperti : mematikan mesin pada saat pengisian, mempersiapkan APAR dan kabel arde. mengawasi proses pengisian BBM & BBK.
- 13) Memeriksa dan memastikan sebelum keluar dari depot bahwa segel telah terpasang dengan baik, data telah tercatat dengan benar seperti : nilai density, No. Segel, Jam keluar dan paraf petugas gate keeper.
- 14) Melaksanakan pengiriman BBM & BBK ke SPBU sesuai rute yang telah ditentukan dalam standar operasi pengiriman BBM & BBK.
- 15) Melapor ke pengawas SPBU dan melaksanakan pemeriksaan yang diperlukan bersama - sama dengan pengawas SPBU.
- 16) Memastikan tangki timbun SPBU penerima memastikan pengawas SPBU telah mengisi seluruh data pada surat pengantar pengiriman BBM & BBK seperti : jam tiba, nilai density, jam keluar, permintaan SPBU berikutnya : KL dan waktu permintaan, tanda tangan petugas dan stempel SPBU.
- 17) Melakukan pencatatan seluruh data kilometer mobil tangki dari mulai berangkat, tiba di SPBU, tiba di SPBU berikutnya kalau tujuan pengiriman lebih dari satu dan Km tiba kembali di depot.

18) Melapor ke petugas dispatcher bahwa pengiriman telah dilaksanakan dan penyerahan surat pengantar pengiriman BBM & BBK.

Sedangkan AMT 2 memiliki beberapa tugas dan tanggung jawab yaitu:

a. Fungsi jabatan

Pelaksanaan kegiatan pemeliharaan mobil tangki, membantu kegiatan pengisian BBM/BBK dan membantu pelaksanaan pengiriman BBM/BBK ke SPBU dengan prosedur yang telah ditetapkan dan dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia agar tercapai efisiensi dan efektivitas untuk menunjang kelancaran dan ketertiban kegiatan operasi distribusi BBM/BBK dari instalasi/terminal transit/depot sampai ke pelanggan/SPBU.

b. Tanggung jawab

- 1) Terlaksananya kegiatan pemeliharaan mobil tangki berikut sarana dan fasilitas pendukung dengan berkoordinasi dengan bagian teknik pemeliharaan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan agar mobil tangki selalu dalam kondisi baik operasi hingga tercapai efisiensi dan efektivitas.
- 2) Terlaksananya kegiatan pengisian BBM/BBK di depot berdasarkan permintaan SPBU dengan dilengkapi dengan data - data : No. PNBPN, No. segel, nilai density, volume dan jam keluar dari depot sesuai prosedur yang ditetapkan sebagai laporan dan bahan informasi. serta menjamin terlaksananya program pelayanan ke SPBU : tepat waktu, tepat mutu, tepat jumlah dan tepat tujuan.
- 3) Terselenggaranya kegiatan pengiriman dan pembongkaran BBM & BBK di SPBU dengan target zero komplain, pelaksanaan pencatatan data di surat pengantar pengiriman BBM & BBK sebagai bahan laporan dan informasi.
- 4) Tugas/kegiatan utama
- 5) Melakukan perawatan mobil tangki, mencuci mobil tangki, membersihkan peralatan safety, membersihkan peralatan losing BBM/BBK dan memastikan seluruh peralatan berfungsi dan ada pada tempatnya

- 6) Memeriksa kelengkapan dokumen dan masa berlakunya, seperti : surat tera, STNK, ijin masuk instalasi, buku KIR.
- 7) Memeriksa bagian mobil tangki : mesin, pelumas, minyak rem/kopling, kinerja brake system, kinerja electrical seal, periksa kondisi ban, lampu - lampu, dan memeriksa kondisi mobil tangki.
- 8) Membantu mekanik melakukan perbaikan mobil tangki, penggantian ban, penambahan/penggantian pelumas, greasing, pengganti/perbaikan lampu- lampu.
- 9) Memeriksa kelengkapan sarana pendukung mobil tangki seperti : APAR (dilihat masa berlakunya), tools kit, dongkrak, segitiga pengaman, selang losing dan peralatan losing, kabel arde, dan kotak P3K.
- 10) Melakukan pengisian solar own use ke mobil tangki dan memastikan solar tersebut cukup untuk kebutuhan pengiriman BBM/BBK.
- 11) Melakukan kegiatan pengisian BBM/BBK di depot, memasang flame trap, memasang kabel arde, menyiapkan APAR di lokasi pengisian, memasang peralatan bottom loader, melaksanakan pengisian BBM/BBK di depot sesuai standar operasi yang telah di terapkan dan memonitor proses pengisian BBM/BBK ke mobil tangki. Menyimpan kembali peralatan keselamatan ditempat semula.
- 12) Mengawasi proses penyegelan di gate keeper, memastikan segel terpasang dengan baik dan no. segel sesuai dengan yang tertulis di surat pengantar pengiriman BBM/BBK, melepas flame trap dan menyimpan kembali ditempat semula.
- 13) Melaksanakan pengiriman BBM/BBK ke SPBU sesuai rute yang telah ditentukan dalam standar operasi pengiriman BBM/BBK.
- 14) Menyiapkan peralatan safety dilokasi pembongkaran, memasang kabel arde dan menyiapkan alat pemadam api ringan (APAR).
- 15) Memastikan tangki timbun SPBU penerima telah sesuai dengan jenis BBM/BBK yang telah diangkut, memasang selang losing dan atas persetujuan pengawas SPBU melakukan pembongkaran BBM/BBK

sesuai dengan standar keselamatan kerja dan sesuai dengan standar operasi pembongkaran BBM/BBK.

- 16) Mengawasi proses pembongkaran BBM/BBK, memeriksa kompartemen mobil tangki dan memastikan bahwa BBM/BBK telah dibongkar seluruhnya.
- 17) Mengembalikan seluruh peralatan safety dan peralatan losing BBM/BBK ke tempat semula di mobil tangki, dan memastikan tidak ada peralatan yang tertinggal.

3.3.3 SPBU

Untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar masyarakat luas, PT Pertamina menyediakan SPBU sebagai *utilitas* publik. Tanggung jawab utama SPBU adalah memberikan layanan yang memuaskan kepada pelanggan, seperti yang dinyatakan dalam prosedur operasi standar layanan. Karyawan operator memegang posisi paling penting dalam proses penyediaan layanan kepada pelanggan (Ekaningtyas, 2016).

Auditor internasional yang independen akan terus melakukan audit pengawasan setelah sertifikasi untuk menjamin penerapan standar pelayanan yang seragam. Dalam situasi ini, pihak swasta yang dikenal sebagai SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum) berkolaborasi sebagai proposisi untuk mendistribusikan barang yang dibuat. Selain jaminan kualitas, produk bahan bakar yang disediakan di SPBU juga harus memiliki jaminan ketersediaan stok di SPBU yang senantiasa disesuaikan dengan kebutuhan mobil pelanggan dan berada di bawah kendali Pertamina. Mengingat jumlah SPBU yang sangat banyak di Indonesia, proses peningkatan fasilitas dan layanan yang ditawarkan oleh SPBU Pertamina secara keseluruhan tidaklah mudah. Inovasi citra merek selalu tersedia di SPBU. SPBU Pertamina PASTI PAS merupakan salah satu hal baru. SPBU yang telah disertifikasi untuk memberikan pelayanan terbaik dan memenuhi persyaratan Pertamina PASTI PAS dikenal sebagai SPBU Pertamina PASTI PAS (Toriq, 2014).

Pelanggan dapat mengandalkan kualitas dan kuantitas bahan bakar yang terjamin, layanan yang ramah, dan fasilitas yang menyenangkan untuk

memenuhi kebutuhan mereka. Kebahagiaan pelanggan secara signifikan dipengaruhi oleh barang dan jasa yang berkualitas tinggi. Semakin tinggi kualitas barang dan jasa yang ditawarkan, maka semakin puas pula klien atau konsumen. Pelanggan sendiri memiliki arti, yaitu kepuasan adalah emosi seseorang berupa rasa senang atau kecewa yang muncul karena membandingkan antara kinerja yang dipersepsikan produk (atau hasil) dengan ekspektasi mereka. Kepuasan pelanggan yang lebih tinggi terhadap kualitas layanan dapat menguntungkan bagi SPBU secara keseluruhan. Pelanggan yang merasa puas akan terus menggunakan SPBU tersebut untuk membeli bahan bakar. Pelanggan dapat dipuaskan dan dibuat merasa setia pada SPBU dengan memberikan layanan yang cepat, akurat, teliti, dan menyeluruh. Oleh karena itu, kualitas pelayanan merupakan strategi atau kebutuhan bisnis yang mendasar yang menghasilkan barang dan jasa yang memungkinkan konsumen dapat dengan mudah memenuhi permintaan atau kepentingan mereka. Kepuasan pelanggan adalah sejauh mana seseorang merasa bahwa hasil yang diperoleh telah memenuhi harapannya. Tercapainya kepuasan pelanggan, yang ditandai dengan menurunnya keluhan dari pelanggan atau konsumen, merupakan tujuan utama pelayanan di sektor SPBU. Peran kualitas layanan pelanggan dalam suatu kegiatan komersial telah disoroti di atas sebagai hal yang krusial dan mempengaruhi kepuasan pembelian. Pemenuhan tujuan bisnis sangat terbantu oleh kebahagiaan konsumen. SPBU harus bersaing tidak hanya dalam hal produk mereka, tetapi juga di banyak bidang lain, seperti kebahagiaan pelanggan dan layanan berkualitas tinggi (Toriq, 2014).

3.3.4 Throughput

Throughput adalah permintaan dari SPBU yang telah dikumpulkan dalam jangka waktu satu hari. *Throughput* biasanya didapatkan dari rekap permintaan SPBU melalui SMS. *Throughput* biasanya disajikan dalam dua filter, yaitu *throughput* berdasarkan SPBU dan *throughput* berdasarkan daerah (luar kota dan dalam kota). *Throughput* nantinya akan dialokasikan ke setiap mobil tangki dan dikirimkan ke SPBU.

3.4 Demand

permintaan adalah berbagai jenis dan jumlah barang dan jasa yang diminta pembeli pada berbagai kemungkinan harga dalam periode tertentu di pasar. Dalam analisis ekonomi dianggap bahwa permintaan suatu barang terutama dipengaruhi oleh tingkat harganya. Oleh sebab itu, dalam teori permintaan terutama dianalisis adalah hubungan antara jumlah permintaan suatu barang dengan harga barang tersebut (Sukirno, 2016). Sedangkan menurut Elvira (2015) permintaan merupakan hubungan antara jumlah barang dan jasa yang diminta pada pasar tertentu pada tingkat harga tertentu dalam periode waktu tertentu.

Harga komoditas adalah penentu utama kuantitas komoditas yang diinginkan, tetapi harga bukanlah satu-satunya faktor yang dapat memengaruhi permintaan. Menurut Abimanyu (2012) berbagai faktor lain dapat memengaruhi pertumbuhan dan penurunan permintaan komoditas yaitu:

1) Pendapatan konsumen

Perubahan pendapatan konsumen akan berdampak terhadap jumlah komoditas yang diminta dengan asumsi faktor lain ceteris paribus. Untuk komoditas normal, kenaikan pendapatan konsumen akan mendorong kenaikan jumlah komoditas yang diminta. Sedangkan untuk komoditas inferior, kenaikan pendapatan konsumen akan mendorong penurunan jumlah komoditas yang diminta dengan asumsi faktor lain ceteris paribus.

2) Harga komoditas terkait

Komoditas dan konsumsi terkait dalam dua bentuk yaitu komoditas substitusi dan komoditas komplementer. Kenaikan harga komoditas tertentu akan mendorong naiknya jumlah komoditas substitusi yang diminta. Sebaliknya, penurunan harga komoditas tertentu akan mendorong turunnya jumlah komoditas substitusi yang diminta. Sedangkan untuk komoditas komplementer, kenaikan harga komoditas utama akan menurunkan permintaan terhadap komoditas komplementer. Keadaan ini berlaku jika asumsi ceteris paribus terpenuhi.

3) Perkiraan harga dimasa datang

Perkiraan konsumen dimasa datang akan berpengaruh terhadap jumlah komoditas yang diminta. Ketika harga diperkirakan naik maka jumlah komoditas yang diminta konsumen saat ini akan mengalami kenaikan, sebaliknya ketika harga diperkirakan turun maka jumlah komoditas yang diminta konsumen saat ini akan mengalami kenaikan. Keadaan ini berlaku dengan asumsi ceteris paribus.

4) Selera

Perubahan selera konsumen juga akan berpengaruh terhadap jumlah komoditas yang diminta dengan asumsi ceteris paribus. Namun karena selera sulit dihitung dengan angka maka seringkali dianggap konstan.

3.5 Planning

Sebelum memulai sesuatu, perencanaan sangatlah penting. Perencanaan dianggap penting karena akan mengidentifikasi tujuan yang ingin dicapai sekaligus memberikan panduan. Oleh karena itu, tanpa perencanaan yang matang, sebuah pekerjaan akan menjadi tidak terorganisir dan tidak memiliki tujuan, dan perencanaan yang matang dan terorganisir dengan baik akan mempengaruhi pencapaian target (Thamrin, 2014).

