

**ANALISIS BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN UNTUK
MENENTUKAN TARIF PENGIRIMAN
(STUDI KASUS CV DEWI STARINDO TABANAN)**

TUGAS AKHIR



DISUSUN OLEH:

AGMALIA PUTRI AURORA PRAMUDITA

2202003

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK**

2025

**ANALISIS BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN UNTUK
MENENTUKAN TARIF PENGIRIMAN
(STUDI KASUS CV DEWI STARINDO TABANAN)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian
Program Studi Diploma III Manajemen Logistik
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Logistik



DISUSUN OLEH:

AGMALIA PUTRI AURORA PRAMUDITA

2202003

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN UNTUK
MENENTUKAN TARIF PENGIRIMAN
(STUDI KASUS CV. DEWI STARINDO TABANAN)**

Disusun Oleh:

**AGMALIA PUTRI AURORA PRAMUDITA
2202003**

Disetujui untuk diajukan pada

Sidang Akhir Tugas Akhir

Program Studi D-III Manajemen Logistik

Menyetujui

DOSEN PEMBIMBING I



Hendra Yuda Novianto, S.E., M.AP

NIP. 19771105 201012 1 001

Tanggal : 13 Juni 2025

DOSEN PEMBIMBING II



Ahmad Soimun, S.T., M.T.

NIP. 19900407 201902 1 001

Tanggal : 13 Juni 2025

Ditetapkan di : Tabanan

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
ANALISIS BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN UNTUK
MENENTUKAN TARIF PENGIRIMAN
(STUDI KASUS CV DEWI STARINDO TABANAN)

Telah dipersiapkan dan disusun Oleh:

AGMALIA PUTRI AURORA PRAMUDITA

2202003

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI

PADA TANGGAL 24 JUNI 2025

DAN DINYATAKAN LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

Tim Penguji



Putu Diva Ariesthana Sadri, S.T., M.Sc.
NIP. 19860401 201012 1 004



Hendra Yuda Novianto, S.E., M.AP.
NIP. 19771105 201012 1 001



Dynes Rizky Navianti, S.Si., M.Si.
NIP. 199900708 201902 2 001



Ahmad Soimun, S.T., M.T.
NIP. 19900407 201902 1 001

Mengetahui,

KETUA PROGRAM STUDI
D-III MANAJEMEN LOGISTIK



Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T.
NIP. 19781209 200912 1 002

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Agmalia Putri Aurora Pramudita, Notar 2202003, menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul “Analisis Biaya Operasional Kendaraan Sebagai Rekomendasi Penentuan Tarif Pengiriman Di CV Dewi Starindo” Merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian yang saya susun sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar pustaka. Selain itu, tidak ada bagian dari Tugas Akhir ini yang telah digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau kesarjanaan maupun sertifikat Akademik disuatu Perguruan Tinggi.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Darat Bali.

Tabanan, 13 Juni 2025

Penulis,



Agmalia Putri Aurora Pramudita

Notar. 2202003

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur atas rahmat dan karunia Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-Nya, sehingga tugas akhir yang berjudul “Analisis Biaya Operasional Kendaraan Untuk Menentukan Tarif Pengiriman (Studi Kasus CV Dewi Starindo Tabanan)” dapat diselesaikan. Dalam penulisan tugas akhir ini dilaksanakan untuk memenuhi kewajiban pengumpulan tugas akhir dan juga memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi D-III Manajemen Logistik. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang selalu ada untuk mendukung dalam proses penyusunan tugas akhir.
2. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Bali.
3. Bapak Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Logistik.
4. Bapak Hendra Yuda Novianto, S.E., M.AP selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan tugas akhir.
5. Bapak Ahmad Soimun, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan tugas akhir.
6. Dosen-dosen Program Studi Diploma III Manajemen Logistik yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan.
7. Seluruh pengasuh yang telah memberikan bimbingan dan pendampingan selama melaksanakan pendidikan.
8. Bapak Made Suastika selaku pemilik CV Dewi Starindo Tabanan.
9. Rekan-rekan, adik tingkat, dan kakak alumni yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktu yang ditentukan.

10. Mohammad Eja Raharja yang selalu ada untuk membantu, mendukung, dan menemani keseharian penulis, terima kasih atas kesabaran dalam mendampingi setiap proses yang penulis lalui, atas dukungan yang tak pernah putus, serta semangat yang senantiasa diberikan hingga terselesaikannya penulisan tugas akhir ini.

11. Serta pihak-pihak lain yang telah membantu penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari tugas akhir ini banyak kekurangan, saran dan masukan sangat diharapkan bagi kesempurnaan penulisan. Semoga bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang Transportasi Sarat dan dapat diterapkan untuk membantu pembangunan transportasi di Indonesia pada umumnya.

