

ANALISIS BUFFER STOCK BARANG DAGANG DENGAN NILAI BIAYA TERTINGGI UNTUK PEMENUHAN PERSEDIAAN

Miftahu Babil Yasari¹

Teknik Industri S1, Universitas Sali Al-Aitam¹

Jl. Aceng Sali No. 1 Bojongsoang Kabupaten Bandung¹

babilmiftah@gmail.com

Abstrak

Menjadi pemasok pada suatu klinik persalinan harus selalu siap memasok semua barang yang diminta oleh klinik tersebut. Barang-barang yang terkait dengan persalinan tidak diperbolehkan mengalami keterlambatan kedatangannya hal ini dikarenakan akan menyangkut reputasi dari klinik tersebut. Pelayanan yang diberikan harus bisa memenuhi keinginan dari pasien baik yang terkait dengan janin (bayi) ataupun ibu dari si bayi. Ketidaksesuaian atas harapan pasien akan membuat pasien komplin dan lebih jauh bisa menceritakan pengalamannya kepada pasien yang lain. Melihat hal ini sebagai pemasok juga harus bisa mengimbangi terutama dalam hal kelancaran persediaan barang yang dibutuhkan oleh klinik tersebut. Permasalahan yang dihadapi sebagai pemasok adalah tidak adanya ketentuan berapa jumlah persediaan jumlah barang harus ada dalam gudang, dimana selama ini pembelian barang dilakukan apabila ada permintaan. Dari hal ini membuat pencarian atau pembelian barang yang diminta menjadi tidak terlaksana dengan baik sehingga terkadang ada keterlambatan pengiriman dari waktu yang diperlukan. Dalam penelitian kali ini digunakan suatu metoda penentuan persediaan barang yaitu dengan metoda buffer stock (stok cadangan) dan reorder point (pembelian kembali) dengan didahului analisa nilai tertinggi dari barang menggunakan metoda ABC. Hasil dari proses tersebut didapat 10 (sepuluh) item barang yang dijadikan prioritas agar persediaannya menjadi perhatian dengan jumlah barang yang sesuai perhitungan buffer stock dan reorder point tersebut.

Kata Kunci: Barang, ABC, Stok, Pembelian, Penjualan.

Abstract

Being a supplier at a birthing clinic, it must always be ready to supply all the items requested by the clinic. The items related to delivery are not allowed to experience a delay in arrival because this will affect the reputation of the clinic. The services provided must be able to full fill the wishes of the patient both those related to the baby or the baby's mother. The discrepancy in expectations will make the patient complain and can further share his experiences with others. Due to this as a supplier must also be able to compensate, especially in terms of the smooth supply of goods needed. The problem faced as a supplier is that there is no provision for the quantity of inventory that must be in the warehouse, where so far purchases of goods have been made if there is a request. Regarding this matter makes the search or purchasing for the requested item not carried out properly so that sometimes there is a delay in delivery of the time required. In this research, a method of determining inventory was used, namely by buffer stock and reorder point method, which preceded by an analysis of the highest value of goods using the ABC method. The results of this process are 10 (ten) items of goods that are prioritized so that their supply becomes a concern with the number of items according to the calculation of the buffer stock and reorder point.

Key Words: Goods, ABC, Stock, Purchase, Sole,

I. PENDAHULUAN

Menjalani suatu usaha berarti berhubungan dengan pihak lain yang memerlukan suatu cara agar pihak lain tersebut senantiasa nyaman, aman, puas, saling memerlukan serta saling menguntungkan.

Segala macam jenis usaha tentunya memiliki ciri khas tersendiri baik dari sisi manajemen ataupun dari sisi operasionalnya, untuk itu penerapan cara atau strategi bagaimana bisa terus berlangsung bisnis tersebut sangatlah diperlukan rumusan-rumusan atau metoda berbisnis yang baik secara teoritis dan implementasinya. yang berkaitan dengan penyediaan barang tentunya diperlukan pengelolaan terhadap persediaan tersebut. Komitmen untuk selalu siap menyediakan barang yang diminta akan menjadi tolok ukur usaha tersebut apakah layak untuk dipertahankan menjadi mitra dalam penyediaan barang tersebut. Menjadi mitra dengan berbagai bidang usaha baik dibidang usaha produksi barang, subkon dari produksi barang, perdagangan, distributor, agen atau lainnya sangatlah diperlukan untuk menjaga komitmen tersebut. Sebagai salah satu penyedia barang untuk kebutuhan di bidang Kesehatan yang dalam hal ini menangani kelahiran bayi manusia diharapkan selalu siap sedia dalam melayani permintaan barang-barang kebutuhan rumah bersalin tersebut. Dalam bidang Kesehatan terdapat banyak barang, peralatan, obat-obatan, unit-unit perlengkapan untuk penanganan Kesehatan, ataupun hal lain yang membantu dalam pelayanan pasien yang membutuhkannya.