Menurut Kasmawati (2019) perencanaan adalah perhitungan dan penentuan tentang apa yang akan dikerjakan untuk mencapai tujuan tertentu, serta siapa yang mengerjakan, kapan, dan bagaimana caranya. Sedangkan menurut Hindun (2015), perencanaan adalah keseluruhan proses mempertimbangkan dan memutuskan secara matang apa yang akan dilakukan di masa depan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Darwisyah dkk (2021) perencanaan memiliki urgensi yang sangat bermanfaat dalam hal antara lain;

- 1) Standar pelaksanaan dan pengawasan
- 2) Pemilihan berbagai alternatif terbaik
- 3) Penyusunan skala prioritas, baik sasaran maupun kegiatan
- 4) Menghemat pemanfaatan sumber daya organisasi
- 5) Membantu manager menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan

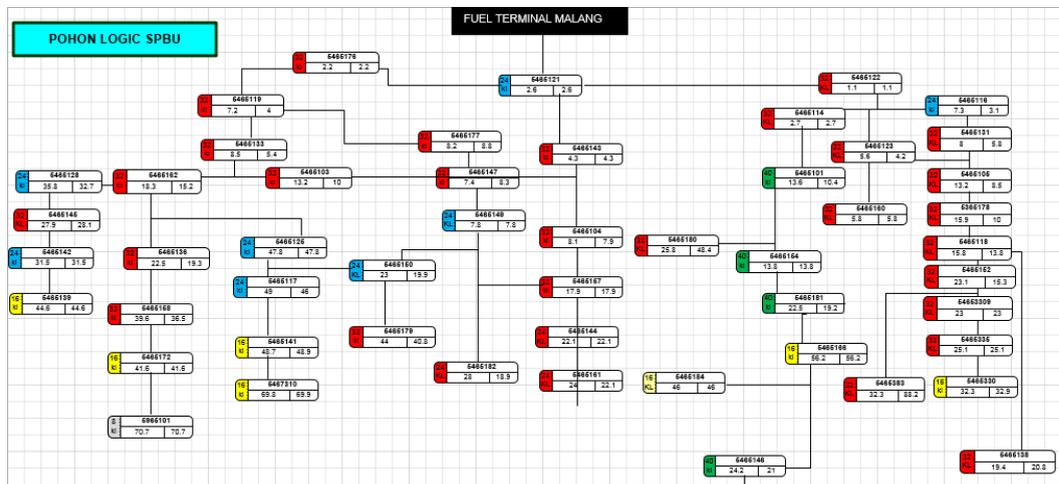
6) Alat memudahkan dalam berkoordinasi dengan pihak terkait

7) Alat meminimalkan pekerjaan yang tidak pasti

Selain itu, perencanaan memiliki manfaat lain yaitu:

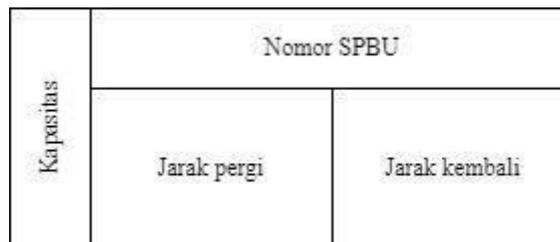
- 1) Menjelaskan dan merinci tujuan yang ingin dicapai.
- 2) Memberikan pegangan dan menetapkan kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut.
- 3) Organisasi memperoleh standar sumber daya terbaik dan mendayagunakan sesuai tugas pokok fungsi yang telah ditetapkan.
- 4) Menjadi rujukan anggota organisasi dalam melaksanakan aktivitas yang konsisten prosedur dan tujuan.
- 5) Memberikan batas wewenang dan tanggung jawab bagi seluruh pelaksana.
- 6) Memonitor dan mengukur berbagai keberhasilan secara intensif sehingga bisa menemukan dan memperbaiki penyimpangan secara dini.
- 7) Memungkinkan untuk terpeliharanya persesuaian antara kegiatan internal dengan situasi eksternal.
- 8) Menghindari pemborosan dengan adanya standar pelaksanaan (SOP) dan pengawasan, skala prioritas, tujuan, batasan wewenang, pedoman kerja dsb. memungkinkan seluruh personil yang terlibat dalam organisasi atau tim akan dapat bekerja lebih transparan dan penuh tanggung jawab, efektif dan efisien. Sehingga kegiatan perencanaan memiliki ruang lingkup yang sangat luas terkait dimensi waktu, spasial, dan tingkatan dan teknis perencanaannya

3.6 Logic Tree



Gambar 3.1 Pohon Logic

Logic Tree atau pohon logic adalah sebuah format yang digunakan oleh Fuel Terminal Malang untuk menentukan alokasi mobil tangki untuk setiap SPBU. Prinsip kerja logic tree adalah menentukan alokasi mobil tangki sesuai dengan demand dan kedekatan garis diantara setiap SPBU dalam pohon.



Gambar 3.2 Ikon SPBU pada Pohon Logic

Setiap SPBU pada pohon logic memiliki ikon tersendiri untuk merepresentasikannya yaitu:

- 1) Kapasitas

Kapasitas yang tertera adalah kapasitas mobil tangki yang dianjurkan untuk SPBU tersebut. Kapasitas mobil tangki dibedakan menurut warnanya yaitu abu-abu untuk 8 KL, kuning untuk 16 KL, biru untuk 24 KL, merah untuk 32 KL dan hijau untuk 40 KL.

- 2) Nomor SPBU

Nomor SPBU menandakan area lokasi SPBU tersebut. Nomor SPBU akan memudahkan identifikasi lokasi SPBU tersebut. Nomor SPBU dibagi menjadi beberapa area yaitu:

Tabel 3.1 Pembagian area SPBU

No.	Kode SPBU	Keterangan
1.	54651	SPBU dalam kota Malang
2.	54661	SPBU area Blitar
3.	54662	SPBU area Tulungagung
4.	54673	SPBU area Lumajang
5.	54653	SPBU area Batu
6.	59651	SPBU area Sendangbiru

3) Jarak Pergi

Jarak pergi adalah jarak Fuel Terminal Malang ke SPBU. Informasi jarak ini digunakan sebagai acuan untuk menentukan pemasangan setiap SPBU. Semakin dekat jarak SPBU maka akan semakin besar kemungkinan untuk dipasangkan

4) Jarak Kembali

Jarak kembali adalah jarak dari SPBU ke Fuel Terminal Malang. Fungsi informasi ini sama dengan jarak pergi yaitu sebagai acuan untuk menentukan pemasangan SPBU.

Konsep awal dari pohon logic adalah memasang satu SPBU dengan SPBU lain yang masih memiliki satu jalur pohon dan berdekatan. Ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam penentuan mobil tangki menggunakan pohon logic, yaitu:

1) Kapasitas mobil tangki yang bisa dilalui

Pada beberapa SPBU terdapat masalah khusus dimana hanya mobil tangki dengan kapasitas tertentu yang dapat menuju ke SPBU tersebut. Ada beberapa faktor yang mendasari hal tersebut seperti lebar jalan dan kepadatan lalu lintas di sekitar SPBU

2) *Demand* setiap SPBU

Setiap SPBU memiliki variasi *demand* masing masing tergantung pesanan sehingga hal ini menjadi pertimbangan dalam penentuan mobil tangki. SPBU yang memiliki perbedaan signifikan dari segi *demand* tidak dianjurkan untuk dipasangkan proses pengirimannya dalam satu mobil tangki.

3) Kapasitas mobil tangki yang dimiliki Fuel Terminal

Fuel Terminal Malang memiliki ukuran mobil tangki yang bervariasi seperti truk 8 KL, 16 KL, 24 KL dan 32 KL sehingga pemasangan SPBU dalam pohon *logic* harus dilakukan sesuai dengan kapasitas mobil tangki yang akan digunakan untuk memenuhi semua permintaan dari SPBU.

4) Jalur pohon

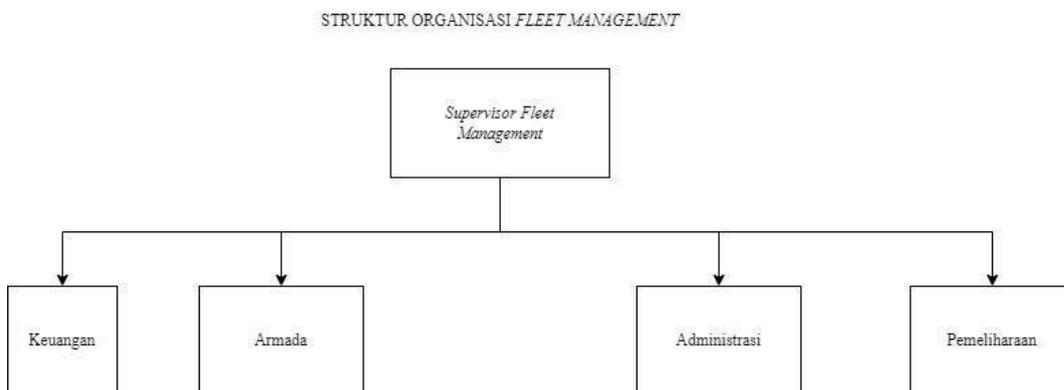
Jalur pohon sangat penting dalam penentuan pasangan SPBU yang akan dikirim. SPBU baru dapat dipasangkan apabila memiliki garis jalur pada pohon *logic* dan jaraknya berdekatan.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Struktur Organisasi Unit Kerja

Struktur organisasi unit kerja pada divisi *Fleet Management Fuel Terminal* Malang adalah:



Gambar 4.1 Struktur Organisasi *Fleet Management*

4.2 Penjelasan Singkat Tugas Unit Kerja

Adapun tugas dari beberapa bagian yang berada dalam divisi *fleet management* yaitu sebagai berikut:

1) Keuangan

Keuangan merupakan unit kerja struktural dalam divisi *fleet management* yang berkedudukan langsung dibawah dan bertanggung jawab kepada *supervisor fleet management*. Keuangan memiliki tugas pokok yaitu merencanakan, mengkoordinasikan dan melaksanakan pengawasan keuangan operasional yang berada di *fleet management*. Serta memiliki tugas untuk menerbitkan laporan keuangan pada divisi *fleet management*.

2) Armada

Armada merupakan unit kerja struktural dalam divisi *fleet management* yang berkedudukan langsung dibawah dan bertanggung jawab kepada *supervisor fleet management*. Armada memiliki tugas pokok merencanakan,

mengkoordinasikan dan mengendalikan pengelolaan suatu armada dalam suatu perusahaan.

3) Administrasi

Administrasi merupakan unit kerja struktural dalam divisi *fleet management* yang berkedudukan langsung dibawah dan bertanggung jawab kepada *supervisor fleet management*. Administrasi memiliki tugas pokok mengerjakan kegiatan administrasi pada bagian divisi *fleet management*.

4) Pemeliharaan

Pemeliharaan merupakan unit kerja struktural dalam divisi *fleet management* yang berkedudukan langsung dibawah dan bertanggung jawab kepada *supervisor fleet management*. pemeliharaan armada memiliki tugas pokok merencanakan, mengkoordinasikan dan mengendalikan pemeliharaan terhadap armada pada bagian divisi *fleet management*.

4.3 Analisis Penentuan Mobil Tangki Menggunakan Pohon Logic Pada Fuel Terminal Malang

Selama kegiatan kerja praktik berlangsung, tema yang diangkat pada penelitian ini adalah “Analisis Penentuan Mobil Tangki Menggunakan Pohon Logic Pada Fuel Terminal Malang”. Tugas yang diperoleh adalah mengidentifikasi pengaruh pohon *logic* dalam penentuan alokasi mobil tangki untuk seluruh SPBU yang dilayani oleh Fuel Terminal Malang. Data yang dibutuhkan adalah data jumlah dan kapasitas mobil tangki dan data SPBU. Data didapatkan dari hasil wawancara dengan karyawan *fleet management* yang menaungi jobdesk terkait.

