

BAB I

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

RASKIN adalah salah satu program pemerintah yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan nasional dengan cara penyaluran beras bersubsidi bagi rumah tangga miskin. Dalam pelaksanaannya, Raskin memiliki tim koordinasi yang terdiri dari beberapa lembaga negara di mana salah satunya Perum BULOG. Perum BULOG sebagai salah satu lembaga negara yang memiliki wewenang untuk menangani kebutuhan pangan pokok dalam negeri. Dimana program kerja BULOG yang salah satunya adalah melakukan pendistribusian beras untuk rumah tangga miskin (RASKIN). Pendistribusian RASKIN dilakukan dari gudang BULOG ke titik-titik distribusi yang ditunjuk pada tiap-tiap kabupaten/kota.

Perum BULOG Sub Divre Medan sebagai pelaksana program RASKIN untuk beberapa wilayah seperti Deli Serdang, Serdang Berdagai, Langkat, Medan, Binjai dan Tebing Tinggi mengeluarkan dana yang cukup besar untuk kegiatan pendistribusian. Penyaluran (transportasi) RASKIN menuju tiap-tiap kabupaten/kota, atau yang disebut daerah tujuan pengiriman akan menghabiskan biaya pengiriman yang tidak sedikit. Hal ini dikarenakan daerah tujuan pengiriman yang bisa dikatakan tidak dekat dengan pusat gudang, serta daerah tujuan pengiriman yang banyak akan semakin membuat biaya pengiriman meningkat. Dalam kasus ini, Perum Bulog Sub Divre Medan memiliki 6 gudang, yaitu gudang Mustafa, Jemadi, Mabar, Labuhan Deli, Tebing Tinggi, dan Kabanjahe. Untuk mengatasi hal tersebut, maka akan dibutuhkan metode-metode transportasi dalam operasi riset untuk meminimalkan biaya pengiriman beras miskin tersebut. (Lolyta Damora Simbolon 2014)

Masalah transportasi umum berkaitan dengan mendistribusi sembarang komoditi dari sembarang kelompok pusat pemasok, yang disebut **sumber**, ke sembarang kelompok pusat penerima, yang disebut **tujuan**, sedemikian rupa sehingga meminimumkan biaya distribusi total. Maka secara umum, sumber mempunyai suplai unit untuk mendistribusikan ke tujuan-tujuan, dan tujuan

mempunyai permintaan unit untuk diterima dari sumber-sumber. Suatu asumsi dasar adalah bahwa biaya mendistribusikan unit-unit dari sumber ke tujuan berbanding secara langsung dengan jumlah yang akan didistribusi. (Hilier.F.S 2005)

Pendistribusian barang atau jasa merupakan suatu proses kegiatan pemasaran yang bertujuan untuk mempermudah kegiatan penyaluran barang atau jasa dari pihak produsen ke pihak konsumen. Masalah distribusi seperti biaya pengiriman adalah kendala yang sering dihadapi. Beberapa hal yang mempengaruhi biaya distribusi, yaitu jumlah permintaan barang, jumlah persediaan barang, dan biaya angkut barang. Proses distribusi yang optimal dalam sebuah perusahaan menjadi sesuatu hal yang sangat penting, karena jika semakin jauh suatu perjalanan maka akan semakin mahal biaya suatu distribusi yang dapat berakibat naiknya harga biaya produk sehingga dapat memungkinkan terjadinya penurunan jumlah permintaan. Hal ini dapat mengakibatkan suatu pendapatan perusahaan menjadi menurun. Untuk meminimalisir keadaan tersebut, perusahaan harus mengurangi atau menekan biaya distribusi. (Ardhyani 2017)

Metode yang biasa digunakan dalam pendistribusian barang adalah

1. Metode transportasi menggunakan solusi awal, yang terbagi atas 4 metode, yaitu ;
 - (a) Metode sudut barat laut (*NWC*)
 - (b) Metode biaya terendah (*Least Cost*)
 - (c) Metode Vogel's Approximation Method (*VAM*)
 - (d) Russel Approximation Method (*RAM*)

Metode solusi awal belum tentu memberikan hasil yang optimum, oleh karena itu perlu dilanjutkan menggunakan metode solusi optimal.

