

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini akan menjelaskan mengenai tinjauan pustaka dan dasar teori yang akan digunakan pada penelitian.

2.1. Tinjauan Pustaka

Tahapan pada penelitian untuk mendapatkan informasi dari penelitian sebelumnya untuk digunakan sebagai referensi disebut sebagai tinjauan pustaka. Tinjauan pustaka dilakukan dengan menggunakan metode dalam perancangan solusi. Pencarian tinjauan pustaka dapat dilakukan melalui basis data repositori Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan Google Scholar. Pada penelitian ini referensi dicari menggunakan kata kunci yaitu, backlog, lost sales, dan *stockout*.

2.1.1. Penelitian Mengenai *Stockout* yang disebabkan karena kesalahan peramalan

Banyak hal yang dapat menjadi penyebab terjadinya kehabisan persediaan atau yang dikenal dengan istilah *stockout*. *Stockout* adalah hal yang harus dihindari pelaku usaha terutama perusahaan penjualan produk. Hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya *lost sales* karena tidak bisa memenuhi permintaan pelanggan. Analisa yang dilakukan adalah untuk menemukan apa yang menjadi penyebab *stockout* untuk menghindari *lost sales* yang dapat mengganggu operasional toko.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chusminah dkk (2023), dijelaskan bahwa persediaan merupakan asset yang penting bagi perusahaan dan memiliki nilai yang sangat besar bagi operasional dan pelayanan perusahaan. Penting bagi sebuah perusahaan untuk memiliki sistem manajemen persediaan yang baik. Penelitian dilakukan dengan tujuan yaitu eksplorasi pengelolaan persediaan barang dan menganalisis efektifitas penggunaan *safety stock* dalam mengelola persediaan barang pada sebuah perusahaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif.

2.1.2. Penelitian Mengenai *Stockout* yang disebabkan karena Faktor Supplier

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ajrina (2015), dijelaskan bahwa sistem persediaan yang dilakukan gudang farmasi RSUD masih belum cukup efektif dikarenakan belum adanya keseimbangan antara permintaan dan ketersediaan. Hal tersebut disebabkan oleh 2 faktor yaitu dana dan distributor. Analisis yang dilakukan adalah menggunakan metode ABC, EOQ (*Economic Order Quantity*), dan ROP (*Re-Order Point*). Metode ROP, EOQ, dan *Safety Stock* dipakai pada penelitian yang dilakukan oleh Michael (2014) dalam meningkatkan *cost efficiency* dikarenakan *stockout* yang diakibatkan oleh supplier.

2.1.3. Penelitian mengenai stock out yang disebabkan karena Ketidakakuratan data dan Sistem Informasi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dwiki (2017), perusahaan distribusi X masih belum memiliki sistem Informasi yang efektif dalam pendataan persediaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemodelan IDEF0 (*Integration and Definition Language 0*) dengan perancangan arsitektur fungsional menggunakan *use case diagram*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suryawijaya (2023), sistem informasi dan teknologi penting untuk manajemen persediaan. Sistem informasi berbasis VBA untuk mengelola persediaan di Toko Keramik Mitra Graha dengan metode XYZ dan FSN.

2.1.4. Penelitian Mengenai *Deadstock*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kakarlamudi (2018), untuk mengidentifikasi stok mati pada inventori digunakan *software* SAP. Metode *six sigma* digunakan untuk mengidentifikasi dan validasi penyimpangan dalam proses yang akan terjadi dan pengurangan biaya.

Metode analisis ABC-XYZ dan FSN digunakan untuk memprioritaskan produk berdasarkan tingkat kritisnya. Prioritas tersebut berguna dalam mencegah stok mati. Analisis ABC-XYZ dan FSN ditentukan berdasarkan pergerakan produk yang dimana jika permintaannya tidak bergerak maka barang tersebut akan dieleminasi dan apabila permintaan barang tersebut bergerak fluktuatif, maka barang tersebut akan dieleminasi dari prioritas pencegahan stok mati. Penelitian yang membahas tentang metode analisis ABC-XYZ dan FSN dilakukan oleh Mor dkk (2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kristiyanti dan Sumarno (2020), Teknik untuk mengoptimalkan persediaan adalah dengan perkiraan persediaan. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode Dekomposisi Multiplikasi (Musiman) untuk memperkirakan inventaris produk peralatan peternakan. Hasil dari penelitian memberikan peramalan yang baik pada saat diimplementasikan. Metode yang dipakai dapat meningkatkan efektifitas sistem persediaan untuk mengurangi stok mati.



Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka Mengenai *Stockout*

No	Judul Jurnal/Skripsi	Penulis	Objek Penelitian	Permasalahan	Metode	Solusi
1	Efektifitas Pengelolaan Persediaan Barang dengan Sistem <i>Safety Stock</i> pada PT X di Jakarta	Chusminah dkk (2023)	PT X di Jakarta (Perusahaan Manufaktur <i>Tempered Glass</i>)	Keterlambatan dalam pengiriman barang, kurangnya ketersediaan barang di <i>supplier</i> , ditemukan barang dari <i>supplier</i> yang cacat dan rusak, batas atas serta batas bawah masih dihitung secara manual	Deskriptif kualitatif dan <i>safety stock</i>	Membuat perhitungan batas atas dan bawah secara otomatis menggunakan metode <i>safety stock</i>
2	Evaluasi Manajemen Penyimpanan Obat dan Kesesuaian Standar Penyimpanan di Gudang Farmasi Rumah Sakit Kabupaten Badung	Ajrina (2015)	Gudang Farmasi Rumah Sakit Kabupaten Badung	Pihak gudang tidak pernah melakukan evaluasi manajemen penyimpanan obat,	Cross-sectional, kuantitatif observasional deskriptif	Melakukan perhitungan kecocokan penyimpanan obat antara fisik dengan sistem

Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka Mengenai *Stockout* (Lanjutan)

No	Judul Jurnal/Skripsi	Penulis	Objek Penelitian	Permasalahan	Metode	Solusi
3	Penerapan Inventory Management Dalam Rangka Meningkatkan <i>Cost Efficiency</i> pada Distributor Batik Kencana Ungu Surabaya	Michael (2014)	Distributor Batik Kencana Ungu Surabaya	Terdapat <i>stockout</i> , barang hilang akibat kurangnya pengawasan	Kualitatif	Melakukan perhitungan <i>Economic Order Quantity</i> , <i>Reorder Point</i> dan <i>Safety Stock</i>
4	<i>Deadstock Inventory Identification and Disposition</i>	Kakarlamudi (2018)	Gudang x	Biaya operasional tinggi, <i>overstock</i> , <i>waste inventory</i>	<i>Mapping proses (as-Is, to-Be)</i> , <i>Scrap Checklist</i> , <i>Six Sigma</i> , analisis biaya	Membuat model proses <i>swim lane draw</i> , membuat <i>software</i> untuk manajemen inventori menggunakan SAP

Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka Mengenai *Stockout* (Lanjutan)

No	Judul Jurnal/Skripsi	Penulis	Objek Penelitian	Permasalahan	Metode	Solusi
5	<i>Spare Parts Inventory Management In the Warehouse: A Lean Approach</i>	Mor dkk (2021)	Gudang perusahaan otomotif x	Biaya gudang meningkat dan menurunkan tingkat pelayanan akibat stok yang menumpuk, permintaan fluktuatif karena pola permintaan yang tidak stabil	Klasifikasi <i>ABC-XYZ</i> dan <i>FSN</i> .	Melakukan klasifikasi dan perhitungan <i>XYZ</i>
6	Usulan Perbaikan untuk Mengatasi Masalah <i>Dead stock</i> pada Produk Keramik	Suryawijaya (2023)	Toko Keramik Mitra Graha	Terdapat tumpukan produk yang tidak terjual (<i>dead stock</i>)	<i>XYZ</i> dan <i>FSN</i>	Pembuatan sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman VBA (Visual Basic Application)

Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka Mengenai *Stockout* (Lanjutan)

No	Judul Jurnal/Skripsi	Penulis	Objek Penelitian	Permasalahan	Metode	Solusi
7	Penerapan Metode Multiplicative Decomposition (Seasonal) Untuk Peramalan Persediaan Barang Pada PT. Agrinusa Jaya Santosa	Kristiyanti dan Sumarno (2020)	PT. Agrinusa Jaya Santosa	Peramalan persediaan masih terdapat kesalahan sehingga persediaan barang kurang atau berlebih	Multiplicative Decomposition (Seasonal)	Melakukan perhitungan peramalan dengan metode <i>Multiplicative Decomposition</i> .

