

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Penelitian**

Setiap perusahaan pasti akan berusaha untuk menyediakan layanan terunggul kepada setiap pelanggannya. Pelayanan terbaik yang diberikan setiap perusahaan selain untuk mendapatkan konsumen, bertujuan juga untuk mempertahankan konsumen yang telah ada. Pada umumnya dalam aktivitas perusahaan mempunyai tujuan yang tidak jauh dari mencapai target atau keuntungan yang besar, sama halnya dengan PT. Trans Nusantara Logistik. PT. TNL adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pengiriman, penerimaan, bongkar muat, menyimpan, menyortir, mengemas, mengukur, menimbang, menyelesaikan pemrosesan dokumen, menerbitkan dokumen pengangkutan, membuat reservasi pengiriman, mengklaim asuransi pengiriman, membayar tagihan, serta biaya lain yang dibutuhkan serta menyelenggarakan sistem informasi dan komunikasi untuk keperluan layanan logistik

Keberhasilan operasional PT. TNL dalam ranah bisnis akan terwujud apabila mampu mencapai sasaran perusahaan, di antaranya adalah dengan membangun sistem distribusi yang optimal guna mengatur penyaluran produk perusahaan dan mengendalikan pengeluaran dalam distribusi. Pengiriman produk ke berbagai wilayah pastinya akan memerlukan anggaran yang besar, maka dari itu diperlukan perencanaan yang cermat agar pengeluaran dalam pengiriman berjalan semaksimal mungkin dan tidak menjadi kendala yang menelan biaya besar. Isu umum yang sering dihadapi dalam transportasi barang mencakup biaya transportasi yang tinggi, kondisi jalanan serta cuaca yang memengaruhi pengiriman, kekurangan jalur distribusi untuk pengiriman barang, dan tingginya biaya pengembangan produk.

Saat ini PT. TNL beroperasi mendistribusikan produk (pakan ayam Bravo) dengan 3 gudang serta jumlah permintaan dari 10 Kota dengan kapasitas masing-masing sebagai berikut:

**Tabel 1. 1 Jumlah Permintaan dan Kapasitas Pengiriman**

Gudang	Jumlah Produk	Kota Tujuan	Permintaan	Selisih Pengiriman	Biaya Pengiriman per-kontainer
A B C	200 Ton 210 Ton 200 Ton	PT. Kemajuan Utama, Makassar	50 Ton	Kekurangan 70 Ton	140.000
					145.000
					148.000
		PT. Gempita Cahaya, Semarang	110 Ton		130.000
					135.000
					137.000
					170.000
		PT Sentosa Abadi, Kupang	40 Ton		172.000
					178.000
		PT. Makmur Abadijaya, Cirebon	70 Ton		120.000
				125.000	
		PT. Damai Investama, Medan	60 Ton	Kelebihan 70 Ton	130.000
					140.000
					146.000
		PT. Bersama Sejahtera, Jambi	30 Ton		148.000
					150.000
					155.000
		PT. Mega Cerah, Riau	50 Ton		160.000
					120.000
					124.000
PT. Jaya Abadi, Bengkulu	60 Ton	126.000			
		100.000			
PT. Pandau Permai, Sragen	70 Ton	-	110.000		
		117.000			
		110.000			
PT. Griya Lestari, Palembang	70 Ton	118.000			
		127.000			
Total	610 Ton	Total	610 Ton		4.083.000

Sumber: Data Pengiriman Pakan Ayam PT. TNL, 2023

Berdasarkan data yang tertera pada tabel 1.1 di atas, menjelaskan bahwa kuantitas/jumlah permintaan Gudang A dengan kapasitas 200 ton, Gudang B dengan kapasitas 210 ton, Gudang C dengan kapasitas 200 ton, dengan jumlah permintaan customer masing-masing 50 ton, 110 ton, 40 ton, 70 ton, 60 ton, 30 ton, 50 ton, 60 ton, 70 ton, 70 ton karena kapasitas penyimpanan pada gudang terbatas dan permintaan *customer* lebih banyak maka akan berdampak pada biaya pengiriman yang dikeluarkan dalam proses pendistribusian produk pakan ayam.

Pada penelitian ini akan membahas tentang metode pengiriman barang dari suatu lokasi ke lokasi lain dengan tujuan menekan biaya pengirimannya. Dalam proses distribusi tentunya tak lepas dari pemilihan alat transportasi yang akan digunakan sehingga akan memiliki konsekuensi terhadap pengeluaran yang harus ditanggung oleh perusahaan. Biaya distribusi yang dikeluarkan oleh pihak PT. TNL cukup besar, mengingat bahwa sampai saat ini perusahaan belum memiliki metode untuk mendistribusikan produk pakan ayam dari gudang A, B dan gudang C ke *customer* sehingga biaya transportasi belum bisa dioptimasi, untuk menyelesaikan masalah ini diperlukan metode yang dapat mengoptimasi alokasi pengiriman barang dari gudang-gudang ke *customer*. Secara khusus, model transportasi berhubungan dengan tantangan dalam mengalokasikan barang dari tempat asal pengiriman menuju pusat atau lokasi penerima, membuat metode ini sesuai untuk menghitung biaya distribusi yang paling efisien dalam konteks masalah transportasi

