

**ANALISA EFISIENSI BIAYA PERSEDIAAN TERHADAP
LEVERAGE ITEMS PADA PD KMU**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Manajemen

Oleh:
Tomi Dwi Jingga
2017120079

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN
Terakreditasi oleh BAN-PT No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2021

INVENTORY COST ANALYSIS FOR LEVERAGE ITEMS AT PD KMU



UNDERGRADUATE THESIS

Submitted to complete the requirements of a bachelor's degree in
Management

By
Tomi Dwi Jingga
2017120079

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN
Terakreditasi oleh BAN-PT No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2021

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



PERSETUJUAN SKRIPSI

**ANALISA EFISIENSI BIAYA PERSEDIAAN
TERHADAP *LEVERAGE ITEMS* PADA PD KMU**

Oleh:

Tomi Dwi Jingga

2017120079

Bandung, Februari 2021

Ketua Program Sarjana Manajemen,

Dr. Istiharini, CMA.

Pembimbing Skripsi,

Brigita Meylianti Sulungbudi, PhD., ASCA., CIPM.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama (*sesuai akte lahir*) : Tomi Dwi Jingga
Tempat, tanggal lahir : Medan, 8 September 1999
NPM : 2017120079
Program studi : Manajemen
Jenis Naskah : Draf Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

ANALISA EFISIENSI BIAYA PERSEDIAAN TERHADAP LEVERAGE ITEMS PADA PD KMU

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan: Brigita Meylianti
Sulungbudi, PhD., ASCA., CIPM

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 orang lain (termasuk tapi 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 kesarjanaan.

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 mendapatkan 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 : 18 Februari 2021

Pembuat pernyataan :



(Tomi Dwi Jingga)

ABSTRAK

PD Karya Mitra Usaha (PD KMU) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di industri manufaktur. PD KMU memproduksi berbagai jenis mesin ataupun alat di bidang pertanian. Dalam menjalankan usahanya, PD KMU belum menggunakan metode pengelolaan persediaan secara khusus yang menyebabkan PD KMU terkadang memiliki stok berlebih atau kekurangan stok. Berdasarkan kejadian tersebut, penelitian ini ditujukan untuk menentukan metode pengelolaan persediaan terbaik bagi PD KMU dengan membandingkan metode saat ini dengan metode *EOQ for multiple products*. *Safety stock* dan *reorder point* juga perlu dihitung untuk menghadapi kondisi probabilistik.

PD KMU memiliki berbagai jenis bahan baku, maka penting bagi perusahaan untuk mengklasifikasikan bahan baku yang digunakan. Penulis mengusulkan penggunaan matriks Kraljic sebagai salah satu metode pengklasifikasian. Bahan baku yang digunakan pada penelitian ini adalah bahan baku kategori *leverage items*. Penulis mengusulkan frekuensi dan jumlah pemesanan optimal terhadap bahan baku dalam kategori *leverage items* menggunakan metode *EOQ for multiple products complete aggregation*. Dalam kondisi permintaan dan *lead time* yang berfluktuasi, maka diperlukan perhitungan *safety stock* dan *reorder point*.

Penelitian ini termasuk *business research* dengan tipe *applied research* karena tujuan dari penelitian ini adalah mencari solusi atas permasalahan yang ada. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis bahan baku, biaya persediaan, jumlah persediaan, jumlah pemakaian, metode pembelian bahan baku, dan *lead time* selama tahun 2019. Data yang dimiliki akan dihitung menggunakan metode *EOQ for multiple products complete aggregation*.

Pada tahun 2019 PD KMU memesan bahan baku sebanyak 2 kali setiap bulannya. Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *EOQ for multiple products complete aggregation* menunjukkan bahwa PD KMU seharusnya memesan sebanyak 10 kali dalam setahun dengan jumlah pemesanan sebesar 912 unit. Dengan menggunakan metode *EOQ for multiple products complete aggregation*, maka PD KMU dapat mengurangi biaya persediaan sebesar Rp 6.940.231,00 dibandingkan dengan metode pengelolaan persediaan saat ini.