2.2. Dasar Teori

Pada bagian ini akan dijelaskan teori yang dapat menunjang berjalannya penelitian yang dilakukan oleh penulis.

2.2.1. Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah untuk menjadi sebuah bentuk yang berguna dan memiliki arti lebih bagi penerimanya (Jogiyanto, 2019). Data yang diolah akan menjadi suatu informasi melalui suatu model. Data yang telah diolah melalui model dan sudah menjadi informasi akan melakukan tindakan dan dapat membuat suatu keputusan, artinya informasi akan menghasilkan tindakan yang membuat beberapa data kembali. Data tersebut akan diambil sebagai input yang akan diproses kembali melalui suatu model dan seterusnya agar menjadi suatu siklus. Siklus tersebut disebut sebagai siklus informasi (*information cycle*) atau siklus pengolahan data (*data processing cycle*).

Informasi sendiri memiliki kualitas tergantung pada tiga hal yaitu Informasi harus memiliki akurasi (*accurate*), tepat waktu (*timeliness*), dan relevan (*relevance*). Akurat yang artinya Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga dapat diartikan informasi harus jelas dan mencerminkan maksudnya. Tujuan Informasi haruslah akurat adalah karena dari sumber Informasi sampai kepada penerima Informasi dapat memungkinkan banyak terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak Informasi tersebut.

Informasi yang tepat waktu artinya Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terjadi keterlambatan. Alasan Informasi tidak boleh terlambat dikarenakan Informasi yang sudah usang tidak akan memiliki nilai lagi. Apabila pengambilan keputusan terlambat dilakukan, maka akan berakibat fatal bagi sebuah organisasi atau perusahaan. Informasi yang relevan artinya memiliki manfaat sendiri bagi pemakainya.

2.2.2. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan Informasi (Ladjamudin, 2018). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Jogiyanto (2019), sistem informasi merupakan suatu sistem pada suatu organisasi

dalam mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi dari organisasi dan menyediakan pihak luar dengan laporannya.

Sistem informasi sendiri memiliki komponen yang disebut dengan *build block* (blok bangunan), yaitu *Input block* (blok masukan), *model block* (blok model), *output block* (blok keluaran), *technology block* (blok teknologi), *database block* (blok basis data), dan *control block* (blok kendali).

2.2.3. Stock opname

Stock opname merupakan kegiatan yang dilakukan berdasarkan perhitungan tingkat persediaan barang yang masih tersimpan pada gudang untuk dipasarkan. Stock opname sendiri memiliki aktivitas berupa menghitung jumlah produk, melakukan inspeksi, hingga mengatur fasilitas operasi saat produk diperlukan. Kegiatan stock opname dilakukan untuk mengetahui secara akurat persediaan barang dalam catatan keuangan dan barang yang ada pada gudang apakah sama atau berbeda.

2.2.4. Persediaan

Persediaan adalah salah satu aset termahal dari banyak perusahaan yang mewakili sebanyak 50% dari keseluruhan modal yang diinvestasikan (Heizer & Render, 2015:512). Persediaan merupakan barang yang sedang menunggu atau menganggur untuk digunakan ataupun dijual. Permasalahan yang sering terjadi dalam perusahaan terutama perusahaan ritel adalah tidak akurat dalam menentukan jumlah persediaan atau salah dalam perhitungan. Sering terjadinya kelebihan persediaan atau berkurangnya persediaan.