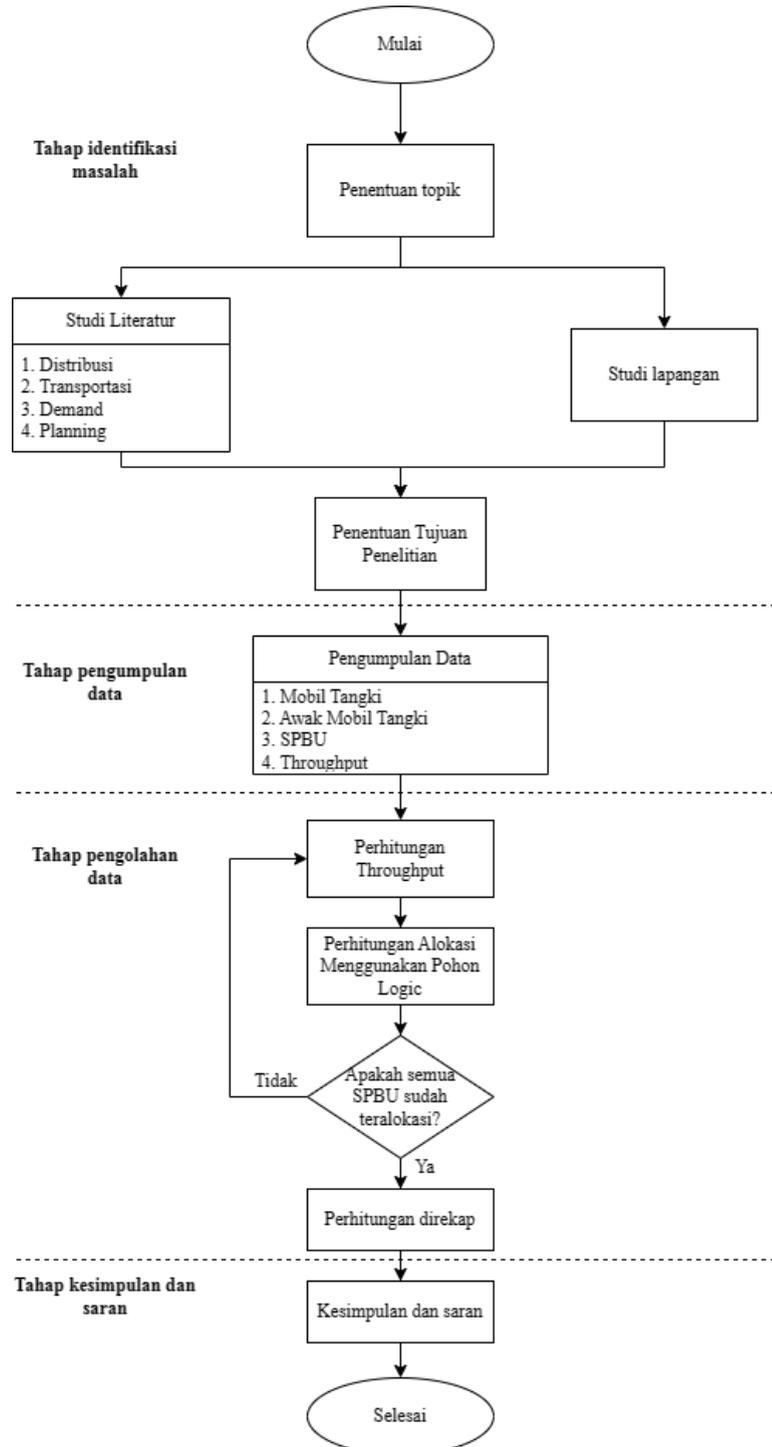
4.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana alur penentuan mobil tangki untuk setiap SPBU di Fuel Terminal Malang?
2. Bagaimana cara menghitung alokasi mobil tangki menggunakan pohon *logic* untuk setiap SPBU di Fuel Terminal Malang?
3. Bagaimana pengaruh pohon *logic* terhadap alokasi mobil tangki untuk setiap SPBU di Fuel Terminal Malang?

4.3.2 Metodologi Penelitian

Pada sub-bab ini dijelaskan metode penelitian yang dilakukan oleh penulis. Berikut merupakan alur dari metode penelitian tersebut.



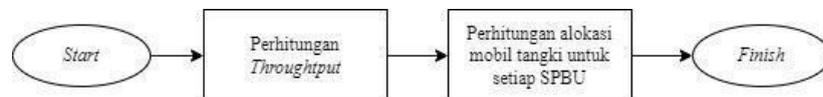
Gambar 4.2 Flowchart Metodologi Penelitian

4.3.3 Analisa Data dan Pembahasan

Pada bagian ini dijelaskan analisa dan pembahasan dari penelitian yang sedang dijalankan.

4.3.3.1 Alur Penentuan Alokasi Mobil Tangki

Penentuan alokasi mobil tangki memiliki langkah-langkah yang runtut agar hasil yang didapatkan akurat. Adapun alur penentuan alokasi mobil tangki adalah:



Gambar 4.3 Alur Penentuan Alokasi Mobil Tangki

Penjelasan terkait alur penentuan alokasi mobil tangki sebagai berikut:

1) Mulai

Divisi Fleet Management mendapatkan data permintaan harian dari sms yang sudah disinkronisasi dengan sistem

2) Perhitungan *Throughput*

Data permintaan harian dari sms kemudian direkap untuk mengetahui jumlah *throughput*. *Throughput* dibagi menjadi dua kategori yaitu dalam dan luar kota. Perhitungan *throughput* akan difokuskan pada luar kota untuk ritase 1 dan sisanya akan mengikuti *throughput* yang tersisa.

3) Perhitungan Alokasi Mobil Tangki untuk Setiap SPBU

Alokasi mobil tangki dihitung menggunakan pohon *logic* berdasarkan kedekatan dan demand antar SPBU

4) Selesai

Proses perhitungan selesai dilakukan dan semua SPBU sudah teralokasi dengan baik.

4.3.3.2 Perhitugan *Throughput*

Perhitungan *throughput* didasarkan pada jumlah *demand* yang masuk pada hari tersebut. Data direkap dari setoran yang masuk ke MySAP oleh layanan jual dan dikelompokkan berdasarkan

jenis bahan bakar yang dipesan dan lokasi SPBU yang memesan. *Throughput* kemudian dibagi berdasarkan *cluster* yaitu dalam dan luar kota.

Pendistribusian bahan bakar biasanya dilakukan dalam 3 ritase atau 3 kloter. *Throughput* luar kota akan dialokasikan padaritase pertama agar dapat mengefisiensikan waktu pengisian dan pengiriman. Secara teknis, ada dua faktor yang menjadi pertimbangan dalam perhitungan *throughput* yaitu:

- 1) Daya angkut mumpuni untuk ritase 1 ke luar kota
- 2) Efisiensi waktu pengisian dan penyaluran

Perhitungan *throughput* dilakukan untuk mengetahui jumlah mobil tangki yang akan mendistribusikan bahan bakar ke luar kota pada ritase pertama. Mobil tangki yang akan mendistribusikan bahan bakar ke luar kota adalah mobil tangki dengan kapasitas 24 KL. Langkah-langkah perhitungan *throughput* adalah:

- 1) Kelompokkan *throughput* dalam kota dan luar kota.
- 2) Hitung *throughput* ritase 1 dengan rumus :
 - a.) Jika *throughput* < daya angkut maka *throughput* ritase 1 = daya angkut *throughput*.
 - b.) Jika *throughput* > daya angkut maka *throughput* ritase 1 = daya angkut *throughput*.

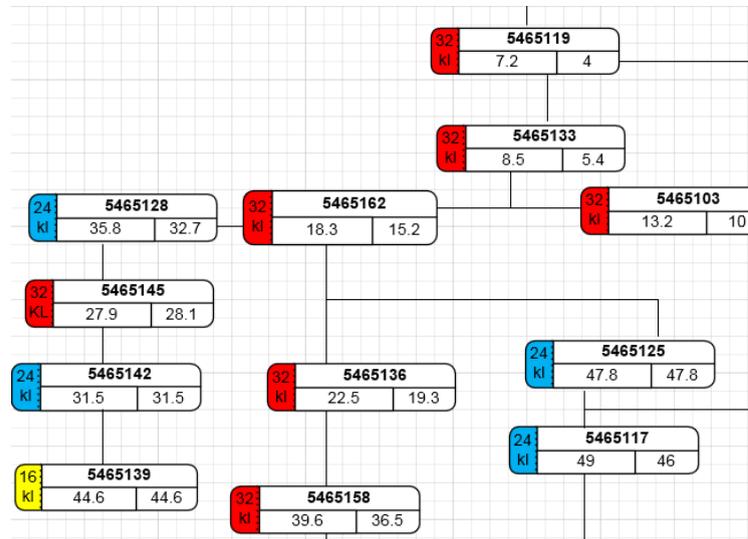
Hal ini digunakan untuk mencari daya angkut sisa yang akan digunakan untuk alokasi *throughput* dalam kota.

- 3) Hitung banyaknya MT berdasarkan kapasitas.
- 4) Jika poin no.3 seperti poin (b) maka hitung *throughput* ritase 2 dengan rumus :
 - a.) Hitung sisa *throughput* luar kota.
 - b.) Sisa *throughput* luar kota, *throughput* dalam kota *throughput* ritase 2 = poin b, lalu
 - c.) Jika poin b < daya angkut maka lanjut ke poin (3),

Jika poin $b >$ daya angkut maka *throughput* ritase 2 = daya angkut lalu lanjut ke poin (3).

4.3.3.3 Perhitungan Alokasi Mobil Tangki

Perhitungan alokasi mobil tangki untuk setiap SPBU dilakukan dengan bantuan pohon *logic*. Pohon *logic* ini berisi informasi detail mengenai jaringan SPBU terhubung dan dapat dipasangkan apabila diperlukan.



Gambar 4.4 Jaringan Koneksi Antar SPBU Penjelasan

pohon *logic* dapat dilihat pada Gambar 3.2. SPBU yang berdekatan dan memiliki jalur koneksi dapat dipasangkan apabila diperlukan. Hal ini dapat meminimalisir penggunaan mobil tangki dan dapat membuat pengiriman lebih efisien. Perencanaan pemasangan SPBU harus memperhatikan jarak dan jaringan koneksi antar SPBU. Apabila jarak antar SPBU terlalu jauh maka tidak dianjurkan untuk dipasangkan. Langkah-langkah alokasi mobil tangki adalah:

- 1) Rekap data permintaan masing-masing SPBU
- 2) Melihat data mobil tangki yang tersedia untuk pengiriman
- 3) Alokasikan bahan bakar untuk setiap SPBU
- 4) Lihat bahan bakar yang belum teralokasi ke mobil tangki

- 5) Lihat mobil tangki yang belum terpenuhi kapasitasnya
- 6) *Screening* pohon *logic* untuk melihat jaringan antar SPBU
- 7) Apabila terdapat kecocokan antara mobil tangki yang belum terpenuhi dengan pohon *logic*, maka bahan bakar yang belum dimuat dapat dialokasikan

4.3.3.4 Studi Kasus Penentuan *Throughput*

Pada tanggal 25 Agustus 2023 terdapat permintaan sebesar 2000 KL dengan rincian 1200 KL untuk luar kota dan 800 KL untuk dalam kota dengan total daya angkut sebesar 1048 KL. Mobil tangki yang digunakan untuk pengiriman luar kota diprioritaskan berkapasitas 24 KL. Bagaimana cara menghitung jumlah mobil tangki yang dibutuhkan untuk pengiriman ke luar kota pada ritase pertama?

Jawaban:

- 1) Kelompokkan *throughput* dalam kota dan luar kota

$$\textit{Throughput} \text{ luar kota} = 1200 \text{ KL}$$

$$\textit{Throughput} \text{ dalam kota} = 800 \text{ KL}$$

- 2) Hitunglah *throughput* ritase 1

$$\text{Daya Angkut MT} = 1048 \text{ KL/Ritase}$$

Aturan (b) *throughput* luar kota sebesar 1200KL sehingga

$$\textit{throughput} \text{ ritase 1} = 1048 \text{ KL}$$

$$\begin{aligned} \textit{throughput} \text{ ritase 2} &= 1200 - 1048 \text{ KL} \\ &= 152 \text{ KL} \end{aligned}$$

- 3) Hitung banyaknya MT ke luar kota berdasarkan kapasitas

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan MT} &= \textit{Throughput} \text{ ritase 1} / \text{kapasitas MT} \\ &= 1048 / 24 \\ &= 44 \text{ Mobil Tangki} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan MT} &= \textit{Throughput} \text{ ritase 2} / \text{kapasitas MT} \\ &= 152 / 24 \\ &= 7 \text{ Mobil Tangki} \end{aligned}$$

4) Hitung *throughput* ritase 2

a.) Daya Angkut Sisa = daya angkut – Kebutuhan MT
= 1048 – 152
= 896

b.) *Throughput* ritase 2 = 152 + 800
= 952 KL

5.) Menghitung MT yang terpakai = 952 / 24 = 40 MT

4.3.3.5 Studi Kasus Penentuan Alokasi Mobil Tangki

Pada tanggal 22 Agustus 2023 terdapat SPBU 5465122 dan SPBU 5465114 yang mengirimkan permintaan ke Fuel Terminal Malang. SPBU 5465122 meminta 16 KL Peralite, 8 KL Pertamina dan 8 KL Bio Solar. Sedangkan SPBU 5465114 meminta 8 KL Peralite dan 8 KL Pertamina. Kedua SPBU ingin permintaan tersebut dikirimkan di tanggal 25 Agustus 2023. Terdapat 2 mobil tangki dengan kapasitas 24 KL yang tersedia di tanggal tersebut. Bagaimana alokasi yang tepat untuk pengiriman tersebut?

Jawaban:

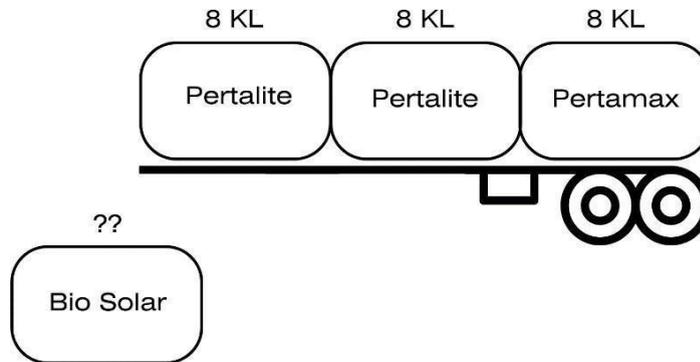
1) Rekap data permintaan masing-masing SPBU

Tabel 4.1 Rekap Data Permintaan SPBU

No.	Nomor SPBU	<i>Throughput</i> (KL)		
		Peralite	Pertamax	Bio Solar
1.	5465122	8	8	8
2.	5465114	8	8	-

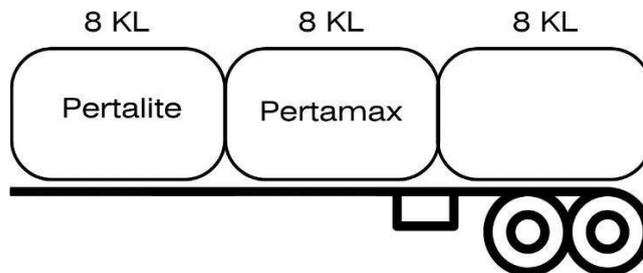
2) Melihat data mobil tangki yang tersedia untuk pengiriman
MT yang tersedia = 24 KL Sebanyak 2 Unit

3) Alokasikan bahan bakar untuk setiap SPBU



Gambar 4.5 Alokasi Bahan Bakar SPBU 5465122

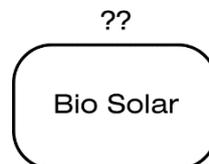
Permintaan SPBU 5465122 teralokasi pada mobil tangki 1 namun masih terdapat Bio Solar sebanyak 8 KL yang belum teralokasi ke dalam mobil tangki.



