

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan yang merupakan pendahuluan yang menjadi dasar dilakukannya penelitian.

1.1 Latar Belakang

Keberadaan bisnis ritel (eceran) tradisional seperti pasar atau warung dan dalam bentuk yang lebih modern seperti minimarket dan supermarket di lingkungan masyarakat banyak membawa dampak positif. Adanya transaksi jual beli baik di ritel tradisional maupun modern tentunya dapat membantu meningkatkan perekonomian masyarakat. Menurut Masruroh (2017), perkembangan bisnis ritel terutama pada ritel modern berbanding lurus dengan perkembangan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Persebaran lokasi minimarket tidak hanya terdapat di tengah-tengah kota besar, tetapi menyebar juga ke daerah-daerah pinggir kota bahkan sudah ada yang masuk ke pedesaan.

Perkembangan ritel di Indonesia juga sangat berperan dalam pertumbuhan ekonomi nasional. Berdasarkan data dari BPS (bps.go.id, diakses 15 September 2022), jumlah ritel di Indonesia di tahun 2019 yang terdiri dari pusat perbelanjaan dan toko

swalayan adalah sebanyak 1.929 unit dengan rincian 650 unit pusat perbelanjaan dan 1.279 unit toko swalayan. Menurut pernyataan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia pada siaran pers Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian tanggal 11 November 2021, banyaknya ritel tersebut mempunyai peranan penting dalam menunjang aktivitas perekonomian serta dalam pemenuhan kebutuhan konsumen.

Keberadaan toko-toko ritel di lingkungan masyarakat tentunya sangat membantu memudahkan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-harinya. Menurut Arifianti (2022), konsep ritel sendiri yaitu menjual barang dan jasa kepada individu, keluarga, dan bahkan kepada grosir dan toko-toko yang lebih kecil untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Ritel juga bisa disebut sebagai jembatan yang mendistribusikan suatu produk barang atau jasa dari *supplier* selaku produsen kepada konsumen. Satu *supplier* biasanya hanya memproduksi satu jenis produk untuk mereka jual, sedangkan kebutuhan konsumen biasanya beragam tidak hanya membutuhkan satu jenis produk. Sehingga, sudah menjadi fungsi suatu ritel untuk menyalurkan beragam produk atau jasa dari berbagai *supplier* untuk disalurkan kembali kepada konsumen sesuai dengan kebutuhannya.

Pengendalian persediaan perlu dilakukan oleh pengusaha ritel untuk memastikan ketersediaan produk sesuai dengan permintaan pasar. Hal ini dapat menjadi sistem yang mempermudah kegiatan-kegiatan bisnis yang dilakukan, seperti menyediakan pelayanan pelanggan yang lebih baik, meningkatkan keamanan data yang berhubungan dengan pelanggan, memfasilitasi serta mempercepat proses jual beli

barang, pengaturan ketersediaan stok barang, serta keakuratan data dan laporan keuangan (Heaviside dkk., 2020).

Penyimpanan persediaan yang terlalu besar dapat menyebabkan biaya penyimpanan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan menjadi lebih besar, seperti adanya biaya sewa, biaya pemeliharaan, biaya penanganan, dan biaya kerusakan serta kehilangan yang meningkat, dan juga adanya kemungkinan kelebihan kapasitas pada gudang penyimpanan. Sebaliknya, apabila persediaan terlalu sedikit dapat menyebabkan peningkatan biaya kehabisan persediaan (*shortage cost*), terhentinya proses produksi, serta berkurangnya minat konsumen. Persediaan yang habis menyebabkan periode pemesanan menjadi lebih meningkat sehingga biaya pemesanan pun menjadi meningkat. Selain itu, pada beberapa *supplier* pemesanan dalam jumlah banyak akan mendapatkan potongan harga beli yang juga dapat menurunkan biaya pemesanan. (Yudhanto, 2020)

Salah satu model matematis yang dapat digunakan dalam pengendalian persediaan adalah model *Economic Order Quantity* (EOQ). Umami, dkk. (2018) menyatakan bahwa model *Economic Order Quantity* (EOQ) merupakan nilai jumlah bahan yang dibutuhkan selama setiap kali pembelian dengan menggunakan biaya yang paling ekonomis. Penerapan model *Economic Order Quantity* (EOQ) pada bisnis ritel tentunya dapat memberikan manfaat terutama dalam efisiensi biaya dalam penyediaan stok barang.

Penelitian sebelumnya tentang penerapan pengendalian persediaan menggunakan model *Economic Order Quantity* (EOQ) sudah banyak dilakukan.

