

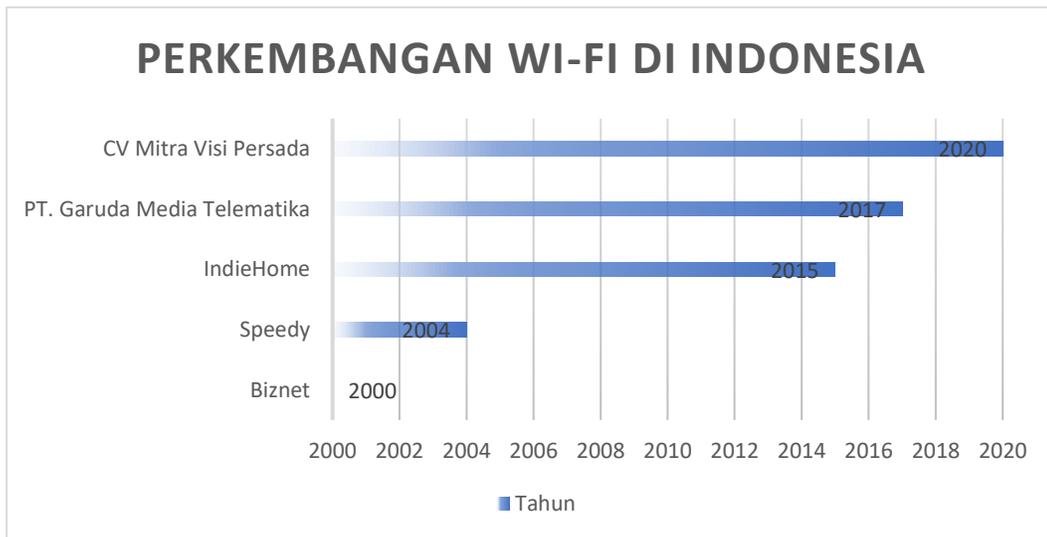
# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Internet adalah jaringan global yang menghubungkan ribuan bahkan jutaan jaringan komputer (*local/wide areal network*) dan komputer pribadi (*stand alone*), memungkinkan setiap komputer yang terhubung kepadanya dapat menghubungi banyak komputer kapan saja, dan dari mana saja di belahan bumi ini untuk mengirim berita, memperoleh informasi ataupun mentransfer data (Warsita, 2008:53). Saat ini internet banyak digunakan oleh semua kalangan, menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII, 2023) jumlah pengguna internet pada tahun 2023 mencapai 78,19% dari total populasi 215 juta jiwa, meningkat sekitar 1,17% dibanding tahun 2022 sekitar 210 juta jiwa. Peningkatan ini didorong oleh penggunaan internet yang sudah menjadi kebutuhan masyarakat.

**Grafik 1.1 Perkembangan Wi-Fi di Indonesia**



Sumber: Data diolah, 2024

Dari informasi perkembangan internet, penulis ingin melakukan penelitian pada perusahaan berbasis penyedia jasa pemasangan *Wi-Fi* dan distribusi alat *Wi-Fi* yang akan penulis teliti untuk penelitian ini. CV Mitra Visi Persada adalah perusahaan yang penulis pilih untuk dilakukan penelitian karena perusahaan tersebut baru berdiri pada tahun 2020.

CV Mitra Visi Persada yang berdiri pada tahun 2020 yang berlokasi di Durenjaya, Kota Bekasi, perusahaan ini mendistribusikan produk seperti alat *Wi-Fi*, alat CCTV, menangani permintaan perusahaan yang membutuhkan jasa untuk pengadaan laptop/komputer serta perlengkapannya, melayani pemasangan *Wi-Fi*, CCTV, dan juga melakukan pemasangan *software* laptop/ komputer yang didukung dengan sumber daya manusia yang profesional. Perusahaan ini mendistribusikan alat Wifi dan CCTV ke konsumen seperti toko elektronik di Jabodetabek dan juga digunakan untuk melayani kebutuhan pemasangan wifi dan juga CCTV. Perusahaan ini memiliki beberapa jenis produk antara lain kabel optik, *xframe closure*, *pigtail*, *roset*, *patch cord*, kabel lan, CCTV, dan laptop berbagai Merek.