Gambar 4.6 Alokasi Bahan Bakar SPBU 5465114

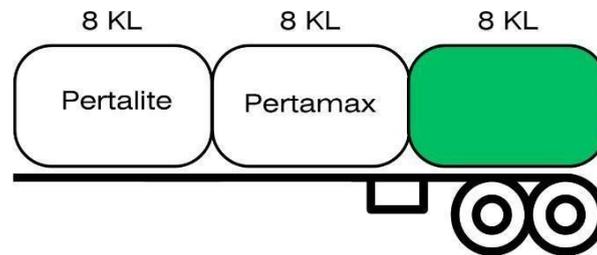
Permintaan SPBU 5465114 teralokasi pada mobil tangki 2 dan masih terdapat 1 tempat yang kosong dan dapat digunakan.

4) Lihat bahan bakar yang belum teralokasi ke mobil tangki



Gambar 4.7 Bahan Bakar SPBU 5465122 yang Belum Teralokasi

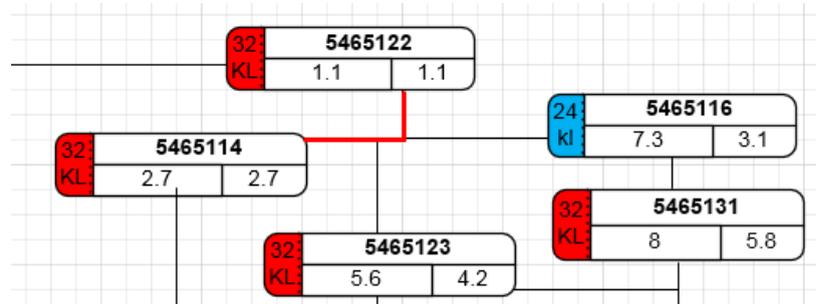
5) Lihat mobil tangki yang belum terpenuhi kapasitasnya



Gambar 4.8 Mobil Tangki 2 Masih Memiliki Space

Mobil tangki 2 memiliki space yang kosong dan dapat diisidengan bahan bakar dari SPBU lain.

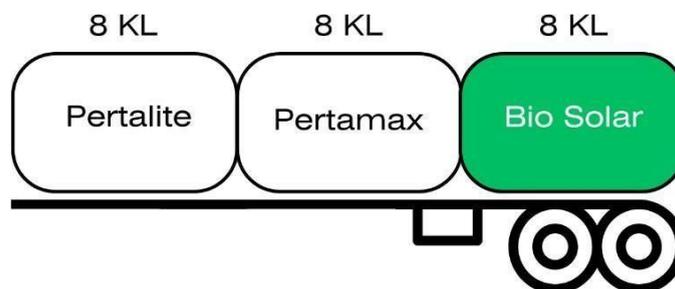
6) *Screening* pohon *logic* untuk melihat jaringan antar SPBU



Gambar 4.9 Jaringan Koneksi antara SPBU 5465122 dan 5465114

SPBU 5465122 dan SPBU 5465114 memiliki jaringan dalam pohon *logic* sehingga dapat dilakukan alokasi.

7) Apabila terdapat kecocokan antara mobil tangki yang belum terpenuhi dengan pohon *logic*, maka bahan bakar yang belum dimuat dapat dialokasikan



Gambar 4.10 Alokasi Bahan Bakar ke Mobil Tangki Lain

Bio solar milik SPBU 5465122 dialokasikan ke mobil tangki 2 yang menuju ke arah SPBU 5465114. Mobil tangki 2 nantinya akan mengunjungi SPBU 54565122 untuk mengirimkan Bio solar dan ke SPBU 5465114 untuk mengirimkan pertalite dan pertamax. Dari alokasi tersebut didapatkan bahwa mobil tangki 1 akan berfokus untuk mengirimkan bahan bakar untuk SPBU 5465122 dengan rute Fuel Terminal – SPBU 5465122 – Fuel Terminal. Sedangkan mobil tangki 2 akan mengirimkan bahan bakar dengan rute Fuel Terminal – SPBU 5465122 – SPBU 5465114 – Fuel Terminal karena mengangkut throughput dari dua SPBU yang berbeda.

4.3.4 Kesimpulan Penelitian

Kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Alur penentuan mobil tangki dimulai dengan perhitungan jumlah *throughput* kemudian direkap antara *demand* luar kota dan dalam kota. Setelah itu dilakukan perhitungan alokasi mobil tangki yang dapat dipasangkan sesuai dengan jaringan pada pohon *logic*.
2. Perhitungan alokasi mobil tangki menggunakan pohon *logic* dilakukan ketika terdapat SPBU yang memiliki koneksi dalam jaringan pohon *logic* dan permintaannya dapat dipasangkan. Cara perhitungannya adalah membuat rekap permintaan SPBU, kemudian melakukan *screening* pada pohon *logic* untuk melihat apakah antar SPBU dapat dipasangkan. Setelah mendapatkan informasi dari pohon *logic*, permintaan dapat dipasangkan sesuai dengan kapasitas mobil tangki yang tersedia.
3. Pohon *logic* sangat berpengaruh dalam alokasi mobil tangki. Hal ini dikarenakan pohon *logic* memberikan informasi mengenai jaringan antar SPBU sehingga memudahkan dalam alokasi mobil tangki dan juga mengoptimalkan efisiensi, efektivitas, pengaturan loading order, dan meminimalisir biaya operasional.

4.4 Kegiatan Magang

Pada kegiatan kerja praktik di *Fuel Terminal* Malang mempelajari beberapa hal seperti *overview Fuel Terminal* Malang, Alur proses bisnis *Fuel Terminal* Malang, Mempelajari antrian mobil tangki, perekrutan awak mobil tangki, mempelajari alur penentuan mobil tangki yang akan mendistribusikan ke SPBU, Mempelajari tentang pohon *logic*, Menyortir *delivery order*, Mengisi LO pada sistem SCE, dan dari hal yang sudah di pelajari yaitu mempresentasikan ke pembimbing lapangan kami dan *supervisor fleet management*.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada kegiatan kerja praktik di Fuel Terminal Malang kami mempelajari tentang alur kegiatan di Fuel Terminal Malang, Definisi Mobil Tangki (MT), Definisi Awak Mobil Tangki (AMT), Legalitas tentang Uji kelayakan kendaraan secara teknis untuk digunakan di jalan raya (KEUR) dan juga tentang pembacaan pohon *logic*.

5.2 Saran

Tidak ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, Y., (2012), “*Ekonomi Manajerial*”, 2nd Edition, Ghalia Indonesia, Bogor.
- Andriansyah, (2015), “*Manajemen Transportasi Dalam Kajian Dan Teori*”, 1st Edition, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Prof. Dr. Moestopo Beragama, Jakarta.
- Anggara, R., Supajar, Juanda, dan Lutfiyana, N., (2022), “Analisis Faktor Kepuasan Konsumen Membeli BBM Pertamina Dan Peralite Pada SPBU Lanji Kendal”, *Jurnal Sistem Informasi Stmik Antar Bangsa*, Vol. 11, No. 1, Hal. 7-12.
- Cappenberg, A. D., (2017), “Pengaruh Penggunaan Bahan Bakar Solar, Biosolar Dan Pertamina Dex Terhadap Prestasi Motor Diesel Silinder Tunggal”, *Jurnal Konversi Energi dan Manufaktur UNJ*, Vol. 4, No. 2, Hal. 70-74.
- Darwisyah, Rosadi, K. I., dan Ali, H., (2021), “Berfikir Kesisteman Dalam Perencanaan dan Pengembangan Pendidikan Islam”, *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, Vol. 2, No. 1, Hal. 225-237.
- Ekaningtyas, S. W., (2016), “*Pengaruh Sistem Shift Kerja Terhadap Stres Kerja Karyawan Bagian Operator di SPBU Baratan Jember*”, Skripsi Sarjana, Universitas Jember, Jember.
- Elvira, R., (2015), “Teori Permintaan (Komparasi Dalam Perspektif Ekonomi Konvensional Dengan Ekonomi Islam)”, *Jurnal Islamika*, Vol. 15, No. 1, Hal. 47-60.
- Hindun, (2015), “Perencanaan Strategis dan Prilaku Manajerial Lembaga-lembaga Pendidikan”, *Al-Fikrah: Jurnal Kependidikan Islam IAIN Sulthan Thaha Saifuddin*, Vol. 6, No. 1, Hal. 112-128.
- Karundeng, T. N., Mandey, S. L., dan Sumarauw, J. S. B., (2018), “Analisis Saluran Distribusi Kayu (Studi Kasus di CV. Karya Abadi, Manado)”, *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, Vol. 6, No. 3, Hal. 1748-1757.

- Kasmawati, (2019), “Implementasi Perencanaan Pendidikan Dalam Lembaga Pendidikan Islam”, *Jurnal Idaarah*, Vol. 3, No. 1, Hal. 138-147.
- Maridjo, Yuliani, I., dan Angga, R., (2019), “Pengaruh Pemakaian Bahan Bakar Premium, Peralite Dan Pertamina Terhadap Kinerja Motor 4 Tak”, *Jurnal Teknik Energi*, Vol. 9, No. 1, Hal. 73-78.
- Nova, D. D. R. dan Widiastuti, N., (2019), “Pembentukan Karakter Mandiri Anak Melalui Kegiatan Naik Transportasi Umum”, *Comm-Edu: Community Education Journal*, Vol. 2, No. 2, Hal. 113-118.
- Novriyanto, M. Z. I. D., (2018), “*Implementasi Program People Review Dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia (Studi di Terminal BBM Malang)*”, Skripsi Sarjana, Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Sukirno, S., (2016), “*Mikroekonomi Teori Pengantar*”. 3rd Edition, Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Thamrin, (2014), “*Perencanaan Manajemen Sumber Daya Manusia*”, 1st Edition, Deepublish, Yogyakarta.
- Toriq, M., (2014), “Pengaruh Fasilitas dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada SPBU Pertamina 54.612.64 di Sidoarjo”, *Jurnal Ilmu & Riset Manajemen*, Vol. 3, No. 8, Hal. 1-16.
- Yuniarti, R. dan Astuti, M., (2013), “Penerapan Metode Saving Matrix Dalam Penjadwalan Dan Penentuan Rute Distribusi Premium Di SPBU Kota Malang”, *Jurnal Rekayasa Mesin*, Vol. 4, No. 1, Hal. 17-26.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Mobil Tangki

No	Nopol	Pemilik	Kap (KL)	Head Truck		SURAT-SURAT				Ket
				Merk	Karoseri	STNK	KEUR	TERA	KIM/KIP	
1	W9102UT	PT. Sumber Alam Anugrah	16	HINO	GELURAN	14/11/23	17/10/23	31/10/24	17/10/23	
2	N9565UA	PT. Eddy Sentosa Jaya Karya	24	HINO	HEIL	26/08/23	06/10/23	12/09/24	06/10/23	
3	N9359UA	PT. Eddy Sentosa Jaya Karya	24	HINO	HEIL	11/06/23	24/07/23	09/08/23	24/07/23	
4	N 8788 UA	PT. Sinar Mentari Gemilang	24	HINO	GELURAN	16/10/23	18/10/23	21/01/24	18/10/23	
5	N 8325 UA	PT. Sinar Mentari Gemilang	24	ISUZU	HEIL	01/10/23	10/10/23	11/10/23	10/10/23	
6	N9517UA	PT. Sinar Mentari Gemilang	24	HINO	HEIL	26/08/23	08/09/23	27/07/24	08/09/23	
7	N8048UB	PT. Pandu Anugerah Lestari	24	ISUZU	GELURAN	19/11/23	23/11/23	10/11/24		
8	N 9891 UA	PT. Pandu Anugerah Lestari	24	ISUZU	GELURAN	28/07/24	09/08/23	13/07/24	09/08/23	
9	N 8700 UA	PT. Pandu Anugerah Lestari	24	ISUZU	GELURAN	29/07/24	08/10/23	30/11/24	08/10/23	

No	Nopol	Pemilik	Kap (KL)	Head Truck		SURAT-SURAT				Ket
				Merk	Karoseri	STNK	KEUR	TERA	KIM/KIP	
10	AG9732UW	PT. Cipta Syarekah Sampurna	24	HINO	PRIMA	16/04/24	11/01/24	03/08/24	15/08/23	
11	AG9733UW	PT. Cipta Syarekah Sampurna	24	HINO	PRIMA	16/04/24	17/11/23	22/08/24	17/11/23	
12	N8702UH	PT. Sinar Wahana Surya	24	UD TRUCKS	MECO	23/09/23	20/09/23	04/10/24	20/09/23	
13	N9704UF	PT. Sinar Wahana Surya	24	UD TRUCKS	MECO	15/10/23	22/11/23	24/11/24	22/11/23	
14	N 9085 UG	PT. Sinar Wahana Surya	24	HINO	GELURAN	18/11/23	21/12/23	26/07/24	21/12/23	
15	N9870UF	PT. Sinar Wahana Surya	24	UD TRUCKS	AWECO	15/10/23	13/10/23	08/11/24	13/10/23	
16	N 8891 UH	PT. Sinar Wahana Surya	24	UD TRUCKS	AWECO	04/06/24	12/10/23	07/06/25	12/10/23	
17	N 8875 UH	PT. Sinar Wahana Surya	24	UD TRUCKS	AWECO	04/06/24	12/10/23	17/05/25	20/10/23	
18	N9631UH	PT. Sinar Wahana Surya	32	HINO	PATRIA FOCAL	18/12/23	26/12/23	01/08/24	26/12/23	
19	N9629UH	PT. Sinar Wahana Surya	32	HINO	PATRIA FOCAL	18/12/23	14/10/23	23/02/24	14/10/23	Peremajaan

