

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Gudang adalah suatu tempat yang berfungsi untuk menyimpan bahan baku dan persediaan (Hadi,2019:9). Gudang yang memiliki ukuran yang luas dan besar belum tentu gudang tersebut memiliki kapasitas yang sangat besar, gudang yang kecil dapat memiliki kapasitas yang besar pula apabila dengan tata letak penyimpanan yang sudah diperhitungkan. Selain itu, diperlukan adanya penempatan lokasi penyimpanan dan pengelompokan barang yang disimpan sehingga mudah saat memasukan ataupun mengeluarkan barang dari penyimpanan sehingga menjadi lebih efisien dan efektif. Kegiatan operasional gudang yang dijalankan selama prosesnya terdapat aktivitas *Supply Chain Management* (SCM) yang meliputi dari perencanaan, pengelolaan, hingga menjadi barang jadi untuk didistribusikan. Dengan adanya *Supply Chain Management* kegiatan gudang dapat berjalan secara efisien dan efektif dengan menghasilkan barang yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan para konsumen. Pada proses tersebut dibutuhkan adanya sistem pengelolaan persediaan yang baik oleh perusahaan agar dapat berjalan.

Persediaan merupakan sebuah hal yang vital yang mempunyai manfaat dan memberikan keuntungan bagi perusahaan. Tanpa adanya persediaan, perusahaan dapat mengalami hambatan dalam memenuhi kebutuhan ataupun permintaan konsumen. Dengan persediaan yang terkelola dengan baik perusahaan dapat terus menghasilkan produk berkualitas bagi konsumen.

Manajemen persediaan yang dapat menjawab tantangan ini dengan adanya pengelolaan dan perhatian yang lebih terhadap persediaan pada perusahaan. Kelebihan dan kekurangan persediaan dapat memberikan dampak yang sama yaitu kerugian. Dengan perusahaan memiliki kelebihan persediaan (*overstock*) dapat menyebabkan biaya pembelajaan yang berlebih sehingga membuat gudang menjadi penuh tertimbun barang dan biaya penyimpanan membengkak. Sebaliknya, ketika perusahaan kekurangan persediaan (*stockout*) di gudang mengakibatkan terhambatnya perusahaan untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan konsumen yang menghasilkan penurunan penjualan bagi perusahaan. Maka dari itu, diperlukan adanya manajemen persediaan untuk mengelola sistem pengendalian persediaan untuk mencegah terjadinya hal – hal tersebut.

Hal penting yang merupakan aspek dalam operasional perusahaan sehingga memerlukan serangkaian kebijakan untuk menjaga stabilitas stok persediaan adalah pengendalian persediaan. Ini melibatkan penentuan titik pemesanan kembali (*reorder point*) dan jumlah barang pesananan optimal agar kebutuhan pelanggan terpenuhi. Menurut Sari et al. (2021:1), pengendalian persediaan bukan hanya sekadar rutinitas administratif, melainkan fungsi manajerial vital yang dapat memakan investasi perusahaan hingga 20% hingga 60%. Besarnya investasi ini menyoroti perlunya sistem persediaan yang efisien dan terstruktur dengan baik. Hal ini termasuk penentuan jumlah pesanan yang tepat, jadwal pemesanan kembali yang optimal, dan tingkat minimum stok yang harus dipertahankan sebagai *safety stock*, sesuai dengan penelitian Oktavia et al. (2021:104). Dengan mengoptimalkan pengendalian persediaan, perusahaan

dapat tidak hanya meminimalkan biaya penyimpanan, tetapi juga memastikan stok persediaan berada pada level cukup untuk memenuhi permintaan kebutuhan pelanggan. Oleh karena itu, pengendalian persediaan secara efektif mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan operasional perusahaan, memungkinkan perusahaan untuk tetap bersaing di pasar yang semakin kompleks dan dinamis

Di era saat ini, perkembangan bisnis yang cepat menyebabkan peningkatan yang signifikan dalam pergerakan barang untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Perusahaan-perusahaan menghadapi tantangan kompleks dalam mengelola persediaan material secara efisien dan efektif. Masalah umum yang muncul meliputi ketidakakuratan dalam jumlah pemesanan persediaan, kesalahan dalam meramalkan permintaan, dan kurangnya optimalisasi dalam pengelolaan persediaan secara menyeluruh. Dengan demikian, perusahaan perlu melakukan pengendalian persediaan secara efektif dan efisien guna mengatasi tantangan tersebut. Dengan melakukan hal ini, perusahaan dapat meningkatkan keuntungan mereka dengan cara menekan biaya penyimpanan, mengurangi risiko kekurangan stok, dan terus memperbaiki manajemen persediaan untuk meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan. Dengan demikian, pengelolaan persediaan yang baik menjadi kunci dalam mencapai keberlanjutan tujuan perusahaan di tengah persaingan dunia industri yang terus berkembang.

Terdapat macam-macam metode pengendalian persediaan seperti *Just In Time* (JIT), analisis ABC, Material Requirement Planning (MRP) dan salah satunya adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode *Economic*

Order Quantity adalah salah satu metode pengendalian persediaan yang telah ada dalam sejarah yang panjang dan masih sering dipakai hingga saat ini, terutama untuk menghadapi permintaan yang berubah-ubah. Metode ini mampu menangani banyak variasi permintaan dengan relatif mudah. Dalam penerapannya, memungkinkan perusahaan untuk mengurangi pembelian persediaan yang tidak efektif serta menekan jumlah barang yang tersimpan di gudang. Selain itu, metode ini memungkinkan perhitungan titik pemesanan kembali (*reorder point*) yang didukung pula dengan persediaan pengaman (*safety stock*) secara efisien dan efektif yang dapat mengurangi risiko kekurangan atau kelebihan persediaan. *Safety stock* berperan sebagai cadangan untuk menjaga kelancaran operasional, sementara *reorder point* digunakan untuk memastikan waktu yang tepat dalam memesan barang untuk mencegah kehabisan persediaan. Dengan penerapan EOQ, perusahaan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengendalian persediaan, mengoptimalkan proses operasional, dan mengurangi biaya keseluruhan secara signifikan.

PT. XYZ merupakan perusahaan yang berfokus *equipment kitchen* menjadi solusi lengkap kebutuhan dapur dalam bidang ritel maupun proyek bisnis, seperti rumah sakit, hotel, dan restoran waralaba. Ekspansi bisnis dilakukan dengan fokus pada memberikan solusi layanan pelanggan yang bertujuan meningkatkan kepuasan pelanggan dan memperkuat hubungan. PT. XYZ berperan dalam budaya kuliner Indonesia dengan berbagi tips dan teknik kuliner, serta menyediakan peralatan dan aksesoris dapur untuk berbagai jenis pelanggan, termasuk pengguna rumahan, bisnis ritel, proyek, dan kompasas seni

kuliner. PT. XYZ tergabung dalam *Company Group* yang bertujuan untuk menunjang kebutuhan pada perusahaan yang tergabung. Salah satunya, PT. XYZ mempunyai gudang material instalasi yang menjadi penunjang dalam kegiatan operasional pada salah satu perusahaan dalam melakukan instalasi atau pemasangan hasil produk pada tempat kitchen set sehingga diperlukannya kerja sama untuk saling memenuhi kebutuhan untuk mencapai keuntungan. PT. XYZ memerlukan manajemen persediaan untuk melakukan pengendalian persediaan pada gudang material instalasi agar setiap adanya kebutuhan material, persediaan tetap ada untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Namun, sering didapati kehabisan persediaan pada saat perusahaan menerima permintaan fluktuatif. Hal tersebut dapat dilihat dari data pemakaian beberapa material di bawah ini :

Tabel 1.1 Data Persediaan Material Instalasi Klem Selang dan Knee

Bulan		KLEM SELANG 7/8"			KNEE 1" (PVC) RUCIKA		
		Persediaan Awal	Pemakaian	Persediaan Akhir	Persediaan Awal	Pemakaian	Persediaan Akhir
2022	Oktober	500	204	296	600	104	496
	November	296	169	127	496	150	346
	Desember	127	200	-73	346	159	187
2023	Januari	550	126	424	187	62	125
	Februari	424	191	233	125	169	-44
	Maret	233	119	114	500	72	428
	April	114	126	-12	428	94	334
	Mei	600	145	455	334	175	159
	Juni	455	138	317	159	212	-53
	Juli	317	196	121	550	194	356
	Agustus	121	258	-137	356	224	132
	September	600	162	438	132	158	-26

Sumber : Laporan Persediaan Perusahaan, 2023

Tabel 1.1. di atas menunjukkan pemakaian dua material instalasi yaitu KLEM SELANG 7/8" dan KNEE 1" (PVC) RUCIKA selama 12 bulan atau 1 tahun. Namun, material instalasi KLEM SELANG 7/8" mengalami kekurangan stok sebanyak tiga kali dalam setahun pada bulan Desember, April, dan Agustus.

Sedangkan, material instalasi KNEE 1" (PVC) RUCIKA mengalami kekurangan stok sebanyak tiga kali pada bulan Februari, Juni, dan September.

