BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Untuk membedakan penelitian sekarang dengan penelitian yang terdahulu maka penulis melakukan studi pustaka yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdaulu, adapun tinjauan pustaka yang terdahulu adalah:

Wanda Sulfa Pratama, (2016) dengan judul **Sistem Informasi Manajemen Persediaan Menggunakan Metode *Economc Order Quantity* (EOQ) Studi Kasus ARC Komputer.** Sistem informasi penjualan tunai pada toko ARC Komputer merupakan suatu aplikasi yang digunakan sebagai pengganti dari sistem lama yang belum terkomputerisasi pada Toko ARC Komputer. Sistem tersebut adalah sebuah sistem penjualan digunakan untuk melakukan pencatatan terhadap transaksi penjualan dan pembelian, pencatatan persediaan(kartu gudang), menentukan jumlah kuantitas setiap kali pesan dan memonitor pada saat dilakukan pemesanan kembali menggunakan metode EOQ.

Ramini (2013) dengan Judul **Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Studi Kasus UD.Warno.** Sistem yang di buat dapat memberikan informasi untuk menentukan jumlah pesanan yang optimal dan waktu pemesanan yang optimal, sistem juga dapat membantu dalam pendataan barang dan pembuatan laporan penjualan dan pembelian barang.

Rasyid Iqbal (2016) dengan Judul **Sistem Informasi Persediaan barang menggunakan metode rata-rata (*Average*) Studi kasus Prodist Souvenir.** Sistem yang di buat dapat memberikan informasi untuk menghitung persediaan dengan menggunakan metode rat-rata dan Sistem dapat menampilkan kartu gudang.

Sedangkan sistem yang akan di buat nantinya dapat melakukan pencatatan transaksi penjualan dan pembelian, menentukan jumlah optimal pemesanan barang setiap kali pesan, dan titik di mana harus melakukan pemesanan kembali, mencatat mutasi barang masuk dan keluar (kartu gudang). Sistem juga Menampilkan laporan berbentuk grafik.

Perbandingan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian-penelitian sebelumnya dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian dengan Peneliti Sebelumnya

No	Peneliti	Relevansi	Obyek	Metode	Keterangan
1	Wanda Sulfa Pratama. (2016)	Persediaan	ARC Komputer	- *Economic Order Quantity*	- Pencatatan transaksi penjualan dan pembelian - Pencataan persediaan (kartu gudang) - Menentukan jumlah kuantitas setiap kali pesan dan memonitor pada saat perlu dilakukan pemesanan kembali menggunakan metode EOQ.
2	Ramini (2013)	Persediaan	UD.Warno	- *Economic Order Quantity*	- Mencatat data barang dan pembuatan laporan barang - Mencatat keluar masuknya barang - Menentukan jumlah pemesanan yang optimal - Menentukan waktu pemesanan yang optimal.
3	Rasyid Iqbal (2016)	Persediaan	Prodist Souvenir	- *Average*	- Sistem dapat menghitung persediaan dengan menggunakan metode rat-rata. - Sistem dapat menampilkan kartu gudang.
4	Penulis	Persediaan	Toko Bunga Bu Ninik	*Economic Order Quantity*	- Menentukan titik pemesanan kembali (ROP) - Mencatat pembelian dan penjulan barang - Menentukan jumlah kuantitas setiap kali pesan dan memonitor pada saat perlu dilakukan pemesanan kembali menggunakan metode - Menampilkan laporan berbentuk grafik

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengendalian dan Persediaan

2.2.1.1 Pengertian Pengendalian Persediaan

Persediaan dapat diartikan sebagai barang-barang yang di simpan untuk di gunakan atau untuk di jual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan setengah jadi dan persediaan barang jadi. Persediaan bahan baku dan bahan setengah jadi di simpan sebelum digunakan atau di masukan ke dalam proses produksi, sedangkan persediaan barang jadi atau barang dagangan di simpan sebelum di jual atau di pasarkan. Dengan demikian setiap perusahaan yang melakukan kegiatan usaha umumnya memiliki persediaan. (Agus Ristono, 2013:01)