Tabanan, 13 Juni 2025

Penulis,

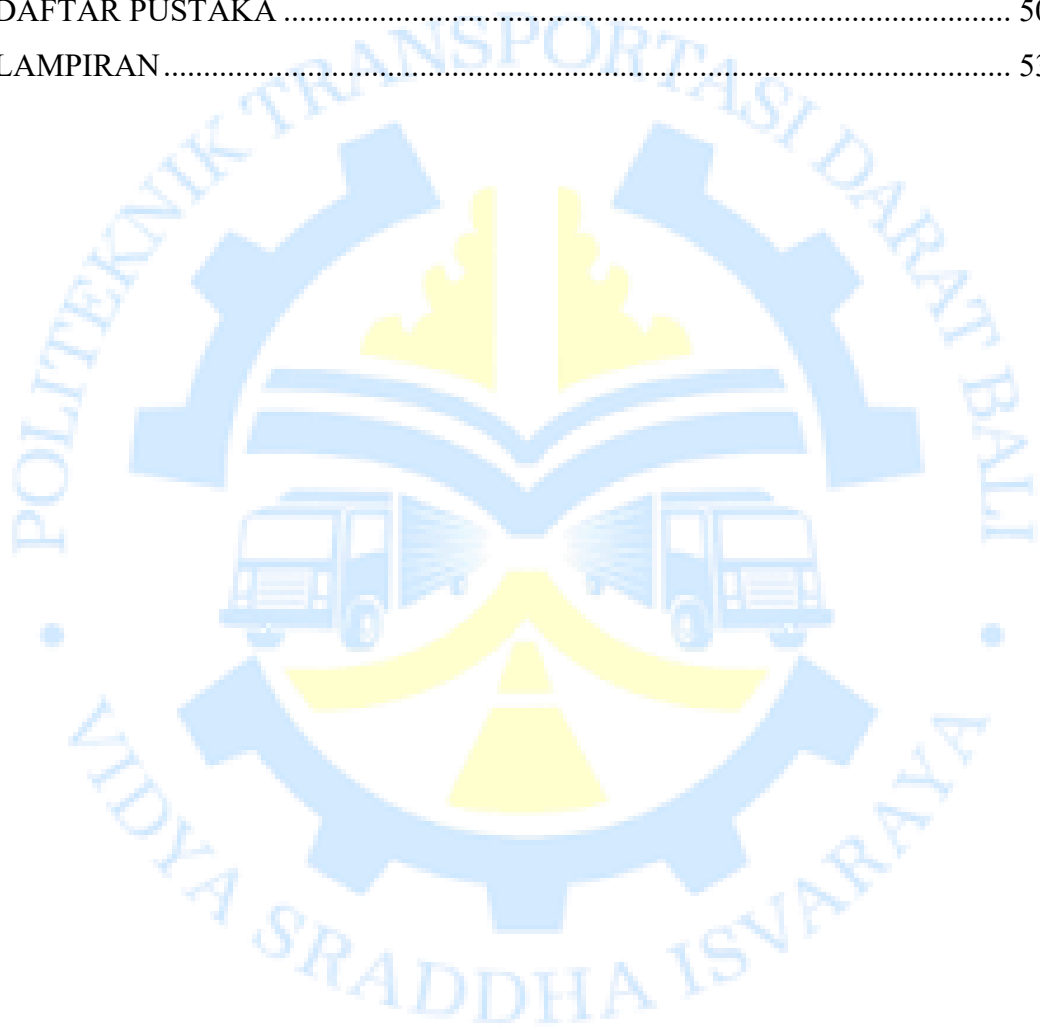
Agmalia Putri Aurora Pramudita

Notar. 2202003

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	xiv
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM.....	6
2.1 Kondisi Objek.....	6
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	9
3.1 Angkutan Barang.....	9
3.2 Biaya Operasional Kendaraan (BOK).....	10
3.3 Tarif Angkutan Barang.....	11
3.4 Break Event Point (BEP).....	12
3.5 Penelitian Terdahulu.....	13
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	17
4.1 Sumber Data Penelitian	17
4.2 Teknik Pengumpulan Data	17
4.3 Metode Analisis Data	18
4.4 Bagan Alir Penelitian	22
4.5 <i>Timeline</i> Penelitian	23
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
5.1 Analisis Biaya Operasional Kendaraan	24

5.2 Perhitungan Tarif Pengiriman	40
5.3 Analisis Break Event Point.....	41
5.4 Pembahasan	46
BAB VI KESIMPULAN.....	48
6.1 Kesimpulan.....	48
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	53



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Armada yang Digunakan Perusahaan	7
Tabel 2.2 Tujuan Pengiriman Produk	7
Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu	13
Tabel 4.1 Timeline Penelitian	23
Tabel 5.1 Data Kendaraan dan Operasional Kendaraan	26
Tabel 5.2 Total Biaya Tetap Truk <i>Colt Diesel Engkel</i>	26
Tabel 5.3 Total Biaya Tidak Tetap Truk <i>Colt Diesel Engkel</i>	28
Tabel 5.4 Biaya Operasional Kendaraan per Ton-Km.....	29
Tabel 5.5 Data Kendaraan dan Operasional Kendaraan	31
Tabel 5.6 Biaya Tetap Mitsubishi L300.....	31
Tabel 5.7 Biaya Tidak Tetap Mitsubishi L300	33
Tabel 5.8 Biaya Operasional Kendaraan per Ton-Km.....	34
Tabel 5.9 Data Kendaraan dan Operasional Kendaraan	36
Tabel 5.10 Biaya Tetap Daihatsu Grandmax	36
Tabel 5.11 Biaya Tidak Tetap Daihatsu Grandmax.....	38
Tabel 5.12 Rekapitulasi Biaya Tetap dan Biaya Tidak Tetap.....	39
Tabel 5.13 Biaya Operasional Kendaraan.....	40
Tabel 5.14 Biaya Keuntungan.....	41
Tabel 5.15 Biaya Yang Dibebankan Per Ton-Km	41
Tabel 5.16 Tarif Pengiriman	41
Tabel 5.17 Hasil <i>Break Even Point</i> dan BOK yang dikeluarkan.....	44
Tabel 5.18 Hasil Analisis Data.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi CV Dewi Starindo Tabanan	6
Gambar 2. Peta Sebaran Outlet Pengiriman CV Dewi Starindo Tabanan	8
Gambar 3. Bagan Alir Penelitian	22
Gambar 4. Kendaraan Truk Colt Diesel Engkel	24
Gambar 5. Peta Rute Pengiriman Truk Colt Diesel Engkel.....	25
Gambar 6. Kendaraan Mitsubishi L300	30
Gambar 7. Peta Rute Pengiriman Kendaraan Mitshubishi L300	30
Gambar 8. Kendaraan Daihatsu Grandmax	35
Gambar 9. Peta Rute Pengiriman Kendaraan Daihatsu Grandmax.....	35
Gambar 10. Wawancara dengan Pemilik CV Dewi Starindo Tabanan	57
Gambar 11. Observasi Gudang Penyimpanan Produk.....	57
Gambar 12. Observasi Kendaraan Yang Dimilik CV Dewi Starindo Tabanan....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Wawancara Penelitian.....	53
Lampiran 2. Tujuan Pengiriman CV Dewi Starindo Tabanan.....	54
Lampiran 3. Data Pemeliharaan Kendaraan.....	55
Lampiran 4. Dokumentasi Survei Pengambilan Data.....	57
Lampiran 5. Surat Balasan Permohonan Data Penelitian	58
Lampiran 6. Asistensi Bimbingan.....	59



