

**PENERAPAN *TOTAL COST OF OWNERSHIP (TCO)*
PADA FASILITAS TRANSPORTASI PELAYANAN
ANTAR DI PD. KARYA MITRA USAHA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Manajemen

Oleh:

Fransiska Devara Anggita

2017120124

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN

FAKULTAS EKONOMI

PROGRAM SARJANA MANAJEMEN

Terakreditasi oleh BAN-PT No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018

BANDUNG

2021

***THE APPLICATION OF TOTAL COST OF OWNERSHIP
(TCO) ON DELIVERY SERVICE FACILITY AT*** ✓
PD. KARYA MITRA USAHA



UNDERGRADUATE THESIS

Submitted to complete part of the requirements
for Bachelor's Degree in Economics

By:

Fransiska Devara Anggita

2017120124

PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY

FACULTY OF ECONOMICS

PROGRAM IN MANAGEMENT

Accredited by BAN-PT No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018

BANDUNG

2021

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN**



PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENERAPAN *TOTAL COST OF OWNERSHIP (TCO)* PADA FASILITAS
TRANSPORTASI PELAYANAN ANTAR DI PD. KARYA MITRA USAHA**

Oleh:

Fransiska Devara Anggita

2017120124

Bandung, Agustus 2021

Ketua Program Sarjana Manajemen,

Dr. Istiharini, CMA.

Pembimbing Skripsi,

Brigita Meylianti Sulungbudi, Ph.D., ASCA. CIPM.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Fransiska Devara Anggita
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 19 Desember 1998
NPM : 2017120124
Program studi : Manajemen
Jenis naskah : Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

PENERAPAN *TOTAL COST OF OWNERSHIP (TCO)* PADA FASILITAS TRANSPORTASI PELAYANAN ANTAR DI PD. KARYA MITRA USAHA

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan Brigita Meylianti Sulungbudi, Ph.D., ASCA. CIPM.

MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri.

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya tulis orang lain (termasuk tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai.
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (*Plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No. 20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya. Pasal 70 Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapat gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana perkara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal: 14 Juli 2021

Pembuat pernyataan:



Fransiska Devara Anggita

ABSTRAK

Perhitungan *Total Cost of Ownership (TCO)* digunakan untuk perusahaan yang hendak melakukan investasi atas suatu aset. Dengan menghitung *TCO*, perusahaan akan mengetahui nilai aset tidak hanya dari nilai beli saja tetapi juga secara menyeluruh yaitu dari biaya operasional dan perawatannya juga. Pada penelitian ini dihitung *TCO* kendaraan yang dikeluarkan PD. Karya Mitra Usaha selama 8 tahun (2019-2026).

Dalam penelitian ini, akan dimulai dengan menghitung semua biaya yang ada di tahun 2019, kemudian, akan dihitung nilai *Net Present Value* dari *Present Value* masing-masing komponen yaitu investasi, *inflow*, *outflow*, dan juga nilai sisa dari kendaraan. Lalu dihitung *Total Cost of Ownership (TCO)*. Setelah didapat *NPV* dan *TCO*, keduanya akan dibandingkan dan ditarik kesimpulan.

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian *applied research* karena mencari solusi yang diharapkan dapat diterapkan untuk membantu mengurangi masalah yang ada. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan cara wawancara dengan pihak perusahaan dan mencari tambahan data yang diperlukan di internet (harga baru dan harga bekas kendaraan). Data yang diperoleh dan dibutuhkan untuk penelitian termasuk ke dalam data sekunder.

Setelah melakukan penelitian ini, didapatkan hasil bahwa PD. KMU mengeluarkan biaya yang melebihi pendapatan yang di dapat. Perusahaan mengalami kerugian sebesar Rp483.186.558 setelah mengeluarkan *Total Cost of Ownership* sebesar Rp1.108.166.018. Dari pelayanan antar ke konsumen, PD. Karya Mitra Usaha mendapatkan Rp624.979.460. Melihat hasil ini, penulis mengajukan beberapa alternatif yaitu menambah pendapatan dengan menaikkan ongkos kirim dan mengurangi biaya dengan membuat kategori konsumen berdasarkan SOP dan juga bekerja sama dengan perusahaan *3PL*.

