

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada era sekarang proses distribusi yang efektif dan efisien menjadi salah satu faktor yang posisinya mulai sejajar dengan indikator-indikator yang lain dalam usahanya untuk mencapai kepuasan pelanggan. Penjadwalan distribusi dan transportasi sangatlah vital karena memiliki peran penting terhadap penyedia dan penyerahan produk bagi konsumen. Efisiensi yang tinggi dalam proses distribusi menentukan apakah produk tersebut akan kompetitif di pasar.

Mengirim barang dari satu tempat ke tempat lain memerlukan alat transportasi, baik alat transportasi yang dimiliki sendiri maupun menyewa, keduanya memerlukan biaya pengiriman. Besarnya biaya pengiriman barang dipengaruhi dua variabel, yaitu jumlah barang yang akan dikirimkan dan biaya angkut per unit. (Suyadi Prawirosentono, 2005)

Bagi perusahaan proses distribusi yang efektif dan efisien dapat memberikan kontribusi yang signifikan pada penurunan komponen-komponen biaya pembentuk harga sebuah produk. Semakin tingginya tingkat persaingan dalam dunia industri, menuntut perusahaan untuk dapat membuat strategi-strategi distribusi yang tepat. Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah perencanaan dan penentuan rute secara tepat, sehingga produk akan diterima pelanggan dalam jumlah tepat, kondisi baik, sesuai dengan waktu yang dijanjikan, dan biaya yang rendah sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan kapasitas serta jumlah kendaraan.

Setiap perusahaan pasti menginginkan biaya yang minimum untuk proses transportasi ini sehingga diperlukan suatu strategi pemecahan masalah yang bisa memberikan solusi yang optimal. Untuk itu diperlukan perencanaan yang matang agar biaya transportasi yang dikeluarkan seefisien mungkin sehingga tidak mengeluarkan biaya terlalu besar.

PT. Coca-Cola adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi dan distribusi minuman berkarbonasi, yang salah satu unit bisnisnya bertugas untuk mendistribusikan minuman kemasan dari PT. Coca-Cola sendiri ke konsumen diseluruh Indonesia. Pendistribusian lewat darat, PT. Coca-Cola menggunakan kendaraan sendiri.

Selain bertindak sebagai produsen dan distributor, perusahaan juga memasarkan dan menjual produk lebih dari 120 pusat penjualan yang tersebar di seluruh Indonesia, memastikan bahwa produk selalu tersedia di mana saja. Saluran penjualan terdiri dari *foodstore* (supermarket dan mini market diseluruh Indonesia) dan general *Trade (outlet tradisional)*. Semua produk yang dijual dan distribusikan oleh Coca-Cola Amatil Indonesia diproduksi langsung di Indonesia. Mayoritas dari produk didistribusikan melalui lebih dari 120 pusat penjualan yang tersebar di seluruh Indonesia. Produk-produk tersebut diangkut oleh truk berukuran besar, kemudian didistribusikan ke pedagang-pedagang eceran dengan kendaraan yang lebih kecil. (<http://Coca-Colaamatil.co.id/pages/index/14>)

Sebagai objek penelitian dalam penulisan ini adalah PT. Coca-Cola Amatil Indonesia yang berkantor di Jl. Martubung-Belawan Km 14 Titi Papan, Medan 20244 Sumatera Utara.

Permasalahan yang dihadapi oleh PT. Coca-Cola Medan selama ini menurut bapak Robert Silaban selaku dibagian distribusi adalah penentuan rute distribusi barang yang belum optimal. Dalam melakukan proses pendistribusian barang, perusahaan kurang mempertimbangkan jarak dan kapasitas alat angkut yang digunakan sehingga menyebabkan penggunaan alat angkut dalam proses pendistribusian barang kurang efisien dan efektif. ketidakkonsistenan jadwal pendistribusian di setiap harinya, dan belum adanya standar rute distribusi yang jelas juga membuat *outlet* harus menunggu kiriman dari PT. Coca-Cola cukup lama dari pabrik yang sedang mendistribusikan ke konsumen lain karena truk harus pulang terlebih dahulu ke pabrik untuk dilakukan pengangkutan ulang dan ketidakkonsistenan jadwal pendistribusian di setiap harinya ini menyebabkan

ketergantungan yang sangat tinggi kepada daya ingat dan ketelitian operator bagian perencanaan distribusi.

