

**PERHITUNGAN JUMLAH PERSEDIAAN BARANG
PADA 212 MART ANGGREK SARI DI KOTA BATAM**

SKRIPSI



**Oleh
Fauzi
15040150**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2019**

**PERHITUNGAN JUMLAH PERSEDIAAN BARANG
PADA 212 MART ANGGREK SARI DI KOTA BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh:
Fauzi
150410150**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2019**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fauzi
NPM : 150410150
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik dan Komputer

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang berjudul:

PERHITUNGAN JUMLAH PERSEDIAAN BARANG PADA 212 MART ANGGREK SARI DIKOTA BATAM

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah dituliskan atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis yang dikutip dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan dapat unsur – unsur PLAGIASI, saya bersedianaskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 06 Agustus 2019

Fauzi
150410150

**PERHITUNGAN JUMLAH PERSEDIAAN BARANG
PADA 212 MART ANGGREK SARI DI KOTA BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana**

**Oleh:
Fauzi
150410150**

**Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 06 Agustus 2019

**Hazimah, S.Si., M.Si
Pembimbing**

ABSTRAK

Dunia bisnis terus bersaing sesuai kemajuan zaman salah satunya persaingan antar perusahaan industri jas atau retail, sehingga perusahaan yang ada harus menetapkan langkah – langkah yang tepat agar dapat bertahan dalam persaingan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat digunakan sebagai perhitungan pengendalian persediaan bahan baku di 212 Mart Anggrek Sari. Data yang digunakan yaitu data primer dimana dengan menggunakan penelitian metode deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya wawancara, observasi, dan dokumentasi. Tujuan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk mengetahui pemesanan ekonomis, *Inventory Cost* (TIC), *Safety Stock* (SS), *Maximum Inventory*, *Re Order Point* (ROP) dan Efisiensi Biaya. Berdasarkan kebijakan perusahaan biaya persediaan sebesar Rp 126.703.264 sedangkan apabila menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) bisa diketahui total biaya persediaan bahan baku air mineral Sanford 600 ml sebesar Rp 2.709.685. Maka Penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat mengurangi total biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan yaitu sebesar Rp 21.993.579.

Kata kunci : *EOQ* , *ROP*, *Efisiensi*.

ABSTRACT

The business world continues to compete in accordance with the times, one of which is competition between companies in the suit industry or retail, so that existing companies must determine the right steps in order to survive in competition. This study aims to determine whether the calculation of Economic Order Quantity (EOQ) can be used as a calculation of raw material inventory control at 212 Mart Anggrek Sari. The data used are primary data with the research method used is descriptive qualitative. Using data collection techniques used include interviews, observation, and documentation. The purpose of using the Economic Order Quantity (EOQ) method is to find out economic order, Inventory Cost (TIC), Safety Stock (SS), Maximum Inventory, Re Order Point (ROP) and Cost Efficiency. Based on company policy, the inventory cost is Rp. 126,703,264 whereas if using the Economic Order Quantity (EOQ) method, the total inventory cost of raw material for Sanford mineral water 600 ml is Rp. 2,709,685. Then the application of the Economic Oerder Quantity (EOQ) method can reduce the total costs incurred by the company in the amount of Rp 21,993,579.

Keywords: *EOQ, ROP, Efficiency.*

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama ALLAH SWT yang Maha Pengasih lagi Maha penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi sarjana satu (S1) pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada: Ibuk Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Putera Batam.

1. Bapak Amrizal, S.Kom., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Putera Batam.
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri di Universitas Putera Batam.
3. Ibuk Hazimah. S.Si., M.Si selaku pembimbing Skripsi pada program studi dan judul skripsi yang telah saya ambil di Universitas Putera Batam.
4. Bapak Zefri Azharman, S.Pd., M.T. selaku Pembimbing Akademik yang selalu membimbing penulis.
5. Seluruh Dosen dan Staff yang telah membantu proses penyelesaian skripsi di Universitas Putera Batam.
6. Ayah dan Ibu saya yang selalu sabar yang tidak pernah lelah dalam memberikan doa dan semangat kepada penulis.
7. Bapak Sidi Prasetyono selaku pengurus 212 Mart Anggrek Sari.
8. Ibuk Niswatul Hasanah selaku manager 212 Mart Anggrek Sari.
9. Abdul Munir dan Muhammad Sibaweh yang terus bersama berjuang menyelesaikan skripsi.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian ini dan penulis tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga ALLAH SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang membalsa kebaikan dan selalu mencurahkan hidayahnya serta taupiknya, Amin.

Batam, 06 Agustus 2019

Fauzi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	
SURAT PERNYATAAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR RUMUS	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.6.1 Manfaat Teoritis	5
1.6.2 Manfaat Praktis	6
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Teori Dasar	6
2.1.1 Pengertian persediaan	5
2.1.2 Alasan pengadaan persediaan	6
2.1.3 Jenis-jenis persediaan	6
2.1.4 Fungsi persediaan	9
2.1.5 Tujuan pengendalian persediaan	8
2.1.6 Faktor yang mempengaruhi pengendalian persediaan	9
2.1.7 <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	13
2.1.8 Frekuensi pembelian bahan baku	14
2.1.9 Persediaan pengaman (<i>Safety stock</i>)	14
2.1.10 Titik pemesanan kembali (<i>re order point</i>)	15
2.1.11 Penentuan persediaan maksimum (<i>maximum inventory</i>)	15
2.1.12 Menentukan besarnya total biaya persediaan	16
2.1.13 Efisiensi Biaya	16
2.2 Penelitian Terdahulu	19
2.3 Kerangka Berpikir	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Jenis Penelitian	22
3.2 Tahapan Penelitian	22
3.3 Variabel Penelitian	25
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	25

3.5	Data dan Sumber Data	26
3.5.1	Data Primer	26
3.5.2	Data Sekunder	26
3.6	Teknik Pengumpulan Data	27
3.6.1	Observasi	28
3.6.2	Wawancara	28
3.6.3	Dokumentasi	27
3.7	Data Yang Diambil	27
3.8	Analisis data	28
3.8.1	Reduksi data	29
3.8.2	Penyajian data	29
3.8.3	Vertifikasi	28
3.9	Lokasi dan Jadwal Penelitian	29
3.9.1	Lokasi Penelitian	29
3.9.2	Jadwal Penelitian	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1	Hasil Penelitian	32
4.1.2	Pembelian bahan baku air minum sanford	32
4.1.3	Biaya pemesanan	34
4.1.4	Biaya penyimpanan	35
4.1.5	Perhitungan biaya pesan dan biaya simpan	35
4.1.5.1	Biaya pemesanan setiap kali pesan	35
4.1.5.2	Biaya penyimpanan per satuan bahan baku	36
4.1.6	Perhitungan persediaan berdasarkan kebijakan perusahaan	36
4.1.7	Perhitungan jumlah pemesanan bahan baku dengan metode EOQ	38
4.1.7.1	Jumlah pembelian yang ekonomis (EOQ)	38
4.1.7.2	Frekuensi pembelian	39
4.1.7.3	Persediaan pengaman (<i>safety stock</i>)	39
4.1.7.4	Pemesanan kembali (<i>re order point</i>)	40
4.1.7.5	Penentuan persediaan maksimum (<i>maximum inventory</i>)	40
4.1.7.6	Menentukan besarnya biaya persediaan	41
4.1.7.7	Efisiensi biaya	42
4.1.8	Perbandingan antara kebijakan perusahaan dengan metode EOQ	43
4.2	Pembahasan	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		32
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	21
Gambar 3.1 Desain Penelitian	25
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian di 212 Mart Anggrek Sari	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu_	19
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian_.....	24
Tabel 4.1 Pembelian Bahan Baku_	34
Tabel 4.2 Penjualan Bahan Baku Air Minum Sanford 600 ml	34
Tabel 4.3 Pemesanan Bahan Baku_.....	30
Tabel 4.4 Biaya Simpan Bahan Baku	36
Tabel 4.5 Perbandingan Kebijakan 212 Mart dan Metode EOQ	45

