

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Saat ini, industri pengiriman mengalami pertumbuhan yang sangat pesat, terutama di tengah-tengah era globalisasi saat ini yang menuntut orang untuk sering bergerak. Sejak Indonesia memberlakukan pasar bebas, perdagangan barang dan jasa menjadi tak terbatas karena permintaan akan jasa pengiriman barang semakin meningkat. Pengiriman barang melalui layanan yang dapat diakses secara online menjadi sangat diminati oleh masyarakat karena memberikan berbagai manfaat, termasuk lebih mudahnya proses pembelian dan pengiriman barang, karena layanan pengiriman *Shopee Xpress* *Shopee* menjadi *platform e-commerce* yang sangat populer di Indonesia. Hampir semua pengiriman selalu mengalami risiko kehilangan, keterlambatan, kerusakan, atau salah kirim. Meskipun tetap menjadi pilihan utama di masyarakat, risiko ini dapat muncul karena hal-hal internal maupun eksternal. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan analisis risiko terhadap proses bisnis *Shopee Xpress* (Satriawan et al., 2024).

*Shopee* merupakan situs elektronik komersial yang berkantor pusat di Singapura dan merupakan salah satu toko online yang paling populer di Indonesia. *Shopee* bekerjasama dengan berbagai penyedia pengiriman untuk mengirimkan barangnya. Namun, *Shopee* hanya mendukung layanan kirim yang terintegrasi dengan sistemnya. Salah satunya adalah *Shopee Xpress*, yang merupakan jasa kirim khusus untuk penjual terpilih, dengan *Shopee Xpress*, barang konsumen dapat diterima lebih cepat, dan mereka lebih tertarik untuk menggunakan jasa pengiriman *Shopee Xpress* (Zahra et al., 2022).

Seiring berkembangnya sebuah layanan *e-commerce* yang disambut baik oleh masyarakat di Indonesia, dominasi pencarian informasi produk dan belanja online atau *e-commerce* di Indonesia membawa keuntungan bagi pihak lain, terutama

menguntungkan jasa logistik yang akan mengirimkan barang yang sudah terjual kepada pembelinya, dengan jasa ekspedisi. Kebutuhan untuk mengirim barang menjadi lebih mudah, jarak antara pembeli dan penjual menjadi tak terbatas dan jasa ekspedisi dapat mengatasi masalah jarak tersebut (Rinaldi et al., 2021).

PT. Trans Surya Fortunindo merupakan badan usaha yang bergerak di bidang Transportasi atau jasa mereka juga menyediakan layanan jasa pengiriman barang dengan menggunakan armada seperti mobil *Wing box*, L-300, *Bleendvend*, CDD *Long*, sesuai dengan kebutuhan pengiriman barang, dan di dalam proses pengiriman barang tersebut terdapat beberapa ketentuan atau dalam melakukan pengiriman barang yaitu, dari pengecekan unit terlebih dahulu dan pengecekan surat-surat unit kendaraan. Setelah itu baru memasukan barang-barang yang dikemas dan dimuat ke dalam kendaraan dengan hati-hati dengan memperhatikan faktor keamanan muatan agar barang tetap aman selama perjalanan, lalu *driver* juga memastikan surat jalan sudah keluar yang tujuannya untuk melacak alur perjalanan dan memberikan informasi tentang pengiriman tersebut.

Cakung DC Selalu mengalami penumpukan yang membuat jumlah barang yang ada di gudang itu selalu menumpuk yang Dimana permasalahan tersebut sering terjadi. Perusahaan dapat menentukan jalur terpendek yang ditempuh oleh setiap armada untuk menyalurkan produk ke gudang *destination*. Pembagian jarak terbagi menjadi dua, yaitu rute *inner* dan *outer*, yang membedakan adalah jika masih dalam satu provinsi maka perjalanan tersebut disebut *inner*, apabila rute yang ditempuh sudah lebih dari 100 Km atau sudah berbeda provinsi maka *rute* tersebut disebut *outer*. Besar kecilnya total jarak yang ditempuh dalam perjalanan, apabila masih dalam Jabodetabek, harga yang akan diterima PT. Trans Surya Fortunindo terima berbeda sesuai dengan jarak gudang tujuan. Hal itu menjadi kendala utama bagi perusahaan untuk menghemat biaya yang dikeluarkan dalam distribusi produknya dimana terkadang menimbulkan kerugian dan juga menimbulkan keuntungan bagi perusahaan. Berikut ini adalah pengiriman dari Gudang Cakung DC ke gudang Jabodetabek