Aktivitas pengiriman barang merupakan kegiatan menyalurkan barang dari produsen ke konsumen dan menjadi bagian penting dari suatu aktivitas pengeluaran biaya operasional perusahaan guna memenuhi kebutuhan konsumen (Rahmawati, 2022:73). Keputusan yang tepat dalam menyalurkan barang dapat mengurangi biaya dan berpengaruh terhadap kelancaran operasional sehingga dapat mencapai keuntungan maksimal (Ramadhani, 2017:140). Seperti pada prinsip ekonomi untuk mencapai keuntungan maksimal dengan mengeluarkan biaya seminimal mungkin. Untuk mengoptimalkan biaya transportasi, diperlukan metode transportasi yang dapat menyelesaikan serta mengoptimalkan kinerja transportasi dengan tujuan menghemat biaya serta jarak. Metode transportasi merupakan teknik yang digunakan untuk mendistribusikan barang dari asal ke tujuan yang dirancang sedemikian rupa agar menghasilkan biaya yang optimal (Lestari & Christy, 2018:52).

Perusahaan mendistribusikan produknya menggunakan tiga unit Daihatsu Gran Max milik sendiri ke wilayah Jabodetabek. Pada tahun 2023 terdapat masalah pada wilayah Jabodetabek, karena distribusi untuk wilayah Jabodetabek mengalami

penurunan dibandingkan tahun sebelumnya, namun biaya yang dikeluarkan mengalami peningkatan. Perusahaan saat ini sedang menghadapi masalah dengan sistem distribusi yang tidak efisien.

**Tabel 1.1 Wawancara Direktur Utama terhadap Biaya Pengiriman**

| No. | Pertanyaan  | Hasil   |
|-----|---|---|
| 1   | Dengan menggunakan apa perusahaan mendistribusikan produknya ?                  | Kami punya tiga unit mobil Gran Max. Jadi dari lima kota ini kami hanya menggunakan tiga mobil saja.  |
| 2   | Selama pendistribusian, apa ada kendala atau masalah yang belum terselesaikan ? | Masalah terjadi pada tahun 2023, karena pendistribusian kami tahun 2023 mengalami penurunan tapi biaya yang kami keluarkan justru naik.   |
| 3   | Bagaimana sistem pendistribusian yang dilakukan sehingga mengalami kendala ?    | Kami melakukan pendistribusian setiap hari kerja Senin sampai Jum'at. Pengiriman yang kami lakukan belum terkoordinasi dengan baik sehingga menjadi tidak terstruktur. Karena belum terstruktur kami jadi sulit menekan biaya pengiriman yang kami lakukan. |

Sumber: Hasil Wawancara Direktur Utama, 2024

Berdasarkan tabel 1.1 yang telah dilampirkan dalam daftar lampiran, diperoleh informasi bahwa masalah pada perusahaan terjadi karena pengiriman yang belum terstruktur, belum adanya penekanan biaya pengiriman sehingga berubah-ubah tidak menentu setiap waktu, kenaikan harga bahan bakar, perawatan rutin kendaraan yang dimiliki, dan kondisi lalu lintas yang tidak dapat dihindari di setiap wilayah tujuan. Hal ini sangat disayangkan, seharusnya keuntungan perusahaan bisa lebih optimal.

**Grafik 1.2 Total Pengiriman dan Biaya Pengiriman Tahun 2022 dan 2023**



Sumber: Data diolah, 2024

Pada Grafik 1.2 rata-rata total pengiriman dan biaya pengiriman yang dikeluarkan untuk daerah Jabodetabek dengan menggunakan kendaraan milik sendiri tahun 2022 dan 2023. Dari data diatas, pada tahun 2023 terjadi penurunan total pengiriman namun tidak diikuti dengan menurunnya biaya pengiriman, sebaliknya terjadi kenaikan dari tahun sebelumnya.

Peningkatan biaya yang terjadi menunjukkan belum optimalnya perusahaan dalam pendistribusian. Dalam menghadapi permasalahan tersebut, perusahaan mencari alternatif untuk mengoptimalkan biaya dalam mendistribusikan barang. Solusi untuk mengoptimalkan biaya pengiriman barang, dapat menggunakan metode transportasi.