No	Nopol	Pemilik	Kap (KL)	Head Truck		SURAT-SURAT				Ket
				Merk	Karoseri	STNK	KEUR	TERA	KIM/KIP	
20	L 8351 UI	PT. Galih Indah Surabaya	32	UD TRUCKS	GELURAN	01/11/23	12/10/23	08/08/24	12/10/23	
21	L 8851 UI	PT. Galih Indah Surabaya	24	HINO	AWECO	27/12/22	26/10/22	16/02/24	12/10/22	Afkir
22	L9801UB	PT. Galih Indah Surabaya	16	UD TRUCKS	GELURAN	25/09/23	29/08/23	26/11/23	29/08/23	
23	L 8850 UI	PT. Galih Indah Surabaya	16	HINO	AWECO	10/01/23	25/04/23	25/07/24	04/11/22	Afkir
24	L 9638 UP	PT. Sinar Jaya Intim Perkasa	16	UD TRUCKS	MECO	19/07/23	05/11/23	29/07/23	05/11/23	Afkir
25	L 9733 UP	PT. Sinar Jaya Intim Perkasa	16	HINO	HEIL	16/08/23	24/09/23	09/02/25	24/09/23	
26	L8560UP	PT. Sinar Jaya Intim Perkasa	24	UD TRUCKS	MECO	16/08/24	03/09/23	01/03/25	03/09/23	
27	L 8758 UG	PT. Sumber Kurnia Mandiri	32	UD TRUCKS	GELURAN	27/11/23	05/01/24	25/11/23	05/01/24	
28	L 8547 UH	PT. Sumber Kurnia Mandiri	16	UD TRUCKS	PRIMA	24/01/24	14/05/23	10/06/24	12/05/23	AFKIR
29	B 9664 TEI	PT. Puspita Cipta	24	HINO	GELURAN	18/10/23	28/09/23	09/03/25	28/09/23	
30	B 9667 TEI	PT. Puspita Cipta	24	HINO	GELURAN	18/10/23	28/09/23	28/11/24	28/09/23	
31	B 9672 TEI	PT. Puspita Cipta	24	HINO	GELURAN	18/10/23	30/09/23	16/02/25	30/09/23	
32	B 9674 TEI	PT. Puspita Cipta	24	HINO	GELURAN	18/10/23	30/09/23	17/02/25	30/09/23	

No	Nopol	Pemilik	Kap (KL)	Head Truck		SURAT-SURAT				Ket
				Merk	Karoseri	STNK	KEUR	TERA	KIM/KIP	
33	E 9337 YB	PT. Puspita Cipta	24	HINO	AWECO	17/11/23	07/02/24	04/02/24	13/08/23	
34	E 9336 YB	PT. Puspita Cipta	24	HINO	GELURAN	17/11/23	07/02/24	23/08/24	24/08/23	
35	E 9332 YB	PT. Puspita Cipta	32	HINO	GELURAN	17/11/23	07/02/24	14/02/24	14/08/23	
36	B 9545 SFU	PT. PERTAMINA PATRA. N	8	HINO	GELURAN	16/01/24	09/09/23	01/03/25	09/09/23	
37	B 9886 SFU	PT. PERTAMINA PATRA. N	8	ISUZU	GELURAN	06/07/24	27/11/23	20/09/24	27/11/23	
38	B 9508 SFU	PT. PERTAMINA PATRA. N	16	HINO	GELURAN	19/11/23	17/10/23	12/05/25	17/10/23	
39	B 9278 SFV	PT. PERTAMINA PATRA. N	16	HINO	GELURAN	05/10/23	05/11/23	25/11/23	05/11/23	
40	B 9249 SFV	PT. PERTAMINA PATRA. N	16	UD TRUCKS	GELURAN	05/10/23	04/11/23	18/11/24	04/11/23	
41	L 9688 UV	PT. Intan Biru Perkasa	24	UD TRUCKS	GELURAN	21/10/23	16/08/23	16/05/24	16/08/23	
42	AG8873UR	PT. Cahaya Binghar Sentosa	24	HINO	MECO	15/12/23	05/10/23	14/11/24	05/10/23	
43	L 8745 UO	PT. Treston	24	HINO	MECO	29/01/24	26/01/24	26/11/23	26/01/24	

No	Nopol	Pemilik	Kap (KL)	Head Truck		SURAT-SURAT				Ket
				Merk	Karoseri	STNK	KEUR	TERA	KIM/KIP	
44	L 8462 UH	PT. Rizky Bilka Rahmati	24	HINO	GELURAN	27/03/24	26/10/23	20/07/25	26/10/23	
45	L 8461 UH	PT. Rizky Bilka Rahmati	24	HINO	GELURAN	27/03/24	26/10/23	22/07/24	26/10/23	
46	L 8733 UK	PT. Nirta Majapahit	16	HINO	GELURAN	28/05/24	12/12/23	24/06/24	12/12/23	
47	B9493SFU	PT. PERTAMINA PATRA. N	16	HINO	GELURAN	19/11/23	13/10/23	07/02/24	13/10/23	

Lampiran 2. Data Awak Mobil Tangki

No.	Nama	NIP	Status	Jabatan	Klasifikasi[KL]
1	Rio Merkhori	K-021	allin	KERNET	24
2	Agus Salim	K-022	allin	KERNET	24
3	Arif Setiawan	K-024	allin	KERNET	24
4	Mochamad Zaenuri	K-028	allin	KERNET	24
5	Anang (B)	K-034	allin	KERNET	24
6	Samsul Arifin (B)	K-133	allin	KERNET	16
7	Luhur Hernanto	K-139	allin	KERNET	24
8	Rony Prastyo	K-164	allin	KERNET	32
9	Sunoto	K-165	allin	KERNET	24
10	Rengga Rudistiar	K-172	allin	KERNET	24
11	Dahan Wijaya	K-179	allin	KERNET	24
12	Tino Imam Kriswanto	K-188	allin	KERNET	24
13	Tuhari Itvianto	K-189	allin	KERNET	24
14	Zainal Arifin	K-190	allin	KERNET	32
15	Dodik Fauzi Triyanda	K-195	allin	KERNET	16
16	Oky Prastya	K-201	allin	KERNET	32
17	Yanu Kristanto	K-209	allin	KERNET	24
18	Santoso Hadi Sunaryo	K-211	allin	KERNET	24
19	Priyono	K-218	allin	KERNET	24
20	Imam Kusdiono	K-220	allin	KERNET	16
21	Zainul Arifin	K-226	allin	KERNET	32
22	Tomy Syaifudin	K-227	allin	KERNET	24
23	Mardianto	K-231	allin	KERNET	24

No.	Nama	NIP	Status	Jabatan	Klasifikasi[KL]
24	Langgeng Waloyo	K-237	allin	KERNET	24
25	Dafit Hilmi Prasetyo	K-248	allin	KERNET	24
26	Almakhi Mirza Abdillah	K-251	allin	KERNET	16
27	Agus Susanto	K-252	allin	KERNET	24
28	Ridho Satrio	K-256	allin	KERNET	32
29	Dodik Agus Setyawan	K-259	allin	KERNET	24
30	Prawoko	K-262	allin	KERNET	16
31	Sunyoto	K-263	allin	KERNET	24
32	Maskur	K-266	allin	KERNET	24
33	Misdi (B)	K-271	allin	KERNET	16
34	Riyono	K-272	allin	KERNET	24
35	Witono	K-273	allin	KERNET	24
36	Hernowo	K-274A	allin	KERNET	16
37	Ngatimin	K-275	allin	KERNET	24
38	Arda Ferdinan Perdhananto	K-278	allin	KERNET	16
39	Erik Andrianto	K-282	allin	KERNET	16
40	Puspa Candrika	K-285	allin	KERNET	16
41	Mochamad Sholeh	K-286	allin	KERNET	16
42	Sujatmiko Setyawan	K-287	allin	KERNET	16
43	Rianto	K-288	allin	KERNET	24
44	Imam Muslim	K-289	allin	KERNET	16
45	Arif Sugiyanto	K-290	allin	KERNET	24
46	Sugeng Purwanto	K-291	allin	KERNET	24
47	Amri Ghozali	K-292	allin	KERNET	24

No.	Nama	NIP	Status	Jabatan	Klasifikasi[KL]
48	Rahmat Dany	K-293	allin	KERNET	24
49	Budi Goenawan	K-294	allin	KERNET	24
50	Prendy Biyantara	K-295	allin	KERNET	24
51	Sujadi	K-296	allin	KERNET	24
52	Dakelan	K-297	allin	KERNET	32
53	Geri Rusdiyanto	K-298	allin	KERNET	24
54	Olivianto Habibie	K-299	allin	KERNET	24
55	Rian Setiawan	K-300	allin	KERNET	24
56	Kelvin Rendianto	K-301	allin	KERNET	24
57	Aditya Apri Bramantyoga	K-303	allin	KERNET	16
58	M. Risallaturridho	K-304	allin	KERNET	24
59	Samuel Andresta Theodorus	K-305	allin	KERNET	24
60	Didik Yulianto	K-306	allin	KERNET	24
61	Suyanto	K-307	allin	KERNET	24
62	Burhanudin	K-308	allin	KERNET	24
63	M.Nanang Efendi	K-309	allin	KERNET	24
64	Budi Atmanto	K-310	allin	KERNET	24
65	M.Setyawardhana	K-311	allin	KERNET	24
66	Budi Wibowo	K-312	allin	KERNET	24
67	Gevin Ramadhan	K-313	allin	KERNET	24
68	Nurhadi Suyanto	S-008	allin	SUPIR	32
69	Hari Mujiono	S-013	allin	SUPIR	24
70	Anang	S-021	allin	SUPIR	24
71	Andri Herdianto	S-024	allin	SUPIR	32

No.	Nama	NIP	Status	Jabatan	Klasifikasi[KL]
72	Taryono (B)	S-026	allin	SUPIR	24
73	Maryono	S-027	allin	SUPIR	24
74	Ariyanto	S-038	allin	SUPIR	32
75	Sujoko	S-040Ab	allin	SUPIR	24
76	Achmad Yani	S-041	allin	SUPIR	24
77	Agus Suwaji	S-042	allin	SUPIR	24
78	Heru Susanto	S-043	allin	SUPIR	24
79	Luluh Sri Kuncoro	S-044	allin	SUPIR	24
80	Herwanto	S-045	allin	SUPIR	32
81	M. Ibnu Khamdun	S-058A	allin	SUPIR	24
82	Agus Sutrisno	S-060	allin	SUPIR	24
83	Misdi	S-063	allin	SUPIR	24
84	Sudarsono	S-065	allin	SUPIR	24
85	Moch. Asep Sundawan	S-069	allin	SUPIR	24
86	Puguh Leksono	S-071	allin	SUPIR	24
87	Anshory	S-074	allin	SUPIR	16
88	M. Irfan Purnomo	S-075	allin	SUPIR	24
89	Edi Purwanto	S-078m	allin	SUPIR	24
90	Mimar Ambari	S-080	allin	SUPIR	32
91	Anton Sujarwo	S-085A	allin	SUPIR	24
92	Samsul Arifin (A)	S-088	allin	SUPIR	24
93	Deni Kurniawan	S-090	allin	SUPIR	24
94	Sugiono	S-093A	allin	SUPIR	24
95	Abdi Bagus Santoso	S-095	allin	SUPIR	24

No.	Nama	NIP	Status	Jabatan	Klasifikasi[KL]
96	Jeinni Almes Winowatan	S-098m	allin	SUPIR	32
97	Pujianto	S-101m	allin	SUPIR	32
98	Fajar Nur Fahmi	S-102m	allin	SUPIR	24
99	Wiji	S-104m	allin	SUPIR	32
100	Hariato	S-106	allin	SUPIR	24
101	Bambang Suneko	S-108	allin	SUPIR	32
102	Edy Supriyanto	S-109	allin	SUPIR	32
103	Deni Agung Utomo	S-111	allin	SUPIR	32
104	Maulida Faisal Amin	S-112	allin	SUPIR	16
105	Ahmad Yusro Amin	S-114	allin	SUPIR	24
106	Iswandi	S-115	allin	SUPIR	24
107	Rofii	S-117	allin	SUPIR	32
108	Mulyono	S-118	allin	SUPIR	32
109	Lalu Jony Nurhuda	S-119	allin	SUPIR	24
110	Galih Rakasiwi	S-120	allin	SUPIR	24
111	Yohanis Subiantoro	S-121	allin	SUPIR	24
112	Juli Lestari	S-122	allin	SUPIR	32
113	Imam Sofii	S-123	allin	SUPIR	24
114	Asrul Rozi	S-124	allin	SUPIR	24
115	Ari Purnomo	S-125	allin	SUPIR	24
116	Achmad Wahyudi	S-126	allin	SUPIR	24
117	Febri Akunta Amanda Pratama	S-127	allin	SUPIR	24
118	Aris Fanto	S-128	allin	SUPIR	24
119	Susilo	S-129	allin	SUPIR	32