Diantaranya, Ellhasya, dkk. (2014) membahas tentang rancangan sistem pengendalian persediaan bahan baku kue kering menggunakan metode *single item single supplier* dan *multi item single supplier* dimana hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa total biaya persediaan menggunakan model persediaan lebih kecil dibandingkan dengan biaya sebenarnya yang dikeluarkan perusahaan, sehingga model dikatakan dapat meminimasi total biaya persediaan perusahaan. Umami, dkk. (2018) melakukan analisis tentang penerapan model *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk menentukan biaya penyimpanan minimum, *safety stock*, kapasitas penyimpanan maksimum, serta *reorder point* pada perusahaan air minum kemasan yang menunjukkan hasil bahwa terdapat penghematan biaya persediaan dengan menerapkan perhitungan EOQ, serta didapatkan *safety stock* dan *maximum capacity* untuk memantau ketersediaan stok barang. Dewi, dkk. (2019) mendapat hasil penelitian bahwa penerapan model EOQ dalam penyediaan obat-obatan di rumah sakit dapat meminimumkan resiko kelebihan atau kehabisan stok karena volume penyimpanan yang dihasilkan optimum. Penelitian Heaviside *et al.* (2020) menunjukkan bahwa penerapan model EOQ dapat menghasilkan frekuensi pemesanan stok barang-barang bengkel otomotif harus dilakukan dalam satu periode waktu, serta menghasilkan *safety stock* dan *reorder point* agar biaya yang dikeluarkan setiap periode pemesanan dapat seminimal mungkin.

Berdasarkan uraian di atas, maka pada penelitian ini dibahas penerapan model *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk kasus pengendalian persediaan *multi item* pada bisnis ritel dengan tujuan menentukan biaya persediaan minimum, *safety stock*,

kapasitas penyimpanan maksimum, serta *reorder point* yang optimal pada perusahaan ritel.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penentuan interval waktu pemesanan yang optimum menggunakan *Economic Order Quantity (EOQ) multi-item* pada perusahaan PT Aarti Jaya (Bursa Sajadah)?
2. Bagaimana penentuan titik pemesanan kembali (*reorder point*) yang tepat dilakukan untuk menghindari kekosongan persediaan?
3. Bagaimana penentuan *safety stock* dan kapasitas maksimum (*maximum capacity*)?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan topik penelitian tetap berada di jalur, perlu dilakukannya pembatasan masalah. Berikut merupakan batasan masalah yang ditentukan untuk penelitian ini.

1. Data yang digunakan merupakan data sekunder persediaan produk di perusahaan PT Aarti Jaya yaitu toko ritel Bursa Sajadah pada periode Januari-Desember 2022.

2. Jenis produk yang menjadi objek untuk diteliti adalah beberapa produk makanan yang dijual di toko ritel Bursa Sajadah yaitu Arf Kurma Sukari, Arf Chickpea Original, Arf Golden Raisin, dan Arf Almond Butter
3. Jumlah barang yang di pesan adalah lebih dari satu jenis dan masing-masing barang berasal dari satu *supplier* (*Multi Item Single Supplier*).
4. Harga beli dan kuantitas barang yang di pesan konstan setiap pemesanannya.
5. *Software* yang digunakan untuk melakukan perhitungan numerik adalah *Python*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini ialah:

1. Mendapatkan interval waktu pemesanan optimum.
2. Mendapatkan titik pemesanan kembali (*reorder point*).
3. Mendapatkan nilai *safety stock* dan kapasitas maksimum (*maximum capacity*).

1.5 Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang diharapkan dapat dimanfaatkan dari penelitian ini ialah:

1. Memperoleh interval waktu pemesanan optimum untuk menghasilkan biaya total persediaan yang minimum.
2. Memperoleh titik pemesanan kembali (*reorder point*) untuk menghindari pengeluaran tambahan akibat kehabisan stok.

3. Memperoleh *safety stock* dan kapasitas maksimum (*maximum capacity*) untuk menjaga kestabilan persediaan.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penulisan yang dilakukan pada penelitian ini adalah studi literatur (*literature study*), yaitu mengumpulkan serta mempelajari beragam literatur yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Literatur ini kemudian dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian. Literatur yang digunakan berasal dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, baik berupa artikel, jurnal, buku teks, dan juga informasi-informasi dari internet.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penelitian yang dilakukan, sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I – PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang landasan dilakukannya penelitian oleh penulis. Bab ini terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II – LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka yang menjadi teori dasar yang berkaitan dengan topik penelitian, yaitu pemahaman tentang pengendalian persediaan, model *Economic Order Quantity* (EOQ), titik pemesanan kembali (*reorder point*), *safety stock*, dan kapasitas maksimum (*maximum capacity*).

BAB III – OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang objek penelitian, metode penelitian yang digunakan dalam penulisan, alur penelitian, serta tahapan yang dilalui pada penelitian ini.

BAB IV – HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil pengolahan data serta hasil analisis data tentang pengendalian persediaan menggunakan model *Economic Order Quantity* (EOQ) pada bisnis ritel.

BAB V – SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang simpulan dari hasil penelitian yang didapatkan serta saran yang diberikan oleh penulis sebagai referensi untuk penelitian dengan topik bahasan terkait di masa yang akan datang.