

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pengertian Persediaan

Menurut Andries (2019:1112) Semua barang atau sumber daya yang disimpan oleh sebuah organisasi untuk mengantisipasi permintaan, baik internal maupun eksternal, disebut persediaan mencakup bahan mentah, barang dalam proses, barang jadi atau produk akhir, bahan tambahan atau aksesoris, dan bagian lain yang digunakan dalam produk akhir perusahaan termasuk dalam kategori ini. Persediaan, menurut Herjanto (2015) merupakan materi atau barang yang disimpan dengan maksud tertentu, seperti untuk digunakan dalam proses produksi atau pembuatan, untuk dijual kembali, atau sebagai bagian dari peralatan atau mesin tertentu. Persediaan menjadi penting karena merupakan sumber daya yang tidak dapat dihindari dalam operasi perusahaan, meskipun persediaan pada dasarnya adalah dana yang tidak produktif. Dana yang terikat di dalamnya tidak boleh dialihkan untuk keperluan lain sebelum persediaan digunakan. Oleh karena itu, persediaan dimasukkan ke dalam neraca sebagai salah satu aset lancar.

Persediaan merupakan bagian aset perusahaan, dan memainkan peran penting dalam operasi sehari-hari organisasi. Karenanya, perusahaan harus menerapkan manajemen persediaan secara proaktif, yang berarti mereka harus dapat meramalkan situasi dan isu-isu yang mungkin timbul dalam pengendalian persediaan untuk mencapai tujuan akhir mereka, yakni mengurangi biaya produksi dan penanganan persediaan secara keseluruhan. Biaya penyimpanan dapat ditekan dengan menetapkan jumlah persediaan yang optimal. Sementara itu, apabila jumlah persediaan terlalu minim, maka perusahaan akan kehilangan peluang untuk memperoleh keuntungan jika permintaan melebihi estimasi. Oleh karena itu, manajemen persediaan yang efektif sangatlah penting bagi kelangsungan operasi perusahaan (Daud dan Nuraini, 2018:184). Jika perusahaan tidak memiliki persediaan, risikonya adalah pada suatu saat perusahaan mungkin tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumennya sepenuhnya (Kurnala, Kindangen dan Pondaag, 2018:2729).

Dapat disimpulkan bahwa persediaan adalah segala jenis barang atau sumber daya yang disimpan oleh sebuah organisasi untuk mengantisipasi permintaan baik internal maupun eksternal. Persediaan meliputi bahan mentah, barang dalam proses,

barang jadi, bahan tambahan, dan komponen lain yang digunakan dalam proses produksi atau distribusi. Meskipun persediaan tidak produktif secara langsung, mereka penting dalam mendukung kelancaran operasi perusahaan dan memenuhi permintaan pasar. Manajemen persediaan yang efektif menjadi kunci untuk mengoptimalkan biaya penyimpanan, mencegah kekurangan barang, dan meminimalkan risiko kehilangan peluang bisnis. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan strategi yang baik dalam mengelola persediaan untuk menjaga kelangsungan operasional dan memenuhi kebutuhan pelanggan dengan baik.

2.1.2 Jenis Persediaan

Menurut Heizer dan Render (2015) terdapat tiga jenis persediaan yang berbeda sebagai berikut:

1. Persediaan bahan mentah (*raw material inventory*), merujuk pada persediaan bahan mentah yang mencakup barang-barang yang telah dibeli tetapi belum mengalami proses apapun.
2. Persediaan barang dalam proses (*work-in-process inventory*), barang dalam proses, yang mencakup bahan mentah atau komponen yang telah melalui beberapa tahap proses namun belum selesai.
3. Persediaan barang jadi (*finished-goods inventory*), merujuk pada persediaan barang jadi yang siap untuk dijual.

Pemahaman tentang jenis-jenis persediaan ini penting dalam manajemen operasional perusahaan untuk mengoptimalkan proses produksi, mengelola biaya penyimpanan, dan menjaga kelancaran pasokan produk kepada konsumen. Dengan memahami dan mengelola ketiga jenis persediaan ini dengan baik, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

2.1.3 Fungsi Persediaan

Berikut adalah fungsi-fungsi persediaan menurut Martono (2018:128) :

1. Antisipasi: Persediaan disiapkan jauh sebelum kebutuhan sebenarnya muncul, seperti untuk memenuhi puncak permintaan selama periode tertentu seperti musim liburan atau promosi besar. Ini juga bisa untuk mendukung rencana pemeliharaan mesin agar proses produksi tetap berjalan lancar.