Tabel 1.2 Data Persediaan Material Instalasi Dinabolt dan Double Niple

Bulan		DINABOLT S.10 (0.77 MM)			DOUBLE NIPLE 1/2" GALVANIS U/ AIR		
		Persediaan Awal	Pemakaian	Persediaan Akhir	Persediaan Awal	Pemakaian	Persediaan Akhir
2022	Oktober	400	255	145	600	191	409
	November	145	268	-123	409	241	168
	Desember	500	259	241	168	255	-87
2023	Januari	241	109	132	400	64	336
	Februari	132	236	-104	336	214	122
	Maret	750	336	414	122	169	-47
	April	414	271	143	350	154	196
	Mei	143	481	-338	196	225	-29
	Juni	1100	621	479	400	287	113
	Juli	476	300	176	113	160	-47
	Agustus	176	310	-134	600	293	307
	September	550	222	328	307	159	148

Sumber : Laporan Persediaan Perusahaan, 2023

Tabel 1.2 di atas menunjukkan pemakaian dua material instalasi yaitu DINABOLT S.10 (0.77 MM) dan DOUBLE NIPLE 1/2" GALVANIS U/ AIR selama 12 bulan atau 1 tahun. Dalam tabel tersebut terlihat bahwa jumlah pemakaian material instalasi 12 bulan terakhir mengalami fluktuasi permintaan. Namun, material instalasi DINABOLT S.10 (0.77 MM) mengalami kekurangan stok sebanyak empat kali dalam setahun pada bulan November, Februari, Mei, dan Agustus. Sedangkan, material instalasi DOUBLE NIPLE 1/2" GALVANIS U/ AIR mengalami kekurangan stok sebanyak empat kali pada bulan Desember, Maret, Mei, dan Juli.

Berdasarkan hasil observasi, perusahaan belum menggunakan metode yang tepat dalam menentukan jumlah pemesanan yang optimal untuk pengendalian persediaan, mereka memperhitungkan rata-rata persediaan yang dibutuhkan dalam jangka waktu tertentu namun belum menentukan tingkat

persediaan pengaman (*safety stock*) sehingga kemungkinan besar kekurangan stok dapat ketika dalam kondisi sedang mengalami fluktuatif permintaan. Hal ini seringkali karena metode tersebut lebih sederhana dan mudah dipahami, namun sering kali tidak memperhitungkan risiko kekurangan persediaan yang bisa mempengaruhi kelancaran operasional. Sedangkan, metode EOQ menawarkan pendekatan yang lebih rinci dalam mengoptimalkan persediaan berfokus untuk menekan biaya persediaan dan menentukan jumlah pesanan yang optimal. Perusahaan nantinya dapat memanfaatkan metode ini dalam pengelolaan persediaannya karena memiliki keunggulannya masing-masing.

Oleh sebab itu, berdasarkan fenomena yang ditemukan pada persediaan material instalasi pada PT. XYZ. Penulis ingin melakukan penelitian sebagai bagian dari tugas akhir dengan judul “Optimalisasi Manajemen Persediaan Gudang Material Instalasi Dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengendalian Persediaan Barang Pada PT. XYZ di Semarang.”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang penelitian di atas, masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana manajemen persediaan di PT. XYZ gudang material instalasi ?
2. Apa faktor penghambat pengelolaan persediaan gudang material instalasi PT. XYZ ?
3. Bagaimana optimalisasi pengelolaan persediaan gudang material instalasi dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) ?

1.3. Tujuan Penelitian

Ada pula tujuan atas penelitian setelah merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Mengetahui manajemen persediaan di PT. XYZ.
2. Menganalisis penghambat pengelolaan persediaan gudang material instalasi PT. XYZ
3. Menganalisis optimalisasi pengelolaan persediaan gudang material instalasi dengan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*.

1.4. Kegunaan penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1.4.1. Bagi Peneliti

1. Dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama kuliah dalam bidang manajemen persediaan.
2. Penelitian ini bermanfaat bagi penulis untuk meningkatkan kemampuannya dalam menganalisis, mengolah, dan menyajikan data dengan rapi dan jelas bagi pembaca.
3. Hasil penelitian diharapkan bermanfaat bagi penulis dalam penerapan dan penafsiran *Economic Order Quantity (EOQ)* terkait dengan manajemen persediaan.

1.4.2. Bagi Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik

1. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi mahasiswa program studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik di Universitas

Diponegoro.

2. Penelitian ini diharapkan dapat membangun kerja sama antara PT. XYZ dan program studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik di Universitas Diponegoro.

1.4.3. Bagi PT. XYZ

1. Sebagai bahan pertimbangan mengenai metode pengelolaan persediaan yang digunakan di PT. XYZ.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk mengoptimalkan persediaan di PT. XYZ.