INTISARI

ANALISIS BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN UNTUK MENENTUKAN TARIF PENGIRIMAN (STUDI KASUS CV DEWI STARINDO TABANAN)

Oleh :

AGMALIA PUTRI AURORA PRAMUDITA

2202003

CV Dewi Starindo Tabanan merupakan perusahaan yang bergerak dalam pengolahan bahan mentah menjadi produk setengah jadi yang siap dipasarkan, dengan fokus utama pada pengolahan kopi dan gula. Saat ini, perusahaan belum memiliki perhitungan tarif pengiriman yang sistematis dan terstruktur. Selain itu, perusahaan cenderung terlalu royal dalam pengeluaran biaya operasional kendaraan, yang berisiko menyebabkan pembengkakan biaya di masa mendatang. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian ini untuk mengetahui tarif pengiriman dengan menghitung secara rinci seluruh biaya yang dikeluarkan dalam pengiriman, serta mengetahui jumlah minimum produk yang harus dikirim agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan analisis *Break Even Point* (BEP). Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada Truk *Colt Diesel Engkel* diperoleh tarif pengiriman sebesar Rp 115/kg dengan minimum produk yang harus dikirim sebanyak 12.600 kardus. Sementara itu, untuk Mitsubishi L300, tarif pengiriman yang diperoleh sebesar Rp 179/kg dengan minimum produk yang harus dikirim sebanyak 20.650 kardus, sedangkan pada Daihatsu Grandmax dapat diperoleh tarif pengiriman sebesar Rp 236/kg dengan minimum produk yang harus dikirim sebanyak 1.500 kardus.

Kata Kunci : Biaya Operasional Kendaraan (BOK), *Break Even Point* (BEP), Tarif Pengiriman.

ABSTRACT

Vehicle Operational Cost Analysis To Determine Shipping Rates (Case Study Of CV Dewi Starindo Tabanan)

By :

AGMALIA PUTRI AURORA PRAMUDITA

2202003

CV Dewi Starindo Tabanan is a company engaged in processing raw materials into semi-finished products that are ready to be marketed, with the main focus on coffee and sugar processing. Currently, companies do not have a systematic and structured calculation of shipping rates. In addition, companies tend to be too royal in their vehicle operating expenses, which risks leading to cost overruns in the future. Therefore, it is necessary to conduct this research to find out the shipping rate by calculating in detail all the costs incurred in shipping, as well as knowing the minimum number of products that must be sent so that the company does not suffer losses. The methods used in this study are Vehicle Operating Cost (BOK) analysis and Break analysis Moment.Point (BEP). Based on the results of the analysis that has been carried out on the Colt Diesel Engkel Truck, a delivery rate of IDR 115/kg was obtained with a minimum product that must be sent of 12,600 cartons. Meanwhile, for the Mitsubishi L300, the shipping rate obtained is IDR 179/kg with a minimum product that must be sent of 20,650 cartons, while for the Daihatsu Grandmax, a delivery rate of IDR 236/kg can be obtained with a minimum product that must be sent of 1,500 cartons.

Keywords: *Vehicle Operating Costs (BOK), BreakMoment.Point (BEP), Shipping Rate.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi menjadi sektor vital yang mendukung aktivitas distribusi pada suatu perusahaan. Transportasi berperan untuk memindahkan produk dari produsen ke konsumen maupun distributor, sehingga keberhasilan proses distribusi bergantung pada manajemen transportasi yang tepat (Abdurrahman dan Susiladewi, 2023). Manajemen transportasi yang tepat dapat memperlancar proses distribusi sekaligus mengoptimalkan biaya, terutama biaya distribusi. Biaya distribusi merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan saat melakukan pengiriman produk dari produsen ke konsumen (Nendi dan Wibowo, 2020). Perusahaan membutuhkan strategi yang mampu menekan biaya distribusi sehingga dapat mempertahankan bisnisnya agar tidak mengalami kerugian. Dengan adanya hal tersebut, perusahaan perlu melakukan perhitungan yang cermat agar biaya distribusi yang dikeluarkan dapat diminimalkan tanpa mengorbankan kualitas distribusi. Alternatif solusi yang digunakan perusahaan untuk meminimalkan biaya distribusi dengan cara menentukan tarif pengiriman barang agar perusahaan tetap memperoleh keuntungan serta dapat bersaing di pasar.