Tabel 1. 1 Rincian Biaya Perjalanan Cakung DC 2023

No	Gudang Asal	Gudang Tujuan	Jarak (Km)	Tarif Perjalanan Fuso (Rp)	Tarif Perjalanan CDD Long (Rp)
1	Cakung DC	Medan Satria HUB	8,0	Rp.1.052.000,00	Rp.835.000,00
2	Cakung DC	Depok DC	41,0	Rp.1.301.000,00	Rp.1.024.000,00
3	Cakung DC	Cengkareng DC	38,0	Rp.1.210.000,00	Rp.997.000,00
4	Cakung DC	Kapuk DC	35,0	Rp.1.340.000,00	Rp.970.000,00
5	Cakung DC	Pondok Aren HUB	47,0	Rp.1.166.000,00	Rp.1.078.000,00
6	Cakung DC	Cikarang HUB	34,0	Rp.1.052.000,00	Rp.961.000,00
7	Cakung DC	Jatiasih HUB	12,0	Rp. 1.052.000,00	Rp.835.000,00
8	Cakung DC	Tambun HUB	20,0	Rp. 1.052.000,00	Rp.835.000,00
9	Cakung DC	Teluk Naga HUB	46,0	Rp.1.353.000,00	Rp.1.069.000,00

Sumber : Hasil Observasi PT Trans Surya Fortunindo

PT. Trans Surya Fortunindo adalah salah satu perusahaan logistik dan pengiriman barang yang memanfaatkan peluang tersebut. Berikut ini adalah data pengiriman barang selama 1 tahun yang ada di PT. Trans Surya Fortunindo sebagai berikut

Tabel 1. 2 Data Pengiriman PT. Trans Surya Fortunindo 2023

No	Bulan	Total Pengiriman (Armada)	Pengiriman Tepat Waktu (Armada)	Pengiriman Tidak Tepat Waktu (Armada)	Tidak Terkirim (Armada)
1	Januari	1987	948	829	210
2	Februari	2028	893	932	203
3	Maret	1997	1004	794	199

No	Bulan	Total Pengiriman (Armada)	Pengiriman Tepat Waktu (Armada)	Pengiriman Tidak Tepat Waktu (Armada)	Tidak Terkirim (Armada)
4	April	2082	862	856	364
5	Mei	3478	2087	1147	244
6	Juni	2876	1556	945	375
7	Juli	1009	132	752	125
8	Agustus	1134	409	611	114
9	September	2523	1414	923	186
10	Oktober	2768	1183	839	746
11	November	2300	795	1117	388
12	Desember	1779	677	952	150
Total		25961	11960	10697	3304

Sumber : Hasil Observasi PT Trans Surya Fortunindo

Data yang telah ditampilkan pada tabel 1.2 menunjukkan faktor yang menjadi keterlambatan waktu proses pengiriman selama 1 tahun dari yang tepat waktu pengiriman, tidak tepat waktu pengiriman sampai tidak jalan, dan dapat dilihat total armada armada yang tepat waktu itu 11960 armada selanjutnya yang tidak tepat waktu pengiriman armada 10697 armada dan untuk armada yang tidak jalan itu 3304 armada. Hal ini perlu dilakukan kecepatan untuk dapat meningkatkan proses pengiriman yang lebih efektif dan efisien sehingga menghindari penumpukan barang di gudang dan komplain dari *Shopee Xpress*. Berikut total biaya *transshipment* dari bulan Januari 2023 sampai Desember 2023

Tabel 1. 3 total biaya transshipment dari bulan Januari 2023 sampai Desember 2023

No	Bulan	Biaya <i>Transshipment</i> Fuso (Rupiah)	Biaya <i>Transshipment</i> CDD Long (Rupiah)	Total Biaya <i>Transshipment</i> (Rupiah)
<i>Biaya Transshipment Armada Terkirim</i>				
1	Januari	Rp1.085.852.000	Rp801.193.000	Rp1.887.045.000
2	Febuari	Rp1.066.927.000	Rp868.101.000	Rp1.935.028.000
3	Maret	Rp1.053.963.000	Rp843.946.000	Rp1.897.909.000
4	April	Rp1.056.211.000	Rp768.354.000	Rp1.824.565.000
5	Mei	Rp1.719.022.000	Rp1.677.400.000	Rp3.396.422.000
6	Juni	Rp1.401.086.000	Rp1.234.671.000	Rp2.635.757.000
7	Juli	Rp673.389.000	Rp349.918.000	Rp1.023.307.000
8	Agustus	Rp786.649.000	Rp324.802.000	Rp1.111.451.000
9	September	Rp1.305.506.000	Rp1.159.978.000	Rp2.465.484.000
10	Oktober	Rp1.182.379.000	Rp955.682.000	Rp2.138.061.000
11	November	Rp1.077.998.000	Rp937.124.000	Rp2.015.122.000
12	Desember	Rp963.909.000	Rp762.328.000	Rp1.726.237.000
<i>Biaya Transshipment Armada Tidak Terkirim</i>				
Jan - Des		Rp1.881.185.778	Rp1.651.012.000	Rp3.532.197.778
Total				Rp 27.588.585.778