2. Metode transportasi menggunakan solusi optimal, terbagi atas 2 metode, yaitu ;
 - (a) Metode batu loncatan (*Stepping Stone*)
 - (b) Metode MODI (*Modified Distribution*)

(Kusumawardani 2016)

Pemecahan awal yang layak dapat dicari dengan menggunakan beberapa metode yaitu, *North West Corner (NWC)* dan *Vogel's Approximation Method (VAM)*. Jika menggunakan metode *North West Corner* maka pengalokasian distribusi barang dari sumber ke tujuan dimulai dengan mengisi pada sel sudut kiri atas. Sedangkan *Vogel's Approximation Method* pada prinsipnya mencari *opportunity cost* (biaya peluang) dan berdasarkan pada konsep biaya penalti. Jika dari kedua metode tersebut biaya yang dihitung belum optimal, maka pengoptimalan dilakukan dengan menggunakan Metode MODI (*Modified Distribution*). Dalam menghitung masalah transportasi, kedua solusi tersebut cukup mampu mengatasi masalah transportasi, sehingga penulis membahas dengan kedua metode tersebut. Dengan kata lain, Perum Bulog Sub Divre Medan dapat meminimalisir pengeluaran dari segi biaya transportasinya serta permintaan pasar juga dapat terpenuhi secara optimal.

Penelitian oleh Cik Adzilla Sari di Perum Bulog Sub Divre Medan menggunakan metode *Vogel Approximation Method (VAM)* pada bulan April 2018 dengan pengambilan data di tahun 2017, dapat menghemat biaya distribusi sebesar Rp69.969.804,00.

Penelitian oleh Indianna Maharani Putri, Bebas Widada, Elistya Rimmawati di Perum Bulog SubDivre III Surakarta dengan menggunakan *North West Corner (NWC)* pada bulan Januari 2017, dapat menghemat biaya distribusi sebesar Rp5.355.919,00 (Indiana Maharani Putri 2018)

Penelitian oleh Aridhanyati Arifin di PDAM Surakarta pada bulan Juli 2014 dengan menggunakan metode *Vogel Approximation Method(VAM)*, dapat menghemat biaya sebesar Rp8.128.038,00

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik mengambil tema Model Transportasi, dengan judul "**Optimasi Biaya Distribusi Beras Miskin (RASKIN) Menggunakan metode *Vogel's Approximation Method (VAM)* dan *North West Corner (NWC)* Pada Perum Bulog Sub Divre Medan**".

1.2. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini fokus pada distribusi RASKIN bulan Maret 2018
2. Hanya membahas optimasi biaya distribusi barang
3. Kendaraan yang digunakan adalah Mitsubishi L300 125PS dan dalam keadaan baik
4. Data yang diperoleh dan diolah adalah data rata-rata perusahaan diluar dari faktor bencana alam
5. Biaya sopir (diasumsikan tidak ada pungutan liar), biaya rbongkar muat, dan bahan bakar sudah termasuk biaya distribusi.

1.3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Dengan menerapkan metode *Vogel Approximation Method* (VAM) dan *North West Corner* (NWC), akan ditunjukkan metode mana yang lebih baik digunakan dalam meminimalkan biaya distribusi beras miskin (RASKIN) pada Perum Bulog Sub Divre Medan.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meminimalkan beban biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam hal ini adalah Perum Bulog Sub Divre Medan setiap penyaluran beras miskin (RASKIN) dengan membandingkan dua metode transportasi yaitu, *Vogel Approximation Method* (VAM) dan *North West Corner* (NWC).

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi pembaca

Dapat menambah wawasan dan informasi mengenai cara meminimalkan biaya pendistribusian barang.

2. Bagi peneliti

Untuk memperdalam dan mengembangkan wawasan disiplin ilmu yang telah dipelajari sebelumnya untuk mengkaji permasalahan tentang penerapan metode *North West Corner* (NWC) dan *Vogel Aproximation Method* (VAM) pada penyelesaian masalah pendistribusian barang.