CV Dewi Starindo Tabanan merupakan perusahaan yang bergerak dalam pengolahan bahan mentah menjadi produk setengah jadi yang dapat di pasarkan. Perusahaan ini bergerak dalam produksi biji kopi yang diolah menjadi bubuk kopi dalam kemasan selain memproduksi kopi perusahaan ini juga memproduksi gula dalam kemasan. Bubuk kopi dan gula yang telah dikemas tersebut kemudian di distribusikan ke toko maupun warung yang ada di daerah Tabanan dan sekitarnya. Proses distribusi pada CV Dewi Starindo Tabanan menggunakan kendaraan yang dimilikinya. Dalam proses distribusi tersebut perusahaan perlu mengeluarkan biaya guna kelancaran proses distribusi. Agar perusahaan dapat bersaing di pasaran dan mendapatkan keuntungan perlu melakukan penentuan tarif pengiriman barang yang ideal. Tarif yang terlalu tinggi dapat memengaruhi daya tarik pelanggan, sedangkan tarif yang terlalu rendah berisiko menyebabkan kerugian bagi perusahaan.

Penting bagi perusahaan untuk melakukan perhitungan tarif pengiriman barang menggunakan metode yang relevan untuk diterapkan sehingga distribusi yang dilakukan efektif dan efisien. Dalam penentuan tarif pengiriman barang salah satu yang dapat digunakan yaitu dengan menghitung biaya operasional kendaraan. Menurut Warokka dkk. (2020) BOK merupakan biaya yang dibutuhkan untuk mengoperasikan sebuah kendaraan. Ada berbagai faktor yang mempengaruhi seperti biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap (*fixed cost*) yakni biaya digunakan oleh perusahaan secara periodik dengan nominal tetap, tidak berpengaruh terhadap volume produksi barang maupun jasa dan bersifat statis (tidak berubah), sedangkan biaya tidak tetap (*variabel cost*) merupakan biaya yang digunakan secara proporsional sesuai aktivitas bisnis yang dijalankan (Nesti dkk., 2020)

Metode Biaya Operasional Kendaraan (BOK) yang diperuntukkan untuk menganalisis penentuan biaya pengiriman pada penelitian ini mengacu kepada Permenhub Nomor 60 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang Dengan Kendaraan Bermotor Di Jalan. Konsep perhitungan ini membuat perusahaan harus menganalisis biaya tetap, biaya variabel, laba perusahaan, berat muatan, dan jarak tempuh pada kendaraan yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Dengan menggunakan metode ini maka dapat merekomendasikan tarif pengiriman dan diharapkan dapat mencapai tarif ideal agar perusahaan mendapat keuntungan secara maksimal.

Untuk mencapai keuntungan yang diinginkan perlu adanya perhitungan mengenai minimal pendistribusian produk pada sebuah perusahaan. *Break Even Point* (BEP) merupakan analisis yang digunakan dalam menentukan minimum distribusi produk yang harus dilakukan oleh perusahaan agar tidak mengalami kerugian. BEP merupakan suatu analisis yang berfungsi untuk mempelajari volume penjualan dan probabilitas (Fauzi dkk., 2024). Dengan melakukan analisis ini maka perusahaan tersebut dapat mengetahui kapan perusahaan berada di titik impas yaitu titik di mana perusahaan tidak mendapatkan kerugian maupun keuntungan serta dapat digunakan sebagai dasar rancangan dan pengambilan keputusan perusahaan. Untuk mendapatkan laba sesuai apa yang diharapkan maka perusahaan tersebut

perlu menambah jumlah pendistribusian barang yang dilakukan berdasarkan analisis BEP. Keuntungan suatu perusahaan diperoleh apabila penjualan dapat menutup biaya yang dikeluarkan serta penjualan bisa melampaui titik impas, sedangkan apabila perusahaan dikatakan mengalami kerugian maka penjualan berada di bawah titik impas (Kharismawati dkk., 2021).

Penelitian ini dilakukan karena kurang optimalnya pemahaman terkait Biaya Operasional Kendaraan (BOK) oleh CV Dewi Starindo Tabanan untuk menghitung biaya yang dikeluarkan saat pengiriman produk kepada konsumen menggunakan kendaraan yang dimiliki serta perusahaan terlalu loyal terhadap pengeluaran biaya pengirimannya. Selanjutnya, dengan adanya analisis BOK ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan optimalisasi biaya yang dikeluarkan untuk pengiriman sehingga dapat berdampak pada peningkatan laba yang diperoleh CV Dewi Starindo Tabanan.

Berdasarkan permasalahan yang dimiliki oleh perusahaan penulis memiliki antusias melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Biaya Operasional Kendaraan Sebagai Rekomendasi Penentuan Tarif Pengiriman (Studi Kasus: CV Dewi Starindo Tabanan)”** dengan harapan ke depannya dapat merekomendasikan tarif pengiriman produk yang berpengaruh pada keuntungan perusahaan, selain hal tersebut diharapkan pemilik perusahaan dapat menerima manfaat berupa pendapatan yang meningkat dengan adanya analisis ini karena telah memiliki biaya dasar untuk melakukan operasional kendaraan.