2.2.1.2 Biaya Persediaan

Menurut (Agus Ristono, 2013:03) menyatakan persediaan merupakan salah satu faktor yang menentukan kelancaran produksi dan penjualan, maka persediaan harus di kelola secara tepat. Dalam hal ini perusahaan harus dapat menentukan jumlah persediaan optimal sehingga di satu sisi kontinuitas produksi dapat terjaga dan pada sisi lain perusahaan dapat memperoleh keuntungan, karena perusahaan dapat memenuhi setiap permintaan yang datang. Karena persediaan yang kurang akan sama tidak baiknya dengan persediaan yang berlebihan, sebab kondisi keduanya memiliki beban dan akibat masing-masing.

Bila persediaan kurang, maka perusahaan tidak akan dapat memenuhi semua permintaan sehingga akibatnya pelanggan akan kecewa dan beralih

keperusahaan lainnya. Sebaliknya, bila persediaan berlebihan, ada beberapa beban yang harus di tanggung yaitu:

a) Biaya penyimpanan di gudang, semakin banyak barang yang di simpan maka akan semakin besar biaya penyimpanannya.
b) Risiko kerusakan barang, semakin lama barang tersimpan di gudang maka risiko kerusakan barang semakin tinggi.
c) Risiko keusangan barang, barang-barang yang tersimpan lama akan *"out of date"* atau ketinggalan jaman.

2.2.1.3 Tujuan Pengelolaan Persediaan

Menurut (Agus Ristono, 2013:07) menyatakan suatu pengendalian yang dijalankan oleh suatu perusahaan sudah tentu memiliki tujuan-tujuan tertentu. Pengendalian persediaan yang dijalankan adalah untuk menjaga tingkat persediaan pada tingkat yang optimal sehingga diperoleh penghematan-penghematan untuk persediaan tersebut, maka tujuan pengelolaan persediaan adalah sebagai berikut:

a) Untuk dapat memenuhi kebutuhan atau permintaan konsumen dengan cepat (memuaskan konsumen).
b) Untuk menjaga kontinuitas produksi atau menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan yang mengakibatkan terhentinya proses produksi, hal ini dikarenakan alasan:
    - Kemungkinan barang (bahan baku dan penolong) menjadi langka sehingga sulit untuk diperoleh.
    - Kemungkinan *supplier* terlambat mengirimkan barang yang dipesan.

c) Untuk mempertahankan dan bila mungkin meningkatkan penjualan dan laba perusahaan.

d) Menjaga agar pembelian secara keci-kecilan dapat dihindari, karena dapat mengakibatkan ongkos pesan menjadi besar.

e) Menjaga supaya penyimpanan dalam *emplacement* tidak besar-besaran, karena mengakibatkan biaya menjadi besar.

Dari beberapa tujuan pengendalian diatas maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pengendalian persediaan adalah untuk menjamin terdapatnya persediaan sesuai kebutuhan

2.2.1.4 Jenis Persediaan

Menurut (Agus Ristono, 2013:07) menyatakan pembagian jenis persediaan dapat berdasarkan proses manufaktur yang di jalani dan berdasarkan tujuan. Bahwa pembagian berdasarkan proses manufaktur, maka persediaan dibagi dalam tiga kategori, yakni :

1) Persediaan bahan baku dan penolong.
2) Persediaan bahan setengah jadi.
3) Persediaan barang jadi.