DAFTAR RUMUS

Halaman

Rumus 2.1 Metode EOQ	15
Rumus 2.2 Frekuensi Pembelian.....	15
Rumus 2.3 Kebutuhan Bahan Baku	16
Rumus 2.4 <i>Re Order Point</i>	17
Rumus 2.5 <i>Maximum Inventory</i>	17
Rumus 2.6 <i>Inventory Cost</i>	18
Rumus 2.7 Penggunaan Rata - rata	18
Rumus 2.8 Efisiensi Biaya	19

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia industri dan retail atau jasa penuh dengan persaingan antar perusahaan, sehingga perusahaan-perusahaan yang ada harus menerapkan langkah-langkah tepat agar dapat bertahan dalam persaingan. Langkah-langkah yang di ambil pun harus melihat dari berbagai aspek dan kondisi perusahaan. Perusahaan industri, retail ataupun jasa sangat dipastikan memiliki persediaan barang yang akan diolah atau siap dijual. Persediaan barang juga merupakan salah satu dari unsur-unsur yang paling aktif dalam operasi perusahaan secara berkelanjutan diperoleh atau diproduksi dan dijual. Menurut Anita dan Puspita dalam Nugrahanti perusahaan industri retail ataupun jasa sangat dipastikan memiliki persediaan barang yang tepat untuk diolah dan siap dijual, agar perencanaan penerapan pengendalian persediaan bisa dilakukan lebih optimal (Nugrahanti, 2015: 364).

Persediaan (*inventory*) adalah stok dari suatu item atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan Banyaknya permasalahan yang dihadapi disetiap perusahaan ritel adalah tentang persediaan barang yang mana persediaan itu sangat perlu diperhatikan sebagai pemenuh kebutuhan pelanggan sedangkan yang dihadapi 212 Mart Anggrek Sari dalam hal penanganan persediaan jenis minuman. Terjadi kesalahan keluar masuk bahan baku tidak

begitu pasti bisa mengakibatkan kerugian bagi perusahaan (Muzawi & Efendi, 2018: 103)

Berdasarkan observasi 212 Mart Anggrek Sari adalah perusahaan retail atau jasa yang terbentuk berdasarkan modal bersama yang dikumpulkan dan dijadikan minimarket yang bernilai syariah islami, yang mana menjual barang enceran dengan mengambil keuntungan dibawah 15 %. Namun demikian perencanaan dan pengendalian persediaan pada 212 Mart Anggrek Sari belum optimal dikarenakan pemesanan barang terjadi kelebihan maupun kekurangan persediaan. Persediaan yang berlebihan (*over stock*) merupakan pemborosan karena menyebabkan tingginya beban-beban biaya untuk penyimpanan dan pemeliharaan. Kelebihan persediaan juga menyebabkan sebagian besar modal yang dimiliki 212 Mart Anggrek Sari terfokus hanya pada persediaan di gudang, dimana seharusnya modal tersebut dapat diinvestasikan pada sektor lain yang lebih menguntungkan.

Bila 212 Mart Anggrek Sari tidak memiliki persediaan yang cukup untuk operasional usahanya, biaya pengadaan darurat akan menjadi lebih tinggi daripada pengadaan bahan baku secara normal. Kekurangan stok (*out of stock*) dapat membuat pelanggan merasa kecewa karena pelanggan merasa tidak terpenuhi yang ada sehingga pelanggan lari ke perusahaan lain. Singkatnya pengendalian persediaan merupakan usaha-usaha penyediaan bahan-bahan yang diperlukan untuk proses produksi sehingga dapat berjalan lancar tidak terjadi kekurangan bahan serta dapat diperoleh biaya persediaan yang sekecil-kecilnya.

Perencanaan dan pengendalian persediaan sendiri diperoleh dari hasil peramalan permintaan konsumen akan bahan baku perusahaan dimasa mendatang.

Hasil dari peramalan ini menjadi dasar bagi 212 Mart Anggrek Sari untuk menentukan tingkat persediaan dan permintaan masa depan dengan tingkat ketepatan yang tinggi dapat diperoleh dengan menggunakan metode peramalan yang sesuai berdasarkan jenis pola data historis pada 212 Mart Anggrek Sari. Penggunaan metode EOQ yang sesuai dengan yang digunakan akan diperoleh hasil kuantitas pesanan yang lebih mencerminkan kondisi secara nyata. Selanjutnya hasil peramalan permintaan ini akan digunakan perusahaan sebagai dasar untuk merencanakan dan mengendalikan persediaan barang pada minimarket termasuk di dalamnya keputusan untuk perencanaan dan pengendalian persediaan yang optimal, sehingga akan menjamin kegiatan operasional 212 Mart Anggrek Sari tetap berjalan namun juga memperhatikan adanya pengurangan biaya-biaya yang dianggap dapat diminimalisir.

Menurut Henggana dalam Nanda (2015) pengendalian bahan baku adalah suatu barang yang memiliki arti sangat penting bagi perusahaan, karena bahan baku merupakan penolong untuk pengendalian kepuasan pelanggan (Nanda, 2015: 2). Menurut Herjanto dalam Indah, Purwasih & Maulinda (2018) pengendalian persediaan merupakan serangkaian kebijakan perusahaan untuk menjaga peningkatan persediaan yang dimana telah diatur kapan barang masuk dan berapa jumlah barang yang akan dipesan (Dewi Rosa Indah, Linda Purwasih, 2018: 162). Agar bisa menjamin tersedianya informasi akurat, serta memastikan bahwa semua ketentuan hukum atau undang-undang serta kebijakan manajemen telah dipatuhi atau dijalankan sebagaimana mestinya oleh seluruh karyawan (Karuntu, 2018: 1160).