1.2 Rumusan Masalah

Identifikasi dasar permasalahan pada lokasi penelitian, maka terdapat beberapa rumusan masalah pada penelitian ini antar lain :

1. Bagaimana perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dapat digunakan untuk menentukan tarif pengiriman di CV Dewi Starindo Tabanan?
2. Berapa jumlah minimum produk yang harus dikirim oleh CV Dewi Starindo Tabanan agar mencapai *Break Even Point* (BEP)?

1.3 Tujuan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan untuk mencapai tujuan penulis sebagai berikut:

1. Menentukan tarif untuk pengiriman produk di CV Dewi Starindo Tabanan berdasarkan perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) sesuai dengan PM 60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor di Jalan.
2. Menganalisis jumlah minimum produk yang harus dikirim oleh CV Dewi Starindo Tabanan agar mencapai *Break Even Point* (BEP) dalam operasional pengirimannya.

1.4 Manfaat Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini mampu memberikan beberapa manfaat antara lain:

1. Bagi Politeknik Transportasi Darat Bali
Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai materi pembelajaran pada mata kuliah tertentu serta dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Program Studi D-III Manajemen Logistik Politeknik Transportasi Darat Bali.
2. Bagi CV Dewi Starindo Tabanan
Analisis yang dilakukan mampu memberikan dampak positif bagi CV Dewi Starindo Tabanan sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi terkait tarif pengiriman di CV Dewi Starindo Tabanan agar tarif yang digunakan sesuai dan mendapatkan keuntungan secara maksimal.
3. Bagi Mahasiswa
Sebagai syarat kelulusan dan mendapatkan gelar ahli madya pada Program Studi D-III Manajemen Logistik di Politeknik Transportasi Darat Bali serta meningkatkan wawasan dan kemampuan dalam melakukan pemecahan permasalahan di lapangan.

1.5 Batasan Masalah

Menghindari terjadinya penyimpangan atau perluasan masalah dalam penelitian ini sehingga dibuat sebuah batasan masalah sebagai berikut :

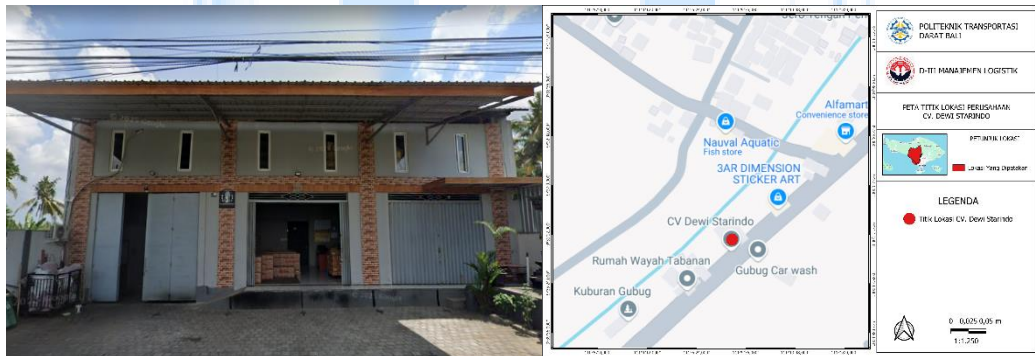
1. Penelitian ini dilakukan di CV Dewi Starindo Tabanan selama periode operasional tahun 2024.
2. Metode analisis biaya operasional kendaraan pada penelitian ini yaitu berdasarkan Permenhub Nomor 60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor di Jalan.
3. Dalam penelitian ini objek yang diteliti yaitu jenis kendaraan Mitsubishi L300, Daihatsu Grandmax, dan Truk *Colt Diesel Engkel* (CDE).
4. Rute yang dipilih pada penelitian ini hanya pada hari dengan jarak pengiriman terjauh.
5. Penelitian ini hanya fokus pada operasional pengiriman barang tidak untuk harga barang.
6. Biaya servis kendaraan hanya dihitung selama periode tahun 2024.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Objek

Kajian terkait dengan analisis biaya operasional kendaraan dilakukan pada perusahaan CV Dewi Starindo Tabanan. CV Dewi Starindo Tabanan merupakan perusahaan yang bergerak dalam pengolahan bahan mentah menjadi produk setengah jadi yang dapat di pasarkan. Berikut adalah Gambaran lokasi CV Dewi Starindo Tabanan yang ditunjukkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi CV Dewi Starindo Tabanan
(Sumber : google maps, 2025)

CV Dewi Starindo Tabanan berlokasi di Jl. Yeh Gangga I, Sudirama, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Perusahaan ini bergerak dalam produksi biji kopi yang diolah menjadi bubuk kopi dalam kemasan selain memproduksi kopi perusahaan ini juga memproduksi gula dalam kemasan. Dalam menjalankan usahanya CV Dewi Starindo Tabanan ini memiliki 3 aktivitas yaitu produksi, penyimpanan, dan pendistribusian. Fokus pada penelitian ini yaitu pendistribusian produk yang dilakukan oleh CV Dewi Starindo Tabanan. Dalam melakukan pendistribusian CV Dewi Starindo Tabanan ini armada yang digunakan perusahaan dalam pendistribusian terdapat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Jenis Armada yang Digunakan Perusahaan

No	Nama Kendaraan	Kapasitas Angkutan (Ton)	Kapasitas Angkutan (Kardus)
1	Truk <i>Colt Diesel Engkel</i>	3 Ton	300 Kardus
2	Mitsubishi L300	2,5 Ton	350 Kardus
3	Daihatshu Grandmax	2 Ton	300 Kardus