Sumber : Sumber : Hasil Observasi PT Trans Surya Fortunindo

PT. Trans Surya Fortunindo dapat mengoptimalkan biaya yang lebih rendah lagi dan memberikan informasi metode terbaik yang harus diambil perusahaan agar biaya transportasi yang dikeluarkan dapat seminimal mungkin. Dan hasil biaya

*transshipment* selama setahun adalah Rp27.588.585.778 dari total pengiriman yang dikurang tidak terkirim. Berikut kapasitas pengiriman (*supply*) dan permintaan pengiriman (*demand*) pada pengiriman Shopee Xpress oleh PT. Trans Surya Fortunindo

Tabel 1. 4 Kapasitas Pengiriman (*Supply*) dan Permintaan Pengiriman (*Demand*)  
Pengiriman *Shopee Xpress* PT. Trans Surya Fortunindo

Bulan	<i>Demand</i>	Gudang Tujuan ( <i>Supply</i> )									Total <i>Supply</i>
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Januari	1987	156	189	206	211	193	213	217	217	175	1777
Febuari	2028	184	214	206	197	208	209	216	214	177	1825
Maret	1992	221	202	195	179	179	217	204	214	187	1798
April	2082	196	190	214	206	199	204	196	188	125	1718
Mei	3478	359	360	385	357	361	398	330	356	328	3234
Juni	2876	280	280	280	286	289	295	289	278	224	2501
Juli	1009	91	111	109	86	100	107	105	103	72	884
Agustus	1134	106	95	101	122	104	109	124	119	140	1020
September	2523	257	276	256	245	273	241	265	267	257	2337
Oktober	2768	235	254	229	212	213	221	235	218	205	2022
November	2300	193	203	219	209	213	211	230	214	220	1912
Desember	1779	184	190	187	170	176	189	189	165	179	1629
Total	25961	Total									22657

Sumber : Hasil Observasi PT Trans Surya Fortunindo

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa Shopee Xpress dalam mendistribusikan pengiriman melalui PT. Trans Surya Fortunindo dari gudang awal DC Cakung ke 9 gudang tujuan tidak sesuai dengan harapan yaitu terjadi perbedaan antara total permintaan (*demand*) sebesar 25961 armada dan total pengiriman (*supply*) sebesar 22657 armada.

Pada penelitian terdahulu Metode VAM (*Vogel Aproximation Method*) dapat diterapkan untuk mengoptimasi kembali biaya distribusi pada penelitian ini Nilai optimasi sangat mungkin berbeda dengan nilai yang dihasilkan oleh aplikasi POM QM namun tetap menghasilkan nilai yang optimal jika dibandingkan dengan perhitungan menggunakan metode sebelumnya yakni metode NWC. (Rahmawati, 2022). Pada penelitian terdahulu yang diteliti oleh Aida, dkk. transportasi menggunakan metode *Vogel Approximation* dan *Software Lingo* menghasilkan biaya yang sama yaitu sebesar Rp 508.289.000,00, yang membedakan yaitu kelebihan perencanaan untuk penentuan biaya transportasi dengan menggunakan Software Lingo selain lebih mudah dalam pengolahan data, proses pengolahan data nya pun relatif lebih cepat dan lebih akurat dibanding dengan metode pengolahan Vogel Approximation. (Aida et al., 2020). Pada penelitian terdahulu berikutnya, Pendistribusian paket di PT. Si Cepat Ekspres Indonesia dengan menggunakan metode transportasi didapatkan hasil yang optimal. Total biaya transportasi untuk permasalahan biaya pengiriman dengan menggunakan metode LC adalah Rp.113.122.000 dan uji optimal menggunakan metode Stepping Stone serta pembuktian pada software lingo 11.0 didapatkan hasil yang optimal Rp.108.033.000. (Rinaldi et al., 2021) Berdasarkan kajian teori, fenomena, serta penelitian terdahulu diatas, maka dapat dirumuskan judul penelitian **“OPTIMASI BIAYA TRANSSHIPMENT PADA DISTRIBUSI PT. TRANS SURYA FORTUNINDO”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Hasil latar belakang yang telah dijelaskan, penulis mengidentifikasi masalah yang terjadi yaitu

