

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

PT. Sinar Sosro adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang minuman ringan, terutama yang berbahan dasar teh. PT Sinar Sosro merupakan perusahaan minuman teh siap minum dalam kemasan botol yang pertama di Indonesia dan di dunia. Perusahaan ini memproduksi minuman teh dalam botol yang bernama Teh Botol, Joy Green Tea, Fruit Tea, dll. Pembentukan perusahaan Sosro tidak lepas dari sejarah terciptanya Teh Botol yang diciptakan oleh keluarga Sosrodjojo. Tahun 1940, Keluarga Sosrodjojo memulai usahanya di sebuah kota kecil bernama Slawi di Jawa Tengah. Pada saat memulai bisnisnya, produk yang dijual adalah teh kering dengan merek Teh Cap Botol di mana daerah penyebarannya masih di seputar wilayah Jawa Tengah. Tahun 1953, Keluarga Sosrodjojo mulai memperluas bisnisnya dengan merambah ke ibukota Jakarta untuk memperkenalkan produk Teh Cap Botol yang sudah sangat terkenal di daerah Jawa Tengah. Perjalanan memperkenalkan produk Teh Cap Botol ini dimulai dengan melakukan strategi CICIP RASA (*product sampling*) ke beberapa pasar di kota Jakarta.

Awalnya, datang ke pasar-pasar untuk memperkenalkan Teh Cap Botol dengan cara memasak dan menyeduh teh langsung di tempat. Setelah seduhan tersebut siap, teh tersebut dibagikan kepada orang-orang yang ada di pasar. Tetapi cara ini kurang berhasil karena teh yang telah diseduh terlalu panas dan proses penyajiannya terlampau lama sehingga pengunjung di pasar yang ingin mencicipinya tidak sabar menunggu. Cara kedua, teh tidak lagi diseduh langsung di pasar, tetapi dimasukkan kedalam panci-panci besar untuk selanjutnya dibawa ke pasar dengan menggunakan mobil bak terbuka. Lagi-lagi cara ini kurang berhasil karena teh yang dibawa, sebagian besar tumpah dalam perjalanan dari

kantor ke pasar. Hal ini disebabkan pada saat tersebut jalanan dikota Jakarta masih berlubang dan belum sebegus sekarang. Akhirnya muncul ide untuk membawa teh yang telah diseduh dikantor, dikemas kedalam botol yang sudah dibersihkan. Ternyata caraini cukup menarik minat pengunjung karena selain praktis juga bisa langsung dikonsumsi tanpa perlu menunggu tehnya dimasak seperti cara sebelumnya. Pada tahun 1969 muncul gagasan untuk menjual teh siap minum (*ready to drink tea*) dalam kemasan botol, dan pada tahun 1974 didirikan PT SINAR SOSRO. PT. Sinar Sosro memiliki 10 pabrik yang tersebar di Indonesia, yaitu di Cakung (Jakarta Timur), Tambun dan Cibitung (Jawa Barat), Pandeglang (Banten), Serdang, Ungaran (Jawa Tengah), Gresik dan Mojokerto (Jawa Timur), Bali, dan Palembang, (Sumatera Selatan). Produk yang telah diproduksi oleh PT Sinar Sosro antara lain Teh Botol Sosro, Teh Celup Sosro, Joy Tea Green Tea, Fruit Tea, Happy Jus, Country Choice (Jus Buah), TEBS, S-Tee, Freso, Creso dan Prim-A (AirMineral).

Persaingan dalam dunia bisnis yang semakin kompetitif, menuntut tiap perusahaan untuk meningkatkan kinerjanya agar mampu bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain sejenis. Peningkatan kinerja perusahaan dapat dilakukan dengan memperbaiki efektivitas dan efisiensi perusahaan yang dilakukan secara sistematis dan menyeluruh. PT. Sinar Sosro Medan sebagai salah satu produsen minuman ringan menyadari bahwa perencanaan kebutuhan akan kapasitas produksi yang digunakan selama ini masih belum optimal sehingga masih perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan perencanaan kebutuhan akan kapasitas produksi yang optimal. Sedangkan, dalam pemenuhan sasaran tersebut ada beberapa kendala yang dihadapi oleh perusahaan yaitu dalam proses pendistribusian Teh botol sosro yang tidak teraturnya dalam menentukan jalur pendistribusian Tehbotol sosro serta mengakibatkan biaya distribusi yang mahal, sehingga mengakibatkan pendistribusian Tehbotol sosro tidak optimal (Sedyaningrum2006).

Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu dilakukan pengalokasian distribusi barang yang optimal dengan pertimbangan biaya distribusi yang rendah tetapi tetap memperhatikan jumlah permintaan pada pengiriman pendistribusian barang. Analisis ini di harapkan menjadi masukan bagi PT. Sinar Sosro dalam mendis- tribusikan barang menjadi lebih optimal. Untuk dapat mencapai target optimal- isasi tersebut, diperlukan metode yang dapat mengatasi permasalahan di atas. Adapun metode yang digunakan untuk mengkaji pemasalahan di atas, adalah dengan menggunakan metode *Least Cost* dan *Modified Distribution*. Metode (*Least Cost*) akan mencari solusi awal sedangkan metode MODI (*Modified Distributio n*= distribusi termodifikasi) untuk mencari solusi optimal.