2. *Persediaan Pengaman (Safety Stock)*: Digunakan untuk menanggulangi fluktuasi dalam pasokan dan permintaan barang, serta untuk mengantisipasi perubahan dalam lead time pengiriman. *Safety stock* membantu menghindari kehabisan persediaan dengan mempertimbangkan biaya penyimpanan dan level pelayanan yang diharapkan.
 3. *Lot Size*: Persediaan yang muncul karena pembelian atau produksi dalam jumlah tertentu (lot). Hal ini bisa disebabkan oleh kelipatan lot, kebutuhan minimum pesanan, atau diskon kuantitas. *Lot size* membantu perusahaan memaksimalkan efisiensi pengiriman dan mendapatkan diskon harga, meskipun sisa barang yang belum digunakan akan menjadi persediaan.
 4. *Transportation Inventory*: Persediaan yang ada selama proses pengiriman dari pemasok ke pabrik, atau dari pabrik ke konsumen. Contoh termasuk persediaan dalam sistem *just-in-time* (JIT) atau pada titik transit distribusi.
 5. *Hedging*: Persediaan yang disimpan untuk mengantisipasi fluktuasi harga, seperti barang komoditas yang dibeli saat harga turun untuk dijual saat harga naik.
 6. *Buffer*: Persediaan yang ditempatkan di depan proses atau mesin bottleneck untuk mencegah berhentinya aliran produksi. Buffer memastikan kelancaran output sistem dan memenuhi tenggat waktu produksi.
 7. *Project Inventory*: Persediaan yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan proyek, termasuk bahan mentah dan peralatan yang dibutuhkan di lokasi proyek.
- Dengan memahami fungsi-fungsi ini, perusahaan dapat mengelola persediaan dengan lebih efektif untuk memastikan kelancaran operasional, mengurangi biaya, dan memenuhi kebutuhan pasar dengan lebih baik.

2.1.4 Tujuan Persediaan

Menurut Tampubolon (2018:86), tujuan-tujuan penting bagi perusahaan dalam pengelolaan persediaan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Penyimpanan Barang*: Persediaan diperlukan agar perusahaan dapat memenuhi pesanan pelanggan dengan cepat dan tepat waktu. Dengan memiliki persediaan yang memadai, perusahaan dapat menghindari kehabisan stok dan menjaga kepuasan pelanggan.
2. *Berjaga-Jaga pada Ketersediaan Barang*: Persediaan juga berfungsi sebagai cadangan untuk mengantisipasi kesulitan mendapatkan barang di pasar. Hal ini

memungkinkan perusahaan untuk tetap memenuhi permintaan pelanggan meskipun ada fluktuasi atau ketidakpastian pasokan di pasar.

3. **Penekanan Harga Pokok:** Dengan mengelola persediaan secara efektif, perusahaan dapat mengurangi biaya produksi per unit barang. Ini termasuk mengurangi biaya penyimpanan dan biaya terkait lainnya, sehingga memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan profitabilitas dengan mengoptimalkan biaya produksi.

Dengan memenuhi tujuan-tujuan ini, perusahaan tidak hanya dapat mengendalikan risiko-risiko terkait produksi dan persediaan, tetapi juga dapat meningkatkan efisiensi operasional serta mencapai keuntungan maksimum yang diinginkan. Dalam konteks ini, pengelolaan persediaan menjadi kunci dalam strategi operasional perusahaan untuk mencapai tujuan organisasi secara keseluruhan.

2.1.5 Pengertian Pengendalian Persediaan

Menurut Kurnala, Kindangen, dan Pondaag (2018:2729) Karena melibatkan investasi yang signifikan, pengendalian persediaan juga merupakan tugas manajemen yang sangat penting. Jika bisnis mengalokasikan dana berlebih untuk persediaan, dapat menghasilkan biaya penyimpanan yang berlebihan. Namun, jika alokasi dana terlalu sedikit, perusahaan dapat kehilangan peluang untuk mendapatkan keuntungan jika permintaan melebihi jumlah persediaan yang tersedia. Adanya pengendalian persediaan diharapkan dapat mengoptimalkan jalannya proses produksi suatu perusahaan. Pengendalian dilakukan dengan cermat untuk memenuhi kebutuhan bahan baku secara efisien dan dengan biaya yang terkendali (Daud dan Nuraini, 2018:185).

Pengendalian persediaan bahan baku harus dijalankan secara hati-hati untuk memastikan ketersediaan yang tepat pada saat yang tepat. Hal ini bertujuan untuk pengendalian persediaan bahan baku agar menjaga keseimbangan antara kelebihan dan kekurangan bahan baku serta meminimalkan biaya bahan baku. Perusahaan perlu memperhatikan manajemen persediaan bahan baku dengan cermat karena pentingnya dan besarnya biaya yang terlibat, untuk memastikan keseimbangan yang tepat antara persediaan dan biaya, serta untuk menghindari risiko kekurangan atau kelebihan persediaan (Masengi & Palandeng, 2023:1455).

Dapat disimpulkan Pengendalian persediaan bahan baku penting karena melibatkan investasi yang signifikan. Alokasi dana yang tepat diperlukan untuk menghindari biaya penyimpanan yang berlebihan tanpa mengorbankan kemampuan perusahaan untuk memenuhi permintaan pasar yang tinggi. Pengendalian yang efektif

memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan proses produksi dengan memastikan ketersediaan bahan baku yang tepat pada waktu yang tepat, sehingga menjaga keseimbangan antara kelebihan dan kekurangan stok.