Oleh sebab itu, berdasarkan perkiraan pemesanan yang dilakukan tahun sebelumnya yang dilakukan tidak berdasarkan perencanaan yang tepat tanpa suatu metode yang jelas (Siahaan, 2016: 160), maka diperlukan metode EOQ untuk mengatasi masalah tersebut. Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas maka dalam hal ini penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul:

”PERHITUNGAN JUMLAH PERSEDIAAN BARANG PADA 212 MART ANGGREK SARI DI KOTA BATAM”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari beberapa uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Kelebihan persediaan air minum Sanford 600 ml mengakibatkan terjadinya penumpukan di Gudang dan penambahan biaya.
2. Kekurangan persediaan air minum Sanford 600 ml mengakibatkan tidak dapat memenuhi permintaan dari pelanggan.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis hanya membatasi permasalahan persediaan bahan baku air minum Sanford 600 ml dengan penerapan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada 212 Mart Anggrek Sari.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang maka tentukan rumusan masalah nya adalah:

1. Berapakah jumlah pemesanan kembali (ROP) yang optimal air minum Sanford 600 ml menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) oleh 212 Mart Anggrek Sari?
2. Berapakah efisiensi biaya pembelian air minum Sanford 600ml yang dilakukan 212 Mart Anggrek Sari?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui jumlah pemesanan kembali (ROP) air minum Sanford 600 ml secara optimal yang dilakukan 212 Mart Anggrek Sari dengan menggunakan Metode *Economic Order Quantity* EOQ.
2. Untuk mengetahui jumlah efisiensi pembelian air minum Sanford 600 ml yang dilakukan 212 Mart Anggrek Sari.

1.5 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menerapkan *Economic Order Quantity* (EOQ) dengan teori terkait dalam perhitungan jumlah persediaan barang di 212 Mart Anggrek agar bisa menghindari risiko kehabisan maupun kelebihan bahan baku serta keterlambatan kedatangan bahan baku yang dipesan.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat Praktis adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, merupakan tambahan pengetahuan dan wawasan dalam penerapan ilmu ekonomis, khususnya dalam pengendalian persediaan barang secara optimal bidang pemasaran.
2. Bagi perusahaan, sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi perusahaan agar bisa mengontrol barang masuk dan keluar agar bisa di meminimalisir.
3. Bagi Universitas Putera Batam, digunakan untuk menambah ilmu pengetahuan bagi orang banyak khususnya bagi mahasiswa lainnya yang akan mengadakan penelitian lanjutan.
4. Bagi pelanggan, merasa puas karena persediaan barang terpenuhi.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Dasar

2.1.1 Pengertian persediaan

Menurut Handoko dalam Nanda (2015) Persediaan (*Inventory*) merupakan suatu yang menunjukkan segala sesuatu yang disimpan dan untukantisipasi segala sesuatu sumber terhadap pemenuh permintaan pelanggan (Nanda, 2015: 2). Menurut Rangkuti dalam Andini Ika Puspita Herlambang, Rina Dewi (2017) persediaan merupakan suatu aktiva yang menentukan barang milik perusahaan yang akan dijual dalam periode tertentu (Andini Ika Puspita Herlambang, Rina Dewi, 2017). Menurut Ristono dalam Karuntu (2018) agar dalam menjamin persediaan perusahaan harus membuat jadwal pengadaan pemesanan barang untuk menjamin kelancaran dalam persediaan (Karuntu, 2018: 1160).

Menurut Carter dalam Yuliana & Sudjana dalam suatu perusahaan berusaha menjaga kelebihan dan kekurangan yang berkeimbangan untuk mencapai konsep yang ideal (Yuliana & Sudjana, 2016: 2). Pengendalian persediaan yang efektif adalah dimana perusahaan dapat menyediakan persediaan yang cukup dalam suatu periode dan bisa mengantisipasi perubahan harga, menyimpan persediaan dengan biaya rendah dalam persediaan berada dalam keadaan yang tidak akan berubah. Sedangkan menurut Ristono dalam Karuntu (2018) agar dalam menjamin pengendalian persediaan perusahaan harus membuat jadwal

pengadaan orderan barang untuk menjamin kelancaran dalam persediaan (Karuntu, 2018: 1160).

2.1.2 Alasan pengadaan persediaan

Menurut Siregar dalam Wahyuningsih (2019) alasan-alasan mengapa perusahaan mengadakan persediaan (Wahyuningsih, 2019: 98) adalah:

1. Untuk memenuhi permintaan pelanggan, misalnya pengiriman sesuai kebutuhan pelanggan.
2. Agar bisa menjaga keseimbangan biaya pemesanan atau mempersiapkan dengan biaya simpan.
3. Untuk menghindari kemungkinan kegagalan menentukan biaya pengiriman.
4. Sebagai cadangan terhadap proses penyimpanan yang tidak sesuai prosedur.
5. Untuk mendapatkan keuntungan berupa tawaran karena membeli dalam kuantitas yang lebih banyak.

2.1.3 Jenis-jenis persediaan

Menurut Ishak dalam Nanda (2015) (model-model persediaan menjadikan biaya sebagai parameter dalam mengambil keputusan, biaya-biaya dalam sistem persediaan secara umum dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Nanda, 2015: 3) :

1. Biaya pengadaan merupakan proses kegiatan untuk pemenuh atau penyedia kebutuhan dan pasokan barang atau pun jasa yang dapat dibedakan atas dua jenis sesuai barang yaitu :
 - a. Biaya pembuatan semua pengeluaran yang ditimbulkan untuk persiapan meliputi biaya benda kerja.

- b. Biaya pemesanannya pada umumnya meliputi, antara lain pemrosesan pesanan, biaya ekspedisi, perlengkapan administrasi lainnya, dan penimbangan, Biaya pemeriksaan (inspeksi) penerimaan, Biaya pengiriman ke gudang dan perlengkapan administrasi lainnya.
2. Biaya pembelian (*Purchasing cost*) Biaya pembelian ukuran *orderan* yang lebih besar pembelian ini bisa bervariasi untuk berbagai ukuran orderan jika pemasok menawarkan potongan harga.
 3. Biaya simpan adalah biaya yang dikenakan dengan persediaan barang, diantaranya:
 - a. Biaya gudang
 - b. Biaya kadaluarsa
 - c. Biaya asuransi
 - d. Biaya kerusakan dan penyusutan
 - e. Biaya administrasi dan pemindahan
 - f. Biaya memiliki persediaan (biaya modal)
 4. Biaya kekurangan merupakan bagian dari persediaan bilamana tidak memenuhi kebutuhan bahan baku.
 5. Biaya sistemik biaya ini meliputi biaya perancangan dan perencanaan sistem persediaan serta biaya untuk mengadakan peralatan serta melatih tenaga yang digunakan untuk mengoperasikan sistem pengendalian persediaan.

2.1.4 Fungsi persediaan

Menurut Enggar Paskhalis dalam Lahu (2017) menyatakan empat fungsi persediaan bagi perusahaan adalah: (Lahu, 2017: 4117).

1. Mengambil keuntungan dengan melakukan pembelian dalam jumlah banyak bisa mengurangi biaya pengiriman dari melakukan pemesanan dengan sistem diskon kuantitas.
2. Untuk memberikan pilihan barang agar dapat memenuhi permintaan konsumen yang diantisipasi dan memisahkan perusahaan dari fluktuasi permintaan. Persediaan seperti ini digunakan secara umum pada perusahaan ritel.
3. Untuk memisahkan beberapa tahapan secara persediaan sebuah perusahaan berfluktuatif, persediaan tambahan mungkin diperlukan agar dapat memisahkan dari pemasok.
4. Melindungi perusahaan terhadap inflasi dan kenaikan harga.

2.1.5 Tujuan pengendalian persediaan

Menurut Ishak dalam Nanda (2015) tujuan diadakan pengendalian persediaan yang berbeda yaitu (Nanda, 2015: 2).

1. Untuk menginginkan pelayanan secepat mungkin harus mengadakan persediaan sebagai pemenuh kebutuhan pelanggan yang meningkat.
2. Pembelian untuk menginginkan persamaan besar atau jumlah sedikit dari pada pemesanan dalam jumlah yang banyak. Pembelian ini juga ingin ada persediaan sebagai pembatas kenaikan harga dan kekurangan produk.
3. Rekayasa adalah suatu cara yang menginginkan persediaan minimal untuk mengantisipasi jika terjadi perubahan rekayasa *engineering*.

4. Keuangan yaitu perusahaan menginginkan minimasi semua bentuk investasi persediaan karena biaya investasi dan efek negatif yang terjadi pada perhitungan pengembalian asset.
5. Pengiriman beroperasi secara efisien. Hal ini mengimplikasikan order yang tinggi akan menghasilkan persediaan yang besar. Agar tidak terganggu persediaan bahan bahan baku dilakukan penjadwal pengiriman yang disetujui berbagai pihak.
6. Personalia adalah cara mengantisipasi fluktuasi pemberhentian kerja dalam pengendalian persediaan.

Sedangkan menurut Ristono dalam Lahu (2017) tujuan diadakannya persediaan (Lahu, 2017: 4117) adalah:

1. Mempertahankan dan bila perlu terjadi peningkatan penjualan dan keuntungan perusahaan.
2. Sebagai pemenuh keinginan atau permintaan pelanggan dengan cepat (memuaskan pelanggan).
3. Menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan yang mengakibatkan terhenti sehingga membuat sulit memperoleh kepuasan pelanggan tepenuhi.

2.1.6 Faktor yang mempengaruhi pengendalian persediaan

Menurut Ahryari dan Rasyid dalam Dewi Rosa Indah, Linda Purwasih (2018) adapun faktor yang mempengaruhi persediaan bahan baku, diantaranya: (Dewi Rosa Indah, Linda Purwasih, 2018: 161).

1. Persediaan pengaman merupakan cara menanggulangi kehabisan bahan baku dalam perusahaan, maka diadakan persediaan pengaman (*safety stock*). Apabila keterlambatan datangnya barang yang dibeli oleh perusahaan, dimana jumlah ini merupakan suatu jumlah tetap didalam suatu periode yang telah ditentukan sebelumnya. Pengadaan persediaan pengaman digunakan perusahaan apabila terjadi kekurangan bahan baku engan adanya persediaan pengaman maka akan adanya gangguan kehabisan bahan baku, walaupun bahan baku yang dibeli perusahaan tersebut terlambat dari waktu yang diperhitungkan. Persediaan pengaman ini akan diselenggarakan dalam jumlah tertentu.
2. Pembelian kembali (*reorder point*) dalam melaksanakan pembelian kembali tentunya manajemen yang bersangkutan akan mempertimbangkan lamanya waktu tunggu yang diperlukan dalam pembelian bahan baku tersebut. Dengan demikian maka pembelian kembali yang dilaksanakan ini akan mendatangkan bahan baku ke dalam gudang dalam waktu tepat, sehingga tidak akan terjadi kelebihan bahan baku dalam gudang.
3. Waktu tunggu (*lead time*) apabila perusahaan tidak menghitung waktu tunggu pemesanan bahan baku, maka akan terjadi kekurangan bahan baku (walaupun sudah dipesan), maka perusahaan yang bersangkutan tersebut akan mengalami penumpukan bahan baku, karena bahan baku tersebut belum datang ke perusahaan. Namun demikian, apabila perusahaan tersebut diperlukan dan keadaan ini akan merugikan perusahaan yang bersangkutan.

4. Kebijakan pembelanjaan kebijakan pembelanjaan yang dilaksanakan didalam perusahaan akan berpengaruh terhadap penyelenggaraan persediaan bahan baku dalam perusahaan tersebut. Perusahaan secara keseluruhan juga akan mempengaruhi kemampuan perusahaan untuk membiayai seluruh kebutuhan persediaan bahan bakunya dan seberapa besar dana yang dapat digunakan untuk investasi didalam persediaan bahan baku tentunya juga tergantung dari kebijakan perusahaan, apakah dana untuk persediaan bahan baku ini dapat memperoleh prioritas pertama, kedua atau yang terakhir dalam kegiatan perusahaan yang tersebut.
5. Harga bahan baku jumlah yang digunakan perusahaan merupakan seberapa tinggi harga bahan baku yang digunakan perusahaan maka, untuk mencapai sejumlah persediaan tertentu akan memerlukan dana yang semakin besar pula dan apabila besar dana yang harus disediakan oleh perusahaan yang bersangkutan tersebut akan menyelenggarakan persediaan bahan baku dalam unit tertentu.
6. Pemakaian bahan baku hubungannya antara perkiraan pemakaian bahan baku dengan pemakaian di dalam perusahaan yang bersangkutan untuk keperluan persediaan bahan baku, apabila diadakan analisis secara teratur, sehingga akan dapat diketahui pola penyerapan bahan baku tersebut. Dengan analisis ini dapat diketahui apakah model peramalan yang digunakan sebagai dasar perkiraan pemakaian bahan ini sesuai dengan pemakaian senyatanya atau tidak, apabila diadakan analisis secara teratur revisi dari model yang digunakan tentunya akan lebih baik dilaksanakan

apabila ternyata model peramalan penyerapan bahan baku yang digunakan tersebut tidak sesuai dengan kenyataan yang ada.

7. Model pembelian bahan baku model pembelian bahan yang digunakan oleh perusahaan sangat berpengaruh terhadap persediaan bahan baku yang dimiliki perusahaan dan sampai saat ini, model pembelian yang sering digunakan perusahaan adalah cara pembelian dengan kuantitas pembelian yang lebih optimal (EOQ). Model pembelian yang berbeda akan menghasilkan jumlah pembelian optimal yang berbeda dengan perusahaan dapat dijadikan dasar untuk mengadakan pemilihan model pembelian yang sesuai dengan masing-masing bahan baku dalam perusahaan tersebut.
8. Perkiraan bahan baku sebelum perusahaan mengadakan pembelian bahan baku, maka selayaknya manajemen perusahaan mengadakan penyusunan perkiraan pemakaian bahan baku untuk keperluan produksi. Hal ini dapat dilakukan dengan mendasarkan pada perencanaan produksi dan jadwal produksi yang telah disusun sebelumnya dengan cara jumlah kebutuhan bahan baku untuk proses produksi ditambah. Dengan rencana persediaan akhir dari bahan baku tersebut.
9. Biaya persediaan merupakan bahan baku atau barang yang disimpan untuk memenuhi tujuan tertentu:
 1. Biaya penyimpanan adalah biaya persediaan yang jumlahnya semakin besar dan apabila jumlah unit bahan yang disimpan dalam perusahaan tersebut semakin tinggi.

2. Biaya tetap persediaan merupakan biaya persediaan yang jumlahnya tidak terpengaruhi baik oleh jumlah unit yang disimpan dalam perusahaan ataupun frekuensi pemesanan bahan baku yang dilaksanakan oleh perusahaan tersebut.
3. Biaya pemesanan merupakan biaya persediaan yang jumlahnya semakin besar apabila frekuensi pemesanan bahan baku yang digunakan dalam perusahaan semakin besar.

2.1.7 Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Menurut Margaretha dalam Dewi Rosa Indah, Linda Purwasih (2018) *Economic Order Quantity* berarti jumlah unit produk yang harus digunakan untuk mengadakan pemesanan agar biaya-biaya yang berkaitan dengan pengadaan persediaan terukur, atau banyak unit pembelian yang lebih optimal (Dewi Rosa Indah, Linda Purwasih, 2018: 162).

Adapun rumus EOQ sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 DS}{H}} \quad \text{Rumus 2.1 Metode EOQ}$$

D = Total penggunaan bahan baku

S = Biaya pemesanan setiap kali pesan (Rp)

H = Biaya penyimpanan (Rp)

2.1.8 Frekuensi pembelian bahan baku

Frekuensi pembelian adalah suatu cara yang digunakan untuk menghitung berapa kali pemesanan yang dilakukan pada tiap tahunnya (Eldwidho Han Arista Fajrin, 2016: 292).

Maka dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Frekuensi pembelian} = \frac{\text{RU}}{\text{EOQ}} \quad \text{Rumus 2.2 Frekuensi Pembelian}$$

Keterangan:

RU = Total penggunaan bahan baku

EOQ = Kuantitas pesanan atau pembelian ekonomis

2.1.9 Persediaan pengaman (*safety stock*)

Persediaan pengaman adalah persediaan ekstra yang disimpan sebagai jaminan atas fluktuasi permintaan (Bagus, Brahmandhika, & Dewi, 2016: 621). Pentingnya menghitung *safety stock* karena seringnya terjadi pesanan baru datang setelah waktu tunggu (*lead time*) dan sering terjadi peningkatan permintaan, keadaan ini akan berakibat terjadinya *stock out* yang selanjutnya akan mengganggu perencanaan pengadaan *safety stock* hendaknya mempertimbangkan suatu tingkat *safety stock* yang tidak terlalu besar ataupun tidak terlalu kecil ketidak pastiaan bahwa bahan baku serta keterlambatan dengannya bahan baku yang disebabkan oleh hal-hal yang tidak terduga.

Menurut Rangkuti dalam Yonathan & Kusuma (2016) perusahaan memandang perlu adanya persediaan pengaman (*safety stock*) persediaan tambahan yang dilakukan untuk melindungi atau mengantisipasi terjadinya kekurangan bahan (*stock out*) (Yonathan & Kusuma, 2016: 169).

Maka dirumuskan sebagai berikut:

$Safety Stock = \text{Rata-rata keterlambatan bahan baku per hari} \times \text{kebutuhan bahan baku perhari.}$ **Rumus 2.3** Kebutuhan Bahan Baku

2.1.10 Titik pemesanan kembali (*re order point*)

Menurut Heizer dan Render dalam Karuntu (2018) setelah jumlah bahan yang dibeli dengan biaya minimal ditentukan, masalah selanjutnya yang muncul adalah kapan perusahaan harus memesan kembali agar perusahaan tidak kehabisan bahan. Salah satu alasan adanya *safety stock* adalah untuk menanggulangi adanya ketidak pastian waktu pengiriman pesanan, oleh sebab itu harus ada kombinasi antara *safety stock* dan *reorder point* (Karuntu, 2018: 1161).

Apabila asumsi dalam EOQ tidak terpenuhi, artinya bahan baku yang dipesan tidak datang tepat waktu maka dapat dihitung kapan waktu yang tepat. Menurut Riyanto dalam Yonathan & Kusuma (2016) Faktor utama ROP adalah Penggunaan material selama tenggang waktu mendapatkan barang dan besarnya *safety stock* (Yonathan & Kusuma, 2016: 169).

Maka rumusnya sebagai berikut :

$Reorder Point = safety stock + \text{kebutuhan bahan baku selama } leade\ time$

Rumus 2.4 *Reorder Point*

2.1.11 Penentuan persediaan maksimum (*maximum inventory*)

Menurut Assauri dalam Yonatha & Kusuma (2016), persediaan maksimal dapat ditentukan dengan cara menjumlahkan *safety stock* dengan nilai *Economic Order Quantity* (EOQ) (Yonathan & Kusuma, 2016: 169).

Adapun untuk mengetahui besarnya persediaan maksimum dapat digunakan rumus :

$$\text{Maximum Inventory (MI)} = \text{SS} + \text{EOQ} \quad \textbf{Rumus 2.5 Maximum Inventory}$$

Keterangan:

SS = Persediaan pengamanan

EOQ = Kuantitas pemesanan atau pembelian ekonomis

2.1.12 Menentukan besarnya total biaya persediaan

Untuk melakukan perhitungan biaya persediaan bahan baku digunakan rumus sebagai berikut (Bagus *et al.*, 2016: 623):

Dimana:

$$\text{TIC} = \text{Total inventory cost} \quad \textbf{Rumus 2.6 Total biaya pemesanan}$$

D = Jumlah kebutuhan bahan baku selama setahun (pcs)

S = Biaya pesan untuk setiap pemesanan (Rp)

H = Tarif biaya penyimpanan perunit tiap periode (Rp)

Perhitungan total biaya persediaan berdasarkan kebijakan perusahaan

$$\text{TIC} = (\text{penggunaan rata-rata}) (C) + (P) (F).$$

$$\textbf{Rumus 2.7 Penggunaan Rata - rata}$$

Dimana:

H= Biaya penyimpanan

S= Biaya pemesanan tiap kali pesan

F= Frekuensi pembelian yang dilakukan perusahaan

2.1.13 Efisiensi biaya

Menurut Rangkut dalam Bagus (2016), untuk mengetahui dan menghitung efisiensi biaya persediaan yang dicapai sebelum dan sesudah diadakannya analisis

persediaan yang efektif biaya yang perlu dipertimbangkan dalam persediaan bahan baku adalah biaya penyimpanan dan pemesanan (Bagus *et al.*, 2016: 623) .

Adapun rumusnya sebagai berikut :

Efisiensi biaya = TIC sebelum EOQ – TIC setelah EOQ

Rumus 2.8 Efisiensi Biaya

Di mana:

TIC = Total biaya persediaan

EOQ = Jumlah pembelian yang ekonomi

2.2 Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan penelitian terdahulu yang berupa beberapa jurnal yang terkait dengan penelitian yang dilakukan.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis dan Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	(Dewi Rosa Indah, Linda Purwasih, 2018)	Pengendalian persediaan bahan baku pada PT. Aceh Rubber Industries Kabupaten Aceh Tamiang	Hasil yang diperoleh adalah 113.631 kg dengan frekuensi pemesanan 48 kali dalam satu tahun, sedangkan berdasarkan metode EOQ yaitu sebesar 346.588 kg dengan frekuensi pemesanan 16 kali dalam satu tahun. Total biaya persediaan sesuai dengan kebijakan perusahaan adalah Rp 4.097.678, sedangkan berdasarkan metode EOQ adalah Rp 2.426.466. Stok pengaman menurut kebijakan perusahaan tidak ada, sedangkan menurut metode EOQ adalah 200.693 kg. Poin pemesanan ulang sesuai dengan kebijakan perusahaan tidak ada, sedangkan menurut metode EOQ jumlahnya 323.067 kg.