No.	Nama	NIP	Status	Jabatan	Klasifikasi[KL]
120	Agus Dian Permana	S-130	allin	SUPIR	32
121	Dian Sugianto	S-131	allin	SUPIR	32
122	Suhartono	S-132	allin	SUPIR	24
123	Reza Romadoni	S-133	allin	SUPIR	16
124	Maskur	S-135	allin	SUPIR	32
125	Budi Atur Giatno	S-136	allin	SUPIR	24
126	Edy Santoso	S-137	allin	SUPIR	24
127	Cahyono Fajar Febrianto	S-138	allin	SUPIR	32
128	Moh. Faisol Febrianto	S-139	allin	SUPIR	24
129	Muhammad Randi Setiawan	S-140	allin	SUPIR	24
130	Irfando Dwi Anarto	S-141	allin	SUPIR	24
131	Iwan Firmansyah	S-142	allin	SUPIR	24
132	Dedy Wahyu Hermawan	S-143	allin	SUPIR	32
133	Budi Candra Prasetyo	S-144	allin	SUPIR	32
134	Andri Setiya Wijaya	S-145	allin	SUPIR	24
135	Muhammad Ridwan	S-146	allin	SUPIR	24
136	Yuda Panca Putra	S-147	allin	SUPIR	32
137	Tri Sasono	S-148	allin	SUPIR	24
138	Antok Prabowo	S-150	allin	SUPIR	16
139	Abdul Hamid	S-151	allin	SUPIR	32

Lampiran 3. Data SPBU

NO	Nomor SPBU	Nama Pemilik	Alamat	HP Pengawas / Telp SPBU	Status SPBU	Maks MT	Jarak		Total Jarak
							P	P	
1	5365178	Muhadjir Effendy	Jl. Raya Tlogomas 246 Kodya Malang	081335655587	Operasional	32	15,9	10	25,9
2	5465101	Pt. Sinar Wahana Surya Jaya	Jl Raya Genengan No.1 Kec Pakisaji Kab. Malang	082132385986	Operasional	32	13,6	10,4	24
3	5465103	Pt. Bumi Kertowidjojo Utomo	Jl.Raya Bululawang Kec.Bululawang	081233300776	Operasional	32	13,2	10	23,2
4	5465104	Cv. Usaha Keluarga Mandiri	Jl.R.P. Soeroso Kodya Malang	082245724540	Operasional	32	8,1	7,9	16
5	5465105	Lany Sriwijaya	Jl. Raya Tlogomas 45 Kodya Malang	081333959099	Operasional	32	13,2	8,5	21,7
6	5465114	M. Husni Achwan	Jl. S Supriadi 38 Kec. Sukun Kodya Malang	085105094444	Operasional	32	2,7	2,7	5,4
7	5465117	Ledy Agus Herwanto	Jl. Semeru Selatan Dampit	081334768629	Operasional	24	49	46	95
8	5465118	Rumkit Bhayangkara Batu	Jl. Raya Pendem Junrejo Batu Kab. Batu	081233123787	Operasional	32	15,8	13,8	29,6
9	5465119	Cv. Sigalangan Putera Usaha	Jl.Kol.Sugiono - Gadang Kodya Malang	081232577407	Operasional	32	7,2	4	11,2

NO	Nomor SPBU	Nama Pemilik	Alamat	HP Pengawas / Telp SPBU	Status SPBU	Maks MT	Jarak		Total Jarak
							P	P	
10	5465121	Yudiantoro	Jl. Trunojoyo 1 Kodya Malang	081217468414	Operasional	32	2,6	2,6	5,2
11	5465122	Pt. Pertamina Retail	Jl. Yulius Usman 27 Kodya Malang	081232033383	Operasional	32	1,1	1,1	2,2
12	5465123	Arief Indarto Rachma	Jl. Bandung 5-C Kodya Malang	085234007954	Operasional	32	5,6	4,2	9,8
13	5465125	Cv. Bintang Pasti Pas Jaya Wijaya	Jl. Raya Talok Turen Kab. Malang	081334287763	Operasional	32	47,8	47,8	95,6
14	5465128	Pt. Anugerah Gasindo Pratama	Jl. Putat Lor Gondang Legi Kab. Malang	081555920913	Operasional	32	35,8	32,7	68,5
15	5465131	Pt. Sahabat Membangun Bersama	Jl. Bendungan Sutami Kodya Malang	082257873535	Operasional	24	8	5,8	13,8
16	5465133	Pt. Anugrah Sumber Energi	Jl. Raya Lowokdoro Kodya Malang	081232241280	Operasional	32	8,5	5,4	13,9
17	5465136	Agustinus Yohanes Tjahyono	Ds Talang Suko Kec. Turen Kab. Malang	081233148639	Operasional	32	22,5	19,3	41,8
18	5465139	Cv. Karya Mandiri Sejahtera	Ds. Bantur Kec. Bantur Kab. Malang	082131290902	Operasional	16	44,6	44,6	89,2

NO	Nomor SPBU	Nama Pemilik	Alamat	HP Pengawas / Telp SPBU	Status SPBU	Maks MT	Jarak		Total Jarak
							P	P	
19	5465140	H. Kodrat Bayu Aji, Mba	Jl. Raya Talangagung				25		
20	5465141	Koperasi Kpri Subur Ampelgading	Ds. Tlogosari Kec. Tirtoyudo Kab. Malang	085259330872	Operasional	16	48,7	48,9	97,6
21	5465142	Cv. Daya Pratama	Ds. Banjar Rejo Kec. Pagelaran Kab. Malang	081249688393	Operasional	32	31,5	31,5	63
22	5465143	Cv. Sukses Makmur Mandiri	Jl. Mayjen Wiyono Rampal Kodya Malang	085234918899	Operasional	32	4,3	4,3	8,6
23	5465144	Alvi Milliana	Ds. Malang Suko Kec. Tumpang Kab. Malang	081334287743	Operasional	24	22,1	22,1	44,2
24	5465145	Hj. Umi Chorbiatul Munawaroh	Ds. Gd Legi Kulon - Gondaanglegi Kab. Malang	081334284269	Operasional	32	27,9	28,1	56
25	5465146	Cv. Alsa	Jl. Talangagung Kepanjen	082336529985	Operasional	32	24,2	21	45,2
26	5465147	Cv. Rinjani Mayjen Sungkono	Jl. Mayjen Sungkono Kedung Kandang Kodya Malang	081334287568	Operasional	32	7,4	8,3	15,7

NO	Nomor SPBU	Nama Pemilik	Alamat	HP Pengawas / Telp SPBU	Status SPBU	Maks MT	Jarak		Total Jarak
							P	P	
27	5465149	Imam Faisol	Jl. Raya Tutut Arjowinangun Kodya Malang	082143225232	Operasional	32	7,8	7,8	15,6
28	5465150	Ary Bayu Permono, Sp	Ds Pringo Kec Bululawang Kab. Malang	081334609995	Operasional	32	23	19,9	42,9
29	5465154	Hj. Hamdah Ramen/Ud Handasa Berkah	Ds. Kr.Pandaan Kec. Pakisaji Kab. Malang	085234449478	Operasional	32	13,8	13,8	27,6
30	5465157					32	17,3		
31	5465160	Veronica Rossiani Tjahyono	Jl.Puncak Mandala Kec. Sukun Kodya Malang	081252592947	Operasional	24	5,8	5,8	11,6
32	5465161	Pt. Al Amin Sejahtera	Jl. Raya Belung Kec Ponco Kusumo	08123233978	Operasional	24	26,1	25,9	52
33	5465162	Pt. Wahana Sari Bumi	Dsn Bakalan Ry. Krebet Kec.Bululawang	081334287715	Operasional	32	18,3	15,2	33,5
34	5465166	Yudha Agus Pratomo	Ds,Donomulyo Kec.Donomulyo Kab. Malang	081252010188	Operasional	16	56,2	56,2	112,4
35	5465172	Cv. Summaplus	Desa Sumbermanjing Wetan Kab. Malang	082230603862	Operasional	16	41,6	41,6	83,2

NO	Nomor SPBU	Nama Pemilik	Alamat	HP Pengawas / Telp SPBU	Status SPBU	Maks MT	Jarak		Total Jarak
							P	P	
36	5465173	Pt. Ongkowidjojo	Jl. Letjen. S. Parman 46-52	+628113617373	Operasional	32	6	6	12
37	5465176	Gandi Trilaksana Arief, Se	Jl. Kol. Sugiono 176B Sukun Kodya Malang	081235261683	Operasional	32	2,2	2,2	4,4
38	5465179	Pt. Wahyu Mulia Jaya	Jl. Raya Wajak Kec. Wajak Kab. Malang	081230922249	Operasional	32	44	40,8	84,8
39	5465180	Pt. Surya Mandiri Adinusa	Jl. Sukoharjo Rt.01/01 Ds. Sukoharjo Kab. Malang	+6281224864848	Operasional	24	25,8	22,6	48,4
40	5465181	Pt. Tegal Mas Barokah Jaya	Lokasi Dusun Sanah .(Jalibar) Kab. Malang	+6281234176098	Operasional	32	22,5	19,2	41,7
41	5465182	Pt. Firka Firba Marliando	Jl. Danau Sentani Raya No.102 Rt.00	+6281230303509	Operasional	24	28	18,9	46,9
42	5465184	Pt. Hasta Reksa Manunggal	Jl. Desa Sumber Manjing Kulon, Kel.		Operasional	16	46	46	92
43	5465330	Julies Setyowati	Ds. Pujon Lor Kec. Pujon Kab. Malang	081334261692	Operasional	16	32,3	32,9	65,2
44	5465335	Lany Sriwijaya	Jl. Panglima Sudirman No. 84 Kab. Batu	081233085353	Operasional	32	25,1	25,1	50,2

NO	Nomor SPBU	Nama Pemilik	Alamat	HP Pengawas / Telp SPBU	Status SPBU	Maks MT	Jarak		Total Jarak
							P	P	
45	5465383	Pt. Natara Agung Jaya	Jl. Raya Tiekung Kel. Tiekung Kec.	+6281233944329	Operasional	24	32,3	88,2	120,5
46	5466102	Pt. Moderna Tehnik Perkasa	Jl. Jend Sudirman Wlingi Blitar	081333730502	Operasional	32	61,4	60,2	121,6
47	5466103	Pt. Hariputra Santosajaya	Jl. Mt. Haryono Kodya Blitar	082141902499	Operasional	32	84,9	81,9	166,8
48	5466104	Soesilo Prabowo	Jl. Sudanco Supriyadi 24 Kebonrojo Kodya Blitar	081333730504	Operasional	32	78,8	77,9	156,7
49	5466105	Pt. Moderna Tehnik Perkasa	Ds.Pagerwojo, Kec.Kesamben Blitar	081252906422	Operasional	32	49	45,8	94,8
50	5466106	Cv. Artika	Jl. Letjen S. Parman Kodya Blitar	082330162729	Operasional	32	77,5	76,6	154,1
51	5466108	Pt. Mahapura Jaya Sakti	Jl.Kenari, Ds. Plosokerep Kodya Blitar	081335926032	Operasional	32	82,3	81,4	163,7
52	5466109	Wendry Rahmad Purnama	Jl. Raya Kaningoro Kec. Kaningoro	085259192058	Operasional	32	83,8	82,6	166,4
53	5466110	Pt. Moderna Tehnik Perkasa	Jl. Raya Jimbe Kab. Blitar	081259741115	Operasional	32	88	87,1	175,1
54	5466111	Endang Setia Winata	Desa Tangkil Kab. Blitar	081335926394	Operasional	32	59,7	60,2	119,9

NO	Nomor SPBU	Nama Pemilik	Alamat	HP Pengawas / Telp SPBU	Status SPBU	Maks MT	Jarak		Total Jarak
							P	P	
55	5466112	Pt. Moderna Tehnik Perkasa	Kel. Bence, Kec. Garum Blitar	081217379512	Operasional	32	69,8	68,7	138,5
56	5466114	Kop. Serba Usaha Gema Usaha	Ds.Dawuhan Kec.Kademangan Kab. Blitar	08123311594	Operasional	24	89,2	88,7	177,9
57	5466115	Pt. Artika Usaha Budi Jaya	Jl. Ry Siraman Ds. Kesamben Blitar	081359701739	Operasional	32	53,9	50,8	104,7
58	5466116	Pt. Moderna Tehnik Perkasa	Ds. Kembang Arum Kec. Sutojoyan Kab. Blitar	081230610966	Operasional	32	86,9	88,9	175,8
59	5466117	Pt. Moderna Tehnik Perkasa	Jl. Soso Kec. Gandusari Kab. Blitar	081233218377	Operasional	24	65,5	63,4	128,9
60	5466119	Pt. Agung Chandra Utama	Ds. Selorejo - Kec. Selorejo Blitar	081233969959	Operasional	32	40	40	80
61	5466120	Cv. Kartika Perkasa	Ds. Bendo Kec. Ponggok Kab. Blitar	081333696220	Operasional	32	88,2	85,2	173,4
62	5466121	Gunawan	Ds. Binangun Kec. Binangun Kab. Blitar	081233549270	Operasional	16	59,6	59,6	119,2
63	5466123	H. Nursalim	Desa Pakisrejo Kec. Srengat Kab. Blitar	081217755764	Operasional	32	96,7	96,7	193,4
64	5466124	Wendry Rahmad Purnama	L. Raya Blitar Ngegok Km. 7	085259192053	Operasional	32	76,6	75,5	152,1

