

## PROSES DISTRIBUSI PRODUK *FATTY ACID METHYL ESTER* (FAME) B30 DI PT SINARMAS BIO ENERGY

Subiyantoro Dwi Febriana<sup>1</sup>, Saufik Luthfianto<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Teknik Industri, <sup>2</sup> Dosen Teknik Industri Universitas Pancasakti Tegal  
E- mail : [subiyantorodwifebriana@gmail.com](mailto:subiyantorodwifebriana@gmail.com), [saufik.ti.upstegal@gmail.com](mailto:saufik.ti.upstegal@gmail.com)

### Abstrak

Dalam sistem jaringan manufaktur, terdapat kemungkinan satu unit induk bahan baku dan beberapa unit produksi yang terpisah antara satu dengan lainnya. Dalam hal ini perusahaan melakukan pengiriman barang dengan sejumlah armada kendaraan. Pengelilingan kendaraan meliputi perencanaan operasi armada kendaraan untuk mengirim barang atau untuk menghasilkan pelayanan. Pengambilan keputusan, seperti pengelola truk, dapat mengambil rute yang panjang untuk mengembangkan penjadwalan dan rute yang baik dengan menerapkan langkah-langkah yang sudah ditetapkan sehingga penjadwalan dan kegiatan distribusi dapat berjalan lebih efektif dan efisien. (1) Muat produk dengan volume tertentu yang merupakan volume perkiraan terdekat dengan yang lain. (2) Perhentian pada beberapa hari harus diatur untuk menghasilkan kluster yang ketat. (3) Membangun rute dimulai dengan perhentian paling jauh dari depot. Permasalahan penjadwalan jenis ketiga merupakan tipe lain dari permasalahan penjadwalan jenis ke 1. Namun dengan adanya ketentuan agar kendaraan atau alat angkut untuk kembali ke titik asal (sumber) maka permasalahan jenis ke 1 menjadi lebih kompleks.

**Kata Kunci** : Distribusi. Produk, Penjadwalan

### 1. PENDAHULUAN

PT. Sinarmas Bio Energy adalah salah satu badan usaha yang melakukan kerjasama dengan Pertamina yaitu program B30 yang akan meningkatkan penggunaan energy terbarukan dan menurunkan penggunaan energy berbasis fosil, serta akan membantu meningkatkan perekonomian Indonesia, meningkatkan penggunaan produksi dalam negeri, serta menjaga keberlangsungan perkebunan dan petani sawit di Indonesia sebagai penyedia bahan baku dan produsen *Fatty Acid Methyl Ester* (FAME).

Pengadaan pasokan yang dilakukan oleh PT. Sinarmas Bio Energy adalah kegiatan distribusi untuk penyediaan biosolar dengan kandungan FAME yang lebih tinggi yaitu 30 persen atau B30. Prospek peningkatan pemakaian pengangkutan udara dalam operasi logistik tetap cukup baik. Walaupun pengangkutan udara ini membutuhkan pengangkutan darat sebelum dan sesudahnya, akan tetapi kecepatan pelayanan di antara dua tempat yang cukup jauh dapat menurunkan biaya logistik keseluruhannya dengan margin yang cukup besar untuk mengimbangi biaya pengangkutan udara yang cukup tinggi. Pengangkutan udara banyak digunakan untuk barang yang mempunyai spesifikasi tertentu seperti harga cukup mahal, waktu harus segera sampai pada yang bersangkutan, dan sebagainya.

### 2. METODOLOGI

Dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini, untuk memperoleh data penulis menggunakan beberapa metode yaitu :

#### 1. Observasi

Metode ini sering juga disebut dengan metode pengamatan. Jadi disini untuk memperoleh data- data penulis melakukan pengamatan secara langsung tentang proses kerja dari tiap-tiap divisi yang ada, kegiatan-kegiatan yang dilakukan para pekerja dan semua kegiatan yang ditemui di lapangan. Maka dalam hal ini penulis harus benar-benar teliti dalam

melakukan pengamatan agar dapat mendapatkan data-data yang valid serta sesuai dengan apa yang ada di lapangan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara mengklarifikasikan permasalahan yang terjadi di lapangan untuk ditanyakan langsung kepada pihak terkait.

3. Pengambilan data

Pengambilan data dilakukan dengan cara mencatat secara langsung dari sumber yang terkait dan buku-buku atau laporan perusahaan yang didapat selama proses praktek kerja lapangan.

4. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara membaca buku-buku yang berkaitan dengan keorganisasian perusahaan dan mencari di internet untuk melengkapi data-data yang diperoleh selama praktek kerja lapangan.

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

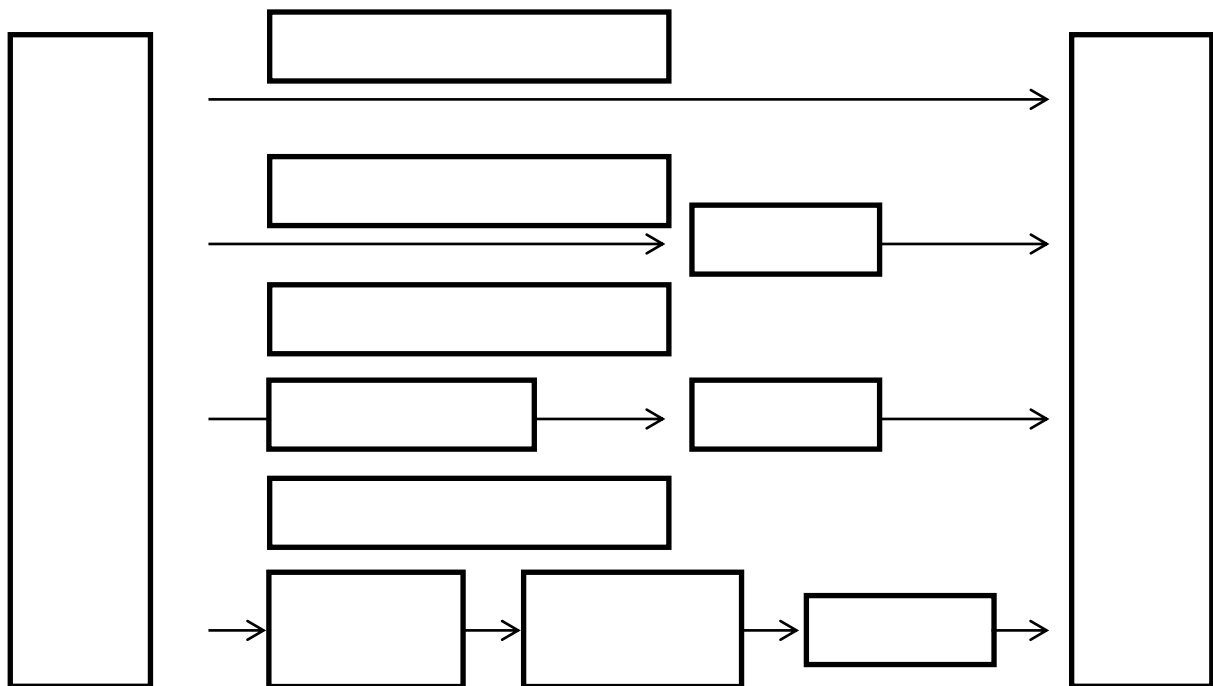
PT. Sinarmas Bio Energy hanya memanfaatkan warehouse area sebagai warehouse utama untuk proses distribusinya. Sedangkan warehouse lainnya akan digunakan jika kapasitas dari warehouse utama sudah tidak mencukupi. Tiap-tiap warehouse mempunyai kapasitas yang berbeda terhadap jenis-jenis produk yang tersedia didasarkan bentuk dan ukuran gudang tersebut.