Produk *softdrink* seperti Coca-Cola yang pada intinya adalah produk fungsional dan harga menjadi salah satu faktor dominan dalam bersaing memiliki pabrik di hampir setiap wilayah, bukan hanya karena responsif terhadap kebutuhan pasar, tetapi karena ingin mencapai efisiensi dalam proses pengiriman. Seperti diketahui Coca-Cola adalah produk yang relatif mahal biaya transportasinya sehingga agar produk mereka sampai ke tangan konsumen dengan harga murah, Coca-Cola harus meminimalkan jarak transportasi. (I Nyoman Pujawan, 2005)

Penentuan rute pendistribusian barang akan berpengaruh pada biaya yang ditimbulkan selama perjalanan, dimana semakin jauh jarak yang ditempuh dalam pengiriman barang akan menimbulkan pengiriman yang lama dan mengakibatkan biaya operasional yang semakin tinggi.

Oleh karena itu, Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu diadakan penelitian untuk perencanaan rute yang optimal dengan mempertimbangkan kapasitas alat angkut dan jarak tempuh supaya proses pengiriman barang dapat dilakukan lebih efektif. penentuan rute distribusi yang tepat akan meningkatkan efisiensi suatu perusahaan.

Jadi, untuk mengatasi kasus distribusi di perusahaan ini, penulis akan menggunakan metode *Saving Matrix* dalam melakukan perencanaan dan penentuan rute distribusi secara tepat. Metode *Saving Matrix* adalah metode untuk meminimalkan jarak atau waktu atau biaya dengan melakukan pemilihan terhadap kendaraan dan rute serta mempertimbangkan kendala-kendala yang ada. (I Nyoman Pujawan, 2005)

Kelebihan metode *Saving Matrix* ini terletak pada kemudahan untuk dimodifikasi jika terdapat batasan waktu pengiriman, kapasitas kendaraan, jumlah kendaraan atau batasan lain yang dapat memberikan solusi yang lebih baik untuk

menyelesaikan penjadwalan pengiriman dengan praktis dan cepat. (Rahmi Yuniarti, 2013)

Dengan menggunakan metode *Saving Matrix* diharapkan perusahaan dapat mempunyai perencanaan dalam penentuan rute distribusi untuk menghemat biaya pendistribusian produk dengan biaya rendah.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Bagaimana menentukan rute pendistribusian PT. Coca-Cola Amatil Indonesia ke seluruh *outlet* menggunakan metode *Saving Matrix*. Rute pendistribusian optimal ditinjau dari jarak rute terpendek, biaya minimum dan pemenuhan kapasitas permintaan setiap *outlet*.

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam kasus ini adalah:

1. Produk Coca-Cola 250 ml kemasan kaleng slim.
2. Kendaraan alat angkut yang digunakan untuk pengiriman barang dalam keadaan baik.
3. Diasumsikan bahwa jalan yang dilalui tidak mengalami kemacetan.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