Kata Kunci : *Total Cost of Ownership*, *Net Present Value*, biaya transportasi, manajemen transportasi

ABSTRACT

Total Cost of Ownership (TCO) calculations is used for companies that want to make investment decision in any asset. By calculating TCO, the company will know the asset's value not only from the purchase price but also from the operational and maintenance costs. In this research, the TCO was calculated for 8 years (2019-2026).

Started by calculating all costs incurred in 2019 then Net Present Value (NPV) was calculated from Present Value of each component such as investment, inflow, outflows, and salvage value of the vehicles. Lastly the Total Cost of Ownership got calculated. After getting the results of NPV and TCO, both was compared and concluded.

This research could be categorized in the type of applied research because it helps to look for solutions that are expected to be applied to help reduce problems. The data needed in this research was collected by doing interviews with the company and searching on the internet (for vehicles' prices). The collected data that's needed for this research are secondary data.

In the end of the research, it was found that PD. KMU spent costs that exceeded the revenue earned. PD. KMU suffered a loss of Rp483.186.558 after spending the Total Cost of Ownership of Rp1.108.166.018. From the delivery service, PD. KMU received the revenue of Rp624.979.460. From the result, the writer propose several suggestions such as increasing income by increasing shipping rate and reducing costs by creating consumer categories based on Standard Operating Procedure (SOP) and also teams up with a 3PL company.

Key Word : Total Cost of Ownership, Net Present Value, transportation costs, transportation management

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Penerapan *Total Cost of Ownership (TCO)* pada Fasilitas Transportasi Pelayanan Antar di PD. Karya Mitra Usaha”**. Skripsi ini disusun untuk melengkapi syarat menyelesaikan Program Sarjana pada Fakultas Ekonomi Program Studi Manajemen Universitas Katolik Parahyangan.

Dalam proses penulisan ini, penulis menyadari bahwa semuanya tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya berhasil diselesaikan jika tidak dengan bimbingan, bantuan, dan dukungan dari banyak pihak. Maka, izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih secara khusus kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang selalu memberikan kekuatan kepada penulis dalam menghadapi semua hambatan dan juga selalu melindungi.
2. Johannes Erwin Adinegara dan Monika Yani Setyadharma selaku orang tua yang tiada lelahnya dalam mendukung, mendoakan, dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi. Terima kasih atas kasih sayang dan kesabarannya sehingga penulis dapat melewati semua rintangan dan hambatan yang dihadapi selama proses penulisan skripsi.
3. Brigita Meylianti Sulungbudi, Ph.D., ASCA. CIPM. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing penulis selama proses pengerjaan skripsi. Terima kasih karena selalu sabar, menyemangati, dan memberikan pengaruh positif kepada penulis.
4. Fernando Mulia, S.E., M.Kom. selaku Dosen Wali yang telah membantu penulis selama proses perkuliahan.
5. Dr. Istiharini, CMA. selaku Ketua Program Studi Manajemen Universitas Katolik Parahyangan.
6. Seluruh dosen pengajar dan staf di Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberikan banyak sekali ilmu dan bantuan selama proses perkuliahan.