Tabel 1 Data Distribusi FAME

Ship To	SPBU/NIAP	Kota	Sopir	Kernet	Jarak
PT. DARMA PUTRA LESTARI	3341201	Subang	wawan gunawan bin suhendar	Wan Kurniawan	75
CV. SABITHA	3441229	Subang	wawan gunawan bin suhendar	Wan Kurniawan	100
PT. SADIKUN RITEL	3417506	0220 - Kabupaten Bekasi	Arip Saripudin	Kiki Saepuloh	116
PT. SISTEMAJU MANDIRI PRAKASA	3417523	0220 - Kabupaten Bekasi	Arip Saripudin	Kiki Saepuloh	98
PT. TOTI MORI	3417521	0220 - Kabupaten Bekasi	Arip Saripudin	Kiki Saepuloh	120
CV. BUMI ARTHO MAKMUR	3417515	0220 - Kabupaten Bekasi	Soleh Bin Sahman	Ahmad Busaeri	92
CV Narogong	3417145	0219 - Kodya Bekasi	Saepul Sobari	Asep Suminta	144
CV Narogong	3417145	0219 - Kodya Bekasi	Saepul Sobari	Asep Suminta	144
PT. SINARJAYA KILANGMANDIRI	3417549	0220 - Kabupaten Bekasi	Sahri	Ali Ruhiyat	90
PT. SINARJAYA KILANGMANDIRI	3417549	0220 - Kabupaten Bekasi	Sahri	Ali Ruhiyat	90
CV Narogong	3417145	0219 - Kodya Bekasi	WAHYU EFFENDI	M. ILFAN	144
PT. SATRIA MANUNGGAL	3417514	0220 - Kabupaten Bekasi	WAHYU EFFENDI	M. ILFAN	90
PT. ADIL BERKAH BERSAMA	3441215	0232 - Kabupaten Subang	Angga Permana	Aep Saepudin	162
PT TARAKAN JAYA	3441210	0232 - Kabupaten Subang	Angga Permana	Aep Saepudin	112
PT. PRIMA PUTRA AGUNG	3441217	0232 - Kabupaten Subang	Eman Bin Katim	Jaki Ariansyah	112
PT. SATRIA MANUNGGAL	3417514	0220 - Kabupaten Bekasi	Aan Sopian	ARDI SYAHRUDIN	90
PT. SENTRUM AUTOTRANSINDO	3417309	0220 - Kabupaten Bekasi	H. Wahyudin	Ade Darto	138
PT. NOVEMBER AGUNG GUMELAR	3417119	0219 - Kodya Bekasi	Amad Bin Wahi	Soni Harsono	114

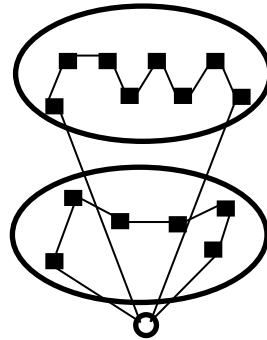
Dalam perekonomian modern, jalur distribusi bisa semakin singkat berkat kehadiran teknologi digital dan transportasi. Sekat antar wilayah maupun antar Negara nyaris hilang karena pemsaraan digital mampu menembusnya. Adapun tujuan dari distribusi yaitu diantaranya :

1. Sebagai jaminan kesinambungan proses produksi  
Distribusi yang baik akan menjaga kesinambungan proses produksi karena barang tidak menumpuk di gudang.
2. Sebagai jaminan produk sampai ke tangan konsumen  
Distribusi punya peran besar dalam hal ini. Bukan sekadar menyampaikan barang dan jasa kepada konsumen, akan tetapi juga memastikan produk diterima dalam kondisi baik.
3. Mempermudah konsumen mendapatkan barang dan jasa  
Distributor menjadi jembatan antara konsumen dan produsen karena tidak semua pembeli punya akses langsung ke produsen.
4. Membuat barang dan jasa lebih bermanfaat  
Produsen memproduksi barang dan jasa agar dapat dipakai konsumen.



Pengambilan keputusan, seperti pengelola truk, dapat mengambil rute yang panjang untuk mengembangkan penjadwalan dan rute yang baik dengan menerapkan langkah-langkah berikut :

1. Muat produk dengan volume tertentu yang merupakan volume perkiraan terdekat dengan yang lain.
2. Perhentian pada beberapa hari harus diatur untuk menghasilkan klaster yang ketat.
3. Membangun rute dimulai dengan perhentian paling jauh dari depot.
4. Urutan perhentian untuk sebuah rute truk harus membentuk sebuah pola *teardrop*.
5. Rute yang paling efisien dibangun menggunakan kendaraan terbesar yang tersedia.
6. Pengangkutan lebih baik digabungkan dengan rute pendistribusian daripada diletakkan daripada akhir rute.
7. Sebuah perhentian yang dipindahkan dari sebuah klaster rute merupakan alternative yang baik untuk alternative-alternatif pendistribusian.
8. Pembatas jendela untuk waktu perhentian terdekat harus dihindari.