Persediaan memiliki fungsi yaitu menambah fleksibilitas operasi perusahaan. Menambah fleksibilitas yang dimaksud adalah dengan memberikan pilihan barang yang sesuai dengan permintaan pelanggan serta mengantisipasi dan memisahkan perusahaan dari fluktuasi permintaan yang biasanya terdapat pada perusahaan ritel. Fungsi lain dari persediaan juga dalam pengambilan keuntungan dari potongan jumlah karena pembelian dalam jumlah besar dapat menurunkan biaya pengiriman barang. Persediaan juga berfungsi dalam menghindari kenaikan harga dan inflasi. (Heizer & Render 2014:512).

Pengelolaan persediaan bertujuan dalam menjaga ketersediaan barang untuk memenuhi kebutuhan konsumen atau pelanggan serta efektivitas biaya. Perusahaan mengelola tingkat persediaan untuk menjaga kebutuhan pelanggan dalam jangka waktu yang lama dan melindungi pasar terhadap beberapa produk dan pesaing. Banyaknya pesaing dan tingginya permintaan pasar, produk baru dan fitur produk baru akan menambah biaya persediaan dari cepatnya produk menjadi usang. Hal tersebut membuat perusahaan akan menginginkan biaya rendah agar dapat menyediakan produk dengan harga yang murah.

2.2.5. Sistem Persediaan

Sistem persediaan adalah suatu mekanisme dalam mengelola *Input* yang memiliki hubungan dengan persediaan menjadi output. Dalam sistem persediaan diperlukan umpan balik agar output dapat memenuhi standar tertentu. Mekanisme sistem berguna dalam pembuatan serangkaian kebijakan untuk memonitor tingkat persediaan, menjaga persediaan kapan harus melakukan pemesanan persediaan kembali, dan berapa pesanan yang harus dilakukan (Teguh Baroto 2002: 54).

Optimalisasi pengendalian persediaan dapat diukur dengan keuntungan maksimum. Optimalisasi sendiri diukur dengan total biaya minimal pada periode tertentu. Proses yang dibutuhkan dalam merubah *Input* menjadi output pada sistem persediaan ditentukan oleh 2 faktor, yaitu:

a. Kontrol Sistem Persediaan

Pengendalian persediaan sangat penting pada suatu perusahaan yang berguna dalam mengantisipasi kemungkinan risiko yang akan terjadi. Pengendalian persediaan dilakukan dengan mengecek stok seperti melakukan stok opname. Stok opname adalah aktivitas dalam menghitung stok persediaan dan stok yang ada dalam sistem. Aktivitas ini harus dilakukan dengan ketelitian untuk mencegah terjadinya kesalahan pencatatan dan perhitungan karena adanya barang yang terlewat. Dalam perencanaan persediaan tidak hanya metode saja yang menjadi perhatian utama, instruksi kerja sangat penting dalam melakukan perencanaan persediaan.

b. Mekanisme Sistem Persediaan

Mekanisme sistem persediaan adalah cara mencatat dan mengelola persediaan barang, termasuk metode pencatatan, metode pengelolaan, dan sistem akuntansi persediaan. Metode pada pencatatan persediaan dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- i. Sistem periodik: pada metode ini stok persediaan dinilai secara berkala, biasanya diakhir periode.
- ii. Sistem perpetual: pada metode ini pencatatan persediaan dilakukan setiap transaksi persediaan yang masuk dan keluar secara urut.

Mekanisme yang digunakan dalam sistem persediaan berdasarkan PSAK No. 14 dinyatakan bahwa pengukuran persediaan terdiri dari (IAI, 2017):

a. Metode Identifikasi Khusus

Metode ini dilakukan pada setiap barang yang masuk pada gudang harus diberikan tanda/stempel, tanda yang digunakan dapat berupa sebuah *barcode*. Perusahaan dapat mengidentifikasi biaya persediaan setiap unit dalam waktu tertentu.

b. Metode FIFO (*First In, First Out*)

Metode ini digunakan apabila barang yang dibeli lebih awal akan dibebankan terlebih dahulu sebagai harga pokok penjualan. Biasanya digunakan pada produk yang memiliki kadaluarsa seperti makanan dan minuman.