Terdapat beberapa metode dalam model transportasi, seperti metode biaya terkecil, metode sudut barat laut, metode *Russel*, metode *vagel*. Keempat metode tersebut mempunyai perlakuan pekerjaan yang berbeda serta hasil awal tabel yang mungkin juga berbeda pula. Metode (*Least Cost*) merupakan metode untuk menentukan solusi awal dengan cara mengalokasikan distribusi barang mulai dari menentukan biaya sel terkecil dari seluruh sel kosong, kemudian sel yang memiliki sel C_{ij} terkecil akan dijadikan sel terisi sebesar total minimum (total baris dan total kolom). setelah itu total barisnya maupun total kolomnya dikurang total minimum tersebut. kemudian sel-sel kosong yang terletak pada baris atau kolom yang total baris atau total kolomnya sama dengan nol, C_{ij} nya diabaikan artinya sel-sel kosong tersebut tidak berpeluang untuk dijadikan sel terisi (Sitinjak 2006).

Metode (*LeastCost*) sebagai penyelesaian layak dasar untuk mengoptimalkan biaya pendistribusian dengan alasan sebagaiberikut:

- 1 Sering menghasilkan pemecahanoptimum.
- 2 Dapat menghasilkan penyelesaian yang mendekati optimal dengan usaha yang tidak banyak, sehingga dapat di pergunakan untuk langkah menen- tukan ke pemecahan yangoptimal.

Apabila pemecahan awal sudah dapat, maka langkah berikutnya adalah menentukan apakah permasalahan itu sudah merupakan yang terbaik atau belum. Prosedur penilaian ini melibatkan pemeriksaan tiap segi empat tak terpakai dalam tabel untuk menjajagi kemungkinan pemindahan kedalam salah satu darinya. Tujuan evaluasi ini adalah menentukan ada tidaknya rencana pengiriman dari sumber ketujuan yang lebih baik. Metode yang digunakan untuk menilai segiempat tak terpakai adalah metode MODI (*Modified Distribution*).

Transportasi adalah memindahkan barang dari satu titik ke titik lain dengan biaya yang sangat minimum tanpa ada pengulangan untuk pengangkutan. Dengan faktor-faktornya adalah setiap permintaan tujuan konsumen terpenuhi dan sumber tidak mungkin mengirim komoditas lebih besar dari kapasitas. Transportasi yang seimbang jika jumlah yang dikirim atau diangkut dari suatu sumber kesuatu tujuan sesuai dengan jumlah permintaan atau kapasitas sumber. Dan transportasi yang tidak seimbang jika jumlah persediaan dari beberapa sumber tidak sama dengan jumlah permintaan beberapa tempat tujuan.(Taylor2001)

Metode *Least Cost* dan *Modified Distribution* telah banyak dimanfaatkan didalam masalah perjadwalan. Salah satunya terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh (Sari 2015) dimana penelitian yang dilakukan adalah Penerapam Metode Transportasi *Least Cost* dalam Sistem Informasi Biaya PengirimanBarangpada UD. Sari Bumi Raya. Metode *least cost* dapat memberikan solusi pada UD. Sari Bumi Raya dalam mengoptimalkan biaya distribusi Gula Merah. Biaya transportasi pendistribusian gula merah pada perusahaan sebelumnya mencapai Rp

700.000. Setelah dihitung dengan metode *least cost* dan MODI hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa biaya transportasi yang optimal adalah sebesar Rp 574.300. Dengan demikian pada proses penyelesaian dengan menggunakan *least cost* dan MODI ternyata dapat meminimumkan biaya transportasi dari Rp 700.000 menjadi Rp 574.300. Terjadi selisih biaya sebesar Rp 125.700 atau sama 17,96%. Sedangkan, penelitian yang dilakukan oleh (Iswati 2016) dimana penelitian yang dilakukan adalah Aplikasi Pengiriman Barang Menggunakan Metode *Least Cost* dan *Modified Distribusi* pada CV. Nihta Cargo express. Biaya transportasi per distribusi barang pada perusahaan mencapai Rp 870.000. Setelah dihitung dengan metode *least cost* dan *modified distribusi* ternyata dapat meminimumkan biaya transportasi dari Rp 870.000 menjadi Rp 732.000. Terjadi selisih biaya sebesar Rp 138.000. Perbedaan dari penelitian yang saya lakukan hanya tempat penelitiannya atau tempat pengambilan data yang dilakukan dalam penelitian ini.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti mencoba menerapkan metode *Least Cost* dalam meminimumkan biaya angkutan pengiriman barang di PT. Sinar Sosro. Dengan judul penelitian Pengoptimalan Biaya Transportasi Pengiriman Barang Dengan Metode *Least Cost* Pada PT. Sinar Sosro .

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk pengoptimalan biaya transportasi barang dengan metode *Least Cost*.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya fokus meminimumkan biaya transportasi dengan metode *Least Cost* dan Metode *Modified Distribution* (MODI) sebagai solusi optimal transportasi.
2. Diasumsikan bahwa kondisi mobil bagus dan kondisi jalan normal pada saat proses transportasi.
3. Data yang diambil adalah data pada bulan Januari 2018.
4. Penelitian ini hanya membahas mengenai pengiriman barang seminimum mungkin.
5. Jalur yang dibahas terbatas dari lokasi gudang ke lokasi tujuan.
6. Biaya transportasi yang termasuk biaya bongkar muat dan bahan bakar.
7. Penelitian hanya membahas mengenai pengiriman barang Teh botol sosro

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk pengoptimalan biaya transportasi barang dengan metode *Least Cost*.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat penelitian bagi penulis adalah untuk menerapkan ilmu yang didapat oleh penulis semasa perkuliahan dan untuk menambah wawasan tentang metode transportasi khususnya metode *Least Cost* dalam memecahkan suatu permasalahan distribusibarang.
2. Member informasi kebutuhan biaya transportasi bagi PT. Sinar Sosro dengan pendekatan metode *Least Cost* dalam hal meminimumkan transportasi distribusibarang.
3. Bagi pembaca dapat bermanfaat untuk memberikan informasi dan sebagai bahan kajian dalam penelitian lebih lanjut terkhusus pada masalah transportasi.