

**PENERAPAN *ECONOMIC ORDER QUANTITY MULTI-ITEM* DALAM UPAYA
MENGURANGI BIAYA PERSEDIAAN PADA USAHA KOPKAR MART**



SKRIPSI

Diajukan sebagai sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen

Oleh:

Thomas Bimo Bagaskara

6031801136

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI SARJANA MANAJEMEN
TERAKREDITASI Unggul oleh BAN-PT No.
2034/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/III/2022
BANDUNG
2022**

**APPLICATION OF ECONOMIC ORDER QUANTITY MULTI-ITEM TO
REDUCE THE INVENTORY COSTS OF KOPKAR MART**



UNDERGRADUATE THESIS

Submitted as a part to achieve Bachelor's Degree in Management

By:

Thomas Bimo Bagaskara

6031801136

PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY

FACULTY OF ECONOMICS

PROGRAM IN MANAGEMENT

Accredited by National Accreditation Agency

Excellent Accredited by BAN-PT No. 2034/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/III/2022

BANDUNG

2022

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN



PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENERAPAN *ECONOMIC ORDER QUANTITY MULTI-ITEM* DALAM UPAYA
MENGURANGI BIAYA PERSEDIAAN PADA USAHA KOPKAR MART**

Oleh:

Thomas Bimo Bagaskara

6031801136

BANDUNG, JUNI 2022

Ketua Program Studi Sarjana Manajemen

Dr. Istiharini, CMA.

Pembimbing Skripsi

Katlea Fitriani, S.T., MSM, CIPM.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Thomas Bimo Bagaskara
Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 22 Juni 1999
Nomor Pokok Mahasiswa : 6031801136
Program Studi : Manajemen
Jenis Naskah : Skripsi
Judul:

PENERAPAN *ECONOMIC ORDER QUANTITY MULTI-ITEM* DALAM UPAYA MENGURANGI BIAYA PERSEDIAAN PADA USAHA KOPKAR MART

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan:

Katlea Fitriani, S.T., MSM, CIPM.

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan 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. 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.

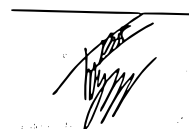
Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak manapun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No. 20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti melakukan 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 penjara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).

Bandung,

Dinyatakan tanggal: 18 Juli 2022

Pembuat pernyataan:



Thomas Bimo Bagaskara

ABSTRAK

Kopkar Mart merupakan toko ritel dibawah pengawasan langsung dari Koperasi Karyawan Jasindo yang menjual produk kebutuhan sehari-hari dengan mayoritas pelanggannya adalah anggota koperasi. Biasanya anggota koperasi melakukan pembelian untuk memenuhi kebutuhan pribadi maupun divisi di kantornya. Pada periode Maret 2021 - Februari 2022, Kopkar Mart mengalami fenomena *overstock* dan *understock* karena melakukan pemesanan produk tanpa melihat permintaan sebenarnya. Mereka membeli produk dalam jumlah banyak untuk jenis produk yang permintaannya rendah dan membeli produk dalam jumlah sedikit untuk jenis produk yang permintaannya tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi manajemen persediaan Kopkar Mart saat ini dan apabila menggunakan metode *EOQ multi-item complete aggregation* serta *safety stock* dan *ROP*nya dengan kondisi permintaan variatif dan waktu tunggu konstan.

Persediaan merupakan aset yang dimiliki perusahaan untuk dijual dalam operasi bisnis atau produk yang akan digunakan/dikonsumsi dalam memproduksi produk yang akan dijual dengan tujuan untuk mencapai keseimbangan antara investasi persediaan dan layanan pelanggan. *EOQ multi-item* digunakan untuk mengetahui jumlah pemesanan dan waktu pemesanan produk dalam banyak jenis untuk mengurangi biaya persediaan yang timbul. *Complete aggregation* merupakan metode yang diaplikasikan dalam kondisi memesan semua jenis produk secara bersamaan dan dimuat dalam satu pengiriman. *Safety stock* merupakan persediaan tambahan sebagai pengaman apabila terjadi kekurangan bahan atau *stockout*. *ROP* adalah titik pemesanan ulang kembali yaitu titik persediaan dimana tindakan harus diambil untuk mengisi kembali persediaan produk.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *business research* dengan penyampaian deskriptif. Data yang digunakan adalah data primer berupa hasil wawancara dengan manajer toko mengenai permasalahan dan kondisi saat ini, profil perusahaan, proses pembelian dan penjualan produk, serta cara pengelolaan persediaan perusahaan dan data sekunder berupa dokumen perusahaan mengenai pembelian, penjualan, permintaan, biaya, dan stok produk yang kemudian akan diolah menjadi hasil dan solusi yang dapat diberikan pada perusahaan.