Tabel Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

2.	(Nanda, 2015)	<p>Pengendalian persediaan Bahan Baku dengan menggunakan metode EOQ pada UD. Adi Mabel</p>	<p>Sejauh ini UD. Adi Mabel berencana untuk persediaan bahan baku hanya menggunakan perkiraan, tanpa perencanaan yang tepat, sehingga masalah selalu dihadapi oleh perusahaan. menggunakan data kualitatif yaitu data yang tidak berupa angka, seperti informasi tentang sejarah perusahaan dan data kuantitatif, yaitu data dalam bentuk angka, termasuk data jumlah kebutuhan bahan baku tahun 2014, data biaya pemesanan tahun 2014 dan data biaya penyimpanan pada tahun 2014. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Ud. Adi Mabel dengan menggunakan metode EOQ jumlah pembelian bahan baku paling ekonomis adalah 24 Ton dengan frekuensi pemesanan 4 pesanan dalam satu tahun. Total biaya persediaan yang optimal adalah Rp. 1.272.852, Safety Stock sebanyak 2,19 Ton Kayu dan pemesanan ulang poin 4,48 Ton Kayu.</p>
3.	(Karuntu, 2018)	<p>Analisis pengendalian Bahan Baku Kelapa pada PT. Tropica Cocoprima menggunakan Economic Order Quantity</p>	<p>Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang selalu menjelaskan bagaimana pengendalian persediaan bahan baku dapat diterapkan oleh perusahaan dan kemudian data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ). Data yang digunakan adalah data primer dalam bentuk wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian persediaan bahan baku diterapkan oleh PT. Tropica Cocoprima masih belum optimal karena perusahaan telah mengalami kehabisan bahan baku dalam menjalankan proses produksinya. Persediaan adalah bagian dari kebutuhan yang harus diterapkan dalam mengendalikan pasokan bahan baku kelapa menggunakan metode EOQ lebih minimal dibandingkan dengan metode yang digunakan oleh perusahaan. Manajemen PT. Tropica Cocoprima harus mencoba menerapkan metode EOQ dalam hal mengendalikan persediaan bahan baku sehingga perusahaan dapat meminimalkan biaya persediaan..</p>

Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

4.	(Prasad, Prashant, & Jangde, 2017)	<p>Penentuan kuantitas EOQ dan model control inventarisasi <i>Re Order Point</i> untuk usaha ritel XYZ</p>	<p>Peramalan yang tidak efektif dan menghasilkan tumpukan stok dan kehilangan penjualan. Untuk membantu mereka mengurangi kehabisan, model peramalan disediakan bersama dengan jumlah pesanan ekonomi dan memesan kembali poin. Model yang direkomendasikan menyediakan dua teknik peramalan berbeda yang memungkinkan hasil peramalan yang lebih akurat untuk perilaku produk yang berbeda. Akhirnya jumlah pesanan ekonomis dan poin pemesanan ulang mengoptimalkan kuantitas pesanan untuk setiap produk ketika pesanan dilakukan. Dalam metode sebelumnya perusahaan memesan jumlah produk berdasarkan permintaan rata-rata di setiap kuartal, sehingga total biaya total adalah Rp. 3,1700.7. Tetapi dalam metode saat ini, peramalan permintaan didasarkan pada moving average untuk produk-1 dan metode indeks musiman untuk produk-2 dan produk-3. Atas dasar perkiraan permintaan, kuantitas pesanan ekonomis ditentukan, sehingga total biaya keseluruhan adalah Rp.13981.1, yang memainkan peran penting dalam meningkatkan laba. Mengurangi masalah kehabisan persediaan dengan menyediakan dan merekomendasikan model pengendalian inventaris, hasilnya menunjukkan peningkatan dalam estimasi dan pengurangan biaya. Jadi, jika perusahaan mengikuti dan mengimplementasikan model persediaan yang direkomendasikan, mereka akan dapat mengurangi biaya persediaan sekitar 55,89% per kuartal dan total penghematan adalah Rp1.77719,4 per kuartal</p>
----	------------------------------------	--	--

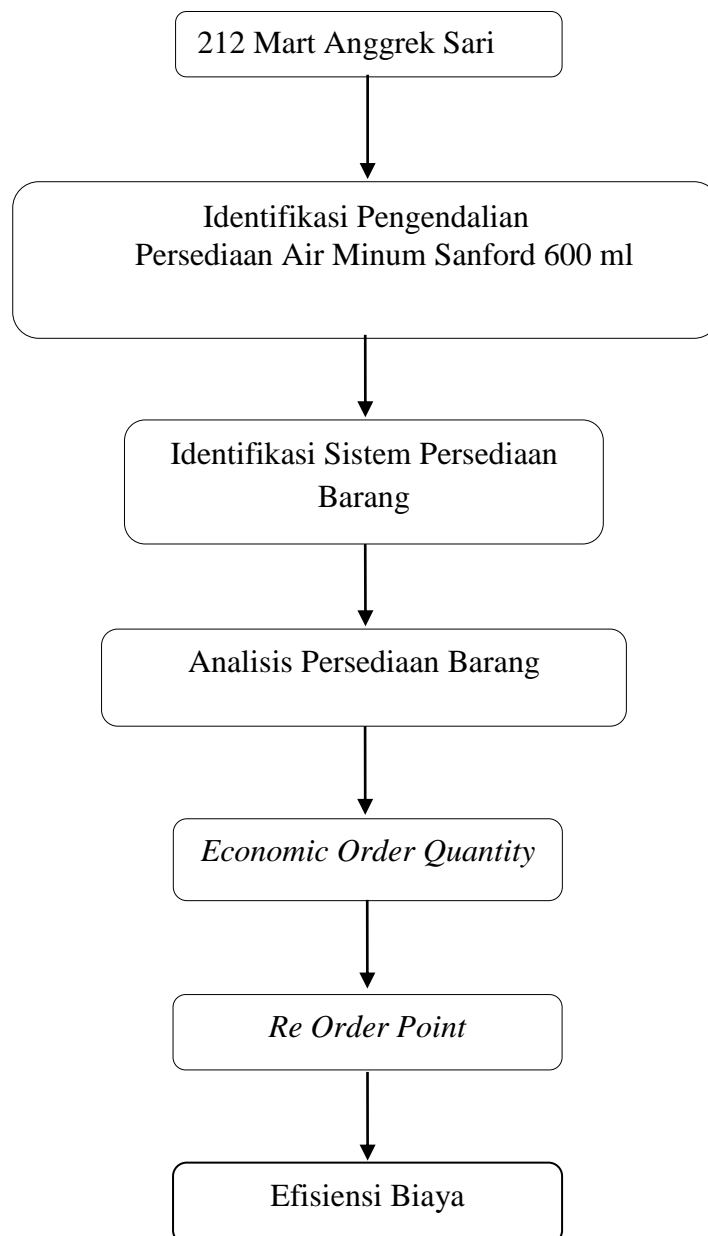
Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

