

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1.Latar Belakang

Semakin tingginya tingkat persaingan dalam dunia industri, hal ini menuntut perusahaan untuk dapat menghadapi persaingan tersebut secara baik dan siap dengan segala resiko yang akan di hadapi, selain kualitas produk yang di berikan oleh perusahaan pada konsumen, salah satu faktor lain yang mempengaruhi kepercayaan konsumen adalah pengiriman produk secara tepat waktu.

Oleh karena itu kegiatan distribusi merupakan suatu elemen yang cukup penting dalam perusahaan guna meningkatkan sistem kinerja perusahaan menjadi lebih efektif dan efisien. Kecepatan dalam pengiriman produk kepada pelanggan harus memiliki dasar penjadwalan dan penentuan rute secara tepat, sehingga pelanggan dapat menerima produk dalam kondisi baik dan tepat waktu sesuai dengan permintaan. Selain itu mengoptimalkan kapasitas daya angkut kendaraan merupakan hal yang terpenting dalam pendistribusian suatu barang.

PT Karunia Alam Segar adalah salah satu anak perusahaan PT Wing Foods yang bergerak di bidang pendistribusian produknya dan juga merupakan salah satu distributor utama PT Wing Foods di samping sebagai pendistribusi PT. Karunia Alam Segar juga sebagai pemproses produk-produk PT. Wings Food. PT Karunia Alam Segar mendirikan unit usaha pada tanggal 19 April 2012 di wilayah desa sukumulyo kabupaten Gresik Jawa Timur.

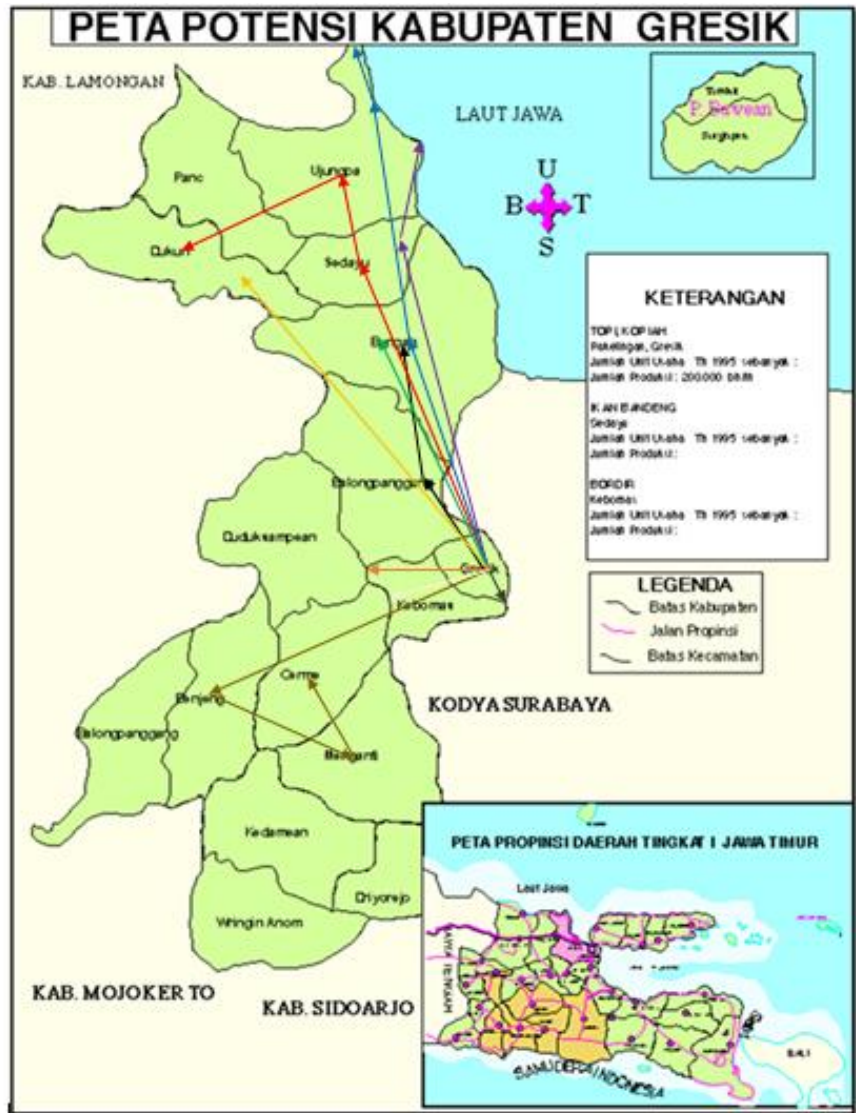
Unit yang berada pada kota Gresik menjadi gudang pusat distribusi produk mie instan yang melayani 30 toko terbesar di wilayah Gresik, dengan memiliki 10 armada yang di gunakan untuk memasok permintaan setiap toko tersebut, setiap armada memiliki kapasitas daya angkut sampai 300 kotak dan pendistribusian dilakukan setiap hari.