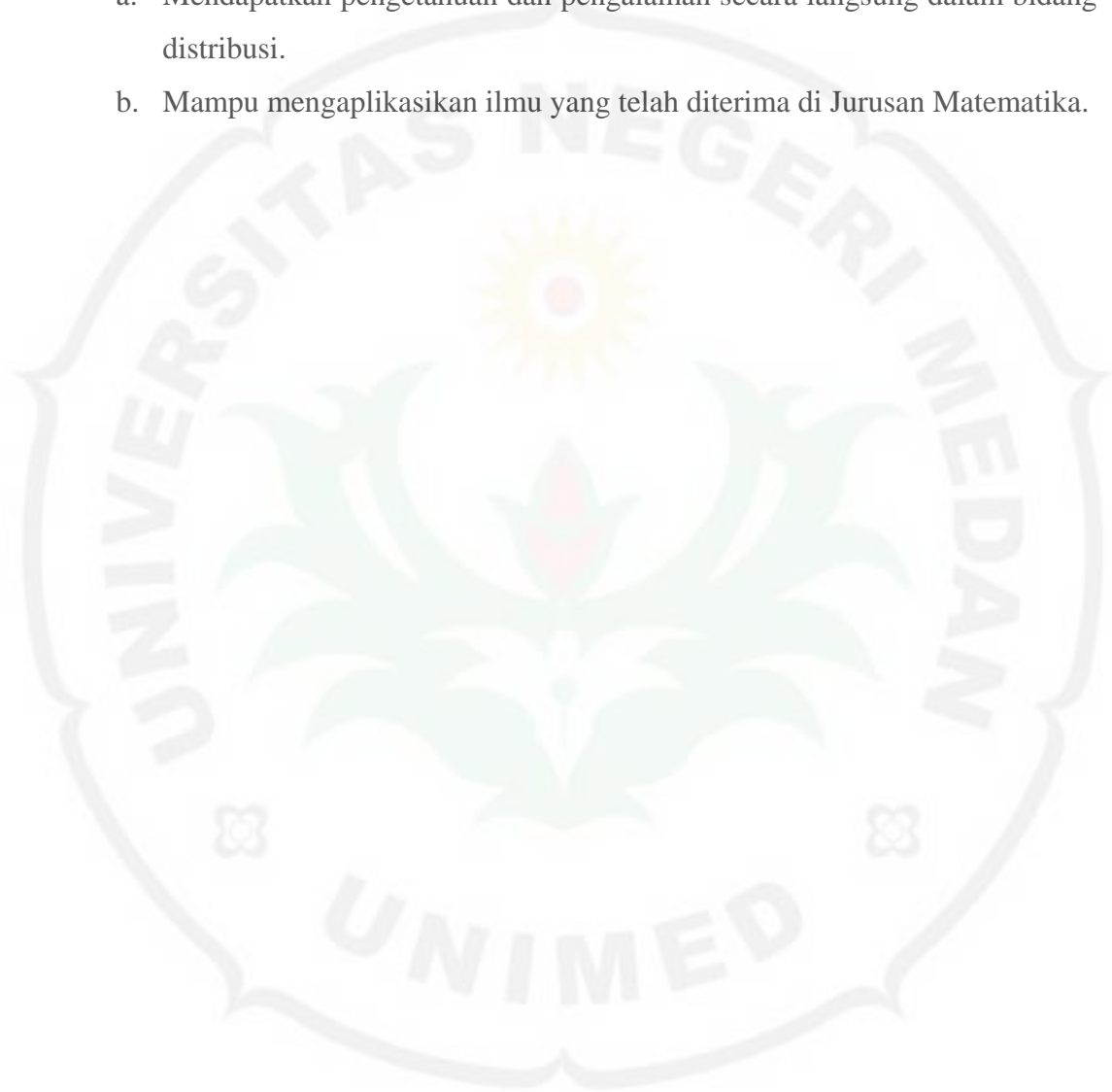
Menentukan rute pendistribusian yang optimal pada PT. Coca-Cola Amatil Indonesia menggunakan metode *Saving Matrix* dan meminimalkan biaya transportasi.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Perusahaan  
Mendapatkan rute alternatif, waktu, dan efisien distribusi secara tepat dalam meminimalkan biaya distribusi
2. Bagi Mahasiswa

- a. Mendapatkan pengetahuan dan pengalaman secara langsung dalam bidang distribusi.
- b. Mampu mengaplikasikan ilmu yang telah diterima di Jurusan Matematika.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY