BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dengan semakin berkembangnya industri di Indonesia dan meningkatnya persaingan secara global, perusahaan dituntut untuk memenuhi permintaan pasar, supaya pencapaian perusahaan dalam berproduksi dapat memperoleh keuntungan yang maksimal. Dalam hal ini dibutuhkan kebijakan yang perlu dilakukan oleh perusahaan, salah satunya adalah kebijakan dalam menerapkan aktivitas perencanaan dan pengendalian operasi. Bagian penting dalam perencanaan dan pengendalian operasi ini yaitu pengendalian persediaan (*inventory control*). Pengendalian persediaan adalah kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan penentuan kebutuhan material sehingga kebutuhan operasi dapat dipenuhi pada waktunya dan persediaan dapat ditekan secara optimal (Indrajit & Djokopranoto, 2003). Pengendalian persediaan merupakan salah satu komponen penting dari suatu sistem rantai pasok (*supply chain*), yang bertujuan memberikan jaminan kecukupan pasokan sesuai dengan permintaan konsumen dengan biaya pengelolaan minimum (Chin & Sukmana, 2012).

Persediaan merupakan sumber daya yang menganggur, sehingga keberadaannya dapat dipandang sebagai pemborosan dan ini berarti beban bagi sebuah perusahaan dalam bentuk biaya yang lebih tinggi (Bahagia, 2006). Pengadaan persediaan yang terlalu banyak akan menyebabkan perusahaan mengeluarkan biaya yang besar untuk menyimpan barang tersebut, seperti biaya perawatan, biaya sewa, atau biaya asuransi. Namun sebaliknya, pengadaan persediaan yang sedikit akan menyebabkan kerugian bagi perusahaan, seperti biaya pemesanan yang meningkat, kemungkinan terhentinya kegiatan bisnis sehingga mengakibatkan kehilangan pendapatan yang potensial, dan dampak lebih lanjut adalah hilangnya kepercayaan konsumen karena konsumen akan mudah berpindah ke perusahaan lain (Limansyah & Lesmono, 2011).

Salah satu barang yang sering menyebabkan pemborosan dalam persediaan adalah produk yang memiliki siklus hidup pendek sehingga mudah sekali rusak dan hancur atau biasa disebut *perishable product*. Dimana *perishable product* dapat mengalami penurunan nilai setelah waktu tertentu. Menurut Limansyah & Lesmono (2011), ketika produk tersebut telah melewati batas waktu pakai (barang telah kadaluwarsa), maka barang tersebut sudah tidak dapat digunakan lagi. Barang akan memiliki nilai jual yang lebih rendah seiring dengan mendekatnya masa pakai (waktu kadaluwarsa), bahkan tidak memiliki nilai jual sama sekali ketika barang tersebut telah kadaluwarsa. Oleh karena itu, keberadaannya perlu diminimasi.

Dalam menunjang sektor bisnis Pertokoan, manajemen Koperasi Warga Semen Gresik (KWSG) melakukan pengembangan dan pemekaran bisnis pertokoan ritel menjadi dua model, yakni konsep Toko Swalayan (Toserba) dan Mini Market dengan nama V-Mart Swalayan. Tujuan V-Mart Swalayan adalah untuk memenuhi berbagai macam produk kebutuhan sehari-hari anggota KWSG maupun konsumen sekitar di wilayah swalayan. Barang-barang yang dijual beraneka ragam mulai dari barang elektronik, pakaian, makanan, minuman, peralatan rumah tangga, serta perlengkapan kantor dan sekolah. Salah satu bagian terpenting di swalayan ini adalah bagian produk makanan dan minuman yang termasuk *perishable product*. Sebagai pengelola, pihak V-Mart Swalayan menaruh perhatian khusus dan pengawasan yang baik pada bagian ini karena menyangkut masa kadaluwarsa produk. Kualitas, kesehatan, dan keselamatan konsumen menjadi dasar pelayanan yang sangat penting untuk diperhatikan bagi pihak pengelola dalam menyediakan produk kepada konsumen. Jika hal ini diabaikan, maka sangat membahayakan konsumen dan berakibat kerugian bagi pengelola.

Dalam menjalankan usahanya, V-Mart Swalayan menjalin kerja sama dengan beberapa pemasok. Bentuk kontrak kerja sama yang disepakati dengan pemasok pun bermacam-macam, diantaranya adalah pemasok mengijinkan pihak V-Mart Swalayan untuk melakukan retur pada produk yang mendekati tanggal

kadaluwarsa. Produk yang diretur akan diganti/dikirim pada periode pemesanan berikutnya. Selain itu, untuk meningkatkan penjualan dan menghindari kerugian yang lebih besar lagi, mereka bersepakat menetapkan suatu strategi dengan cara memberikan diskon kepada konsumen terhadap produk yang mendekati tanggal kadaluwarsa dengan tingkatan-tingkatan tertentu. Semakin banyak produk yang disediakan, maka akan semakin banyak modal yang tertanam yang tidak dapat dipergunakan untuk keperluan lain yang lebih menguntungkan dan semakin besar pula resiko produk yang kadaluwarsa. Semakin sedikit produk yang tersedia, maka kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan akan semakin besar. Akibatnya semakin besar pula terjadinya kehilangan kesempatan untuk mendapatkan keuntungan. Oleh karenanya pengendalian persediaan terhadap *perishable product* ini sangat perlu dilakukan untuk menghindari kerugian-kerugian yang timbul yang lebih besar lagi akibat kadaluwarsanya suatu produk.