Dalam penelitian ini, penulis menemukan bahwa manajemen Kopkar Mart telah melakukan pemesanan pada objek penelitian sebanyak 52 kali. Sementara frekuensi pemesanan ketika menggunakan metode *EOQ multi item-complete aggregation* adalah 14 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode yang diteliti berhasil menurunkan total biaya sebesar 50.54% menjadi Rp. 501.215. Selain itu, *safety stock* untuk produk yang diteliti adalah sebanyak 693 unit dengan *ROP* sebesar 255.

Kata Kunci: Manajemen Persediaan, Economic Order Quantity, EOQ Multi item, Biaya Persediaan, Ritel

ABSTRACT

Kopkar Mart is a retail store under the direct supervision of Koperasi Karyawan Jasindo which sells daily necessities with the majority of its customers being members of the cooperative. Usually members of the cooperative make purchases to meet personal and divisional needs in their offices. In the period of March 2021-February 2022, Kopkar Mart experienced an overstock and understock phenomenon because they ordered products without seeing the actual demand. The management buy products in large quantities for types of products with low demand and buy products in small quantities for types of products with high demand. This study aims to determine the current condition of Kopkar Mart's inventory management and when using the EOQ multi-item complete aggregation method as well as safety stock and ROP with variable demand and constant lead time.

Inventories are assets owned by the company for sale in business operations or products that will be used or consumed in producing products to be sold with the aim of achieving a balance between inventory investment and customer service. EOQ multi item is used to determine the number of orders and the time of ordering products in many types to reduce inventory costs incurred. Complete aggregation is a method that is applied in conditions of ordering all types of products simultaneously and loaded in one shipment. Safety stock is additional inventory as a safety in the event of a shortage of materials or stockout. reorder point is the inventory point where action must be taken to replenish the product inventory.

The method used in this research is business research with descriptive delivery. The data used are primary data in the form of interviews with store managers regarding current problems and conditions, company profiles, product buying and selling processes, as well as company inventory management methods and secondary data in the form of company documents regarding purchases, sales, demand, costs, and stocks which will then be processed into results and solutions that can be provided to the company.

In this research, the author found that the management of Kopkar Mart has placed orders on the object of research 52 times. Dalam penelitian ini, penulis menemukan bahwa manajemen Kopkar Mart telah melakukan pemesanan pada objek penelitian sebanyak 52 kali. Meanwhile, the frequency of ordering when using the EOQ multi-item-complete aggregation method is 14 times. The results showed that the method studied succeeded in reducing the total cost by 50.54% to Rp. 501.215. In addition, the safety stock for the product under study was 693 units with an ROP of 255.

Keywords: *Inventory Management, Economic Order Quantity, EOQ Multi item, Inventory Costs, Retail*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat yang telah diberikan sehingga penulis mampu mengerjakan dan menyelesaikan skripsi dengan judul “ Penerapan *Economic Order Quantity Multi-item* dalam Upaya Mengurangi Biaya Persediaan pada Usaha Kopkar Mart”