(Sumber : Perusahaan, 2024)

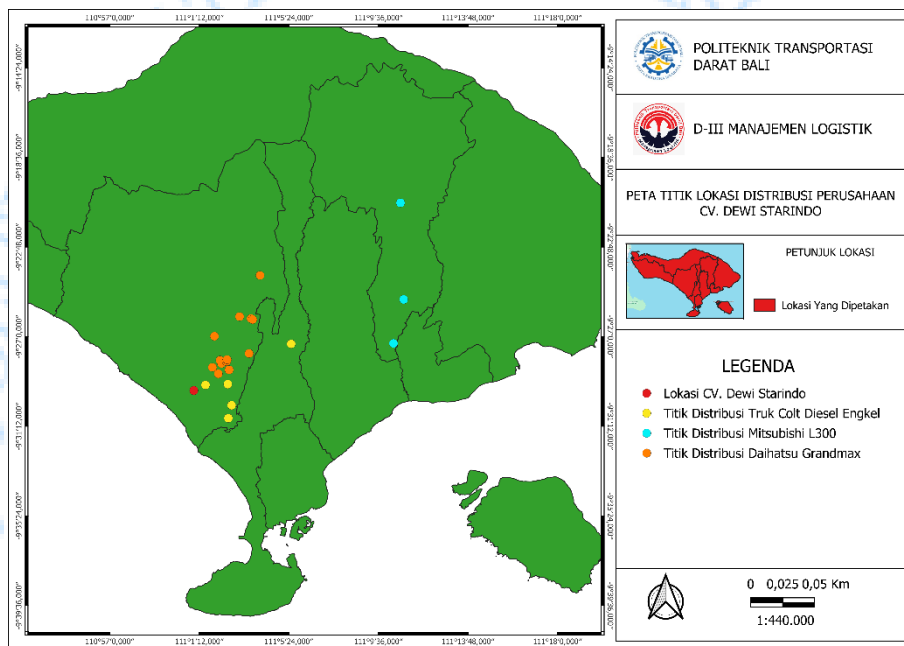
Pendistribusian produk yang dilakukan perusahaan mencakup wilayah Tabanan dan sekitarnya, dilakukan selama enam hari dalam seminggu dan waktu operasional dari pukul 08.00 hingga pukul 17.00 WITA. Kondisi kendaraan yang digunakan dalam operasional distribusi berada dalam kondisi baik dan rutin menjalani perawatan berkala untuk memastikan kinerja optimal. Setiap kendaraan yang dimiliki perusahaan memiliki tujuan pengiriman yang berbeda beda. Adapun tujuan pengiriman dari masing-masing kendaraan dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Tujuan Pengiriman Produk

No	Jenis Kendaraan	Tujuan
1.	Mitsubishi L300	a. Toko 18, Bangli b. Toko Henyta, Bangli c. Toko Rahayu, Sidembunut Bangli d. Toko B, Sidembunut Bangli e. Lakmi Sudi, Pengotan Bangli
2.	Truk <i>Colt Diesel Engkel</i>	a. Toko Indira, Anyalis Tabanan b. Toko Indojoya, Kaba-Kaba Tabanan c. Vista Grosir, Kediri Tabanan d. Pranata, Punggul, Badung e. Bumdes, Nyambu, Tabanan
3.	Daihatsu Grandmax	a. Warung Badris, Sanggulan, Tabanan b. Warung Susi, Sanggulan, Tabanan c. Toko Indra, Dauh Peken, Tabanan d. Toko Amerta Dwi, Jl. Rajawali, Tabanan e. Toko Sri Sutra Utama, Subamia, Tabanan f. Toko Sari Karya, Tuak Ilang, Tabanan g. Toko Sekawan, Tabanan h. Toko Sumber Sari, Delod Peken, Tabanan i. Toko Agung Winda, Denbantas, Tabanan j. Toko Wijaya, Denbantas, Tabanan k. Toko Tirta Dewi, Denbantas, Tabanan

No	Jenis Kendaraan	Tujuan
		l. Toko Cempaka Sari, Denbantas, Tabanan m. Toko Merta Agung, Denbantas, Tabanan n. Toko Warung Kenzie, Jl. Bakisan, Tabanan o. Toko Santi Cell, Jl. Beng Tunjuk, Tabanan p. Toko Sedana Luwih, Jalan Tunjuk, Tabanan q. Toko Sadha, Tua Marga, Tabanan r. Warung B. Luh Nih, Pasar Marga, Tabanan s. Toko Baru, Marga, Tabanan

(Sumber: CV Dewi Starindo Tabanan, 2025)



Gambar 2. Peta Sebaran Outlet Pengiriman CV Dewi Starindo Tabanan
(Sumber: Penulis, 2025)

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Angkutan Barang

Angkutan barang memiliki peran penting untuk mendukung aktivitas perdagangan dan bisnis. Setiap angkutan barang memiliki regulasi dan persyaratan operasional yang berbeda-beda dan harus dipatuhi. Menurut Permenhub Nomor 60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor di Jalan menyatakan bahwa angkutan barang adalah perpindahan barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan. Angkutan barang dapat dibedakan menjadi 2 antara lain:

3.1.1 Angkutan Barang Umum

Angkutan barang umum dipergunakan untuk mengangkut barang yang bukan termasuk golongan berbahaya serta bukan barang yang membutuhkan fasilitas khusus dalam pengangkutan. Jenis barang yang dapat diangkut meliputi kaca, kayu, barang yang berada dalam palet atau dikemas, dan kendaraan dengan tutup samping.

