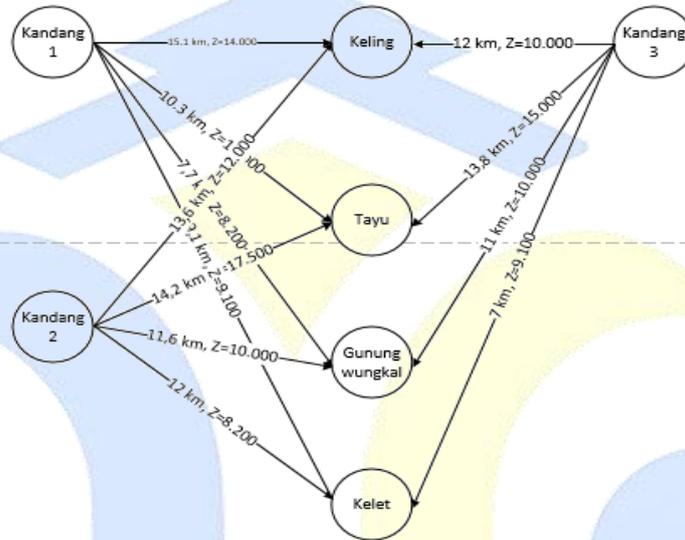


BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indah Chick merupakan UD yang bergerak di bidang peternakan ayam petelur. Pendistribusian telur sangat penting dalam sebuah peternakan ayam petelur. Pendistribusian barang atau jasa merupakan suatu proses kegiatan pemasaran yang bertujuan untuk mempermudah kegiatan penyaluran barang dan jasa dari pihak produsen ke konsumen (Fatimah dan Wibawanto, 2015). Masalah transportasi merupakan masalah yang sering dihadapi dalam pendistribusian barang (Widya, 2017). Masalah lain yang sering juga dihadapi terkait distribusi adalah membuat keputusan mengenai rute yang dapat mengoptimalkan jarak tempuh atau biaya alat transportasi. Besarnya biaya pengiriman barang dipengaruhi dua variabel, yaitu jumlah barang yang akan dikirimkan dan biaya angkut per unit (Putri, 2013).

Pengiriman barang juga dipengaruhi oleh metode transportasi dimana cara pengiriman (distribusi) suatu jenis barang dari beberapa sumber (lokasi pendistribusian) ke beberapa tujuan (lokasi permintaan) yang dapat meminumkan biaya. Penggunaan metode transportasi yang tepat sebagai upaya untuk pendistribusian barang agar persediaan dari sumber dapat dilakukan secara efektif dengan biaya yang minimum ke beberapa lokasi permintaan. Pada UD Indah Chick terdapat kendala dalam proses pendistribusian, seperti jumlah permintaan barang yang berbeda-beda pada setiap konsumen dimana permintaan konsumen pada bulan September sebesar 345 peti, bulan Oktober 311 peti, bulan November 325 peti. Kemudian jenis kendaraan yang digunakan dalam pendistribusian berupa *pick up* dengan kapasitas sebanyak 36 peti dan sepeda motor memiliki kapasitas sepeda motor 3 peti dalam satu kali pendistribusian dengan lokasi konsumen di daerah Keling, Tayu, Gunungwungkal, dan Keling. Pada gambar 1.1 merupakan data biaya transportasi pengiriman dalam bulan September sampai bulan November 2022



Gambar.1.1 Biaya Transportasi pengiriman per peti dalam bulan September-November 2022

Pada Gambar 1.1 dapat diketahui bahwa model transportasi belum dipertimbangkan terkait kapasitas angkut. Selain itu, biaya transportasi juga belum diperhatikan sehingga biaya transportasinya cukup besar.

Persoalan transportasi yang sering muncul merupakan bagian dari *operation research* dimana dapat diselesaikan dengan program linier. Peningkatan margin perusahaan dapat dimaksimalkan dari rute transportasi (Permana, 2017). Dalam pendistribusian tersebut, biaya transportasi masih kurang diperhatikan, diantaranya besarnya biaya, jarak maupun akomodasi yang digunakan.