Di sisi lain, kapasitas gudang tetap sama. Ini membuat *inventory days of supply* (IDS) menjadi kecil. Memiliki IDS kecil bagus untuk V-Mart Swalayan karena tidak memiliki banyak persediaan, sehingga menurunkan biaya penyimpanan persediaan. Pada kenyataannya, V-Mart Swalayan mengalami kesulitan dalam memenuhi pesanan, terutama di penghujung bulan ketika permintaan meningkat seiring dengan permintaan tambahan yang diperoleh departemen pemasaran yang ingin mencapai target penjualannya. Kondisi ini tidak bisa diabaikan karena perusahaan bisa kehilangan pelanggannya saat pesaing bisa menawarkan produk yang lebih baik dengan *lead time* yang lebih pendek. Oleh karena itu, V-Mart Swalayan membutuhkan sistem pengendalian persediaan yang sesuai untuk *perishable product* sehingga dapat meminimalkan total biaya persediaan seiring dengan mempertahankan tingkat layanan maksimum.

Berdasarkan penjelasan di atas, maksud dari penelitian ini untuk mengetahui kebijakan pengendalian persediaan yang tepat pada V-Mart Swalayan yang mengakomodasi *perishable product* untuk meminimalkan total biaya persediaan. Dalam kasus ini, kebijakan pengendalian persediaan kondisi eksisting akan dianalisis. Salah satu model yang umum digunakan untuk menyelesaikan

masalah *perishable product* yaitu model *Newsboy*. Namun, model *Newsboy* kurang sesuai apabila diaplikasikan pada penelitian ini. Karena V-Mart Swalayan memiliki banyak jenis produk, maka akan diklasifikasikan dengan menggunakan klasifikasi ABC agar perusahaan dapat memberikan perhatian khusus terhadap kelompok produk tertentu. Dari masing-masing kelompok, dua produk akan ditinjau ulang dengan menggunakan dua sistem, *continuous review* dan *periodic review*. Dari kedua sistem tersebut, hasilnya akan dibandingkan untuk mengetahui sistem pengendalian persediaan untuk *perishable product* dengan total biaya persediaan paling sedikit.

Beberapa penelitian sebelumnya telah melakukan penelitian yang hampir serupa dengan penelitian ini yaitu tentang *perishable product* dengan model *Newsboy* atau metode SOQ, salah satunya adalah Nurwulandini, et al. (2014) juga melakukan penelitian dalam jurnalnya yang berjudul "*Optimisasi Jumlah Produksi Koran Pikiran Rakyat dengan Menggunakan Model Newsboy*" dimana output yang dihasilkan yaitu menentukan jumlah produksi koran optimum, yang memberikan ekspektasi keuntungan maksimal dan prediksi besarnya risiko atau penyimpangan dari keuntungan yang akan diperoleh. Selain itu, Noviana & Mudiastuti (2014) melakukan penelitian dalam jurnalnya yang berjudul "*Penggunaan Metode SOQ dalam Penentuan Kuantitas Pemesanan Perishable Product untuk Meminimalkan Return*" dimana output yang dihasilkan yaitu mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kelebihan stok koran, menghitung kuantitas pemesanan optimal dengan metode SOQ, dan membandingkan kuantitas pemesanan baru yang diusulkan dengan metode yang digunakan perusahaan dari segi jumlah return dan biaya yang ditimbulkan.

Peneliti juga menggunakan penelitian sebelumnya yang membahas tentang *perishable product* dengan metode yang berbeda, salah satunya adalah Sarbjit (2014) melakukan penelitian dalam jurnalnya yang berjudul "*Analysis of Economic Order Quantity Model for Perishable Items Whose Deterioration Starts After Some Fixed Time*" dimana output yang dihasilkan yaitu kebijakan pengisian kembali yang optimal untuk item yang memiliki deterministik permintaan dan

yang mulai mengalami kerusakan setelah beberapa waktu yang tetap. Selain itu, Deviabahari (2013) melakukan penelitian dalam jurnalnya yang berjudul "*Kebijakan Pengendalian Persediaan Pakan dengan Mempertimbangkan Klasifikasi Produk pada PT. X*" dimana output yang dihasilkan yaitu menentukan metode yang tepat digunakan dalam mengendalikan persediaan pakan ternak PT. X berdasarkan klasifikasi produk untuk meminimasi total biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan.

Dengan demikian, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan Efisiensi Manajemen Rantai Pasok melalui Pengendalian Persediaan *Perishable Product* pada V-Mart Swalayan Berdasarkan Klasifikasi ABC".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah berapakah jumlah pemesanan yang optimal dalam mengendalikan persediaan *perishable product* pada V-Mart Swalayan berdasarkan klasifikasi produk sehingga diperoleh total biaya persediaan yang minimum?

1.3. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas dapat dikemukakan tujuan penelitian ini yaitu menentukan jumlah pemesanan yang optimal dalam mengendalikan persediaan *perishable product* pada V-Mart Swalayan berdasarkan klasifikasi produk sehingga diperoleh total biaya persediaan yang minimum.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperdalam pengetahuan di bidang ilmu manajemen khususnya manajemen operasi untuk menerapkan suatu

metode dalam rangka efisiensi manajemen rantai pasok melalui pengendalian persediaan *perishable product*.

2. Manfaat Praktis
   a. Bagi Perusahaan

      Sebagai bahan masukan dalam mengendalikan persediaan yang optimal khususnya *perishable product*, sehingga tidak akan mengalami kerugian akibat kelebihan dan kekurangan persediaan serta dapat memperbaiki cara yang telah ada dan jika cara yang telah ada sudah baik maka akan lebih disempurnakan.
   b. Bagi Penulis

      Dapat menambah pengetahuan dan menerapkan secara nyata ilmu yang telah diterima selama menjalani perkuliahaan tentang pengendalian persediaan *perishable product* di lapangan.
   c. Bagi Pihak Lain

      Dapat menjadi sumber informasi dan referensi bagi peneliti lainnya khususnya di bidang manajemen operasi mengenai pengendalian persediaan *perishable product*.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian terdiri dari batasan masalah dan asumsi yang digunakan dalam penelitian.

1.5.1. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini berisikan mengenai:

1. Objek penelitian hanya dilakukan untuk *perishable product* yang akan diklasifikasikan dengan menggunakan klasifikasi ABC dan dari masing-masing kelompok, dua produk akan ditinjau ulang.
2. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung dan wawancara, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen perusahaan baik itu laporan dari manajemen perusahaan, laporan tahunan, maupun *company profile* dan juga hasil riset atau tulisan yang berhubungan dengan

topik yang dibahas, serta informasi dari instansi-instansi terkait yang berhubungan tujuan penelitian sehingga menjadi data yang siap digunakan.

1.5.2. Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu

1. Selama periode pengamatan seluruh biaya terkait persediaan diketahui dan konstan.
2. Selama periode pengamatan *lead time* dan *life time* produk konstan.
3. Selama periode pengamatan *quantity discount* tidak dipertimbangkan.

1.6. Sistematika Penulisan

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai susunan penulisan yang digunakan dalam laporan penelitian ini. Berikut adalah susunan penulisan tersebut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah yang akan dibahas dalam laporan penelitian, tujuan dan manfaat penulisan laporan penelitian, ruang lingkup penelitian yang terdiri dari batasan dan asumsi yang dipergunakan dalam penulisan laporan, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai teori dan studi literatur yang menjadi landasan penulis untuk memperkuat pemahaman dan menentukan metode penelitian yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Adapun literatur yang dipergunakan adalah yang berhubungan dengan konsep persediaan, pengendalian persediaan, *perishable product*, klasifikasi ABC, simulasi Monte Carlo, dan sistem pengendalian persediaan. Dengan adanya studi literatur, diharapkan penulis

memiliki pedoman yang kuat dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dan dapat mencapai tujuan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai tahap-tahap yang dilakukan dalam melakukan penelitian. Tahapan besar yang terdapat didalam metodologi akan dijadikan peneliti sebagai pedoman agar dapat melakukan penelitian secara

sistematis dan terarah, sehingga dapat mencapai tujuan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai deskripsi objek penelitian, pengolahan data, serta analisis dan interpretasi data. Adapun pengolahan data yang dilakukan yaitu mengelompokkan produk menggunakan klasifikasi ABC, *generate* permintaan dengan simulasi Monte Carlo, dan menghitung parameter persediaan dari sistem pengendalian persediaan kondisi eksisting dan sistem pengendalian persediaan yang diusulkan untuk *perishable product*. Setelah itu, dilakukan analisis dan interpretasi data. Hasil yang dianalisis merupakan hasil yang telah diperoleh dari pengolahan data. Sedangkan interpretasi data, merupakan uraian secara detail dan sistematis dari hasil pengolahan data. Hasil yang diperoleh dari pengolahan data merupakan jawaban dari permasalahan yang dirumuskan, dan menjadi dasar untuk melakukan penarikan kesimpulan dan pemberian rekomendasi/saran.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai penarikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, untuk menjawab tujuan penelitian dan akan diberikan sarana serta rekomendasi untuk perbaikan perusahaan, serta peluang bagi penelitian selanjutnya.