Kata Kunci: manajemen persediaan, matriks Kraljic, *leverage items*, *EOQ for multiple products*, biaya persediaan

ABSTRACT

PD Karya Mitra Usaha (PD KMU) is a company operating in the manufacturing industry. PD KMU produces various types of machines or tools to be used in the agricultural sector. PD KMU has not used a specific inventory management method, which sometimes causes PD KMU to have excess stock or lack of stock. Based on this occurrence, this research aims to determine the best inventory management method for PD KMU by comparing the current method with the EOQ method for multiple products. Safety stock and reorder points also need to be calculated to deal with probabilistic conditions.

PD KMU has various types of raw materials, so the company needs to classify the raw materials used. The author proposes to use the Kraljic matrix as one of the classification methods. The raw materials used in this research are the raw materials in the leverage items category. The author recommends using the EOQ method for multiple-product aggregation for the optimal frequency and quantity of orders for raw materials in the leverage items category. In conditions of fluctuating demand and lead time, it is also necessary to calculate the safety stock and reorder point.

This research can be categorized as business research and typified as applied research because its purpose is to find solutions to existing problems. The data collection techniques used in this study consist of interviews and observations. The data used in this study are the various types of raw materials, cost of supplies, amount of inventory, amount of use, methods of purchasing raw materials, and the lead time during 2019. The data will be calculated using the EOQ method for multiple-product complete aggregation.

In 2019 PD KMU ordered raw materials twice a month. Meanwhile, the results of calculations using the EOQ method for multiple-product complete aggregation show that PD KMU should order 10 times a year with a total order of 912 units. By using this EOQ method, PD KMU can reduce inventory costs by IDR 6,940,231.00 compared to the current inventory management method.

Key Word: *inventory management, Kraljic matrix, leverage items, EOQ for multiple products, inventory cost*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Biaya Persediaan Terhadap *Leverage Items* pada PD KMU”.

Penulis sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini masih adanya kekurangan, meskipun demikian, penulis berharap skripsi ini memberikan manfaat kepada para pembaca. Selama proses penulisan skripsi, penulis mendapat banyak dukungan maupun bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak berikut, yaitu:

1. Kedua orang tua penulis, Papa dan Mama yang terus memberikan dukungan dan membiayai segala kebutuhan selama berkuliah di UNPAR.
2. Ibu Brigita Meylianti Sulungbudi, Phd., ASCA., CIPM. sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan ilmu, arahan dan motivasi.
3. Ibu Katlea Fitriani, S.T., MSM., CIPM sebagai dosen wali penulis yang memberikan pengarahan dalam setiap perwalian.
4. Ibu Dr. Istiharini, CMA. sebagai Ketua Program Studi Manajemen yang penulis hormati.
5. Pak Jonny, Pak Hilman, dan Pak Yusuf yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam memberikan akses data pada perusahaan.
6. Seluruh dosen yang telah memberikan ilmu selama saya berkuliah di UNPAR
7. Grup *Skefer*, Toni Dwi Jingga, Daniel Pontas, Rico Gratianus, Calvin Sanjaya, Xavier Mark Tan, Christopher Austin, Jason Signori, dan Bernardo Lauda yang sudah menjadi teman berkumpul dan menjalani masa kuliah bersama
8. Christian Jason, Ricky Hendrawan, Ignatius Irfan, Cindy Prisilia, Gladys Felicia, Kanisa Krisnata, Laura Geraldine, Mira Puspa, Tiffany Luki, Myoga Krisanto, Kristianto Ricky Martin, Michael Adrian, Garry Reynaldi yang telah menjadi tema penulis sejak SMA dan menemani masa perkuliahan.
9. Theresa Celin, Fransiska Devara, dan Derian Aripin yang telah menjalani mata kuliah seminar bersama-sama.

10. Grup KriBo, Kharizta Immanuela, Friska Andrea, Allesandra Dellina, dan Andrean Sutrisno yang telah melewati Menefesto 2019 bersama-sama.
11. Natasya Nadine, Kezia Jessica, Natasha Amadea, Cindy Tanadi, dan Aldeyna Diani sebagai teman yang menjalani mata kuliah KKB bersama-sama.
12. Stevanus, Stefan Manuel Anderson, Audi Yusuf, Evan Abilio, Patrick Santosa, Devlin Damara, Ivan Sunarya, Chrisostomus Galang, Anthony Susanto, Jeremia Firdaus, Rivky, Samuel Pijar, Taffarel, Wisnu Sandyawan, Zipora Agustina, Gabrielle Christya, Valensia, Sophia Widjaya sebagai teman di kampus yang menemani selama masa perkuliahan.
13. Keluarga Manajemen 2017 dan seluruh teman lainnya yang tidak sempat satu satu disebutkan pada lembar ini yang telah melewati masa perkuliahan bersama dari awal hingga akhir.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh yang telah membantu, mendoakan, memotivasi dalam proses penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada yang membutuhkan.