**Gambar 2.2** Klaster untuk kendaraan/Alat angkut

Permasalahan penjadwalan jenis ketiga merupakan tipe lain dari permasalahan penjadwalan jenis ke 1. Namun dengan adanya ketentuan agar kendaraan atau alat angkut untuk kembali ke titik asal (sumber) maka permasalahan jenis ke 1 menjadi lebih kompleks.

Beberapa factor yang berkenaan dengan produsen adalah penting untuk pemilihan suatu saluran pemasaran. Secara umum, para produsen dengan sumber daya keuangan, manajerial dan pemasaran yang besar adalah dapat lebih baik untuk menggunakan saluran langsung lebih banyak.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Pengambilan keputusan, seperti pengelola truk, dapat mengambil rute yang panjang untuk mengembangkan penjadwalan dan rute yang baik dengan menerapkan langkah-langkah yang sudah ditetapkan sehingga penjadwalan dan kegiatan distribusi dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

1. Muat produk dengan volume tertentu yang merupakan volume perkiraan terdekat dengan yang lain.
2. Perhentian pada beberapa hari harus diatur untuk menghasilkan klaster yang ketat.
3. Membangun rute dimulai dengan perhentian paling jauh dari depot.

Permasalahan penjadwalan jenis ketiga merupakan tipe lain dari permasalahan penjadwalan jenis ke 1. Namun dengan adanya ketentuan agar kendaraan atau alat angkut untuk kembali ke titik asal (sumber) maka permasalahan jenis ke 1 menjadi lebih kompleks.

#### B. Saran

Dalam penelitian pendahuluan dilakukan pengumpulan dan pencatatan semua keterangan yang dapat diperoleh mengenai kondisi pekerjaan, pekerja, dan keadaan lingkungan yang dapat mempengaruhi keadaan pekerjaan. Secara teoritis, menguji keseragaman data adalah pekerjaan yang berdasarkan teori-teori statistik tentang peta-peta kontrol yang biasanya digunakan dalam melakukan pengendalian kualitas di pabrik-pabrik atau tempat kerja lain.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. D., Rahman, A., Farella, C., & Tantrika, M. (2005). *OPTIMALISASI ALIRAN DISTRIBUSI DAN ALOKASI MATERIAL DENGAN METODE LINEAR PROGRAMMING ( Studi Kasus : PT . PLN ( PERSERO ) APJ Distribusi Malang ) OPTIMIZATION OF DISTRIBUTION FLOW AND MATERIAL ALLOCATION WITH LINEAR PROGRAMMING METHOD ( Case Study : PT . PLN ( PERSERO ) APJ Distribusi Malang )*.
- Fahrozi, A. (n.d.). *Jurnal Distribution Requirement Planning ( DRP)*.
- Garside, A. K., & Asjari, H. Y. (2020). *Simulasi ketersediaan beras di jawa timur*. 47–58.
- Ibrahim, M. B. H. (n.d.). *Jurnal F utur E Jurnal F utur E*. 198–213.
- Manajemen, J., & Kuala, U. S. (2017). *Analisis perencanaan sistem distribusi pada pt. lafarge cement indonesia aceh besar 1*. 2(1), 118–134.
- Pratiwi, I., Teknik, J., Universitas, I., Surakarta, M., Fitriadi, R., Teknik, J., Universitas, I., Surakarta, M., Hapsari, R. T., Teknik, J., Universitas, I., & Surakarta, M. (n.d.). *Pendahuluan*. 29–39.
- Sitanggang, M. H., Wahyuni, D., Matondang, R., Industri, D. T., Teknik, F., Utara, U. S., & Planning, D. R. (2013). *PERENCANAAN DAN PENJADWALAN AKTIVITAS DISTRIBUSI DENGAN MENGGUNAKAN DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING ( DRP ) DI PT XYZ*. 3(1), 57–66.
- Subagyo, N. (2015). *Penentuan Strategi Saluran Distribusi Berdasarkan Karakteristik Produk Sukses*. 49–57.
- Studies, C., Cv, O., & Abadi, K. (2018). *ANALISIS SALURAN DISTRIBUSI KAYU ( STUDI KASUS DI CV . KARYA ABADI , MANADO ) Analysis of Timber Distribution Channels*. 6(3), 1748–1757.
- Teknologi, D., Pertanian, I., & Pertanian, F. T. (2015). *STRATEGI DISTRIBUSI PRODUK TEH SIAP SAJI*. 12(1), 68–77. <https://doi.org/10.17358/JMA.12.1.68>