Dengan segala kelebihan dan kekurangan, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan wawasan kepada pembaca. Dalam proses penulisan skripsi ini, penulis mendapat banyak dukungan, bimbingan, pendampingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Felix Baskara, S.E. dan Diul Anggriyani, S.S., yang telah memberikan dukungan penuh kepada penulis dalam bentuk arahan, wejangan, materiil, dan doa.
2. Kakak penulis, Dominikus Resi Bagaskara yang selalu memotivasi penulis untuk menempuh pendidikan setinggi mungkin sebagai dasar untuk menjadi pribadi yang baik.
3. Ibu Katlea Fitriani, S.T., MSM, CIPM., selaku dosen pembimbing yang sudah memberikan waktu, tenaga, ilmu, dan motivasi untuk menjadi rekan diskusi penulis yang kritis dalam menyusun skripsi.
4. Ibu Dr. Istiharini, CMA., sebagai Ketua Program Studi Manajemen yang penulis homati.
5. Seluruh jajaran dosen, staf, dan pekarya yang telah mendampingi perjalanan penulis menempuh pendidikan Sarjana di Universitas Katolik Parahyangan.
6. PT. Asuransi Jasa Indonesia karena telah mengizinkan penulis untuk meneliti dan memberikan data internal dari Kopkar Mart demi kelancaran skripsi penulis.
7. Semua teman dan sahabat yang telah menemani perjalanan penulis dalam suka dan duka berproses menuju kedewasaan.
8. Bimo, yang sudah berjuang sampai di titik ini. Terimakasih untuk tidak pernah lelah tersenyum dan selalu bangkit ketika terjatuh.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	V
ABSTRACT	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XI
BAB 1	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Kerangka Pemikiran	6
BAB 2	
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Persediaan	7
2.2 Manajemen Persediaan	7
2.3 Biaya Persediaan	9
2.4 Model Persediaan Untuk Independent Demand	9
2.4.1 <i>Basic Economic Order Quantity (EOQ) Model</i>	10
2.4.2 <i>Economic Order Quantity (EOQ) Multi-Item</i>	11
2.5 Probabilistic Models	15
2.5.1 <i>Safety Stock</i>	16
2.5.2 <i>Reorder Points (ROP)</i>	16
2.6 Peta Penelitian	17
BAB 3	26
3.1 Metode Penelitian	26
3.1.1 Tipe dan Sumber Data	27
3.1.2 Langkah-Langkah Penelitian	28
3.1.3 Pembatasan Penelitian	30
3.2 Objek Penelitian	30
3.2.1 Gambaran Umum Perusahaan	30
3.2.2 Produk yang Dijual	30
3.2.3 Pembelian Produk	31
3.2.4 Penjualan Produk	31
3.2.5 Struktur Organisasi	32
BAB 4	34
4.1 ABC Analysis	34
4.2 Manajemen Persediaan Kopkar Mart	40

4.2.1 Biaya	40
4.2.2 Manajemen Persediaan Kopkar Mart Saat ini.	42
4.3 Manajemen Persediaan dengan <i>EOQ Multi Item</i>	45
4.4 Perbandingan Total Biaya	52
4.5 <i>Safety Stock</i> dan <i>ROP</i>	53
BAB 5	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64
Lampiran 1 Pertanyaan dan Transkrip Wawancara	64
Lampiran 2 Gambar Gudang Penyimpanan Stok	66
Lampiran 3 Tabel ABC Analysis	68
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Permintaan dan Stok Kopkar Mart Periode Maret - Desember 2021	2
Gambar 2.1 Grafik Persediaan EOQ	10
Gambar 3.1 Bagan Langkah-Langkah Penelitian	28
Gambar 3.2 Bagan Proses Penjualan	31
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Kopkar Mart	32
Gambar 4.1 Grafik <i>ABC</i>	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Peta Penelitian	19
Tabel 4.1 <i>ABC Analysis</i> Kelas A	36
Tabel 4.2 Biaya Penyimpanan Pada Produk Toko Cung	41
Tabel 4.3 Biaya Pemesanan Untuk Tiap Melakukan Pemesanan	42
Tabel 4.4 Frekuensi Pemesanan Pada Produk Kelas A - Rokok	43
Tabel 4.5 Permintaan Dikalikan Biaya Penyimpanan	46
Tabel 4.6 Kuantitas Tiap Produk Per Pemesanan	50
Tabel 4.7 Perbandingan Total Biaya	52
Tabel 4.8 <i>Safety Stock</i>	54
Tabel 4.9 <i>ROP</i>	57

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Setiap manusia memiliki kebutuhannya masing-masing. Mulai dari kebutuhan pangan, sandang, kesehatan, keselamatan, dan lain-lainnya. Kebutuhan ini mereka butuhkan setiap hari untuk bertahan hidup atau menciptakan kebahagiaan dalam hidup. Pemenuhan kebutuhan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan/memanfaatkan suatu jenis produk. Salah satu cara mereka untuk mendapatkan produk yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut adalah dengan membelinya di toko ritel.

