

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pangan merupakan kebutuhan mendasar bagi manusia untuk dapat mempertahankan hidup dan karenanya kecukupan pangan bagi setiap orang setiap waktu merupakan hak azasi yang layak dipenuhi. Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk yang besar menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam memenuhi kebutuhan pangan penduduknya, sehingga masalah ketahanan pangan menjadi isu sentral dalam pembangunan dan menjadi fokus dalam pembangunan pertanian.

Seiring bertambahnya jumlah penduduk, bertambah pula kebutuhan pangan yang harus disediakan. Oleh karena itu, pencapaian produksi pertanian yang harus dibarengi dengan alih fungsi lahan pertanian dalam meningkatkan produksi pertanian. Disamping lahan, infrastruktur termasuk irigasi, lingkungan, dan pemodalan pertanian, ketersediaan serta keterjangkauan sarana produksi khususnya pupuk. Pupuk merupakan salah satu faktor utama yang berpengaruh dalam meningkatkan produksi pertanian. Pupuk diperlukan untuk meningkatkan produktivitas lahan dan untuk mengembalikan produktivitas tanah lahan konversi. Pengadaan dan penyaluran pupuk bersubsidi dilaksanakan sesuai dengan ketentuan dan peraturan menteri perdagangan Nomor 15/M-DAG/Per/2015 tentang pengadaan dan penyaluran pupuk untuk sektor pertanian.

PT. Pupuk Sriwijaya (Pusri) Palembang adalah perusahaan yang didirikan sebagai pelopor produsen pupuk urea di Indonesia pada tanggal 24 Desember

1959 di Palembang Sumatra Selatan. PT. Pupuk Sriwijaja (Pusri) Palembang juga mengemban tugas dalam usaha perdagangan, pemberian dan usaha lainnya berkaitan dengan industri pupuk. Pusri bertanggung jawab dalam melaksanakan distribusi dan pemasaran pupuk bersubsidi kepada petani diseluruh Wilayah Indonesia. Untuk pendistribusian PT. Pupuk Sriwijaja (Pusri) Palembang dibantu oleh beberapa perusahaan, salah satunya adalah PT. Rudi Apriadi Lifiah.

PT. Rudi Apriadi Lifiah merupakan suatu perusahaan industri yang bergerak dibidang distributor atau penyaluran pupuk bersubsidi yaitu pupuk Urea dan pupuk NPK. Perusahaan ini memiliki aktivitas yaitu mendistribusikan pupuk bersubsidi kepada petani di 11 kecamatan kabupaten Musi Banyuasin dengan menggunakan alat transportasi darat yaitu Truk. Dari hasil wawancara didapatkan data terdahulu selama dari tahun 2016 sampai 2018 berupa data permintaan pupuk dengan total 40.621, dan biaya yang dikeluarkan sebanyak Rp1.207.653.900 dengan jarak 1.330 km dalam waktu 26,58 jam.

Table 1.1 Data Permintaan 2016-2018

No	Rute	Permintaan	Biaya (Rp)	Jarak (km)	Waktu/Jam
1	Sanga Desa	962	109.822.650	155	3,1
2	Babat Toman	1.833	109.802.050	135	2,7
3	Batang Hari Leko	3.566	109.832.950	165	3,3
4	Plakat Tinggi	1.335	109.789.960	132	2,64
5	Sungai Keruh	1.272	109.788.660	122	2,44
6	Sekayu	6.874	109.770.120	104	2,08
7	Lais	528	109.748.490	83	1,66
8	Sungai Lilin	8.873	109.763.940	98	1,96
9	Bayung Lincir	8.640	109.806.170	139	2,78
10	Babat Supat	3.978	109.741.280	76	1,50
11	Lawang Welan	2.760	109.787.630	121	2,42
<b>Total</b>		40.621	1.207.653.900	1330	26,58

Sumber: *PT. Rudi Apriadi Lifiah (2018)*

Rute yang di gunakan PT. Rudi Apriadi Lifiah belum memiliki penyusunan rute yang optimal dan tetap, karena masih menggunakan rute pengiriman produk yang bermula dari gudang perusahaan menuju *Reatailer* kembali ke gudang lagi dan kemudian menuju *Reatailer* dan seterusnya. Hal tersebut membuat proses distribusi menjadi tidak efektif dari segi waktu, jarak dan biaya, terlebih lagi apa bila terdapat *Retailer* yang memiliki jarak yang sangat jauh dari perusahaan, maka secara otomatis biaya pendistribusian produk akan menjadi sangat besar. Oleh karena itu, perlu dilakukan optimalisasi pada proses distribusi perusahaan. Proses optimalisasi dilakukan dari jarak tempuh. Dengan penyusunan rute yang baik, maka jarak tempuh pengiriman produk dapat dipersingkat, sehingga dapat meminimumkan biaya distribusi oleh perusahaan. Untuk mengantisipasi permasalahan ini, maka diperlukan sebuah metode yang dapat memberikan biaya pendistribusian produk yang minimal. Metode *Savings Matrix* adalah metode yang digunakan untuk menentukan rute distribusi produk ke wilayah pemasaran dengan cara menentukan rute distribusi yang harus dilalui dan jumlah kendaraan berdasarkan kapasitas kendaraan agar diperoleh rute terpendek dan biaya transportasi yang minimal (Erlina, 2009).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis tertarik untuk meminimalisasi biaya dan waktu transportasi dengan *sevings matrik* dalam penentuan distribusi pupuk.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas pada *statement* sebelumnya maka didapat rumusan masalah yaitu bagaimana menentukan

distribusi yang optimal sehingga dapat meminimasi waktu dan biaya transportasi pengiriman di PT. Rudi Apriadi Lifiah .