2.1.6 Tujuan Pengendalian Persediaan

Menurut Rosyana, Kusuma, dan Aristriyana (2023:64) untuk memastikan bahwa operasi produksi dan penjualan perusahaan dapat berjalan dengan efisiensi dan efektivitas, pengendalian persediaan merupakan suatu kegiatan yang membantu menentukan jumlah yang tepat dari komponen, bahan baku, dan produk yang harus dimiliki perusahaan.

Adapun tujuan dari pengendalian persediaan adalah :

1. Menghindari kehabisan persediaan sehingga produksi tidak terganggu.
2. Mengurangi biaya yang timbul akibat persediaan bahan yang tidak terkontrol.
3. Mencegah pembelian bahan dalam jumlah terlalu sedikit yang dapat menyebabkan biaya pemesanan berulang yang tinggi.

Pengendalian persediaan membantu perusahaan untuk menjaga keseimbangan yang tepat antara kelebihan dan kekurangan persediaan, mengoptimalkan efisiensi operasional, dan mengurangi biaya yang tidak perlu. Hal ini mendukung tercapainya tujuan produksi dan penjualan perusahaan dengan efisiensi dan efektivitas yang tinggi.

2.1.7 Biaya dalam Persediaan

Biaya persediaan menurut Eunike, Setyanto, Yuniarti, Hamdala, Lukodono dan Fanani (2021:32) terkait tiga hal antara lain:

1. Biaya Pemesanan atau sering disebut biaya *set up* adalah biaya yang timbul saat memesan produk tertentu atau menyiapkan produksi. Ini mencakup biaya administratif terkait dengan proses pemesanan dan penyiapan.
2. Biaya penyimpanan terkait dengan pengelolaan persediaan dan meliputi biaya yang terkait dengan jumlah barang yang disimpan, durasi penyimpanan, dan nilai barang tersebut. Saat perusahaan mengalokasikan modal ke persediaan, ini berarti mereka mengorbankan kesempatan untuk berinvestasi dalam hal-hal lain seperti mesin baru, bangunan baru, pengembangan produk baru, dan sebagainya.
3. Biaya kekurangan yang rumit untuk diukur dibandingkan dengan biaya pemesanan dan penyimpanan terjadi ketika permintaan produk melampaui ketersediaan produk yang ada. Namun, dalam beberapa situasi, biaya kekurangan dapat

sebanding dengan kerugian yang timbul saat pelanggan beralih untuk membeli produk dari pesaing, menyebabkan potensi keuntungan terlewat.

Secara keseluruhan manajemen persediaan yang efektif harus mempertimbangkan ketiga jenis biaya ini. Perusahaan perlu menemukan keseimbangan yang tepat antara biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan biaya kekurangan untuk mengoptimalkan manajemen persediaan mereka. Dengan cara ini, mereka dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya keseluruhan, dan memaksimalkan kepuasan pelanggan serta profitabilitas perusahaan.

2.1.8 Analisis ABC

Analisis ABC merupakan metode untuk mengevaluasi tingkat pengendalian dan frekuensi pengawasan stok untuk setiap item. Barang dikelompokkan ke dalam tiga kelas berdasarkan pada Analisis ABC; kelas A, yang mencakup sekitar 60-80% dari biaya stok; kelas B, yang mencakup sekitar 25-35% dari biaya stok; dan kelas C, yang mencakup sekitar 5-15% dari biaya stok. Konsep Pareto menekankan bahwa sebagian kecil dari barang-barang tersebut memberikan kontribusi yang signifikan pada total investasi (Reid dan Sanders, 2017).

Adapun Langkah-langkah yang digunakan dalam analisis ABC menurut Sulistio, Alfisah, dan Purboyo (2021:6) adalah sebagai berikut:

1. Produk perlu dikelompokkan sesuai dengan kategori inventaris yang sesuai untuk masing-masing produk.
2. Hitung nilai dalam mata uang rupiah dari setiap persediaan barang.
3. Susun data harga barang secara berurutan, mulai dari yang memiliki nilai tertinggi hingga terendah.
4. Temukan nilai kumulatif untuk setiap persediaan barang.
5. Hitung persentase nilai penerimaan untuk setiap barang yang tersedia.
6. Kelompokkan persediaan barang ke dalam kategori A, B, dan C, persediaan dengan persentase 80% termasuk dalam kelompok A, 15% termasuk dalam kelompok B, dan persentase 5% termasuk dalam kelompok C.

Berdasarkan definisi yang telah dipaparkan diatas tujuan dari analisis ABC adalah untuk memprioritaskan pengendalian dan pengawasan persediaan dengan lebih efektif, sehingga perusahaan dapat fokus pada pengelolaan barang yang memiliki dampak finansial yang signifikan terhadap total investasi persediaan mereka. Dengan memahami kontribusi relatif setiap barang terhadap biaya stok, perusahaan dapat

mengambil keputusan yang lebih cerdas dalam manajemen persediaan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya keseluruhan.

2.1.9 *Economic Order Quantity* (EOQ)

Economic Order Quantity (EOQ) adalah sebuah teknik manajemen persediaan yang digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan optimal yang harus dibuat guna menjaga persediaan pada tingkat yang optimal (Ihsanudin, 2015). Sedangkan berdasarkan buku Eunike, Setyanto, Yuniarti, Hamdala, Lukodono, Fanani (2021:33-34) Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) sering kali digunakan untuk memperlihatkan keterkaitan antara biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan jumlah pesanan.

Salah satu asumsi dasar yang digunakan dalam model ini adalah sebagai berikut:

1. Permintaan konstan, sehingga tingkat permintaan juga stabil ketika produk diambil dari gudang;
2. Biaya-biaya yang tetap, tidak berubah dalam periode tertentu;
3. Kapasitas produksi dan persediaan tidak memiliki batasan; dan
4. Tidak ada kekurangan barang.

Menurut Herjanto (2015:248) untuk memperoleh EOQ adalah sebagai berikut :

$$Q = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{H}}$$

Dimana :

Q = Jumlah pesanan yang menghasilkan biaya persediaan paling rendah.

D = Jumlah kebutuhan barang.

S = Biaya pemesanan atau biaya *set up*.

H = Biaya penyimpanan.

Herjanto (2015:248) menyatakan bahwa EOQ (*Economic Order Quantity*) digunakan untuk menentukan ukuran pemesanan yang paling ekonomis dengan tujuan meminimalkan total biaya. Macam-macam biaya yang dipertimbangkan termasuk biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Biaya total persediaan dapat dihitung dengan menjumlahkan biaya pemesanan per tahun dengan biaya penyimpanan per tahun. Biaya per tahun dan biaya penyimpanan per tahun dapat dihitung sebagai berikut:

Biaya pemesanan per tahun:

= frekuensi pesanan x biaya pesanan

$$= \frac{D}{Q} \times S$$

Biaya penyimpanan per tahun:

= persediaan rata rata x biaya penyimpanan

$$= \frac{D}{Q} \times H$$

Jadi biaya total persediaan per tahun adalah sebagai berikut :

$$TIC = \left(\frac{Q}{D} S \right) + \left(\frac{Q}{2} H \right)$$

Dimana:

TIC = Biaya Total Persediaan (*Total Inventory Cost*)

Menurut Sigarlaki dan Setyawati (2023:321) *Total Inventory Cost* (TIC) mencakup biaya pembelian, penyimpanan, dan pemesanan. Ini adalah total biaya yang dikeluarkan untuk mempertahankan persediaan optimal. Perhitungan TIC memperhitungkan jumlah pesanan, permintaan tahunan, biaya pemesanan per pesanan, dan biaya penyimpanan per unit. Dan menurut Yunira dan Nugroho (2022:61) saat menghitung *total inventory cost*, penting untuk memperhatikan bahwa kuantitas optimal bahan baku yang dibeli menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), sehingga total biaya persediaan bahan baku mencapai minimum.

Dengan menggunakan EOQ, perusahaan dapat menghitung jumlah pesanan yang ideal berdasarkan tingkat permintaan tahunan, biaya pemesanan per pesanan, dan biaya penyimpanan per unit. Pendekatan ini membantu perusahaan dalam mengelola persediaan dengan efisien, mengurangi biaya keseluruhan, dan meningkatkan profitabilitas dengan memastikan bahwa persediaan selalu tersedia dalam jumlah yang tepat pada waktu yang tepat. Secara keseluruhan, perusahaan yang mengimplementasikan metode EOQ untuk menghitung TIC bahan baku mereka akan dapat mengoptimalkan proses manajemen persediaan, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

2.1.10 Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Seperti yang diungkapkan oleh Rangkuti (2017:10) Persediaan pengaman (*Safety Stock*) merujuk pada tambahan persediaan yang dipersiapkan untuk mengantisipasi atau mengatasi kekurangan bahan akibat penundaan penerimaan bahan

baku yang telah dipesan. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa persediaan pengaman adalah stok tambahan yang disiapkan untuk mencegah atau menanggulangi kekurangan bahan. Persediaan tambahan yang dikenal sebagai persediaan pengaman (*Safety Stock*) dibutuhkan untuk memperhitungkan kebutuhan ekstra atau kekurangan barang (Adityana dan Kusrin, 2017). Sedangkan menurut Fahmi (2017:121) *safety stock* merujuk pada kemampuan perusahaan untuk memastikan persediaan yang cukup sehingga tidak terjadi kekurangan barang.

Menurut Kasmir dan Jakfar dalam Fahmi (2017:121) terdapat beberapa faktor yang menentukan besarnya *safety stock* adalah :

- a. Rata-rata penggunaan bahan baku
- b. Waktu
- c. Biaya yang terlibat.

Menentukan *Safety Stock* (SS)

Rumus menentukan *safety stock* menurut (Herjanto, 2015:246) :

$$SS = Z \sigma$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n}}$$

Dimana:

SS = *Safety Stock* (Persediaan Pengaman).

Z = Tingkat Layanan (*Service Level*)

σ = Standar Deviasi / pemakaian rata-rata

n = Jumlah data.

x = Jumlah kebutuhan bahan.

\bar{x} = Rata-rata kebutuhan bahan.

Safety stock atau persediaan pengaman adalah stok tambahan yang dipersiapkan oleh perusahaan untuk mengantisipasi atau menanggulangi kekurangan bahan baku akibat dari penundaan dalam penerimaan barang yang telah dipesan. Tujuan utama dari *safety stock* adalah untuk memastikan bahwa persediaan tetap mencukupi sehingga tidak terjadi gangguan dalam proses produksi atau layanan kepada pelanggan. Faktor-faktor yang menentukan besarnya *safety stock* meliputi rata-rata penggunaan bahan baku, waktu yang dibutuhkan untuk pengiriman barang, dan biaya yang terlibat dalam mempertahankan tingkat *safety stock* yang optimal. Dengan

adanya *safety stock* yang tepat, perusahaan dapat mengurangi risiko kekurangan barang dan memastikan kelancaran operasional secara keseluruhan.

2.1.11 Pemesanan Ulang Kembali (*Reorder Point*)

Menurut Sholehah, Marsudi, dan Budianto (2021:55), *Reorder Point* (ROP) terjadi ketika jumlah persediaan dalam stok terus terpakai, memungkinkan kita menentukan batas minimal tingkat persediaan yang diperlukan untuk mencegah kekurangan persediaan, metode ROP digunakan untuk menentukan frekuensi pemesanan per periode dan ukuran pesanan yang ekonomis. Herjanto (2015) menjelaskan bahwa *reorder point* (ROP) adalah tingkat persediaan yang menandakan kapan perlu melakukan pemesanan ulang untuk memastikan barang tiba tepat waktu. Titik ini juga menandakan bahwa pembelian harus dilakukan segera untuk menggantikan barang yang telah digunakan. Menurut Yunira dan Nugroho (2022:61) Ketika menetapkan titik pemesanan ulang, perlu dipertimbangkan jumlah bahan yang digunakan, jumlah persediaan pengaman, dan faktor-faktor lain hingga saat pesanan tiba. Ini tergantung pada tingkat persediaan, sehingga pesanan baru akan ditempatkan pada waktu yang tepat.

Menentukan *Reorder Point* (ROP) menurut Herjanto (2015:246) :

$$ROP = d \times L + SS$$

Dimana:

ROP = Titik pemesanan ulang.

d = Tingkat kebutuhan per unit waktu.

SS = *Safety Stock*

L = Waktu tunggu (*lead time*)

Berdasarkan definisi yang sudah dipaparkan diatas pemesanan ulang kembali (*Reorder Point*) adalah titik kritis dalam manajemen persediaan yang menunjukkan kapan sebaiknya perusahaan melakukan pemesanan ulang agar persediaan tetap terjaga dengan optimal. Dengan mengatur ROP dengan baik, perusahaan dapat menghindari kekurangan persediaan yang dapat mengganggu kelancaran operasional dan memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih efisien.

2.1.12 Frekuensi Pemesanan

Menurut (Fahmi, 2014) Perhitungan frekuensi pemesanan diperlukan untuk mengetahui seberapa sering perusahaan melakukan pembelian dalam satu tahun.

Menurut Jay Heizer & Barry Render (2015:564) yang diterjemahkan oleh Hirson Kurnia, Ratna Saraswati, dan David Wijaya, frekuensi pemesanan dapat dihitung sebagai berikut :

$$F = \frac{D}{Q}$$

Dimana :

D = Permintaan tahunan barang persediaan dalam unit (*Demand*).

Q = Jumlah barang yang optimum pada setiap pesanan (EOQ).

2.2 Penelitian Terdahulu

1. Ramadhan, (2019)

Ramadhan, (2019) telah melakukan penelitian tentang “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kopi pada Kedai Kopi Taka di Kota Tarakan” Tujuan penelitian ini dilakukan yaitu untuk mengetahui sekaligus mendeskripsikan bagaimana kegiatan manajemen pengendalian persediaan yang ada pada Kedai Kopi Taka dan kemudian menganalisis jumlah pemesanan bahan baku yang optimal dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dimana manajemen pengendalian persediaan dideskripsikan sesuai dengan apa yang Kedai Kopi Taka lakukan kemudian menganalisis kuantitas pesanan ekonomis dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*), perhitungan persediaan pengaman (*Safety Stock*), dan penentuan kapan melakukan pemesanan bahan baku dengan ROP (*Reorder Point*). Hasil penelitian menunjukkan, Kedai Kopi Taka selama ini melakukan pemesanan sebanyak 10 kali dengan total pemesanan sebanyak 510 kg, rata-rata pemesanan 42,5 kg. Total biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh pemilik kedai dalam setahun sebesar Rp. 10.281.600. Total biaya penyimpanan yang dikeluarkan sebesar Rp.4.025.000 dan total biaya persediaannya sebesar Rp.14.306.600 Bila menggunakan metode EOQ dihasilkan total biaya pemesanan sebesar Rp. 6.432.996, total biaya penyimpanan Rp. 6.432.996 dan total biaya persediaan Rp. 12.865.992. Metode EOQ juga menyebabkan frekuensi pembelian lebih sedikit yaitu 6 kali, kuantitas pesan optimum sebesar 79,912 kg. Waktu pemesanan kembali ketika persediaan mencapai 62,279 kg dengan waktu tunggu 7 hari dan persediaan pengaman sebanyak 52,5 Kg. Perhitungan EOQ yang demikian dapat dijadikan alternatif bagi Kedai Kopi Taka dalam mengendalikan

persediaan bahan baku. Penggunaan metode EOQ tersebut dapat menghemat biaya persediaan di Kedai Kopi Taka sebesar Rp. Rp.1.440.608 selama satu tahun.

2. Pratiwi, Saifudin (2020)

Pratiwi, Saifudin (2020) telah melakukan penelitian tentang “Penerapan Metode Analisis Abc Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Pt. Dyriana (Cabang Gatot Subroto)” Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi serta efektifitas dalam perencanaan order persediaan bahan baku untuk gudang Cabang Gatot Subroto. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, dengan menganalisis data pemakaian bahan baku pada tahun 2019 sebagai data sumbernya diolah dengan rumus metode ABC sehingga menghasilkan tiga kategori yaitu kategori A, kategori B, dan kategori C. Dengan metode ABC ini dapat diketahui bahan baku dengan investasi tertinggi, sedang, dan terendah serta perputaran bahan baku tersebut berdasarkan pemakaiannya. Hasil dari penelitian adalah komponen-komponen dikategorikan menjadi 3 dengan analisis ABC tersebut, terlihat bahwa jumlah barang yang termasuk dalam kategori A sebanyak 19 item atau sama dengan 20 persen dari jumlah seluruh item dengan biaya sebesar Rp 3.848.136.214 atau sama dengan 80 persen dari penyerapan seluruh dana persediaan, sedangkan yang termasuk kategori B sebanyak 25 item atau sama dengan 26 persen dari jumlah seluruh barang dengan biaya penyerapan sebesar Rp 770.801.302 atau sama dengan 15 persen, dan untuk kategori C sebanyak 51 item atau sama dengan 54 persen dari jumlah barang dengan biaya penyerapan sebesar Rp 218.811.977 atau sama dengan 5 persen.

3. Mayuli, (2022)

Mayuli, (2022) telah melakukan penelitian tentang “Analisis Persediaan Bahan Baku Dalam Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Pada Singgah Kopi” penelitian ini menunjukkan bahwa persediaan bahan baku dengan metode EOQ dapat meningkatkan efisiensi karena dengan menggunakan metode EOQ Singgah Kopi dapat menentukan pembelian bahan baku dengan optimal dan biaya ekonomis. Sebelum menggunakan metode EOQ nilai efisiensi pengelolaan persediaan bahan baku secara keseluruhan pada masing-masing produk yaitu tingkat rata-rata berada pada angka 0,90, sehingga efisiensi belum tercapai. Namun, setelah menggunakan metode EOQ nilai efisiensi dari pengelolaan persediaan bahan baku Singgah Kopi sama dengan 1 atau terjadi efisiensi.

4. Karil, (2023)

Karil (2023) telah melakukan penelitian tentang “Pengoptimalan Persediaan Bahan Baku Eterna *Coffee* Guna Meminimalkan Biaya Persediaan Menggunakan Perbandingan Metode Min-Max, Eoq Dan Poq” Penelitian ini dilakukan untuk menentukan metode pengendalian persediaan yang optimal, sehingga dapat dijadikan acuan sebagai usulan perbaikan pada manajemen persediaan Eterna *coffee*. Klasifikasi ABC akan digunakan untuk mencari bahan baku yang memiliki nilai inventory terbesar, dan akan dilanjutkan dengan melakukan perbandingan metode EOQ, POQ, dan Min-max untuk mencari metode yang mengeluarkan biaya persediaan paling efektif dan efisien. Bahan baku yang akan dilakukan analisis adalah bahan baku yang termasuk dalam klasifikasi A yaitu beans *coffee*, susu UHT, dan creamer. Hasil dari perhitungan didapatkan dengan membandingkan ketiga metode yang digunakan yaitu untuk bahan baku beans *coffee* didapatkan metode EOQ dengan total inventory cost terendah yaitu sebesar Rp 1.147.126, sementara untuk susu UHT dan creamer dengan model POQ secara berturut sebesar Rp 851.635, dan Rp 1.249.744. Dari hasil yang didapatkan juga dapat disimpulkan bahwa manajemen pengendalian persediaan yang sedang digunakan oleh pihak Eterna *coffee* masih sangat jauh dari kata optimal, sehingga hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan sebagai perbaikan pada inventory control Eterna *coffee*.

Tabel 1.3 Ringkasan Penelitian Terdahulu

PENELITI	JUDUL	VARIABEL	ANALISIS	HASIL
Ramdhan, 2019	Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kopi pada Kedai Kopi Taka di Kota Tarakan	Persediaan bahan baku, Kopi, EOQ	Metode EOQ	<p>Hasil analisis menggunakan metode EOQ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biaya pemesanan sebesar Rp. 6.432.996 - Total biaya penyimpanan Rp. 6.432.996 - Total biaya persediaan Rp. 12.865.992. - Frekuensi pembelian lebih sedikit yaitu 6 kali - Kuantitas pesan optimum sebesar 79,912 kg. - Waktu pemesanan kembali ketika persediaan mencapai 62,279 kg dengan waktu tunggu 7 hari - Persediaan pengaman sebanyak 52,5 Kg.

				Penggunaan metode EOQ tersebut dapat menghemat biaya persediaan di Kedai Kopi Taka sebesar Rp. Rp.1.440.608 selama satu tahun.
Pratiwi dan Saifudin, 2020	Penerapan Metode Analisis Abc Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Pt. Dyriana (Cabang Gatot Subroto)	pengendalian persediaan, metode analisis ABC, dan persediaan	Analisis ABC	Hasil analisis ABC dalam memprioritaskan bahan baku - kategori A sebanyak 19 item atau sama dengan 20 persen dari jumlah seluruh item dengan biaya sebesar Rp 3.848.136.214 atau sama dengan 80 persen dari penyerapan seluruh dana persediaan. - kategori B sebanyak 25 item atau sama dengan 26 persen dari jumlah seluruh barang dengan biaya penyerapan sebesar Rp 770.801.302 atau sama dengan 15 persen - kategori C sebanyak 51 item atau sama dengan 54 persen dari jumlah barang dengan biaya penyerapan sebesar Rp 218.811.977 atau sama dengan 5 persen.
Mayuli, 2022	Analisis Persediaan Bahan Baku Dalam Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Pada Singgah Kopi	Persediaan Bahan Baku, Efisiensi, <i>Economic Order Quantity</i>	Metode EOQ	Berdasarkan hasil analisis menggunakan penerapan metode EOQ - Biaya pemesanan sebesar Rp. 243.920 - Total biaya penyimpanan Rp. 243.919 - Total biaya persediaan Rp. 487.839 - Frekuensi pembelian lebih sedikit yaitu 3 kali -Waktu pemesanan kembali ketika persediaan mencapai 6.956,87 ml dengan waktu tunggu 3 hari - Persediaan pengaman sebanyak 6.765,11 ml. Penggunaan metode EOQ tersebut dapat menghemat biaya persediaan pada Singgah

				Kopi sebesar Rp. Rp.1.456.081 selama satu tahun.
Karil, 2023	Pengoptimalan Persediaan Bahan Baku Eterna <i>Coffee</i> Guna Meminimalkan Biaya Persediaan Menggunakan Perbandingan Metode Min-Max, Eoq Dan Poq	Persediaan, EOQ, POQ, Min-max, <i>total inventory cost</i>	Analisis ABC, EOQ, POQ dan Min-Max	Hasil Analisis ABC pada kategori A - kategori A sebanyak 3 item dengan biaya sebesar Rp 97.916.000 atau sama dengan 80 persen dari penyerapan seluruh dana persediaan. Dan kemudian dilakukan perbandingan dengan metode EOQ, POQ, <i>min-max</i> , dan TIC dengan hasil sebagai berikut : - Beans <i>coffee</i> didapatkan metode EOQ dengan total inventory cost terendah yaitu sebesar Rp 1.147.12 - Susu UHT dan creamer dengan model POQ secara berturut sebesar Rp 851.635, dan Rp 1.249.744. Terdapat penghematan yang signifikan dibandingkan biaya yang telah dikeluarkan oleh Eterna coffee untuk inventory yaitu sebesar Rp 9.087.000.