Berdasarkan pada penelitian tentang Implementasi Model Transportasi Pada Pengiriman Barang Galeri Bimasakti menurut Yekti Asmoro (2020) menjelaskan bahwa penelitian ini menggunakan dua metode dari model transportasi yaitu *North West Corner* Dan *Stepping Stone* untuk menyelesaikan masalah tingginya biaya pengiriman barang galeri bimasakti. Solusi dari metode ini menghasilkan efisiensi yang lebih baik dilihat dari biaya transportasi. Perhitungan manual dengan metode NWC menghasilkan total biaya sebesar Rp 124.900.000,- sedangkan dengan menggunakan *Stepping Stone* menghasilkan biaya optimal sebesar Rp

123.700.000,-. Sedangkan menurut penelitian Febriani Syafitri Pane (2021) masalah biaya pengiriman dapat diminimumkan dengan metode *Stepping Stone* dan *Modified Distribution* dengan Solusi Awal *Vogel's Approximation*. Dari hasil penelitian diketahui bahwa tidak ada perbedaan penggunaan metode *Stepping Stone* dan distribusi modifikasi. Namun dari segi pengolahan, metode *Stepping Stone* lebih sederhana dibandingkan dengan metode modifikasi, serta hasil optimalisasi biaya yang tidak jauh berbeda. Pada penelitian ini menggunakan metode *Modified Distribution* dengan Solusi Awal *Vogel's Approximation*, menurut Oktariani (2021) kelebihan dua metode diatas yaitu perhitungan yang dihasilkan lebih akurat dengan mempertimbangkan selisih biaya transportasi, sehingga dapat mengurangi biaya transportasi total.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan yaitu tinggi nya biaya yang dikeluarkan akibat adanya ketidaksesuaian jumlah kapasitas dan permintaan, peneliti melakukan analisis pada proses pendistribusian di PT. TNL menggunakan model transportasi. Penulis mengambil judul tugas akhir “**ANALISIS SISTEM DISTRIBUSI PRODUK PAKAN AYAM DENGAN MENGGUNAKAN MODEL TRANSPORTASI PADA PT. TRANS NUSANTARA LOGISTIK**”.

## **1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah**

### **1.2.1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka permasalahan yang diidentifikasi atau masalah yang terjadi yaitu:

1. Persaingan yang semakin kompetitif, memerlukan perusahaan untuk memiliki strategi yang tepat dalam proses pendistribusian barang.
2. Tuntutan terhadap perusahaan untuk meminimalkan total biaya transportasi.

### **1.2.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis biaya pengiriman pakan ayam Bravo dengan *Vogel's Approximation Method (VAM)* dan *Modified Distribution Method (MODI)*?
2. Apakah implementasi pengoptimalan biaya transportasi dengan *Vogel's Approximation Method (VAM)* dan *Modified Distribution Method (MODI)* untuk distribusi produk pakan ayam dapat menghemat biaya?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan dilakukan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hasil analisis dengan *Vogel's Approximation Method (VAM)* dan *Modified Distribution Method (MODI)* untuk menghitung biaya distribusi produk pakan ayam.
2. Mengetahui hasil akhir pengoptimalan biaya dengan menggunakan *Vogel's Approximation Method (VAM)* dan *Modified Distribution Method (MODI)*.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan pada uraian tujuan penelitian, diantisipasi bahwa temuan yang tercapai dalam penelitian ini akan menghasilkan keuntungan sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan, penelitian ini memiliki nilai positif dan berfungsi sebagai panduan bagi PT. Trans Nusantara Logistik dalam mengidentifikasi rute distribusi dalam pengiriman barang dan mengurangi biaya transportasi.
2. Bagi para pembaca, harapannya adalah bahwa penelitian ini akan memberikan wawasan mengenai penggunaan model transportasi barang dan distribusi
3. Bagi penulis, penelitian ini merupakan sarana untuk mendalami pemahaman dan pengetahuan tentang efisiensi pengeluaran transportasi dalam proses distribusi.

## **1.5. Batasan dan Asumsi Penelitian**

### **1.5.1. Batasan Penelitian**

Pembatasan pencarian dilakukan agar lebih fokus dan terorientasi. Atas dasar itu, maka keterbatasan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada PT. Trans Nusantara Logistik.
2. Data didapatkan selama 3 periode dari bulan Oktober sampai Desember 2022.
3. Pembahasan mengenai biaya transportasi dalam pengiriman barang lokal pada PT. Trans Nusantara Logistik.

### **1.5.2. Asumsi - Asumsi Penelitian**

Aspek-aspek yang diasumsikan dalam penelitian ini bertujuan untuk menyederhanakan permasalahan yang diteliti. Beberapa asumsi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Proses pengolahan data dilaksanakan dengan menerapkan model Transportasi
2. Dalam kerangka penelitian ini, pengolahan data dijalankan dengan merujuk pada data dan informasi yang diperoleh dari pemantauan di PT. Trans Nusantara Logistik