**Tabel 1.1 pendistribusian produk mie instan per hari di wilayah gresik**

Mobil	Toko yang di lewati	Permintaan yang terangkut ( kotak )	Jarak yang di tempuh
1	1.pasar manyar 2. pasar sembayat 3. tokoh indah bungah	203	28.9 Km
2	4. pasar sidayu 5. pasar ujung pangkah 6. pasar dukun	200	68 Km
3	7. pasar sekapuk 8. tokoh jaya makmur gedangan 9. tokoh linda panceng	202	71.8 Km
;4	10. pasar bedanten 11. pasar weruh 12. pasar banyu urip	163	83 Km
5	13. pasar sungonlegowo 14. pasar dukuh 15. toko abar abir bungah	135	42 Km
6	16. toko melirag 17. toko masangan 18. toko sidomukti	201	41 Km
7	19. toko suci 20. toko pps	135	33.2 Km

	21. toko duduk sampean		
8	22. toko benjeng 23. toko menganti 24. toko cerme	155	65 Km
9	25. Ramayana 26. toko pasar gresik 27. matahari mall	300	14.8 Km
10	28. Jl. Veteran kebomsa 29. semen gresik 30. sidomoro gresik	300	19 Km
Jumlah		1994	466.7 Km

Sumber data : Rute pendistribusian mie instan PT Karunia Alam Segar



- Rute 1      → rute 2      → rute 3      → rute 4      → rute 5  
 → Rute 6      → rute 7      → rute 8      → rute 9      → rute 10

Bedasarkan data di atas maka bisa di dapatkan, usulan pembentukan rute baru di karenakan permintaan yang relative konstan dengan melihat data jarak dan kapasitas yang bisa di maksimalkan.

Untuk menentukan usulan rute baru yang maksimal di perlukan suatu metode yang tepat sehingga pendistribusian berjalan dengan efisien. Berdasarkan buku yang berjudul “*supply chain*”, (pujawan dan mahendrawati.2010) maka di dapat metode yang tepat untk penyelesaian masalah dengan Vehicle Routing Problem merupakan suatu metode yang di gunakan untuk menentukan rute yang optimal dengan pendekatan saving matrix.

Dengan mengangkat judul “ **PENENTUAN RUTE PENDISTRIBUSIAN PRODUK MIE INSTAN DENGAN METODE VEHICLE ROUTING PROBLEM (VRP) DI PT. KARUNIA ALAM SEGAR** “sebagai analisis untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di atas.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat di rumuskan masalah sebagai berikut :

“ Bagaimana usulan menentukan rute pedistribusian produk mie instan untuk memaksimalkan kapasitas daya angkut kendaraan dan meminimalkan jarak pendistribusian beserta biaya transportasi ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah Usulan rute pendistribusian produk mie instan dengan mempertibangkan kapasitas maksimal daya angkut kendaraan dan jarak terpendek sehingga menghasilkan biaya transportasi yang minimal.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam menentukan rute pendistribusian produknya serta meminimalkan biaya dengan metode vehicle routing problem.

### **1.5 Batasan Masalah**

batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data pengiriman di ambil selama buln oktober 2016
2. Hanya membahas tentang jarak, kapasitas daya angkut kendaraan, dan biaya tranportasi.

### **1.6 Aasumsi-asumsi**

untuk asumsi yang akan di gunakan pada penelitian ini adalah :

1. harga bahan bakar Rp 6.500/Liter
2. Di asumsikan perliter bahan bakar dapat menempu kurang lebih 5 Km

3. Keadaan jalan normal.
4. Alat transportasi dalam kondisi baik.
5. Permintaan relative konstan dan tidak ada perubahan permintaan/kosumen baru selama penelitian.
6. Data jarak di ambil dari Google Maps dan data dari perusahaan.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

penulisan tugas akhir ini di bagi dalam beberapa bab sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi –asumsi da sistematika penulisan.

#### **BAB II TUJUAN PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai dasar-dasar teori dan pendekatan-pendekatan yang di gunakan oleh penulis dalam proses pengolahan dan analisa data dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang objek penelitian, teknik pengumpulan data, data yang di di butuhkan, identifikasi masalah dan definisi masalah, analisa system perencanaan rute, kesimpulan.

#### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini membahas mengenai tentang data yang di peroleh dan pengolahan data, perumusan model dan langkah langkah pembuatan model, penerapan model di perusahaan serta analisa dari kata yang di hasilakan.

#### **BAB V ANALISA DAN INTERPRETASI**

Pada bab ini berisikan hasil dari penelitian beserta proses sensitivis dari instrument yang dipilih, model ysng digunakan dan dikembangkan setelah parameter maupun data penelitian yang sudah di dapat.

## **BAB VI PENUTUP**

Pada bab ini berisi pernyataan singkat hasil penlitian dan saran yang di tujukan baik untuk objek penelitian maupun untuk penelitia yang akan datang.