5.	(Sudarwati & Marfuah, 2017)	Analisis kontrol persediaan bahan baku tembakau di Pr.Sukun menggunakan metode EOQ untuk mencapai total biaya yang efisien	Masalah dalam penelitian ini adalah pengadaan bahan baku tembakau PR sukun masih sering mengalami kelebihan. Hal ini terkait dengan frekuensi pembelian bahan baku dan jumlah pembelian bahan baku, yang dapat menyebabkan pemborosan. Tingkat efisiensi yang dapat dicapai adalah 12,36% pada tahun 2014, sebesar 10,35% pada tahun 2008 2015, dan sebesar 8,17% pada tahun 2016. Pencapaian efisiensi ini dipengaruhi oleh efisiensi dalam biaya pembelian bahan baku yang disebabkan oleh pengurangan dalam jumlah material standar yang dibeli dan efisiensi dalam total biaya persediaan bahan mentah tercapai ketika menggunakan metode EOQ.
----	-----------------------------	--	--

2.3 Kerangka Berpikir

Faktor penting lain yang perlu diperhatikan setelah layanan dalam bisnis jasa adalah tentang fasilitas. Fasilitas adalah penyediaan peralatan - peralatan fisik untuk memberikan kemudahan kepada tamu dalam melakukan aktivitas atau kegiatannya, sehingga kebutuhan tamu dapat terpenuhi sehingga ketika pelanggan tiba mereka tidak merasa kecewa, dengan demikian ketentuan yang terkendali membuat pelanggan terus datang ke 212 Mart. Kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja satu dengan yang lainnya yang dirasakan dibandingkan dengan harapan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan dipandang sebagai konsep multi-dimensi yang melibatkan biaya, fasilitas, aspek teknis dan interpersonal serta hasil akhir. Kepuasan pelanggan dapat terjadi sebagai akibat yang terlihat jelas dan

memengaruhi keterampilan, pengetahuan, perilaku, sikap, dan sarana layanan lain yang disediakan oleh perusahaan. Berdasarkan uraian di atas, kerangka kerjanya dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian yang pergi langsung ke lapangan untuk melakukan pengamatan tentang suatu fenomena dalam keadaan alami. Penelitian ini mengambil objek di perusahaan yang bergerak di bidang ritel 212 dari Anggrek Sari Mart dikota batam, metode penelitian ini adalah kuantitatif.

Penelitian kuantitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk angka – angka yang mana digunakan dalam penelitian ini yaitu dalam bentuk jumlah pembelian kembali dan efisiensi biaya yang dihasilkan 212 Mart Anggrek Sari di Kota Batam.

3.2 Desain Penelitian

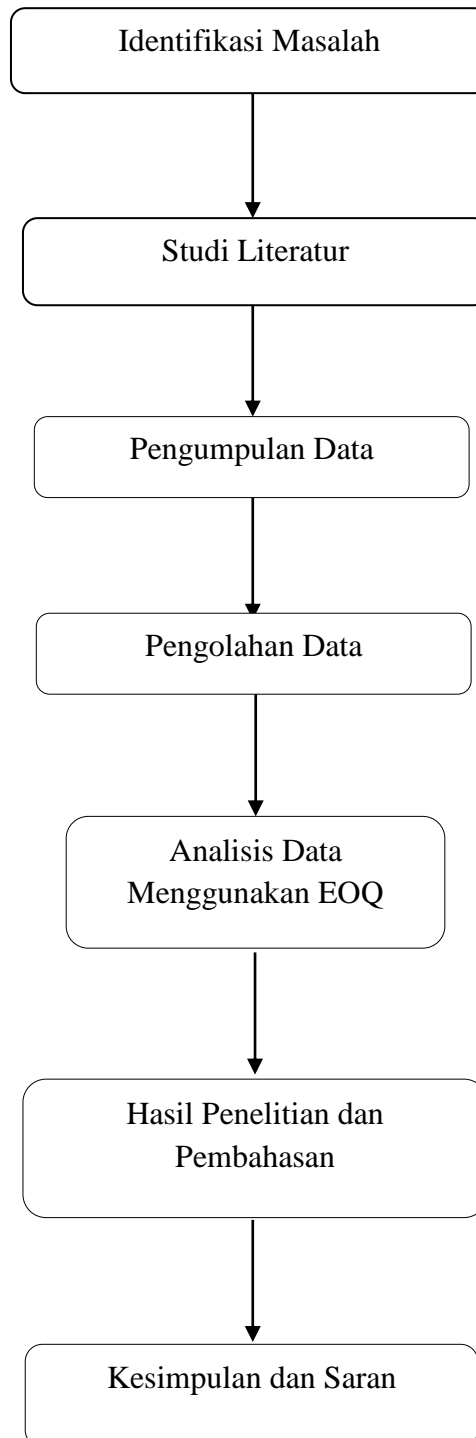
Desain penelitian adalah tahapan sebelum dilakukan sebuah penelitian yang menunjukkan rencana atau desain struktur pemecahan masalah dalam penulisan.

Berikut adalah desain penelitian yang akan digambarkan: Tahapan Penelitian

Desain penelitian dimulai dari beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah merupakan tahapan untuk menentukan permasalahan yang ada berkaitan dengan perencanaan dan pengendalian jumlah barang .

2. Pada tahap ini melakukan pengumpulan materi yang berasal dari tulisan karya ilmiah, jurnal penelitian, buku, dan tanggapan para ahli atau praktisi profesional.
3. Pengumpulan data yang akan dianalisis dan diolah untuk menemukan permasalahan yang terjadi.
4. Pengolahan data merupakan hasil dari proses kegiatan pengumpulan data.
5. Menganalisis data dengan metode yang telah ditetapkan dalam penelitian. Menyimpulkan hasil penelitian dan memberikan saran yang dibutuhkan dalam penelitian.
6. Identifikasi masalah merupakan tahapan untuk menentukan permasalahan yang ada berkaitan dengan perencanaan dan pengendalian jumlah barang .
7. Pada tahap ini melakukan pengumpulan materi yang berasal dari tulisan karya ilmiah, jurnal penelitian, buku, dan tanggapan para ahli atau praktisi profesional.
8. Pengumpulan data yang akan dianalisis dan diolah untuk menemukan permasalahan yang terjadi.
9. Pengolahan data merupakan hasil dari proses kegiatan pengumpulan data.
10. Menganalisis data dengan metode yang telah ditetapkan dalam penelitian.
11. Menyimpulkan hasil penelitian dan memberikan saran yang dibutuhkan dalam penelitian.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek penelitian yang menjadi titik perhatian penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi pengadaan bahan baku yang sesungguhnya dihitung dalam satuan pcs, kebutuhan pemesanan bahan baku air mineral minum Sanford 600 ml pada 212 Mart Anggrek Sari dilakukan pembelian bahan baku satu bulan 2 kali.