“Ritel adalah kegiatan usaha dalam menjual berbagai ragam produk maupun jasa. Produk tersebut bisa berupa produk konsumsi langsung maupun tidak.” (<https://gobiz.co.id/pusat-pengetahuan/bisnis-ritel/>). Ramadhani (2020), Ritel adalah penjualan produk kepada konsumen akhir, bukan untuk diperdagangkan kembali, tetapi untuk digunakan dan dikonsumsi oleh pembeli. Toko ritel yang diteliti dalam penelitian ini berjenis *minimart*.

Kopkar Mart merupakan toko ritel dibawah langsung oleh Koperasi Karyawan Jasindo dan mulai beroperasi sejak 1 Maret 2021 di jalan MT Haryono Kav 61-62, Mulia Business Park, lobi gedung B, Jakarta Selatan. Mereka menjual produk kebutuhan sehari-hari dengan mayoritas pelanggannya adalah anggota koperasi. Biasanya anggota koperasi melakukan pembelian untuk memenuhi kebutuhan pribadi maupun divisi di kantornya. Selain itu Kopkar Mart juga memiliki pelanggan tetap dari perusahaan lain yang setiap bulan melakukan pembelian besar di Kopkar Mart. Pasokan produk dilakukan melalui dua jalur, yaitu distributor langsung dan *online marketplace* dengan pemasok yang sudah tetap. Mayoritas produk didapatkan dari distributor langsung, sementara produk yang dibeli dari *online marketplace* adalah alat kebersihan dan obat-obatan. Kopkar Mart biasanya melakukan pembelian produk-produk 1 bulan sekali atau dua kali.

Sistem penjualan Kopkar Mart seperti *minimart* pada umumnya, yaitu dengan penjualan secara langsung di toko fisik. Namun masih memungkinkan sistem *booking* untuk anggota koperasi yang ingin memesan dalam jumlah banyak untuk keperluan kantor. Untuk

sistem pencatatan, Kopkar Mart sudah menggunakan mesin digital sehingga data-data penjualan dan stok produk dapat tercatat dengan baik.

Gambar 1.1

Data Permintaan dan Stok Kopkar Mart Periode Maret - Desember 2021



Sumber: Data Olahan Penulis

Pada data grafik di atas, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan stok pada kuartal kedua 2021. Kemudian dilanjutkan kondisi stok pada kuartal ketiga yang stabil. Lalu pada kuartal keempat terjadi peningkatan dan penurunan stok. Hal ini berbanding terbalik dengan kondisi permintaan. Pada kuartal kedua 2021, permintaan mengalami penurunan. Kemudian pada kuartal ketiga dan keempat terjadi peningkatan permintaan di setiap bulannya. Tren grafik permintaan dan stok yang tidak selaras mengindikasikan terjadinya penumpukan stok yang berlebih di Kopkar Mart.

Selain itu berdasarkan wawancara dengan pengurus Kopkar Mart, masih sering terjadi laporan *loss sales* dari kasir toko. Hal ini mengindikasikan bahwa terjadi dua fenomena sekaligus yaitu *Overstock* dan *Understock* pada waktu yang bersamaan. Pengurus Kopkar Mart melakukan pemesanan produk tanpa melihat permintaan sebenarnya. Mereka membeli produk dalam jumlah banyak untuk jenis produk yang permintaannya rendah dan membeli

produk dalam jumlah sedikit untuk jenis produk yang permintaannya tinggi. Hal ini menyebabkan penumpukan stok yang berlebih untuk beberapa jenis produk sekaligus membuat Kopkar Mart kehilangan penjualan untuk beberapa jenis produk. *Holding cost* akan muncul karena adanya depresiasi yaitu nilai kadaluarsa dari produk hingga menjadi tidak bisa dijual kembali. *Stockout cost* juga akan timbul karena perusahaan tidak mampu memenuhi permintaan konsumen. Fenomena ini akan menyebabkan biaya persediaan yang cukup besar. Biaya persediaan yang besar ini akan mengurangi pendapatan sehingga laba bersih yang diterima akan semakin rendah.