2.2.2 *Economic Order Quantity* (EOQ)

Menurut (Wiratna Sujarweni, 2015:30) Menyatakan kuantitas pemesanan yang ekonomis di sebut *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah jumlah persediaan yang harus di pesan pada satu saat dengan tujuan untuk mengurangi biaya tahunan. Rumus EOQ adalah sebagai berikut:

$$\boxed{EOQ = \frac{\sqrt{2 \times R \times S}}{P \times I}}$$

Keterangan :

R : Kuantitas yang diperlukan selama periode tertentu

S : Biaya pesan setiap kali pesan

P : Harga barang per unit

I : Biaya penyimpanan barang di Gudang yang dinyatakan dalam bentuk prosentase

2.2.3 *Reorde Point* (ROP)

Menurut (Supriyono, 2013:397) menyatakan *Reorder Point* adalah titik dimana harus diadakan pemesanan kembali, agar pembelian barang yang sudah di tetapkan dalam EOQ tidak mengganggu kelancaran kegiatan produksi, maka perlu ditentukan waktu pemesanan kembali atas barang yang paling tepat.

Reorder Point = (LD x AU) x SS

LD = Waktu Tunggu Kedatangan Barang

AU = Rata-rata kuantitas yang diperlukan (*Avarage Usage*). Diperoleh dari total kuantitas yang diperlukan dalam satu bulan (R) dibagi dengan jumlah satuan *lead time* dalam satu bulan yaitu 30 hari.

SS = Stok Keamanan (*Safety Stock*)

Contoh Soal :

Permintaan Bunga mawar pada bulan Mei sebanyak 350 tangkai dengan harga per tangkainya yaitu Rp.3000. Biaya pesan setiap kali pesan bunga tersebut yaitu Rp. 5000 dan biaya simpannya 30% dari harga. Waktu tunggu pesanan barang datang selama 1 hari dan *safety stock* sebanyak 100 tangkai.

Carilah EOQ!

Jawab :

$$\text{EOQ} = \frac{\sqrt{2 \times 350 \times 5000}}{3000\ x\ 0.30}$$

$$= \sqrt{3888.888889}$$

= 62.36095645

Reorder Point = (LD x AU) + SS

$$= \left(\frac{350}{30}\right)\ x\ 1 + 100$$

= 11,6666667 x 1 + 100

= 111.6666667

Jadi cara yang paling ekonomis untuk setiap kali pesan (*Eqonomic Order Quantit*) sebanyak 62.36095645 di genapkan menjadi 63 tangkai dan pemesanan ulang dilakukan pada saat persediaan tersisa 111.6666667 di genapkan menjadi 112 tangkai.

2.2.4 Kartu Gudang

Menurut (Mulyadi, 2014:165) menyatakan kartu gudang adalah pencatatan yang diselengarakan oleh fungsi gudang dan hanya berisi data kuantitas barang yang di simpan digudang berserta mutasinya. Contoh kartu gudang dapat terlihat pada **Tabel 2.**

Tabel 2.2 Kartu Gudang

KARTU GUDANG							
NO KODE			GUDANG				
NAMA BARANG			LOKASI				
SPESIFIKASI			MINIMUM		MAKSIMUM	SATUAN	
DITERIMA			DIPAKAI			SISA	
TGL	NO. BUKTI	KUANTITAS	TGL	NO. BUKTI	KUANTITAS	KUANTITAS	KETERANGAN

Contoh pencatatan persediaan bunga Mawar dalam kartu gudang dengan data bulan September 2016 yaitu sebagai berikut:

1. Tanggal 1, Pembelian sebanyak 300 tangkai.
2. Tanggal 2, Penjualan sebanyak 150 tangkai.
3. Tanggal 3, Penjualan sebanyak 100 tangkai.
4. Tanggal 4, Pembelian sebanyak 300 tangkai.
5. Tanggal 4, Penjualan sebanyak 120 tangkai.
6. Tanggal 5, Penjualan sebanyak 100 tangkai.

Data tersebut dicatat dalam Kartu Gudang menjadi seperti terlihat pada tabel 2.3 :

Tabel 2.3 Contoh Kartu Gudang

Kartu Gudang			
Nama Barang : BUNGA MAWAR			
TANGGAL	BARANG MASUK	BARANG KELUAR	SISA
01-05-2017	300		300
02-05-2017		150	140
03-05-2017		100	40
04-05-2017	300	120	200
05-095-2017		100	95