Permasalahan pendistribusian produk dapat dianalisis dengan menggunakan metode. *Nort West Corner Method* (NWC), *Vogel's Approximation* (VAM), *Stepping Stone*, *Saving Matrix*, *Least Cost*, *Modified Distribution*. Metode Nort

West Corner Method (NWC) merupakan salah satu metode transportasi distribusi yang dapat mengatasi permasalahan pengoptimalan distribusi, akan tetapi terdapat kekurangannya yaitu tidak mempertimbangkan biaya pengiriman pada sel yang bersangkutan (Laely, 2015). Sedangkan Metode *Vogel's Approximation* (VAM) merupakan metode yang lebih mudah dan lebih cepat untuk digunakan dalam mengalokasikan sumber daya dari beberapa tujuan, akan tetapi harus menguji sel yang bukan basisnya apakah sudah memiliki nilai ≥ 0 . Hal tersebut dilakukan untuk menjamin bahwa total biaya benar-benar minimum (Arofah, 2021). Metode transportasi selanjutnya adalah metode *Stepping Stone* merupakan suatu teknik berulang untuk berpindah dari suatu solusi awal yang optimal dalam metode transportasi. Adapun pengerjaannya membutuhkan ketelitian terutama dalam menentukan hasil dari perhitungan biaya-biaya pada sel atau kotak yang kosong (Herlawati, 2016).

Perhitungan biaya transportasi dapat dihitung dengan menggunakan metode *Saving Matrix*. Metode tersebut yang digunakan untuk menentukan rute distribusi produk ke wilayah pemasaran, dengan cara, menentukan rute distribusi yang harus dilalui dan jumlah kendaraan berdasarkan kapasitas dari kendaraan tersebut agar diperoleh rute terpendek dan biaya transportasi yang minimal, Akan tetapi dari *Saving Matrix* biaya pengiriman masih belum optimal (Triana, 2019).

Dari keseluruhan metode yang terkait dengan transportasi, Metode *Least Cost* merupakan suatu pendekatan berdasarkan biaya untuk menemukan satu solusi awal untuk permasalahan transportasi dengan memberi prioritas alokasi dengan ongkos satuan biaya dari unit terkecil (Sari, 2015). Kasus penyelesaian transportasi dapat juga diselesaikan dengan metode Metode *Modified distribution* (MODI). Modi merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengatur distribusi dari sumber-sumber yang menyediakan produk-produk yang sama di tempat-tempat yang membutuhkan secara optimal (Yulianto, 2013).

Berdasarkan permasalahan pendistribusian transportasi pada UD Indah Chick yang belum memperhatikan biaya transportasi serta besarnya permintaan,

agar dapat meminimumkan biaya serta mengoptimalkan distribusi dengan menggunakan metode *Least Cost* (LC) dan *Modified Distribution* (MODI).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana mengoptimalkan pendistribusian telur ayam pada UD Indah Chick dengan menggunakan metode *Least Cost* dan *Modified Distribution* ?

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah digunakan untuk menghindari penyimpangan pokok masalah dalam penelitian agar lebih terarah dan sesuai dengan tujuan penelitian yang diinginkan. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian hanya dilakukan pada pendistribusian telur ayam di UD Indah Chick.
2. Penelitian ini meliputi jarak distribusi dan biaya pada pendistribusian telur di UD Indah Chick.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu optimasi pendistribusian telur ayam menggunakan metode *Least Cost* dan *Modified Distribution* untuk menentukan biaya yang minimum.

1.5 Sistematika Penulisan

Secara garis besar pembahasan laporan tugas akhir ini di bagi menjadi lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang masalah perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan landasan teori yang menjadi acuan dalam penulisan laporan ini, yang mengenai pendistribusian, transportasi, *least cost* dan *modified distribution* yang mendukung penelitian sebagai dasar memecahkan masalah.

BAB III METODOLGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan tahapan penelitian yang menjelaskan tentang waktu dan tempat penelitian, jenis penelitian, objek penelitian, subjek penelitian, pengumpulan data dan teknis analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan pengumpulan data, analisis data dan hasil pengolahan data yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran mengenai penelitian yang telah dilakukan.