3.1.2 Angkutan Barang Khusus

Angkutan barang khusus merupakan pengangkutan segala jenis komoditas barang khusus yang membutuhkan sarana khusus dalam pengangkutan. Barang tersebut dapat dibedakan menjadi dua yakni barang berbahaya dan barang tidak berbahaya. Barang berbahaya seperti barang yang mudah meledak, gas yang larut pada tekanan maupun temperatur tertentu, barang padat maupun cair yang mudah terbakar, bahan penghasil oksigen, racun dan bahan yang mudah menular, barang yang bersifat radioaktif, barang yang bersifat korosif, dan lain-lain. Sedangkan barang tidak berbahaya mencakup barang yang tidak membahayakan makhluk hidup seperti barang curah, hewan, kendaraan, dan sebagainya. Semua jenis barang khusus tersebut dalam proses pengangkutan harus menggunakan kendaraan yang sesuai terkait karakteristik dan jenis barang yang akan dimuat.

3.2 Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya operasional kendaraan merupakan seluruh faktor, mencakup komponen biaya untuk operasional sebuah kendaraan dalam kondisi lalu lintas tertentu (Suryana, 2024). Biaya ini memiliki 2 komponen yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).

3.2.1 Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah komponen biaya yang dipergunakan dengan jumlah tetap dan tidak berubah-ubah meskipun tidak ada operasional (Adnyana, 2020). Adapun beberapa jenis biaya tetap antara lain:

1. Biaya Penyusutan Kendaraan

Biaya ini dikeluarkan untuk memperoleh kendaraan yang akan beroperasi pada perusahaan.

2. Biaya Penyusutan Karoseri

Biaya ini dikeluarkan untuk melengkapi kendaraan agar dapat digunakan untuk mengangkut barang.

3. Biaya Pajak Kendaraan Bermotor (STNK)

Biaya yang dikeluarkan untuk menunjukkan kendaraan tersebut terdaftar sehingga dikenakan pajak sesuai dengan ketentuan.

4. Biaya KIR

Biaya yang digunakan untuk pemeriksaan kendaraan dan pemantauan kelayakan jalan yang dilakukan setiap 2 kali dalam setahun.

5. Biaya Perlengkapan

Biaya yang digunakan untuk menunjang keselamatan pengemudi dalam mengirim barang.

6. Biaya *Overhead*

Biaya ini tidak berkaitan langsung dengan operasional kendaraan. Biaya ini digunakan untuk mendukung operasional perusahaan secara keseluruhan.

Biaya *overhead* ini meliputi:

- a. Biaya Gaji Pegawai

Biaya yang dikeluarkan sesuai dengan jumlah serta susunan pegawai dalam perusahaan.

b. Depresiasi Bangunan Kantor

Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk pembangun dan perawat kantor.

c. Biaya Administrasi dan Operasional Kantor

Biaya yang dikeluarkan dalam pengelolaan kantor selama beroperasi.

3.2.2 Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

Biaya tidak tetap merupakan komponen biaya yang dapat berubah-ubah berdasarkan operasional suatu perusahaan pada setiap harinya (Abdurrahman dan Susiladewi, 2023). Biaya tidak tetap yang digunakan oleh perusahaan yaitu biaya yang digunakan perusahaan dalam pengoperasian kendaraan. Adapun komponen dari biaya ini sebagai berikut:

1. Biaya Bahan Bakar

Biaya ini dihitung berdasarkan konsumsi bahan bakar dihabiskan selama pengoperasian kendaraan.

2. Biaya Oli/Pelumas

Biaya ini dikeluarkan untuk penggantian oli/pelumas pada kendaraan yang dimiliki perusahaan.

3. Biaya Pemeliharaan dan Pergantian Suku Cadang

Biaya yang dikeluarkan untuk pemeliharaan serta penggantian suku cadang pada kendaraan secara rutin selama operasional berlangsung.

4. Biaya Penggunaan Ban

Biaya ini dikeluarkan ketika penggantian ban pada kendaraan.

3.3 Tarif Angkutan Barang

Penentuan tarif angkutan barang dapat dilakukan berdasarkan harga yang telah disepakati oleh kedua belah pihak yaitu pengguna jasa dengan perusahaan. Tarif angkutan barang ditentukan berdasarkan beberapa faktor, seperti berat muatan, jenis muatan, dan jarak pengiriman. Selain itu, tarif juga mempertimbangkan biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan agar tetap memperoleh keuntungan, sehingga dapat bersaing dengan kompetitor, dan terjangkau bagi masyarakat. Penentuan tarif ini bertujuan untuk melindungi

perusahaan dalam keberlangsungan usahanya. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor di Jalan menyatakan bahwa tarif angkutan barang merupakan daftar data harga yang digunakan terhadap pemakaian jasa angkutan yang telah disusun dengan sistematis. Setelah melakukan semua perhitungan biaya, tarif angkutan barang dapat dihitung dengan berdasarkan PM 60 Tahun 2019 dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tarif} = \frac{\text{Biaya tetap} + \text{Biaya tidak tetap} + \text{Keuntungan pengusaha}}{\text{Berat muatann barang} \times \text{Jarak tempuh}} \quad (3.1)$$