1. Tingginya biaya *transshipment* di PT. Trans Surya Fortunindo sehingga menimbulkan kerugian di perusahaan.
2. PT. Trans Surya Fortunindo belum menemukan solusi yang optimal dalam pendistribusian *Shopee Xpress* dalam mengatasi permasalahan tingginya biaya *transshipment*

### 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana solusi yang optimal dalam menangani masalah transportasi untuk mengurangi biaya *transshipment*?
2. Bagaimana mengetahui nilai efisiensi biaya *transshipment* setelah dilakukan optimasi dalam masalah transportasi?

### 1.4. Batasan Masalah

Dengan menggunakan rumusan masalah sebelumnya, penulis membatasi masalah sebagai berikut

1. Permasalahan yang dibahas yaitu gudang keberangkatan Cakung DC dan gudang tujuan di wilayah Jabodetabek.
2. Objek penelitian ini dilakukan di divisi operasional PT. Trans Surya Fortunindo yang berlokasi di perwira bekasi utara Blok A JL.Bulak Perwira
3. Hasil analisis yang ditunjukkan hanya menghasilkan usulan perbaikan tidak sampai dalam implementasi di lapangan

### 1.5. Tujuan Penelitian

Dengan menggunakan rumusan masalah sebelumnya, maka tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut

1. Mencari solusi yang optimal dalam menangani masalah transportasi untuk mengurangi biaya *transshipment*
2. Mengetahui nilai efisiensi biaya *transshipment* setelah dilakukan optimasi dalam masalah transportasi

### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Mahasiswa, sebagai sarana latihan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diberikan di perkuliahan.
2. Bagi Perguruan Tinggi, mendapatkan tambahan wawasan khususnya yang terkait dengan hal-hal yang terdapat dalam pembahasan dan dapat menciptakan hubungan kerjasama yang saling menguntungkan untuk masing-masing pihak yang bersangkutan.
3. Bagi Perusahaan, memberi masukan dan saran yang bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dalam melaksanakan penerapan metode dalam penelitian ini

### **1.7 Tempat dan Waktu Penelitian**

Objek penelitian ini dilakukan di divisi operasional PT. Trans Surya Fortunindo yang berlokasi di perwira bekasi utara Blok A JL.Bulak Perwira waktu pelaksanaan dimulai dari bulan Januari - Desember 2023 saat melakukan kerja praktek dan dilanjutkan kembali pada bulan Desember 2023- Febuari 2024 untuk melakukan pelaksanaan penelitian skripsi.

### **1.8 Metode Penelitian**

Berikut langkah-langkah metodologi penelitian yang digunakan oleh penulisan untuk penulisan tugas akhir ini, yaitu:

1. Studi Pustaka

Studi perpustakaan digunakan untuk menyelidiki dan memahami sistem informasi yang terlibat dengan penelitian ini.

## 2. Metode Observasi

Metode ini dilakukan untuk mempelajari dan mengetahui bagaimana cara aplikasi ini dalam pengumpulan data informasi menggunakan cara observasi.

## 3. Wawancara

Wawancara kerja tidak lebih dari diskusi terfokus. Hanya pewawancara dan orang yang diwawancarai yang boleh berdiskusi dan pewawancara mengajukan pertanyaan dan orang yang diwawancarai menjawab dengan jawaban.

### 1.9 Sistematika Penulisan

Gaya penulisan yang terorganisir digunakan untuk membantu penulis dengan cepat menyampaikan ringkasan temuan penelitian:

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini mencakup informasi latar belakang, deskripsi masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat melakukan studi, tempat dan waktu semacam ini. Penulis juga menguraikan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas gagasan serta teori tentang yang berhubungan dalam penelitian ini

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas jenis studi, metodologi pengumpulan data, dan kerangka kerja penelitian.

#### **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini mencakup pengumpulan data, pemrosesan data, dan hasil analisis data.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini menyajikan temuan perdebatan, analisis data, dan saran berbasis hasil penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

Berisi sumber-sumber teori yang berkaitan dengan penelitian, sumber-sumber tersebut bisa didapatkan dari jurnal-jurnal penelitian, buku bacaan dan juga *manual book* perusahaan