Variabel dalam mencari EOQ (*Economic Order Quantity*) yaitu :

1. Biaya penyimpanan
2. Biaya pemesanan
3. Pemesanan yang ekonomis (*economic order quantity*)
4. Titik pemesanan kembali (*re order point*)
5. Persediaan pengaman (*safety stock*)
6. Total persediaan (*inventory cost*)
7. Penentuan persediaan maksimum (*maximum inventory*)
8. Frekuensi pembelian

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu dan ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kesimpulan akan ditarik. Populasi dalam penelitian ini adalah proses pasokan air minum Sanford 600 ml di 212 Mart untuk periode Mei 2018 - April 2019.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan

tertentu dengan sampel yang dimiliki oleh populasi. Dengan demikian perusahaan 212 Mart telah menentukan jenis bahan baku yang dapat diperiksa. Sampel dalam penelitian ini adalah 600 ml air minum Sanford di 212 Mart Anggrek Sari.

3.5 Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini terdiri dari data primer yang diperoleh dari observasi, wawancara dan dokumentasi.

3.5.1 Data Primer

Data primer adalah sumber data yang diberikan langsung kepada pengumpul data penelitian. Data-data ini merupakan hasil nyata wawancara dalam penelitian ini data primer diperoleh melalui wawancara dengan informan. Informan adalah orang yang diminta memberikan informasi tentang suatu kondisi atau kondisi yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan dalam penelitian ini yang mana informan merupakan bagian dari pembelian. Sumber data adalah data yang berkaitan dengan pasokan bahan baku air minum Sanford 600 ml di 212 Anggrek Sari pada Mei 2018 - Juli 2019 karena data ini adalah data terbaru.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak secara langsung menyediakan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau melalui dokumen. Data ini mendukung data primer, berapa banyak informasi atau beberapa fakta yang diperoleh secara tidak langsung melalui literatur dan referensi pendukung.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan mencari data yang digunakan untuk memberikan suatu kesimpulan atau diagnosis. Peneliti mengadakan kunjungan dan pengamatan secara langsung dengan tujuan untuk mendapatkan keterangan tentang apa sebenarnya yang telah di pelajari dengan apa yang dijumpai pada objek penelitian.

3.6.2 Wawancara

Wawancara adalah percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara orang yang diwawancarai dan pewawancara percakapan dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (pewawancara) yang mengajukan pertanyaan dan diwawancarai (orang yang diwawancarai). Wawancara adalah metode pengumpulan data yang digunakan di hampir semua penelitian kualitatif.

3.6.3 Dokumentasi

Penelitian ini menggunakan data yang berkaitan dengan masalah yang dipelajari secara khusus mengenai metode pengendalian persediaan bahan baku menggunakan *Economic Order Quantity* (EOQ), seperti data tentang persyaratan bahan baku.

3.7 Data Yang Diambil

Data yang diambil dalam penelitian ini dimulai pada Mei 2018 - April 2019.

Data yang diambil terdiri dari:

9. Biaya penyimpanan
10. Biaya pemesanan
11. Pemesanan yang ekonomis (*economic order quantity*)
12. Titik pemesanan kembali (*re order point*)
13. Persediaan pengaman (*safety stock*)
14. Total persediaan (*inventory cost*)
15. Penentuan persediaan maksimum (*maximum inventory*)
16. Frekuensi pembelian

3.8 Analisis Data

3.8.1 Reduksi Data

Mereduksi sama hal dengan merangkum, memilih hal – hal yang pokok dan fokus pada hal-hal penting dan tidak termasuk hal-hal yang tidak perlu.

3.8.2 Penyajian Data

Data yang dikumpulkan setelah setelah dicatat secara rinci dan teliti kemudian penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, seperti table dan sejenisnya.

3.8.3 Verifikasi

Setelah data disajikan dalam bentuk uraian singkat, dalam bentuk table, dan sejenisnya lalu dilakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan informasi mengenai jumlah persediaan bahan baku.

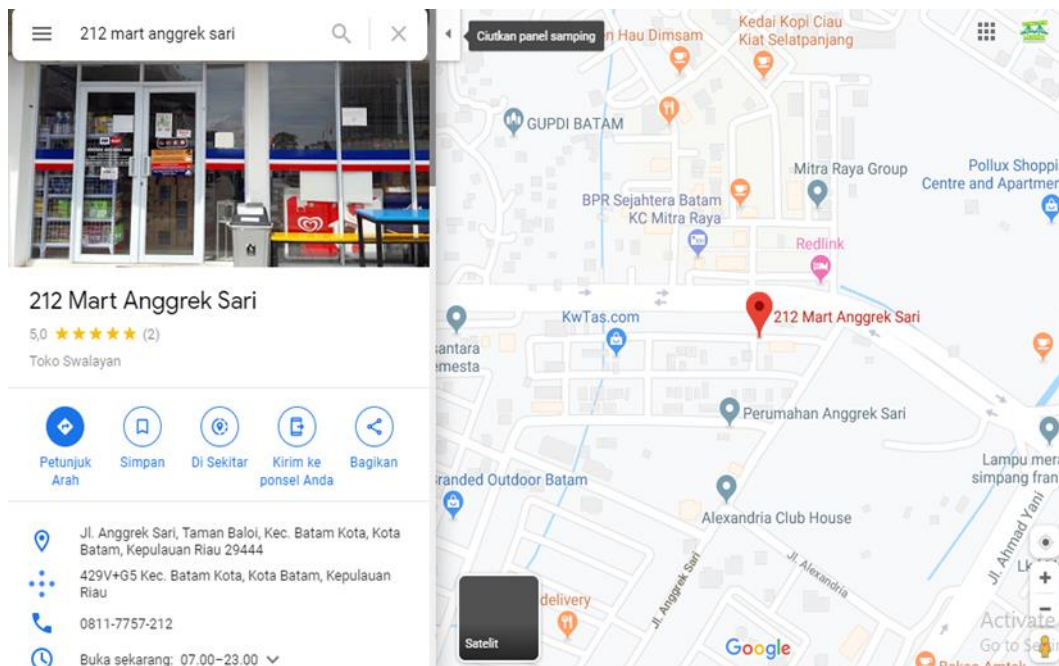
2. Mengolah data-data tersebut untuk mengetahui pengendalian persediaan bahan baku berdasarkan kebijakan perusahaan.
3. Menganalisis data-data yang telah diolah tersebut menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ).

Pengendalian persediaan bahan baku agar dapat dikatakan efisiensi, kemudian dibandingkan antara total biaya persediaan pada saat sebelum penggunaan metode *economic order quantity* dan setelah menggunakan metode *economic order quantity*. Hasil dari perbandingan tersebut dapat diketahui metode yang paling efisien dan dapat dijadikan rekomendasi atau masukan bagi perusahaan. Dikatakan efisien apabila $TIC \text{ sebelum EOQ} < TIC \text{ setelah EOQ}$ maka tidak efisien.

3.9 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.9.1 Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 212 Mart Anggrek Sari yang beralamat di perumahan Anggrek Sari blok f9 No 16 di jl.laksmna bintang, kelurahan Baloi permai kecamatan Batam Kota, kepulauan riau batam.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian di 212 Mart Anggrek Sari

3.9.1 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2019 – Juli 2019, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Keterangan	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
Pengajuan Judul						
Bab 1						
Bab 2						
Bab 3						
Pengambilan Data						
Pengolahan Data						
Bab 4						
Bab 5						
Daftar Pustaka						
Daftar Isi						
Abstrak						
Penyelesaian Penelitian						