Sumber : Kampus Terkait (2024)

2.3 Kerangka Konseptual

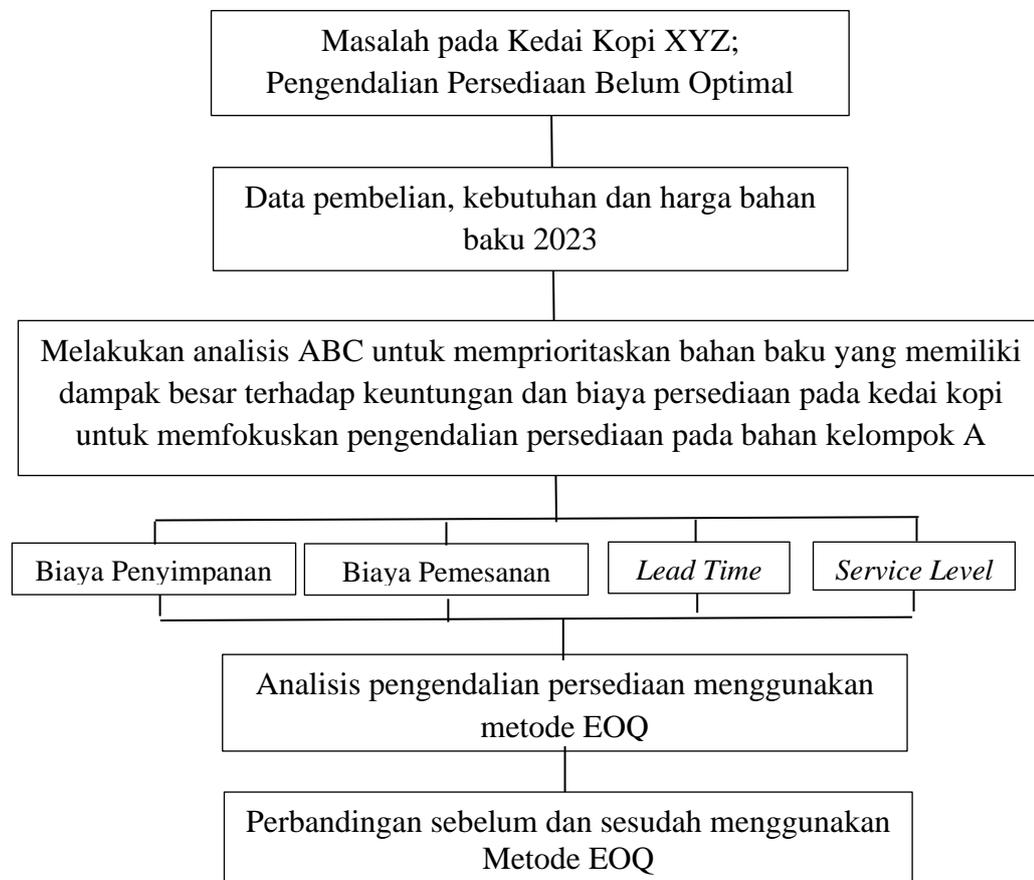
Kedai Kopi XYZ adalah *coffee shop* yang telah beroperasi sejak lama, kedai kopi XYZ di Bogor menghadapi tantangan dalam mengelola persediaan bahan baku secara efisien. Masalah utama yang dihadapi termasuk kesulitan dalam memprediksi kebutuhan bahan baku yang akurat, yang dapat menyebabkan stok barang terlalu banyak atau terlalu sedikit. Kondisi ini tidak hanya berpotensi meningkatkan biaya persediaan secara keseluruhan, tetapi juga dapat mengganggu ketersediaan bahan baku yang diperlukan untuk memenuhi permintaan pelanggan.

Dalam upaya untuk mengatasi tantangan ini, penelitian ini mengusulkan dua metode utama, yaitu Analisis ABC dan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Analisis ABC digunakan untuk mengklasifikasikan bahan baku menjadi kelompok A (tinggi), B (sedang), dan C (rendah) berdasarkan nilai kontribusinya terhadap

operasional. Hal ini membantu Kedai Kopi XYZ untuk mengidentifikasi bahan baku yang paling penting dan memprioritaskan pengelolaan persediaan dengan lebih efektif. Bahan baku dalam kategori A, yang memiliki kontribusi besar terhadap operasional, mendapat perhatian lebih besar dalam perencanaan persediaan.

Selain itu, metode EOQ digunakan untuk menghitung jumlah optimal bahan baku yang harus dipesan setiap kali mencapai titik pemesanan ulang. Dengan mempertimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan EOQ bertujuan untuk meminimalkan total biaya persediaan. Dengan menerapkan EOQ Kedai Kopi XYZ dapat menghindari kelebihan stok yang tidak perlu dan mengurangi biaya penyimpanan yang berlebihan, sambil tetap memastikan ketersediaan bahan baku yang mencukupi.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan persediaan bahan baku di Kedai Kopi XYZ Bogor. Dengan mengimplementasikan Analisis ABC dan EOQ, diharapkan dapat tercapai pengurangan biaya persediaan yang tidak perlu, pengoptimalan pemesanan bahan baku, dan peningkatan kelancaran operasional secara keseluruhan.



Gambar 1. 2 Kerangka Konseptual

Sumber : Penulis(2024)