Bandung, Januari 2021



Tomi Dwi Jingga

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Kerangka Pemikiran	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1. Persediaan.....	7
2.1.1. Fungsi Persediaan	7
2.1.2. Jenis-Jenis Persediaan.....	8
2.1.3. Biaya dalam Menyimpan Persediaan.....	8
2.2. Manajemen Persediaan.....	9
2.2.1. Analisis ABC	10
2.2.2. Matriks Kraljic	10
2.3. Karakteristik Permintaan	11
2.4. Model Pengendalian Persediaan.....	12
2.4.1. <i>Fixed Period System</i>	12
2.4.2. <i>Fixed-Order Quantity System</i>	12
2.4.2.1. <i>Quantity Discount Model</i>	13
2.4.2.2. <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	13
2.4.2.3. <i>Economic Order Quantity for Multiple Products</i>	14
2.5. Model Probabilistik	18
2.5.1. <i>Safety Stock</i>	18
2.5.2. <i>Reorder Point (ROP)</i>	19
BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN	20

3.1. Metode Penelitian.....	20
3.1.1. Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.1.2. Jenis Data.....	21
3.1.3. Langkah-Langkah Penelitian.....	21
3.2. Objek Penelitian.....	23
3.3. Gambaran Umum Perusahaan.....	23
3.3.1. Bagan Organisasi dan Uraian Pekerjaan.....	24
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1. Manajemen Persediaan pada PPD KMU Saat Ini	26
4.2. Analisis Matriks Kraljic	26
4.3. Biaya dalam Mengelola Persediaan PD KMU	28
4.3.1. Biaya Pemesanan (<i>Ordering Cost</i>)	28
4.3.2. Biaya Penyimpanan Barang (<i> Holding Cost</i>).....	28
4.4. Rencana Perbaikan Sistem Pengelolaan Persediaan pada PD KMU ..	29
4.4.1. Menentukan Jumlah Optimum Bahan Baku yang Dipesan Menggunakan Metode <i>EOQ for Multiple Product</i>	29
4.4.2. Menentukan <i>Safety Stock</i>	32
4.4.3. Menentukan <i>Reorder Point</i>	34
4.5. Ekspektasi Penghematan Biaya.....	35
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1. Kesimpulan.....	38
5.2. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Bahan Baku yang Dipesok Supplier A Sebagai Supplier dengan Nilai Kontribusi Terbesar.....	26
Tabel 4.2. Data Biaya Pengiriman.....	27
Tabel 4.3. Perhitungan D_i h_i C_i uUntuk Bahan Baku Kategori <i>Leverage Items</i> Tahun 2020.....	29
Tabel 4.4. Perhitungan Jumlah Optimum Bahan Baku yang Dipesan Kepada <i>Supplier A</i> untuk Masing-Masing Bahan Baku	30
Tabel 4.5. <i>Lead Time</i> dari <i>Supplier A</i> Selama Tahun 2019	32
Tabel 4.6. Perhitungan <i>Safety Stock</i> untuk Bahan Baku Kategori <i>Leverage Items</i> dari <i>Supplier A</i>	32
Tabel 4.7. Perhitungan <i>Reorder Point</i> untuk Bahan Baku Kategori <i>Leverage Items</i> dari <i>Supplier A</i>	33
Tabel 4.8. Perbandingan <i>Ordering Cost</i> per Tahun untuk Bahan Baku Kategori <i>Leverage Items</i> dari <i>Supplier A</i>	34
Tabel 4.9. Perbandingan <i> Holding Cost</i> per Tahun untuk Bahan Baku Kategori <i>Leverage Items</i> dari <i>Supplier A</i>	35
Tabel 4.10. Perbandingan Total Biaya Persediaan untuk Bahan Baku Kategori <i>Leverage Items</i> dari <i>Supplier A</i>	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Matrix Kraljic</i>	10
Gambar 2.2. Ilustrasi <i>Fixed-Order Quantity System</i>	12
Gambar 3.1. Bagan Organisasi PD KMU	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Pertanyaan yang Diajukan Kepada PD KMU	40
Lampiran 2. Bahan Baku yang Termasuk dalam Kategori <i>Leverage Items</i> Periode 1 Januari – 31 Desember 2020	41
Lampiran 3. Pemakaian Bahan Baku per Hari dari Supplier A Periode Juli 2019 Hingga Agustus	42
Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup	44