Sumber: PM Nomor 60 Tahun 2019

3.4 Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) merupakan suatu kondisi tidak mendapatkan laba dan tidak mengalami kerugian (Kharismawati dkk, 2021). *Break Even Point* (BEP) dapat digunakan dalam menganalisis proses produksi maupun penjualan pada perusahaan agar perusahaan berada pada titik impas. Analisis ini juga dapat digunakan perusahaan dalam mengambil keputusan, yaitu menentukan jumlah produk atau penjualan sehingga perusahaan tidak mengalami kerugian. Untuk mendapatkan titik impas terdapat 3 komponen yang menjadi faktor utama analisis perhitungan titik impas, yaitu biaya tetap, biaya variabel, dan tarif pengiriman barang yang sudah dihitung berdasarkan perhitungan biaya operasional kendaraan. Pada penelitian ini *Break Even Point* (BEP) digunakan untuk memperoleh jumlah minimum pengiriman barang yang dilakukan oleh perusahaan agar tidak mendapatkan kerugian. Persamaan *Break Even Point* (BEP) dapat diamati sebagai berikut:

$$(P \times Q) = FC + (V \times Q) \quad (3.2)$$

Sumber: (Sumardi dan Suharyono, 2020)

Keterangan:

- P : Tarif Pengiriman
- Q : Jumlah Pengiriman
- FC : Biaya Tetap
- V : Biaya Tidak Tetap

3.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ialah sebuah penelitian yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis sebagai acuan dalam melakukan penelitian dan disajikan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Peneliti dan Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Gap Reseach
1.	Analisis Tarif Angkutan Barang Rute Deltamas Cikarang – Ciracas Berdasarkan Biaya Operasi Kendaraan	Pradhana Wahyu Nariendra dan Yogie Muhammad Rezki 2019	Metode penelitian kuantitatif dengan metode analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK), <i>Break Even Point</i> (BEP), dan <i>Return Of Investment</i> (ROI)	Tarif Pengiriman dengan rute Deltamas Cikarang – Ciracas berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) sebesar Rp.972.000,-/truk-rit. <i>Break Even Point</i> (BEP) perusahaan terjadi pada 442 Rit atau lebih tepatnya lagi pada bulan ketujuh perusahaan sudah dapat mencapai titik impas. <i>Return Of Investment</i> (ROI) dengan menggunakan Tarif	<ul style="list-style-type: none"> - Objek penelitian berbeda - Menggunakan analisis BOK berdasarkan PM Nomor 60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor di Jalan

No.	Judul Penelitian	Peneliti dan Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Gap Research
				Ideal, perusahaan akan balik modal dan akan mendapatkan keuntungan bersih 20% yaitu sebesar Rp.118,243,483.	
2.	Penentuan Tarif Ideal Pengiriman Barang Berdasarkan Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan	Syafrianita, Gibran Dhiyaulhaq, Hartati M Pakpahan, Lukman Abdul A Hakim, 2023	Metode penelitian kuantitatif dengan metode analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Dan <i>Break Even Point</i> (BEP)	Biaya operasional yang dikeluarkan pada pengiriman barang rute Cirebon-Indramayu per unit per tahun sebesar Rp. 171.966.559. Biaya operasional kendaraan per bulan sebesar Rp. 15.933.747, dan biaya operasional per hari sebesar Rp.477.685. Pada kondisi <i>minimum charge</i> dengan <i>fee</i> 10% didapatkan tarif Rp.143/Kg untuk kapasitas muatan minimum	<ul style="list-style-type: none"> - Objek penelitian berbeda - Menggunakan analisis BOK berdasarkan PM Nomor 60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor di Jalan

No.	Judul Penelitian	Peneliti dan Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Gap Research
				2.000 Kg. <i>Break Even Point</i> akan terjadi pada 1.670Kg untuk skema 2.000Kg/Trip dan 1.000 Kg untuk skema 1.200Kg/Trip.	
3.	Evaluasi Tarif Pengiriman Barang Material Rute Padang Sawah – Padang Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Pada CV Duo-Duo Saudara	Hartati M. Pakpahan, Ririn Sundari, Melia Eka Lestiani, 2021	Metode penelitian kuantitatif dengan metode analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	Tarif Pengiriman Barang Material Rute Padang Sawah – Padang berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) adalah Rp385/ton-km sampai dengan Rp417/ton-km, dengan margin keuntungan 10%-15%.	<ul style="list-style-type: none"> - Penambahan metode analisis <i>Break Even Point</i> (BEP) untuk mengetahui jumlah minimum pengiriman produk - Objek penelitian berbeda - Menggunakan analisis BOK berdasarkan PM Nomor 60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor di

No.	Judul Penelitian	Peneliti dan Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Gap Reseach
					Jalan
4	Analisis Penentuan Tarif Layanan Jasa Trucking (Studi Kasus PT. X Surabaya).	Fadila Octaviana (2024)	Metode penelitian kuantitatif dengan metode analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	Tarif yang berbeda sesuai dengan jarak tempuh setiap rute pengiriman <i>container</i> 20 <i>feet</i> persentase keuntungan tertinggi didapatkan sebesar 25% dan penurunan keuntungan didapatkan sebesar -36%. dan truk <i>container</i> 40 <i>feet</i> persentase keuntungan tertinggi didapatkan sebesar 59% dan penurunan keuntungan didapatkan sebesar -3%.	<ul style="list-style-type: none"> - Penambahan metode analisis <i>Break Even Point</i> (BEP) untuk mengetahui jumlah minimum pengiriman produk - Objek penelitian berbeda

(Sumber : Penulis, 2025)