NO	Nomor SPBU	Nama Pemilik	Alamat	HP Pengawas / Telp SPBU	Status SPBU	Maks MT	Jarak		Total Jarak
							P	P	
65	5466125	Pt. Kurnia Harta Wijaya	Jl. Kalimantan No.47-49 Sanan Wetan Kodya Blitar	08123311632	Operasional	24	76,1	78,2	154,3
66	5466126	Pt. Agung Catur Utama Group	Jl. Raya Garum Ds.Bence Kec. Garum Kab. Blitar	082139180151	Operasional	32	68,4	70,4	138,8
67	5466130	Wendry Rahmad Purnama	Jl.Ry.Selopuro Kesamben Km.3 Ds.Sel	082141113887	Operasional	32	55,9	52,8	108,7
68	5466131	Siti Juwariyah	Jl . Raya Talun Kab. Blitar	085336037777	Operasional	32	64,4	63,3	127,7
69	5466132	Pt. Taruna Jaya Sentosa	Jl. Raya Kanigoro Desa Sawentar	082126787808	Operasional	32	73,8	72,7	146,5
70	5466135	Pt. Yala Bumi Persada	Jl. Raya Barat Rt. 004 Rw. 001	082139432135	Operasional	32	93,8	93,2	187
71	5466136	Pt. Yala Bumi Persada	Ds. Bangsri, Kec. Nglegok	082139432136	Operasional	32	83,8	82,7	166,5
72	5466137	Pt. Yala Bumi Persada	Jl. Trisula Kel. Sumberjo Kec. Kade	+6282139432137	Operasional	16	90,2	89,6	179,8
73	5466138	Pt. Nara Rizka Gemilang	Jl. Raya Utara Lodoyo Kel. Kembang	+6281259683321	Operasional	24	50	50	100
74	5466139	Pt. Taruna Jaya Sentosa	Jl. Wijaya Kusuma Ds. Mojorejo Kec.	+6285236882509	Operasional	16	86	86	172

NO	Nomor SPBU	Nama Pemilik	Alamat	HP Pengawas / Telp SPBU	Status SPBU	Maks MT	Jarak		Total Jarak
							P	P	
75	5466140	Pt. Gunawan Jaya Makmur	Jl. Raya Sidodadi Kel. Slorok Kec.			24	96,3	96,3	192,6
76	5466141	Pt. Asa Jaya Berkah	Jl. Raya Garum Desa Pojok Kec. Garu	082132202071	Operasional	24	71,5	71,5	143
77	5466142	Pt. Yala Bumi Persada	Jl. Raya Blitar Kel. Sumpersari Kec	+6282131953671	Operasional	24	61,2	61,2	122,4
78	5466143	Pt. Yala Bumi Persada	Jl. Raya Duren No. 16 Kel. Duren Ke		Operasional	24	87,5	87,5	175
79	5466145	Pt. Almira Jaya Sentosa	Jl. Halmahera Kel.Jatinom, Kec. Kan		Operasional	24	72	72	144
80	5466146	Pt. Taruna Jaya Sentosa	Dsn. Gaprang Rt 003 Rw 002 Kel. Gap		Operasional	24	90,1	90,14	180,24
81	5466147	Pt. Yala Bumi Persada	Jl. Protokol Kec. Panggunrejo		Operasional	24	69,6	69,6	139,2
82	5466148	Pt. Taruna Jaya Sentosa	Jl. Pancasila, Kel. Sukosewu, Kec.		Operasional	24	66	66	132
83	5466149	Pt. Citra Selatan Agung	Lokasi Dsn. Serang 3 Ds. Serang Kec		Operasional	24	96	96	192
84	5466201	Hj. Harmi Sulistyorini Ir	Jl. Pahlawan 161 Kedungwaru Kab. Tulungagung	081230610980	Operasional	32	119	118	237

NO	Nomor SPBU	Nama Pemilik	Alamat	HP Pengawas / Telp SPBU	Status SPBU	Maks MT	Jarak		Total Jarak
							P	P	
85	5466202	Ud. Haryanto	Ds.Sumberdadi Kec.Sumber Gempol Kab. Tulungagung	081332130760	Operasional	32	110	109	219
86	5466203	Tri Sulistyaningsih Sh	Ds. Pulosari Kec. Ngunut Kab. Tulungagung	081230610982	Operasional	32	105	104	209
87	5466204	Pt. Megah Jaya Petroleum	Jl.Gusti Ngurah Rai Kab. Tulungagung	085235963754	Operasional	32	116	115	231
88	5466205	Bambang Purwito	Ds.Botoran/Sembung Kab. Tulungagung	081230610984	Operasional	32	124	123	247
89	5466207	Pt. Pandawa Balakosa Sahwahita	Jl.Dr. Sutomo No.98	+6281230610986	Operasional	32	117	116	233
90	5466212	Heny Damayanti	Ds. Rejotangan Kec.Rejotangan Kab. Tulungagung	082220808999	Operasional	32	97,9	96,8	194,7
91	5466214	Cv. Mugi Gangsar Lestari	Ds. Kalangan, Panjer, Ngunut Kab. Tulungagung	081235864551	Operasional	24	105	104	209
92	5466218	Pt. Megah Jaya Petroleum	Ds. Wates Kec. Sumber Gempol Kab. Tulungagung	081359335245	Operasional	24	120	119	239

NO	Nomor SPBU	Nama Pemilik	Alamat	HP Pengawas / Telp SPBU	Status SPBU	Maks MT	Jarak		Total Jarak
							P	P	
93	5466220	H. Nursalim	Ds. Pinggirsari - Kec. Ngantru Kab. Tulungagung	085735363636	Operasional	32	110	110	220
94	5466221	Pt. Mugi Gangsar Lestari	Jl. Mayor Sujadi, Ploso Kandang Kab. Tulungagung	082141680199	Operasional	32	112	111	223
95	5466225	Bontoro Tri Prabowo	Jl. Mayor Sujadi No.146 Ds. Jepun Kab. Tulungagung	081259730198	Operasional	32	115	114	229
96	5466227	Cv. Rizki Gangsar Usaha Jaya	Ds. Karangtalun Kec. Kalidawir Kab. Tulungagung	082230371002	Operasional	24	159	158	317
97	5466228	Pt. Aji Nugroho Tulungagung	Ds. Dodorejo Kec. Sumber Gempol Kab. Tulungagung	085335811288	Operasional	24	117	116	233
98	5466229	H. Sutrimo	Ds. Selorejo Kec. Ngunut Kab. Tulungagung	081230168557	Operasional	24	108	107	215
99	5466230	Pt. Muji Karunia Jaya	Jl. Komodor Yos Sudarso Ds. Kedungwaru Kab. Tulungagung	085334196816	Operasional	32	116	115	231
100	5466232	Pt. Pandowo Jaya Sentosa	Serut Kel. Buntara	082141769209	Operasional	32	88,1	88,1	176,2

NO	Nomor SPBU	Nama Pemilik	Alamat	HP Pengawas / Telp SPBU	Status SPBU	Maks MT	Jarak		Total Jarak
							P	P	
101	5466235	Pt. Purwita Jaya Sentosa	Jl. Raya Desa Jeli Kec. Karangrejo	081217989363	Operasional	32	113	113	226
102	5466236	Pt. Mugi Gangsar Lestari	Jl. Raya Demuk Pucanglaban, Ds. Dem		Operasional	32	90,2	90,2	180,4
103	5467310	Iwan Sugiyono Putra	Ds. Pronojiwo Kec. Pronojiwo Kab. Lumajang	085236754996	Operasional	16	69,8	69,9	139,7
104	5566144	Pt. Kurnia Harta Wijaya Kademangan	Jl. Banteng Blorok Kel. Plosorejo K		Operasional	24	81	81	162
105	5565186	Pt. Berkah Energi Sejahterah	Dsn. Sendang Biru Rt.028 Rw.001, Ds		Operasional	16	75,7	75,7	151,4
106	5965101	Koperasi Kud.Mina Jaya	Jl. Sendang Biru Tambakrejo Kab. Malang	081334727379	Operasional	16	70,7	70,7	141,4

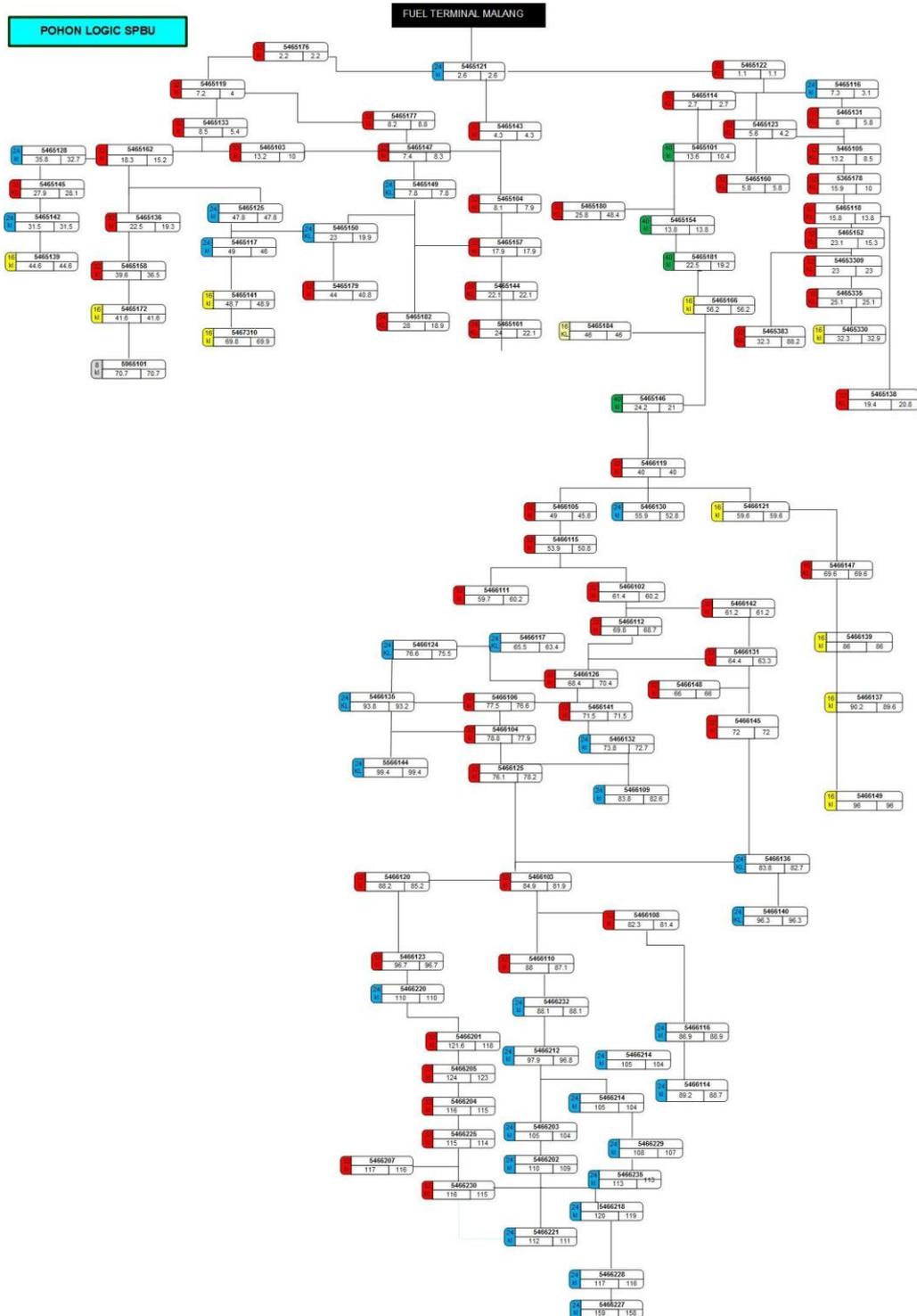
Lampiran 4. Data *Throughput* 1 – 9 Agustus 2023

	Satuan	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rencana (H-1 / MS2)	KL	2.169,00	1.936,00	2.080,00	1.990,00	2.124,00	1.327,00	1.928,00	2.172,00	2.112,00
Premium	KL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bio Solar B35	KL	544	528	560	496	560	304	464	584	576
Biosolar Non Pso	KL									
Pertamax	KL	244	196	180	220	204	124	184	244	183
Dexlite	KL	28	26	16	4	8	-	8	12	30
Pertadex 50	KL	9	6	4	2	12	7	8	8	19
Pertalite	KL	1.344	1.180	1.320	1.268	1.340	892	1.264	1.324	1.304

Lampiran 5. Data *Throughput* 10 – 17 Agustus 2023

	Satuan	10	11	12	13	14	15	16	17
Rencana (H-1 / MS2)	KL	2.058,76	2.018,00	2.213,00	1.159,00	2.050,20	2.196,00	2.145,00	2.088,00
Premium	KL	-	-	-	-	-	-	-	-
Bio Solar B35	KL	544	568	544	296	592	472	584	512
Biosolar Non Pso	KL								
Pertamax	KL	200	200	244	136	184	272	220	228
Dexlite	KL	23	12	14	8	9	22	12	-
Pertadex 50	KL	4	2	7	7	9	2	13	8
Pertalite	KL	1.288	1.236	1.404	712	1.256	1.428	1.316	1.340

Lampiran 6. Pohon Logic SPBU



Lampiran 7. Surat Panggilan Kerja Praktik



Surabaya, 28 April 2023
No. 198/PND8A0000/2023-S8

Lampiran : -
Perihal : **Konfirmasi Penerimaan Peserta Magang Mahasiswa Universitas Internasional Semen Indonesia di FT Malang**

Yang terhormat
Koordiantor Kerja Praktik
Universitas Internasional Semen Indonesia
Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk,
Jl. Veteran, Kb. Dalem, Sidomoro, Kebomas, Gresik

Dengan hormat,

Merujuk:

1. Surat Koordiantor Kerja Praktik Universitas Internasional Semen Indonesia No. 010/KI.05/03-01.01.01.01/02.23 tanggal 3 Februari 2023 perihal Permohonan Kerja Praktik;
2. Memorandum Area Manager HC Jatimbalinus Nomor No. 167/PND8A0000/2023-S8 tanggal 10 April 2023 perihal Usulan Peserta Magang Mahasiswa Universitas Internasional Semen Indonesia untuk Fuel Terminal Malang;
3. Memorandum Fuel Terminal Manager Malang No. 038/PND84C000/2023-S8 tanggal 13 April 2023 perihal Konfirmasi Usulan Peserta Magang untuk Kebutuhan Lokasi Fuel Terminal Malang- Supply & Distribution Jatimbalinus.