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Industri manufaktur merupakan bentuk bisnis yang paling umum dan sudah muncul dari jaman dahulu kala. Industri manufaktur bergerak dalam mentransformasikan bahan baku menjadi barang jadi dengan bantuan mesin dan tenaga manusia. Industri manufaktur memiliki peran yang cukup penting dalam perekonomian negara. Menurut Kementerian Perindustrian (Kemenperin, 2019) industri manufaktur berkontribusi sebesar 20% kepada PDB dan bertugas untuk meningkatkan investasi dan ekspor. Tercatat dari tahun 2015 – semester I tahun 2019 terdapat total nilai investasi Rp 1.173,5 triliun (Kemenperin, 2019).

PD Karya Mitra Usaha (PD KMU) adalah perusahaan yang bergerak di industri manufaktur. PD KMU didirikan pada tahun 2002 dan dapat menjamin keberlangsungannya dengan cara menjual produk sebanyak mungkin kepada pasar. Namun setiap perusahaan pasti memiliki pesaing yang mengincar pasar yang sama. Perusahaan perlu menciptakan produk dengan nilai yang lebih besar dibandingkan dengan produk pesaing agar konsumen mau membeli produk mereka. Setiap perusahaan terus berusaha untuk menambah *value* produknya dari masa ke masa supaya unggul dari pesaing dan perusahaan bisa bertahan untuk waktu yang lama.

Setiap produk dibuat melalui sistem *input* lalu ke tahap proses lalu ke *output*. Tahap *input* merupakan bagian masuknya bahan baku. Tahap proses merupakan bagian mengubah bahan baku menjadi barang jadi. Tahap ini merupakan tahap penambahan nilai yang terlihat dengan jelas. Tahap *output* adalah produk yang sudah jadi dan siap untuk dijual kepada konsumen. Dalam tahap *output* ini biasanya ditawarkan pelayanan kepada konsumen yang juga berfungsi untuk menambah *value*.

Value dari suatu produk lah yang akan digunakan perusahaan untuk bersaing. Maka dari itu, kebanyakan perusahaan lebih berfokus pada tahap proses dan *output* karena *value* yang ditambahkan ke dalam produk terlihat dengan jelas oleh konsumen. Padahal tahap *input* juga tidak kalah penting apabila dijadikan alat

bersaing. Tahap *input* memang tidak memberikan *value* yang jelas kepada konsumen namun memberikan *value* yang jelas kepada perusahaan. Adanya tahap *input* yang baik akan mempengaruhi segala tahap kedepannya. Banyak perusahaan yang menganggap tahap *input* ini sebagai tahap yang kurang penting dan hal tersebut menyebabkan perusahaan tidak bisa mendapatkan *value* maksimal untuk produk-produknya. Banyak aspek yang bisa diperhatikan pada tahap ini yaitu bahan baku.

Setiap bahan baku memiliki karakteristiknya masing-masing dan strategi untuk tiap bahan baku akan berbeda. Pemetaan bahan baku dilakukan untuk mengelompokkan bahan baku berdasarkan karakteristiknya. Pemetaan bahan baku dilakukan menggunakan matriks Kraljic. Matriks Kraljic memiliki 4 kuadran yaitu, *non-critical items*, *leverage items*, *strategic items*, dan *bottleneck items*. Pada penelitian ini kuadran yang akan digunakan adalah kuadran *leverage items* yang memiliki *strategy impact* tinggi bagi perusahaan namun memiliki *supply risk* yang rendah. Berdasarkan ciri-ciri yang disebutkan maka perusahaan memiliki kekuatan menawar yang besar dan harus digunakan sebaik mungkin.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik PD KMU, perusahaan menggunakan banyak bahan baku namun tidak menggunakan pemetaan bahan baku dan juga tidak memiliki metode manajemen persediaan khusus. Pemilik memesan bahan baku 1 kali setiap bulan dan jumlah barang yang dipesan adalah berdasarkan pengalaman pemilik. Hal ini mengakibatkan PD KMU sering mengalami penumpukan barang di gudang dan beberapa barang tersebut akhirnya rusak.