7. Kepada Bapak Jonny Sinaga, selaku pemilik dan pemimpin PD. Karya Mitra Usaha, Ibu Sanur, Ibu Tiur, dan Pak Hadi yang telah memperbolehkan PD. Karya Mitra Usaha menjadi objek penelitian dalam skripsi dan sangat membantu penulis.
8. Keluarga besar Sangkuriang dan Lengkong terutama untuk Oma Titi, Opa Adi, Oma Ratiawati, Tante Ida, Tante Indri, Tante Ira, Tante Diva, Tante Titin, Tante Miming, Mama Linda, Om Umo, dan semua tante-tante dan om-om yang sudah sangat mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Agnes Rejeki, Cornelia Florencia, Mega Julia, Clara Mawarsari, dan Sonia Holtrop selaku sahabat (keluarga) yang selalu dengan tanpa lelah menyemangati saat penulis merasa sangat malas. Terima kasih juga telah membuat masa kuliah menjadi sangat menyenangkan.
10. Kepada anak-anak SB, terutama Jason Tan, Christopherus Marcello Candra, Patrick Santosa, Evan Abilio, dan Rivky Kristian, yang selalu menemani penulis selama perkuliahan. Terima kasih karena selalu ada di kantin SB, menemani ketika sedang tidak ada kerjaan, dan membuat tertawa.
11. Devlin Damara, Irfan, Tomi Dwi Jingga, dan Aryo Bimantoro sebagai teman Manajemen Operasi dari kelas Manajemen Rantai Pasokan dan Manajemen Kualitas yang telah menyemangati penulis dalam proses pengerjaan skripsi.
12. Kezia Jessica, Friska Andrea, dan Stefan Anderson selaku teman baik penulis, terima kasih atas doa, semangat, dan bantuannya selama proses penulisan skripsi dan masa perkuliahan.
13. John Clayton Mayer sebagai penyemangat untuk penulis dan selalu menjadi tujuan utama ketika penulis sedang *down*, mumet, dan membutuhkan motivasi. *Thank you for Born and Raised and The Search For Everything, they are the ones that keep me going. And oh, Sob Rock deserves every recognition that's been received! It's been on the top of the charts lately as it should. I love you, Johnny Boy, hopefully you'll come back here for Sob Rock Tour.*

14. Teman-teman JMST yang selalu ada ketika penulis sedang *down* dan selalu dengan senantiasa menghibur. *Cheers to us because John finally released Sob Rock!*
15. Sahabat terdekat dari SMP – SMA, terutama Benedictus Gary, Monika Vira, Ignatius Aldo, Laurensia Bunga, Jason Signori, dan semua yang tidak bisa disebutkan satu-satu, terima kasih karena selalu ada untuk menyemangati.
16. Ivy, Keni, Ko Aan, Teh Dada, Ian, Cici Chelsea, Teh Dea, Teh Riska, Cici Febby, Nisa, Isel, dan semua sepupu yang sudah mendukung penulis dan selalu ada ketika penulis sedang membutuhkan nasihat.
17. Teman-teman Manajemen angkatan 2017 yang telah bersama berjuang selama masa perkuliahan.
18. Semua teman dan keluarga yang tidak bisa disebutkan satu-satu, terima kasih karena telah membantu penulis dalam segala hal.
19. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank for having no days off, I wanna thank me for never quitting.*

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari para pembaca. Akhir kata penulis harap skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat dan menambah wawasan kepada perusahaan yang menjadi objek penelitian dan kepada para pembaca. Kiranya, Tuhan membalas semua kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak.

Bandung, Juli 2021



Fransiska Devara Anggita

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Manfaat dan Tujuan Penelitian	3
1.4. Kerangka Pemikiran	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Manajemen Logistik.....	5
2.2. Transportasi.....	6
2.3. <i>Third-Party Logistics (3PL)</i>	7
2.4. <i>Total Cost Of Ownership (TCO)</i>	8
2.5. Investasi	10
2.5.1. Dasar Keputusan Investasi.....	12
2.5.2. Net Present Value (NPV)	13
BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN.....	14
3.1. Metode Penelitian	14
3.1.1. Teknik Pengumpulan Data	14
3.1.2. Jenis Data	15
3.2. Objek Penelitian	15
3.2.1. Visi dan Misi Perusahaan.....	16
3.2.2. Struktur Organisasi Perusahaan	16
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Prediksi Biaya-biaya Transportasi PD. KMU	20
4.2. Prediksi Pendapatan PD. KMU dari Layanan Antar	26
4.3. Total Pendapatan dan Total Biaya PD. KMU	27
4.4. Perhitungan <i>Net Present Value (NPV)</i> dan <i>Total Cost of Ownership (TCO)</i>²⁸	28
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	35

