

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Di jaman modern seperti sekarang ini banyak perusahaan yang berdiri di tengah-tengah kehidupan masyarakat, salah satunya adalah perusahaan Ekspedisi pengiriman maupun pengantaran barang. Seorang meneger sering menghadapi kendala yang berhubungan dengan alokasi tenaga kerja dengan pekerjaan yang harus diselesaikan. Masalah ini biasa disebut dengan masalah penugasan (*Assigment Problem*).

Masalah penugasan merupakan masalah dari pemograman linear (*Linear Programming*). Matematika terapan merupakan bagian dari program linear yang dapat digunakan untuk memecahkan persoalan tentang pengalokasian sumber-sumber yang terbatas secara optimal.

Masalah penugasan bisa juga diselesaikan dengan menggunakan metode Hungarian (Harini, 2017). Metode penugasan atau yang biasa disebut dengan metode Hungarian adalah metode yang dapat merubah baris dan kolom dalam matriks efektifitas sampai muncul sebuah komponen nol tunggal dalam setiap baris atau kolom yang dapat dipilih sebagai alokasi penugasan, metode Hungarian ditemukan dan di publikasikan oleh Harlod W. Khun pada tahun 1955, kemudian kembali diperbaiki oleh James Munkres pada tahun 1957 yang sampai saat ini dikenal dengan nama Khun-Munkres. Algoritma yang dikembangkan oleh Khun-Munkres tersebut didasar dari hasil kerja metematikawan asal Hungarian yaitu Denes Konig dan Jenő Egervary. Persyaratan-persyaratan yang terdapat pada metode Hungarian adalah sebagai berikut; jumlah kolom (sumber daya) harus sama dengan jumlah baris (tugas), setiap sumber daya hanya dapat melakukan satu tugas dan yang terakhir, jika jumlah sumber daya tidak sama dengan jumlah tugas atau sebaliknya maka akan ditambahkan variabel *dummy woker* atau *dummy job*.

Menurut Mulyati (2023), PT J&T Express merupakan sebuah perusahaan multinasional yang bemarkas di Jakarta, Indonesia. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 20 Agustus 2015. Perusahaan ini umumnya bergerak di bidang ekspedisi.

Perusahaan penyedia jasa ekspedisi J&T dibangun tepatnya pada tanggal 20 Agustus 2015. Pada hari itu secara resmi PT Global Jet Express (J&T Express) didirikan sekaligus meresmikan kantor pusatnya di pluit, Jakarta Utara. Meskipun perusahaan ini adalah perusahaan baru di bidang jasa pengiriman barang dan ekspedisi, namun J&T optimis akan menjadi jasa unggulan dan menjadi pilihan bagi masyarakat Indonesia. Penyebaran konter J&T di seluruh wilayah Indonesia berbeda dengan jasa kurir lainnya. Jika biasanya dalam satu kecamatan bisa ditemui 1/2 konter dengan sistem *franchise* (Keagenan) maka perusahaan ini lebih fokus pada satu konter untuk satu Kecamatan. J&T Express menggunakan sistem sentralisasi untuk pendistribusian dan penerimaan paket. Sistem ini dikenal dengan nama *Drop Point*. Fungsi dari *Drop Point* adalah sebagai penghubung antara penerima paket dengan pengirim paket, sekaligus melakukan pengiriman paket.

Dengan sistem satu konter-satu kurir, J&T Express mampu menjangkau seluruh wilayah Indonesia tanpa melalui perantara, artinya mereka memang berkomitmen langsung menyapa para konsumen dan memberikan rasa aman bagi pengirim dan penerima paket. Pada dasarnya keberadaan PT J&T merupakan bagian pembangunan nasional, yaitu mempercepat pembangunan melalui pembangunan jaringan komunikasi antar daerah. Oleh karena itu penyelenggaraan pengiriman paket dijalankan oleh PT. J&T demi kepentingan umum dan bertujuan menunjang pembangunan nasional khususnya di Kota maupun Kabupaten yang ada di Indonesia, termasuk di Kabupaten Timor Tengah Utara, Khususnya di Kota Kefamenanu.