Economic Order Quantity (EOQ) merupakan salah satu model pengendalian persediaan yang dapat digunakan untuk menentukan pemesanan yang optimal agar perusahaan mampu mengurangi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. *EOQ* memiliki pendekatan lainnya yang dapat digunakan apabila suatu perusahaan memesan berbagai jenis barang dalam satu pemesanan yang disebut dengan *EOQ for multiple products* (Krajewski, Malhotra, & Ritzman, 2016, p. 452).

EOQ for multiple products merupakan model pengendalian persediaan yang menghasilkan sebuah pengukuran persediaan dan kebijakan

pemesanan yang akan mengurangi total biaya yang dikeluarkan suatu organisasi. *EOQ for multiple products* terbagi menjadi dua pendekatan yaitu *complete aggregation* dan *tailored aggregation*. Dengan menggunakan pendekatan *complete aggregation* maka perusahaan akan memesan seluruh jenis produk dalam satu kali pengiriman. Sementara dengan pendekatan *tailored aggregation* maka perusahaan hanya akan menggabungkan beberapa jenis barang tertentu dalam satu pengiriman. Pendekatan *complete aggregation* lebih baik digunakan apabila *specific order cost* yang dimiliki merupakan bagian kecil dari *total* biaya pemesanan produk sedangkan *tailored aggregation* akan digunakan apabila *specific order cost* yang dimiliki merupakan bagian besar dari *total* biaya pemesanan (Chopra dan Meindl, 2016: 279).

Perlu juga ditekankan bahwa dalam menjalankan bisnis sehari-hari pasti timbul ketidakpastian pada permintaan dan penawaran yang berdampak pada penentuan *safety stock* perusahaan. *Safety stock* yang terlalu banyak akan berdampak biaya penyimpanan (*holding cost*) (Heizer, Render, & Munson, 2017), sedangkan jika terlalu sedikit *safety stock* maka kemampuan perusahaan untuk memenuhi permintaan akan terganggu (Krajewski, Malhotra, & Ritzman, 2016, p. 343).

Penelitian ini akan menggunakan *EOQ for multiple products* untuk mengetahui jumlah pemesanan dan waktu pemesanan barang yang tepat kepada *supplier*. Pendekatan yang akan digunakan adalah pendekatan *complete aggregation* karena PD KMU memesan barang-barangnya secara sekaligus dalam satu pesanan. Berdasarkan penjelasan diatas, penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “Analisa Efisiensi Biaya Persediaan Terhadap *Leverage Items* pada PD KMU”.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi manajemen persediaan PD KMU saat ini?
2. Bagaimana manajemen persediaan PD KMU dengan metode *economic order quantity for multiple products*?

3. Bagaimana perbandingan biaya persediaan antar metode PD KMU saat ini dengan metode *economic order quantity for multiple products*
4. Berapa besar *safety stock* dan *reorder point* yang diharapkan PD KMU?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana kondisi manajemen persediaan PD KMU saat ini.
2. Untuk mengetahui bagaimana kondisi manajemen persediaan PD KMU dengan metode *economic order quantity for multiple products*.
3. Untuk mengetahui bagaimana perbandingan biaya persediaan antara metode PD KMU saat ini dengan metode *economic order quantity for multiple products*.
4. Untuk mengetahui besarnya *safety stock* dan *reorder point* yang diharapkan PD KMU.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna dan bermanfaat bagi:

1. PD KMU
Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan agar perusahaan bisa mencapai manajemen persediaan yang lebih baik.
2. Penulis
Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang manajemen persediaan dan penerapannya pada perusahaan secara nyata.
3. Pembaca
Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan pembaca tentang manajemen persediaan dan bisa dijadikan referensi mengenai manajemen persediaan di suatu perusahaan.