5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	39
Lampiran 1. Daftar Pertanyaan Wawancara dengan PD. KMU.....	39
Lampiran 2. Tabel Kegiatan Layanan Transportasi PD. KMU 2019.....	39
Lampiran 3. Biaya Transportasi PD. KMU selama 2019.....	45
Riwayat Hidup Penulis	51

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Biaya Perawatan Mobil Pengiriman Tahun 2019	20
Tabel 4.2 Biaya Perawatan Per Tahun	22
Tabel 4.3 Biaya Perawatan Tidak Per Tahun.....	22
Tabel 4.4 Biaya Gaji Supir 2019.....	23
Tabel 4.5 Ekspektasi Gaji 2020 sampai 2026	24
Tabel 4.6 Gaji yang digunakan dalam Perhitungan	24
Tabel 4.7 Biaya Transportasi pada tahun 2019.....	25
Tabel 4.8 Pendapatan dari Pengiriman Per Perjalanan	26
Tabel 4.9 Total Pendapatan di Tahun 2019	27
Tabel 4.10 Harga Truk dan Pikap	28
Tabel 4.11 Penyusutan Per Tahun.....	29
Tabel 4.12 <i>Net Present Value</i> dari Total Pendapatan dan Total Pengeluaran	30
Tabel 4.13 <i>Outflow</i> selama 8 Tahun	31
Tabel 4.14 <i>Rate of Return</i> dari Bank Indonesia	32
Tabel 4.15 Perhitungan <i>Total Cost of Ownership (TCO)</i>	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Logo PD. Karya Mitra Usaha.....	15
Gambar 3.2 Bagan Organisasi Perusahaan	16
Gambar 4.1 Truk Isuzu Bak Kayu 6 Ban 2018.....	19
Gambar 4.2 Pickup Daihatsu S401 2013 Biru	19
Gambar 4.3 Daihatsu Gran Max Pickup 1.3 std 2013.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Pertanyaan Wawancara dengan PD. KMU.....	39
Lampiran 2. Tabel Kegiatan Layanan Transportasi PD. KMU 2019.....	39
Lampiran 3. Biaya Transportasi PD. KMU selama 2019.....	45
Riwayat Hidup Penulis	51

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seluruh sistem yang mendukung adanya perkembangan perusahaan sangat membantu perusahaan untuk bisa menjadi yang terdepan di dalam suatu persaingan. Tuntutan dari konsumen juga menjadi salah satu faktor perusahaan untuk terus mengembangkan sistemnya, terutama untuk sistem logistik. Ketepatan waktu dan kualitas pelayanan menjadi kunci penting dalam pelayanan. Semakin baik tingkat layanan yang diberikan kepada konsumen, semakin tinggi tingkat kepuasan mereka. Sistem logistik yang baik menjadi peran penting dalam suatu perusahaan dagang. Logistik secara umum berfungsi untuk mendistribusikan hasil produksi (transportasi).

Perusahaan membutuhkan sistem yang sangat baik agar produk (terutama barang) dapat tersampaikan secara utuh kepada konsumen. Menurut *Council of Logistics Management* dalam (ASEAN, 2014), manajemen logistik adalah proses merencanakan (*planning*), mengimplementasi (*implementing*), dan mengontrol (*controlling*) aliran suplai dengan efisien dan efektif, proses penyimpanan barang (*storage goods*), layanan (*services*), dan informasi terkait dari titik asal ke titik konsumsi untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Salah satu kegiatan dalam sistem logistik yang menjadi kunci penting dalam perusahaan yaitu transportasi. Kegiatan transportasi harus ada di dalam perusahaan karena begitulah cara agar produk yang diproduksi sampai ke tangan konsumen.