Selain itu, persediaan yang berlebih akan menyebabkan penyimpanan produk yang berantakan dan berpotensi menurunkan kualitas produk. Dalam jangka waktu tertentu, persediaan akan mulai kehilangan kualitasnya dan menjadi produk cacat sehingga harus dibuang dan menimbulkan beban kerugian. Kemudian likuiditas perusahaan juga akan terganggu karena aset perusahaan yang tidak seimbang.

Pada ritel, salah satu aspek yang berdampak besar terhadap biaya adalah persediaan. Heizer, Render, Munson (2017: 528), Persediaan sendiri memiliki beberapa fungsi seperti memenuhi permintaan pelanggan dan menjaga perusahaan dari fluktuasi permintaan, Menjaga agar proses produksi tetap berjalan meskipun persediaannya fluktuatif, mengambil keuntungan dari *quantity discounts* apabila memesan produk dalam jumlah besar, dan melindungi nilai produk terhadap inflasi serta perubahan harga menjadi lebih tinggi ketika akan melakukan pemesanan berikutnya. Dalam upaya mengurangi biaya persediaan yang timbul, maka jumlah produk yang dipesan dengan yang diminta konsumen harus sama. Pengelolaan persediaan diperlukan untuk menghindari *understock* maupun *overstock* . *Understock* akan menyebabkan perusahaan mengalami *loss sales* dan penurunan *service level* karena produk yang diinginkan pelanggan tidak tersedia. Sementara *overstock* menyebabkan perusahaan mengeluarkan biaya penyimpanan yang berlebihan sehingga menyebabkan biaya membengkak. Untuk menanggulangi hal itu, dibutuhkan manajemen persediaan.

Manajemen persediaan mengacu pada proses pemesanan, penyimpanan, penggunaan, dan penjualan persediaan perusahaan (Hayes, 2022). Tujuan dari manajemen persediaan adalah mencari keseimbangan dari investasi persediaan dan pelayanan pelanggan (Heizer, Render, Munson, 2017: 528). Diringkas dari harmony.co.id, manajemen persediaan berfungsi untuk mengatur setiap persediaan yang ada di dalam perusahaan. Di mulai dari bagaimana perusahaan mendapatkan, menyimpan, hingga bagaimana perusahaan memanfaatkan persediaan tersebut. Perusahaan juga akan mampu mengatur kuantitas pesanan dalam satu kali pesan ke *outsourcing* sehingga dapat menghindarkan dari *understock* maupun *overstock*

serta mengetahui *safety stock* yang dibutuhkan. Kontrol pada persediaan membantu manajemen perusahaan untuk meningkatkan produktivitas modal dengan mengurangi biaya yang timbul.

Understock merupakan kondisi di mana perusahaan tidak mampu memenuhi permintaan disebabkan oleh produk yang tidak tersedia. Hal ini akan menyebabkan perusahaan kehilangan pendapatan dan *customer satisfaction* yang tidak terpenuhi. Perusahaan akan kehilangan laba dan pelanggan karena *customer* sudah tidak tertarik untuk melakukan pembelian semenjak dikecewakan ketika ingin membeli produk. Hal tersebut akan menyebabkan daya saing perusahaan yang menurun dibandingkan kompetitor. *Overstock* adalah keadaan di mana perusahaan memiliki persediaan melebihi permintaan. Produk yang tidak terjual tersebut akan menimbulkan biaya persediaan seperti sewa gudang, asuransi, dan biaya dari nilai masa manfaat produk.

Untuk menghindari dua hambatan di atas, perusahaan harus mengetahui waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kepada *outsourcing* serta jumlah yang akan dipesan. Metode yang dapat digunakan adalah *Economic Order Quantity Multi-Item*. Metode ini digunakan atas dasar permintaan yang tidak dipengaruhi operasi perusahaan melainkan dipengaruhi oleh pasar. Konsep EOQ adalah meminimalkan total biaya persediaan dan biaya pemesanan di bawah kondisi permintaan yang diketahui. Model EOQ akan menunjukkan kapan harus melakukan pemesanan dan berapa kuantitasnya.