1.5. Kerangka Pemikiran

Persediaan adalah barang yang akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumen atau produksi barang dan jasa oleh perusahaan (Krajewski, Malhotra, & Ritzman, 2013, p. 330). Manajemen persediaan digunakan untuk menentukan berapa jumlah yang harus dipesan dan kapan harus dipesan.

Matriks Kraljic dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengklasifikasikan persediaan menjadi 4 kuadran. Kuadran yang digunakan pada penelitian kali ini adalah kuadran *leverage items*. Persediaan pada kuadran ini memiliki *strategy impact* yang besar dengan *supply risk* yang kecil. *Strategy impact* dapat dinilai dari nilai uang tahunan suatu produk dan batasan dari nilai uang tersebut mengikuti batasan nilai uang analisis ABC. Produk dengan *strategy impact* tinggi merupakan produk yang memiliki biaya persediaan 70% sampai 80% dari total biaya persediaan selama setahun. Sedangkan untuk produk dengan *strategic impact* rendah memiliki biaya persediaan hingga 30% dari total biaya persediaan selama setahun. *Supply risk* dinilai berdasarkan beberapa faktor yaitu jumlah *supplier* yang tersedia, jenis produk apakah musiman atau tidak, kesulitan mengatur produk, jarak, dan waktu pengiriman. Berdasarkan penjelasan diatas maka kekuatan menawar berada pada tangan pembeli dan perusahaan akan mampu memaksimalkan keuntungannya dengan menggunakan model *EOQ* sebagai strateginya.

Economic Order Quantity adalah model yang digunakan untuk mengelola persediaan dengan permintaan yang *independent*. Dengan metode ini, perusahaan dapat menentukan secara optimal jumlah barang yang harus dipesan. Pemesanan barang ini dikatakan optimal karena pemesanan dilakukan dengan mempertimbangkan biaya yang akan terjadi, seperti, *setup cost*, *holding cost* sehingga akan menurunkan total biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan (Heizer, Render, & Munson, 2017, p. 534).

EOQ for multiple products adalah turunan dari model persediaan dasar *economic order quantity*. Metode *EOQ for multiple products* menjelaskan bagaimana pengelolaan persediaan saat perusahaan memesan beberapa jenis barang yang dikirim secara sekaligus untuk meminimalkan biaya pengiriman (Chopra & Meindl, 2016, p. 280). Terdapat 2 jenis pendekatan dalam *EOQ multi-item* yaitu *Complete Aggregation* dan *Tailored Aggregation*. Dengan menggunakan *Complete Aggregation* maka perusahaan akan memesan seluruh jenis barang pada saat bersamaan dan memuat semua barang tersebut dalam satu pengiriman sedangkan *Tailored Aggregation* artinya perusahaan hanya memesan sebagian jenis barang

pada saat bersamaan yang dimuat dalam satu pengiriman (Chopra & Meindl, 2016, p. 279).

Penelitian ini menggunakan menggunakan *EOQ multi-item Complete Aggregation* karena barang –barang yang dipesan tidak memiliki *specific order cost*. Dalam penggunaan *complete aggregation, combined setup cost* harus dihitung terlebih dahulu lalu hasilnya dimasukkan ke dalam rumus yang menghasilkan jumlah pemesanan optimal. Setelah menemukan jumlah pemesanan optimal maka akan bisa menghitung total biaya yang diperlukan.

Perusahaan memerlukan cadangan barang untuk berjaga-jaga dalam menghadapi *stockout* yang disebabkan permintaan dan *lead time* yang berfluktuasi (Krajewski , Malhotra, & Ritzman, 2013, p. 333). Persediaan yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengatasi *stockout* adalah *safety stock*. Penentuan *safety stock* dapat menentukan *reorder point*. *Reorder point* merupakan titik pemesanan kembali barang yang akan dijual oleh perusahaan (Krajewski, Malhotra, & Ritzman, 2013, p. 340).

Pada penelitian ini digunakan model pertama dimana permintaan bersifat variasi dan *lead time* bersifat konstan. Maka dari itu, penting bagi perusahaan untuk menggunakan metode *EOQ* agar dapat meminimalisir biaya persediaan yang muncul dan menghitung *safety stock* dan *reorder point* untuk menjaga tingkat ketersediaan barang.