Perusahaan dagang yang bergerak di bidang industri di Jawa Barat yang menjadi objek penelitian ini menghasilkan macam-macam produk, seperti misalnya alat-alat pertanian, perikanan, peternakan, alat-alat laboratorium, alat teknik (mesin), furnitur, *incinerator* (alat pembakar sampah), garmen, sepatu, sandal, dll. Perusahaan yang menjadi objek penelitian yang dipilih penulis adalah Perusahaan Dagang Karya Mitra Usaha (PD. KMU). PD. KMU terletak di Ring Road Utara No. 134 Taman Yasmin VI, Bogor, Indonesia. Perusahaan ini

memproduksi berbagai macam alat-alat pertanian, perikanan, peternakan, laboratorium, mesin-mesin (untuk marka jalan, *roaster* kopi, kakao), furnitur, dan juga *incinerator*. PD. KMU memproduksi mesin-mesinnya sesuai dengan pesanan dari konsumen.

Kegiatan dalam logistik yang mereka lakukan yaitu dari segi penyimpanan material, mereka memilih untuk tidak menyimpan semua material di dalam gudang, jadi ketika ada pesanan, mereka akan melihat dulu yang masih ada di gudang yang mana saja, kemudian jika tidak ada, maka mereka akan memesannya ke pemasok. Kemudian dari sisi pengiriman (transportasi), mereka menyediakan jasa pengiriman menggunakan truk dan pikap langsung menuju alamat penerima. Kelebihan dan kerugian timbul untuk pelayanan yang disediakan ini. Untuk sistem transportasi yang menggunakan kendaraan dari perusahaannya sendiri, *material handling* dapat dilakukan dengan sebaik mungkin dan instalasi mesin dan cara pengerjaannya pun dapat dilakukan ketika sudah sampai. Tetapi di lain sisi, akan timbul biaya-biaya tambahan untuk kendaraan, seperti bensin, servis kendaraan, gaji supir, dll.

Perhitungan *Total Cost of Ownership (TCO)* biasanya digunakan untuk menghitung besarnya biaya yang keluar ketika hendak melakukan investasi terhadap suatu aset, yang tidak hanya menghitung harga dari aset ini sendiri, tetapi juga menghitung biaya-biaya yang akan keluar ketika melakukan pembelian aset. Metode ini cukup penting digunakan dalam perusahaan, terutama ketika akan membeli mesin, kendaraan, dll. *TCO* pun digunakan untuk perusahaan yang dihadapi dengan dua keputusan investasi suatu aset, misalkan hendak membeli aset dengan merk A yang harga belinya tinggi tetapi biaya operasional dan perawatannya rendah sedangkan aset dengan merk B yang harga belinya rendah tetapi dengan biaya operasional dan perawatannya tinggi. Dengan perhitungan *TCO* maka perusahaan dapat melihat aset mana yang lebih menguntungkan untuk investasi. Maka dari itu, pada penelitian ini, hendak dilakukan perhitungan *TCO* untuk PD. KMU dengan mengolah data-data yang sudah tersedia yaitu biaya untuk fasilitas pengiriman kepada konsumen selama tahun 2019 dan juga pendapatan yang diterima dari perjalanan-perjalanan pada tahun 2019. Pendapatan yang diterima didapat dari perhitungan ongkos kirim yang dikenakan kepada konsumen

berdasarkan dengan jenis kendaraan (pikap atau truk) yang digunakan dan juga tujuannya. Data-data yang digunakan adalah data tahun 2019 dikarenakan adanya pandemi virus *corona*, sehingga keputusan pelayanan transportasi bisa saja berubah karena kegiatan produksi dan transportasi tidak sama seperti sebelum pandemi. Maka dari itu, penulis akan melakukan penelitian dengan judul “**Penerapan *Total Cost Of Ownership (TCO)* pada Fasilitas Transportasi Pelayanan Antar di PD. Karya Mitra Usaha**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Berapa prediksi biaya dan pendapatan selama waktu pemakaian kendaraan?
2. Berapa besar *NPV* selama memiliki kendaraan?
3. Berapa *Total Cost of Ownership (TCO)*/biaya kepemilikan PD. KMU?