PT J&T Express adalah sebuah unit usaha di bidang layanan pengiriman dan pengantaran barang yang menyediakan layanan pengantaran barang yang akan dikirimkan kepada pelanggan ke tempat tujuan, salah satunya yaitu area Kabupaten Timor Tengah Utara khususnya Kecamatan Kota Kefamenanu. J&T Express beralamat km 1 Kefamenanu Tengah, J&T Express cabang Kota Kefamenanu memiliki 1 maneger 2 staf admin 1 asisten dan 7 kurir. Kurir yang bertugas mengantarkan barang mulai bekerja dari pukul 07:00-18:00 setiap

harinya, waktu pulang pengantaran barang sudah ditergetkan pukul 18:00 sesuai dengan target barang yang harus diselesaikan setiap harinya.

Metode Hungarian adalah metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah penugasan sampai muncul semua komponen nol tunggal dalam setiap baris atau kolom yang dapat dipilih sebagai alokasi penugasan. Semua alokasi yang dibuat adalah alokasi yang optimal dan saat diterapkan pada matriks efektivitas awal maka akan memberikan hasil penugasan yang paling minimum dalam setiap baris atau kolom yang dapat dipilih sebagai alokasi penugasan.

Masalah yang penulis bahas pada penelitian ini adalah masalah penugasan kurir di mana penugasan suatu pekerjaan atau *job* pada kurir dapat meminimumkan waktu untuk menjalankan tugas kurir yang sedang berlangsung untuk tidak menghambat proses kerja kurir maupun penerima barang di tempat pengantaran suatu barang maupun jasa. Penelitian ini akan mempertimbangkan waktu dalam pengiriman paket logistik dari pada PT J&T Express Kota Kefamenanu menuju titik pengantaran, sehingga dengan menerapkan metode Hungarian diharapkan akan dapat meminimumkan waktu yang diperlukan oleh PT J&T Express Kota Kefamenanu untuk pengiriman paket ke konsumennya.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis terinspirasi dan tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Optimasi Masalah Penugasan Kurir Menggunakan Metode Hungarian Pada PT J&T Express Kota Kefamenanu”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana waktu pengalokasian kurir yang optimal sesuai dengan lokasi penugasan demi tercapai distribusi kerja yang merata.
2. Bagaimana cara pembagian penugasan kurir yang dilakukan PT J&T Express Kota Kefamenanu untuk meminimumkan waktu operasional dengan metode Hungarian.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui waktu pengalokasian penugasan kurir yang sesuai dengan penugasan dalam melakukan pengantaran barang demi tercapainya distribusi kerja yang merata.
2. Mengetahui hasil penugasan karyawan yang dilakukan PT J&T Express Kota Kefamenanu untuk meminimumkan waktu operasional menggunakan metode Hungarian.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **a. Bagi Penulis**

Agar dapat mengembangkan hasil dari penelitian ini tentang bagaimana cara menyelesaikan pekerjaan yang optimal dalam penugasan agar menghasilkan waktu yang minimum.

#### **b. Bagi Pembaca**

Semoga dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi dalam kajian berikutnya mengenai penyelesaian pekerjaan yang optimal dalam penugasan.

#### **c. Bagi Perusahaan**

1. Agar mampu meningkatkan kemampuan kinerja kurir dalam melayani kebutuhan pelanggan sesuai jadwal kerja pengiriman dengan lebih optimal.
2. Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dalam bidang optimasi penugasan kurir.
3. Meningkatkan efisiensi dan kecepatan operasional PT J&T Express dalam proses penugasan kurir.
4. Menghasilkan pengiriman yang lebih cepat dan tepat waktu agar dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.