Permintaan pasar yang fluktuatif akan menentukan kebutuhan *safety stock* perusahaan. *Safety stock* yang terlalu banyak akan menimbulkan biaya persediaan sementara *safety stock* yang terlalu sedikit akan menyebabkan perusahaan tidak mampu memenuhi permintaan yang ada. Jumlah *safety stock* yang tepat akan melindungi perusahaan dari masalah di atas.

Berdasarkan permasalahan yang ada, penulis tertarik untuk menganalisa mengenai metode *Economic Order Quantity Multi-Item* yang dapat digunakan untuk mengurangi biaya persediaan. Dengan demikian penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan *Economic Order Quantity Multi-item* Dalam Upaya Mengurangi Biaya Persediaan Pada Usaha Kopkar Mart”

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka penulis merumuskan masalah yang akan diteliti sebagai berikut :

1. Bagaimana *ABC Analysis* terhadap produk Kopkar Mart?
2. Bagaimana manajemen persediaan yang digunakan Kopkar Mart selama ini?
3. Bagaimana manajemen persediaan Kopkar Mart apabila menggunakan metode *economic order quantity multi-item*?
4. Bagaimana perbandingan biaya persediaan yang timbul sebelum dan setelah penerapan metode *economic order quantity multi-item*?
5. Berapa besar *safety stock* dan *reorder point* untuk produk Kopkar Mart yang diteliti?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui produk mana yang harus diprioritaskan oleh perusahaan dan akan menjadi objek penelitian penulis
2. Mengetahui kondisi manajemen persediaan yang digunakan Kopkar Mart selama ini
3. Mengetahui kondisi manajemen persediaan Kopkar Mart apabila menggunakan metode *economic order quantity multi-item*
4. Mengetahui perbandingan biaya persediaan yang timbul sebelum dan setelah penerapan metode *economic order quantity multi-item*
5. Mengetahui *safety stock* dan *reorder point* untuk produk yang diteliti

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk berbagai pihak, antara lain:

1. Bagi pihak Kopkar Mart

Penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan untuk mengurangi biaya persediaan Kopkar Mart.

2. Bagi penulis

Penelitian ini dapat memberikan wawasan pengetahuan mengenai manajemen persediaan khususnya *economic order quantity multi-item* dan penerapannya

3. Bagi Pembaca

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan menjadi referensi mengenai penerapan manajemen persediaan dalam suatu perusahaan

1.5 Kerangka Pemikiran

Manajemen persediaan bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara investasi persediaan dan pelayanan pelanggan (Heizer, Render, Munson, 2017: 528). Variabel utama yang harus menjadi perhatian adalah seberapa banyak produk di pesan dan kapan dilakukan pemesanan tersebut. *ABC analysis* merupakan metode untuk mengetahui nilai yang dihasilkan produk dan kemudian menyusunnya berdasarkan nilai persediaan tertinggi ke terendah. Metode ini bertujuan untuk mengambil keputusan dalam menginvestasikan biaya persediaan untuk persediaan yang paling bernilai.

Setelah metode *ABC analysis*, langkah berikutnya adalah menggunakan *economic order quantity (EOQ) model* yang berfungsi untuk mencapai tujuan dari manajemen persediaan, yaitu mengetahui seberapa banyak produk yang harus di pesan dan kapan dilakukan pemesanan tersebut untuk satu jenis produk. Model *EOQ* ini digunakan untuk menghindari terjadinya *overstock* dan *understock*. Dalam mengatasi kondisi permintaan yang tidak menentu, dibutuhkan juga *safety stock* untuk menghindari terjadinya *stockout*.

EOQ multi item merupakan metode turunan dari *economic order quantity (EOQ) model*. Metode ini digunakan untuk mengetahui jumlah pemesanan dan waktu pemesanan produk dalam banyak jenis untuk mengurangi biaya persediaan yang timbul. Diringkas dari Chopra & Meindl (2016: 279), *EOQ multi item* yang digunakan adalah jenis *complete aggregation*, yaitu memesan semua jenis produk secara bersamaan dan dimuat dalam satu pengiriman. Dalam penelitian ini, model *EOQ* yang digunakan adalah model pertama, yaitu permintaan bersifat variasi dan *lead time* bersifat konstan.