Sehubungan dengan pengajuan permohonan izin magang/*internship* ke PT Pertamina Patra Niaga Regional Jatimbalinus dengan kami informasikan bahwa Mahasiswa/i atas nama sebagai berikut :

No	Nama	NRP	Fakultas - Universitas	Periode	No HP
1	Evan Widyadhana Anargya	2022010009	Teknik Logistik Universitas Internasional Semen Indonesia	1 s.d. 31 Agustus 2023	081335725090
2	Dimas Adi Prayoga	2022010004			08983347275

Dapat melaksanakan magang di Lokasi FT Malang PT Pertamina Patra Niaga pada tanggal 1 s.d. 31 Agustus 2023. Adapun beberapa hal yang perlu diperhatikan Mahasiswa/i selama pelaksanaan Magang, diantaranya :

1. Semua biaya dan resiko yang timbul termasuk akomodasi, konsumsi dan transportasi menjadi tanggungan yang bersangkutan;



- 2 -

No. 198/PND8A0000/2023-S8

2. Alat Pelindung Diri / perlengkapan *safety* akan dipinjamkan (jika diperlukan);
3. Menjaga dokumen-dokumen penting dan rahasia Perusahaan;
4. Menjalankan protokol kesehatan yang berlaku selama masa pandemi COVID-19;
5. Membuat laporan magang dan dikirimkan ke Fungsi HC Jatimbalinus maksimal 1 bulan setelah pelaksanaan magang selesai;
6. Selalu memakai *dresscode* almamater, sopan dan rapi, memakai sepatu serta tidak bercelana jeans;
7. Mengirimkan dokumen ke Fungsi Human Capital Regional Jatimbalinus, Gedung Pertamina Patra Niaga lantai 3, Jl. Jagir Wonokromo No. 88 Surabaya, guna penerbitan surat keterangan selesai. Adapun dokumen yang dimaksud sebagai berikut:
 - a. Surat Pernyataan Kerahasiaan yang sudah ditandatangani diatas meterai 10000 (terlampir).
 - b. Pass Foto terbaru ukuran 3x4 sebanyak 1 (satu) lembar.
 - c. Berkas tidak menerima **Surat Pernyataan** yang sudah ditandatangani diatas meterai 10000.
 - d. Formulir kegiatan selama pelaksanaan magang (yang sudah ditandatangani oleh pembimbing fungsi/lokasi).
 - e. Formulir Absensi.
 - f. Layout Presentasi Laporan Magang.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Area Manager HC Jatimbalinus



h Rugun Lamria Parasian Simatupang

Tembusan:
Fuel Terminal Manager Malang
PT Pertamina Patra Niaga

Lampiran 8. Surat Keterangan Menyelesaikan Kerja Praktik



Surabaya, 04 Oktober 2023
No. 449/PND8A0000/2023-S8

Lampiran : -
Perihal : **Surat Keterangan Selesai Magang Mahasiswa**

Yang terhormat
Koordinator Kerja Praktek
Universitas Internasional Semen Indonesia
Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk
Jl. Veteran, Kb. Dalem, Sidomoro, Kebonmas, Gresik

Dengan hormat,

Merujuk:

1. Surat Koordinator Kerja Praktik Universitas Internasional Semen Indonesia No. 010/KI.05/03-01.01.01.01/02.23 tanggal 03 Februari 2023 perihal Permohonan Kerja Praktik;
2. Surat Area Manager HC Jatimbalinus No. 198/PND8A0000/2023-S8 tanggal 28 April 2023 perihal Konfirmasi Penerimaan Peserta Magang Mahasiswa Universitas Internasional Semen Indonesia di FT Malang.

Sehubungan dengan pengajuan permohonan magang/*internship* ke PT Pertamina Patra Niaga dengan ini kami informasikan bahwa Mahasiswa/i atas nama sebagai berikut:

No	Nama	NIM	Fakultas - Universitas	Periode	No HP
1	Evan Widyadhana Anargya	2022010009	Teknik Logistik – Universitas Internasional Semen Indonesia	01 Agustus 2023 s.d. 31 Agustus 2023	081335725090
2	Dimas Adi Prayoga	2022010004			085707028412

Telah selesai melaksanakan Magang di Lokasi Fuel Terminal Malang Fungsi S&D Jatimbalinus PT Pertamina Patra Niaga.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Area Manager HC Jatimbalinus



Rugun Lamria Parasian Simatupang

PT Pertamina Patra Niaga Regional Jatimbalinus
Jalan Jagir Wonokromo No. 88 Surabaya – 60244
PO BOX 1068 Indonesia
T +62 31 849 2400 F +62 31 843 7534 F +62 31 843 7537
www.pertaminapatraniaga.com

Lampiran 9. Daftar Hadir Magang

LEMBAR KEHADIRAN MAGANG

Nama : Evan Widyadhana Anargya
 NIM : 2022010009
 Judul Magang : ANALISIS PENENTUAN MOBIL TANGKI MENGGUNAKAN POHON LOGIC PADA FUEL TERMINAL MALANG

No	Tanggal	Kegiatan	TTD Pelaksana	TTD Pembimbing lapangan
1	01/08/23	Pengenalan Fuel Terminal Malang	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2	02/08/23	Menetik peta pembinaan AMT	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3	03/08/23	Mempelajari proses bisnis FT Malang	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4	04/08/23	Sortir Delivery Order	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5	07/08/23	Sortir surat jalan	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
6	08/08/23	Izin tidak masuk	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
7	09/08/23	Izin tidak masuk	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8	10/08/23	Mempelajari antrian mobil tangki	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
9	11/08/23	Mengetik soal rekrutmen AMT	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
10	14/08/23	Mempelajari alur penentuan MT	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
11	15/08/23	Mengerjakan laporan KP	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
12	16/08/23	Mempelajari tentang AMT	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
13	18/08/23	Mempelajari pohon logic	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
14	21/08/23	Sharing tata cara membuat gform	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
15	22/08/23	Membuat laporan KP BAB III dan IV	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
16	23/08/23	Sortir Delivery Order	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
17	24/08/23	Membuat presentasi laporan	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
18	25/08/23	Presentasi laporan	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
19	28/08/23	Mengisi LO pada sistem SCE	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
20	29/08/23	Mengisi LO pada sistem SCE	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
21	30/08/23	Izin tidak masuk	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
22	31/08/23	Revisi Laporan	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

LEMBAR KEHADIRAN MAGANG

Nama : Dimas Adi Prayoga
 NIM : 2022010004
 Judul Magang : ANALISIS PENENTUAN MOBIL TANGKI MENGGUNAKAN POHON LOGIC PADA FUEL TERMINAL MALANG

No	Tanggal	Kegiatan	TTD Pelaksana	TTD Pembimbing lapangan
1	01/08/23	Pengenalan Fuel Terminal Malang	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
2	02/08/23	Menetik peta pembinaan AMT	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
3	03/08/23	Mempelajari proses bisnis FT Malang	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
4	04/08/23	Sortir Delivery Order	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
5	07/08/23	Sortir surat jalan	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
6	08/08/23	Izin tidak masuk	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
7	09/08/23	Izin tidak masuk	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
8	10/08/23	Mempelajari antrian mobil tangki	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
9	11/08/23	Menetik soal rekrutmen AMT	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
10	14/08/23	Mempelajari alur penentuan MT	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
11	15/08/23	Mengerjakan laporan KP	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
12	16/08/23	Mempelajari tentang AMT	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
13	18/08/23	Mempelajari pohon logic	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
14	21/08/23	Sharing tata cara membuat gform	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
15	22/08/23	Membuat laporan KP BAB III dan IV	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
16	23/08/23	Sortir Delivery Order	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
17	24/08/23	Membuat presentasi laporan	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>
18	25/08/23	Presentasi laporan	<i>Handwritten signature</i>	<i>Handwritten signature</i>

Lampiran 10. Penilaian Kerja Praktik Oleh Dosen Pembimbing

Form MAGANG3 : Penilaian Dosen Pembimbing

LEMBAR EVALUASI MAGANG

Dosen
Pembimbing

Nama : EVAN WIDYADHANA HARAGA
 NIM : 2022010009
 Judul Magang : Analisis Penentuan Mobil Tangki Menggunakan
 Pohon Logik pada FT Malang.

No.	Kriteria Penilaian	Nilai
1	Kemampuan mengidentifikasi masalah.	82
2	Kesesuaian metode yang digunakan.	80
3	Kemampuan menganalisis hasil pengolahan data.	80
4	Tata cara penulisan.	85
5	Kemampuan komunikasi.	85
6	Sopan santun & tata krama.	90

Keterangan nilai angka

Sangat baik : 80,1-100
 Baik : 75-80
 Cukup Baik : 70-74,9
 Cukup : 60-69,9
 Kurang : 55-59,9
 Sangat Kurang : 0-54,9

Gresik, 13 November 2023

Dosen Pembimbing



Sekarsari Utami W., S.Stat., M.Si
 NIP. 9018273

Form MAGANG3 : Penilaian Dosen Pembimbing

LEMBAR EVALUASI MAGANG

Dosen Pembimbing

Nama : Dimas Adi Prayoga
 NIM : 2022090004
 Judul Magang : Analisis Penentuan Mobil Tangki Menggunakan Pohon Logic Pada FT MALANG.

No.	Kriteria Penilaian	Nilai
1	Kemampuan mengidentifikasi masalah.	82
2	Kesesuaian metode yang digunakan.	80
3	Kemampuan menganalisis hasil pengolahan data.	80
4	Tata cara penulisan.	85
5	Kemampuan komunikasi.	82
6	Sopan santun & tata krama.	90

Keterangan nilai angka

Sangat baik : 80,1-100
 Baik : 75-80
 Cukup Baik : 70-74,9
 Cukup : 60-69,9
 Kurang : 55-59,9
 Sangat Kurang : 0-54,9

Gresik, 13... November 2023
 Dosen Pembimbing



(SEKARSARI UTAMI W, S.Stit., M.Si.
 NIP. 9018273

Lampiran 11. Penilaian Kerja Praktik Oleh Dosen Pembimbing Lapangan

Form MAGANG4 : Penilaian Dosen Pembimbing Lapangan

LEMBAR EVALUASI MAGANG

Dosen
Lapangan

Nama : Dimas Adi Prayoga
 NIM : 2022010004
 Judul Magang : Analisis pengaruh pohon logic terhadap penentuan alokasi mobil tangki pada Fuel Terminal Malang

No.	Kriteria Penilaian	Nilai
1	Kemampuan mengidentifikasi masalah.	90
2	Kesesuaian metode yang digunakan.	95
3	Kemampuan menganalisis hasil pengolahan data.	100
4	Tata cara penulisan.	100
5	Kemampuan komunikasi.	95
6	Sopan santun & tata krama.	95

Keterangan nilai angka

Sangat baik : 80,1-100
 Baik : 75-80
 Cukup Baik : 70-74,9
 Cukup : 60-69,9
 Kurang : 55-59,9
 Sangat Kurang : 0-54,9

Gresik, 26 - Agustus - 2023...

Dosen Pembimbing Lapangan


 (Yuni Fauziah)
 NIP.

Form MAGANG4 : Penilaian Dosen Pembimbing Lapangan

LEMBAR EVALUASI MAGANG

Dosen
Lapangan

Nama : EVAN WIDYAHANA ANARGYA.....
 NIM : 2022010009.....
 Judul Magang : Analisis Pengaruh Pohon Logik terhadap Penentuan
 Alokasi Mobil Tangki pada Fuel Terminal Malang.....

No.	Kriteria Penilaian	Nilai
1	Kemampuan mengidentifikasi masalah.	95
2	Kesesuaian metode yang digunakan.	95
3	Kemampuan menganalisis hasil pengolahan data.	100
4	Tata cara penulisan.	100
5	Kemampuan komunikasi.	95
6	Sopan santun & tata krama.	95

Keterangan nilai angka

Sangat baik : 80,1-100
 Baik : 75-80
 Cukup Baik : 70-74,9
 Cukup : 60-69,9
 Kurang : 55-59,9
 Sangat Kurang : 0-54,9

Gresik, 26 - Agustus - 2023.....
 Dosen Pembimbing Lapangan



(Yuni Fauziah)
 NIP.