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan perumusan masalah peneliti membatasi penelitian ini:

1. Penelitian di PT. Rudi Apriadi Lifiah Wilayah Musi Banyuasin.
2. Pengangkutan hanya jenis pupuk.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini:

1. Menentukan rute transportasi pengiriman yang optimal
2. Meminimalisasi biaya dan waktu transportasi.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini:

#### **1. Manfaat Bagi Penulis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi ilmu pengetahuan bagi penulis bagaimana cara meminimasi waktu dan biaya transportasi pengiriman pupuk

#### **2. Manfaat Bagi Perusahaan**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi perusahaan dalam meminimasi waktu dan biaya transportasi pengiriman pupuk.

#### **3. Manfaat Bagi Universitas**

Sabagai bahan pengetahuan di perpustakaan, yang mungkin dapat berguna bagi Jurusan Teknik Industri pada khususnya, terutama memberikan informasi mengenai kinerja perusahaan.

## 1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian ini dilakukan karena karena dapat melanjutkan dari penelitian-penelitian yang telah ada sebelumnya dengan begitu penelitian ini dapat menjadikan penelitian sebelumnya dengan objek yang sama maupun objek yang berbeda sebagai referensi penelitian ilmiah. Adapun penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini adalah.

Menurut Dedi Indra Gunawan (2010) Universitas Pembangunan Nasional dengan judul Penentuan jalur distribusi “daging sapi” dengan menggunakan metode *sevings matrix* untuk mengoptilmalkan biaya transportasi di CV. Sari Jaya Mandiri Dari pengolahan data dan pembahasan pada bab 4 dapat disimpulkan bahwa dari 9 rute awal pendistribusian berubah menjadi 4 rute baru, rute yang ditentukan meliputi rute A sampai dengan D dengan total jarak tempuh 95.23 Km.Dimana 4 rute baru tersebut didapat setelah penerapan metode *savings matrix* dan diperoleh efisiensi jarak dan biaya yang optimal.. Penghematan biaya transportasi setelah penerapan metode *Savings Matrix*, yaitu :Diperoleh total biaya transportasi pada rute awal sebesar Rp. 204.025/hari atau Rp. 74.469.125/tahun dan biaya setelah penerapan metode *Savings Matrix* diperoleh total biaya transportasi pada rute baru dari A sampai D sebesar Rp. 122.852/hari atau Rp. 44.840.980/tahun sehingga diperoleh penghematan biayatransportasi sebesar Rp.

81.173/hari atau Rp. 29.628.145/tahun atau penghematan biaya transportasi sebesar 39.7 %.

Menurut Josrin Fidel Hasibuan (2018) Teknik Industri Universitas Bina Darma Palembang, dengan judul Distribusi *crude oil* untuk meminimasi waktu dan biaya dengan metode *saving matrix*. Penentuan rute distribusi adalah solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan dalam kegiatan distribusi, pemilihan rute yang terbaik berperan penting bagi penurunan waktu dan biaya distribusi sehingga dapat meningkatkan produktivitas perusahaan. Rute yang dipilih untuk usulan perusahaan adalah rute distribusi yang pertama, sesuai dengan topik yang diangkat yaitu untuk meminimasi waktu dan biaya pengiriman *crude oil*, dikarenakan lama waktu distribusi 1002.53 jam dan biaya distribusi \$536428, sedangkan rute yang kedua lama waktu distribusi 1458.40 jam dan biaya distribusi \$678770 lebih lama waktu dan biaya distribusinya dibandingkan dengan rute yang pertama.

Menurut Erlina P (2009). Teknik industri UPN Veteran Yogyakarta dengan judul mengoptimalkan biaya transportasi untuk penentuan jalur distribusi produk ‘ x ‘ dengan metode *saving matrix*. Dengan menggunakan metode ini bahwa dari 9 rute awal pendistribusian berubah menjadi 4 rute baru, rute yang ditentukan meliputi rute A sampai dengan D dengan total jarak tempuh 95.23 Km. Dimana 4 rute baru tersebut didapat setelah penerapan metode *savings matrix* dan diperoleh efisiensi jarak dan biaya yang optimal. Metode *savings matrix*, diperoleh total biaya transportasi pada rute awal sebesar Rp. 204.025/hari atau Rp. 74.469.125/tahun dan biaya setelah penerapan metode *savings matrix* diperoleh

total biaya transportasi pada rute baru dari A sampai D sebesar Rp. 122.852/hari atau Rp. 44.840.980/tahun sehingga diperoleh penghematan biaya transportasi sebesar Rp. 81.173/hari atau Rp. 29.628.145/tahun atau penghematan biaya transportasi sebesar 39.7 %.

Maka dari itu peneliti mengambil judul penelitian yang akan dilakukan berupa penelitian refleksi. Penelitian refleksi adalah penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti lain dan kemudian dikembangkan lebih lanjut di PT. Rudi Apriadi Lifiyah, dengan judul “Meminimalisasi biaya dan waktu transportasi dengan metode *saving matrix* dalam penentuan rute distribusi”.