Model transportasi ini tujuannya adalah mencari dan menentukan perencanaan pendistribusian dari sejumlah sumber ke sejumlah tujuan dengan biaya yang minimal. Dalam model transportasi terdapat beberapa metode di antaranya, metode *North West Corner*, *Least Cost*, dan *Vogel's Approximation*. Metode *North West Corner* dan *Vogel's Approximation* sering dipilih dibandingkan dengan metode *Least Cost*, karena Metode *North West Corner* merupakan metode yang paling sederhana dan mudah untuk diimplementasikan karena pengalokasiannya dimulai dari pojok kiri atas dan *Vogel's Approximation* merupakan metode yang pengalokaisannya dimulai dengan

menentukan nilai selisih biaya terendah untuk setiap baris dan kolom serta memberikan solusi awal yang lebih dekat dengan optimal. Sedangkan metode *Least Cost* cenderung lebih kompleks dan tidak selalu memberikan keuntungan signifikan dibanding metode *North West Corner* dan *Vogel's Approximation* (Rahmasari, Ramdani, & Badruzzaman, 2021:16).

Metode *North West Corner* memiliki kelebihan sangat sederhana dan mudah diimplementasikan, hal ini membuatnya menjadi pilihan untuk memberikan solusi awal dengan cepat tanpa memerlukan perhitungan yang kompleks. Kekurangan metode ini dimana setiap alokasi yang dilakukan tidak memperhatikan besarnya biaya perunit sehingga memerlukan proses yang panjang untuk mendapat hasil yang optimal. Kelebihan *Vogel's Approximation* sering kali memberikan solusi awal yang lebih dekat dengan solusi optimal dibanding dengan metode lainnya. Sedangkan kekurangannya pada proses iterasi metode *Vogel's Approximation* lebih rumit dibandingkan dengan metode lainnya (Aini, Annisa, Qur'ayna, & Tanjung, 2024:55).

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk menganalisa apakah pengiriman menggunakan angkutan sendiri sudah optimal atau dengan menggunakan angkutan sendiri dengan metode akan lebih optimal. Maka peneliti mengangkat judul "Analisis Optimisasi Biaya dengan Menggunakan Metode *North West Corner* dan *Vogel's Approximation* pada CV Mitra Visi Persada".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana mengoptimalkan biaya pengiriman barang pada perusahaan dengan menggunakan metode *North West Corner* dan *Vogel's Approximation* ?
2. Bagaimana solusi bagi perusahaan untuk mengefisiensikan biaya pengiriman barang ?

### 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengiriman barang dengan menggunakan metode *North West Corner* dan *Vogel's Approximation* pada CV Mitra Visi Persada.
2. Untuk mengetahui solusi terbaik bagi perusahaan dalam mengefisiensikan biaya pengiriman.

Sedangkan manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi pembaca, dapat dijadikan referensi dan bahan pertimbangan bagi pihak yang ingin melakukan penelitian mengenai analisis optimisasi biaya dengan menggunakan metode *North West Corner* dan *Vogel's Approximation* pada CV Mitra Visi Persada.
2. Bagi perusahaan, hasil penelitian dapat dijadikan solusi dan bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam meminimalisasi biaya pengiriman untuk memperoleh keuntungan yang optimal serta menambah pemahaman tentang analisis optimisasi biaya dengan menggunakan metode *North West Corner* dan *Vogel's Approximation* pada CV Mitra Visi Persada.

### 1.4 Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan fokus, penulis membatasi ruang lingkup masalah penelitian sebagai berikut:

1. Penulis fokus pada efisiensi biaya pengiriman untuk keuntungan maksimal perusahaan dengan menggunakan pendekatan metode *North West Corner* dan *Vogel's Approximation*.
2. Untuk analisis data penelitian difokuskan pada CV Mitra Visi Persada.

## **1.5 Sistematika Pelaporan**

Secara sistematis isi dari laporan ini disusun secara terperinci sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan masalah penelitian dan fenomena yang terjadi. Bab I ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup, pembatasan masalah, dan sistematika pelaporan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi landasan teori yang berhubungan dengan penelitian serta hasil penelitian terdahulu yang memberikan gambaran yang akan diteliti.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini memberikan penjelasan tentang desain penelitian. Hal ini mencakup metode yang digunakan, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, jenis dan sumber data, variabel penelitian, dan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dan menganalisis data.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan hasil penelitian dan memberikan gambaran umum mengenai objek penelitian, penyajian data, dan analisis data.

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menguraikan simpulan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Analisis Optimisasi Biaya Dengan Menggunakan Metode *North West Corner* dan *Vogel's Approximation* pada CV Mitra Visi Persada serta saran-saran yang dapat bermanfaat bagi CV Mitra Visi Persada.