1.3. Manfaat dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghitung prediksi biaya dan pendapatan selama waktu pemakaian kendaraan.
2. Menghitung besar *NPV* selama memiliki kendaraan.
3. Menghitung *Total Cost of Ownership (TCO)*/biaya kepemilikan PD. KMU.

1.4. Kerangka Pemikiran

Suatu sistem transportasi merupakan bagian dari manajemen logistik yang memegang peran penting dalam manajemen rantai pasokan. Manajemen logistik menjadi bagian dalam rantai pasokan karena produk (barang atau jasa) tidak akan sampai ke tangan konsumen/pengguna akhir. Transportasi berfungsi untuk menghantarkan barang dan/atau jasa dengan beberapa moda yaitu moda air (dengan kapal, lebih bisa menampung jenis-jenis barang yang bervariasi dengan kapasitas dan volume yang besar, tetapi waktunya yang relatif lama), moda darat (dengan menggunakan truk atau sejenisnya, tingkat fleksibilitas yang tinggi karena bisa langsung diantarkan dari pengirim ke penerima, biayanya relatif rendah, waktunya

juga tidak terlalu lama), moda udara (dengan menggunakan pesawat terbang, biayanya tinggi, waktu tempuhnya lebih cepat).

PD. KMU memiliki sistem pengiriman barang dengan menggunakan kendaraan yang dimiliki berjumlah tiga kendaraan, dua pikap dan satu truk. Kedua kendaraan digunakan untuk pengiriman dan juga pengambilan barang atau material. Dalam penelitian ini, akan dilakukan penerapan perhitungan dengan metode *Total Cost of Ownership (TCO)*. Metode ini akan digunakan untuk menghitung semua biaya yang akan dikeluarkan ketika perusahaan hendak melakukan investasi suatu aset. Pada penelitian ini, digunakan *TCO* untuk menghitung jumlah pengeluaran selama memiliki tiga kendaraan dan juga dihitung keuntungan atau kerugian yang diperoleh perusahaan. Perhitungan ini dimulai dengan pengumpulan data-data yang diperoleh dari perusahaan, yaitu biaya transportasi (pengisian bensin, *top up e-toll*, uang makan supir, dan biaya lain-lain), biaya perawatan, dan juga gaji supir. Lalu data-data tersebut dihitung jumlah masing-masing, beberapa komponen biaya diasumsikan sama tiap tahunnya. Dengan melihat dari ongkos kirim yang dikenakan kepada konsumen yang berdasarkan tujuan dan jenis kendaraan yang dipakai, jumlah pendapatan dapat dicari.

Kemudian, dihitung *TCO* dan juga nilai *Net Present Value (NPV)* untuk menghitung keuntungan atau kerugian yang dialami perusahaan. Setelah mendapatkan semua, dapat diambil kesimpulan, jika perusahaan mengalami kerugian, maka tidak akan mungkin untuk menambah kendaraan, tetapi bisa dengan menentukan kategori konsumen yang mana yang akan dilayani yang mana tidak untuk mengurangi biaya yang dikeluarkan. Misalkan dengan membuat kategori konsumen yang sudah loyal kepada perusahaan, yang membeli produk dalam jumlah besar, atau bahkan yang tujuannya dekat-dekat saja. Lalu PD. KMU dapat bekerja sama dengan perusahaan *3PL (Third Party Logistics)* yang akan mengatur semua kegiatan pengantaran barang ke konsumen. Menaikan ongkos kirim pun dapat menjadi salah satu alternatif bagi PD. KMU.