c. Metode LIFO (*Last In, First Out*)

Metode ini dinyatakan bahwa persediaan pertama akan dikeluarkan diakhir atau unit penjualan pertama adalah unit persediaan yang terakhir masuk ke gudang. Biasanya digunakan pada produk pada bahan baku pabrik yang memiliki nilai fluktuatif.

d. Metode Average

Metode ini harus dilakukan kalkulasi dalam bentuk rata-rata yang memiliki konsep perusahaan membagi biaya barang dengan jumlah unit barang yang tersedia diakibatkan persediaan produk terakhir dan beban pokok penjualan.

2.2.6. Standar ISO 9001:2015 Quality Management System

ISO merupakan International Organization of Standardization merupakan sebuah organisasi yang ditemukan pada tahun 1946 yang menjadi badan standarisasi internasional. Salah satu dokumen yang dikeluarkan oleh ISO adalah ISO 9001:2015 tentang Quality Management System yang merupakan edisi kelima (5) yang diterbitkan tahun 2015. Dalam ISO 9001:2015, terdapat 10 bagian (bab) yang membahas quality management system standar yang diperlukan bagi sebuah organisasi. Berdasarkan ISO 9001:2015, cakupan dari standar internasional untuk keperluan quality management system sendiri adalah sebagai berikut.

- a. Organisasi dapat menunjukkan kemampuan untuk menyediakan produk dan layanan konsisten yang sesuai dengan pelanggannya serta memenuhi peraturan dan regulasi yang berlaku.
- b. Organisasi menargetkan untuk memenuhi kepuasan pelanggan dengan penggunaan sistem yang efektif termasuk meningkatkan sistem untuk menjamin kenyamanan pelanggan dan tetap memenuhi peraturan dan regulasi yang berlaku.

Salah satu standar yang menjadi bagian dalam ISO 9001:2015 adalah proses dari quality management system yang tercantum pada bagian 4.4. Berdasarkan ISO 9001:2015, sebuah organisasi perlu untuk memastikan, menjaga, mempertahankan, dan melakukan peningkatan terhadap quality management system termasuk semua proses yang dibutuhkan dan hubungannya dengan standar internasional. Standar yang ditetapkan untuk sebuah organisasi untuk memenuhi standar internasional proses dari quality management system menurut ISO 9001:2015 adalah:

- a. Menetapkan Inputs dan outputs yang diharapkan dari proses
- b. Memastikan hubungan antar proses-proses yang terjadi
- c. Menetapkan dan menggunakan kriteria dan metode untuk memastikan keefektifan operasi dan kendali atas proses.
- d. Menetapkan sumber daya yang dibutuhkan untuk menjalankan proses
- e. Menetapkan penanggung jawab dan pihak berwajib dari proses
- f. Menyebutkan resiko dan kesempatan dari proses
- g. Melakukan evaluasi untuk memastikan proses dapat mendapatkan hasil yang diharapkan
- h. Melakukan peningkatan pada quality management system

- i. Memberikan dokumen Informasi untuk memudahkan proses
- j. Memastikan dokumen Informasi menunjukkan proses dapat dijalani semestinya.

2.2.7. Usaha Dagang (UD)

Usaha Dagang (UD) merupakan bentuk usaha dengan aktivitas utamanya adalah pembelian barang dan menjual barang kembali yang memiliki tujuan memperoleh keuntungan. Keuntungan yang didapatkan dari menjual barang diperoleh dengan memperhitungkan biaya operasional dan distribusi. Usaha dagang adalah jenis badan usaha yang didirikan oleh perorangan atau pribadi dengan modal dari dana pribadi.

Usaha dagang dapat menjual satu hingga berbagai jenis barang dalam jumlah yang besar (grosir) atau dapat menjual barang dalam eceran langsung kepada konsumen. Kriteria badan usaha seperti Usaha Dagang (UD) memiliki kriteria yang mudah, yaitu usaha yang dijalankan secara mandiri oleh satu orang saja.