Menurut Martani (2012:245) persediaan merupakan salah satu aset yang penting baik bagi perusahaan ritel, manufaktur, maupun jasa. Persediaan merupakan hal yang sangat penting didalam suatu perusahaan, terutama dalam usaha dagang seperti pada toko, swalayan, dan apotek serta pada usaha ritel lainnya. Persediaan berperan penting bagi perusahaan, karena tanpa manajemen persediaan perusahaan yang baik maka perusahaan akan mengalami kelebihan atau kekurangan persediaan barang dagangan. Jay Heizer dan Barry Render (2015:553), menyatakan bahwa manajemen persediaan bertujuan untuk menentukan keseimbangan antara investasi dan pelayanan pelanggan.

Persediaan yang tepat di suatu usaha dagang sangatlah dibutuhkan guna menjamin persediaan kebutuhan. Dalam hal penyediaan barang-barang tersebut tidak diperbolehkan ada keterlambatan dalam menyediakan terhadap permintaan dari mitra tersebut. Selain itu juga diperlukan stok cadangan (buffer stock) agar persediaan cadangan selalu terjaga. Persediaan pengaman adalah persediaan tambahan yang memungkinkan permintaan yang tidak seragam; sebuah cadangan (Heizer dan Render, 2005:76). Sedangkan pengertian menurut Assauri (2004:186)

sama halnya dengan pengertian Rangkuti yaitu persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan (Stock Out).

Dalam pelaksanaannya persediaan ini juga harus diawasi agar jumlah stock yang tersedia bisa terjaga dengan baik. Menurut Sofyan Assauri (1993:230) tujuan pengawasan persediaan dapat dikatakan sebagai usaha untuk menjaga jangan sampai kehabisan persediaan, menjaga agar persediaan tidak terlalu berlebihan, serta menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari. Setelah diketahui stok cadangannya hal lain yang perlu diperhatikan adalah kapan akan diadakan pembelian atau pengadaan kembali (reorder point) dari barang tersebut. Re Order Point (ROP) digunakan untuk memonitor barang persediaan, sehingga pada saat melakukan pemesanan barang kembali barang yang dipesan akan datang tepat waktu.

Menurut Sofyan Assauri (1993:255) titik/tingkat pemesanan kembali adalah “Suatu titik atau batas dari jumlah persediaan yang ada pada suatu saat dimana pemesanan harus diadakan Kembali”. Sementara menurut Fahmi (2014:135) Reorder Point (ROP) adalah titik dimana suatu perusahaan atau institusi bisnis harus memesan barang atau bahan guna menciptakan kondisi persediaan terus terkendali. Sedangkan menurut Riyanto (1982:74) reorder point (ROP) adalah “Saat atau titik dimana harus diadakan pemesanan lagi sedemikian rupa sehingga kedatangan atau penerimaa material yang dipesan itu adalah tepat waktu dimana persediaan diatas safety stock sama dengan nol”

XYZ merupakan suatu bentuk usaha perseorangan yang mengelola penyediaan barang pada suatu klinik persalinan yang merupakan salah satu pemasok barang-barang yang dipakai oleh klinik tersebut. Ini berarti masih terdapat pemasok-pemasok lain yang menjadi rekanan dari klinik, kenyataan ini akan menjadi sebuah tantangan bahwa setiap adanya permintaan harus segera dipenuhi kalau tidak ingin mendapatkan nilai yang tidak baik dari klinik. Penilaian yang tidak baik tentunya akan menjadikan catatan bagi klinik apakah akan terus berlanjut ataukah tidak dengan XYZ tersebut. Keberlangsungan menjadi rekanan akan sangat bergantung pada kinerja dalam memasok barang-barang yang diminta oleh klinik.

Adapun permasalahan yang ada saat ini adalah dalam menjalankan usahanya selama ini usaha ini tidak memiliki ketentuan yang baku bagaimana menentukan pengelolaan persediaan barang yang diperlukan. Akibat dari hal ini dalam pelaksanaannya mengalami kesulitan untuk mengetahui berapa banyak item dan jumlah masing-masing item yang akan diorder oleh klinik tidak bisa teridentifikasi dengan jelas. Melihat hal ini maka diperlukan suatu cara atau metoda untuk bisa dengan cepat bisa memenuhi semua permintaan dari klinik tersebut. Dalam memecahkan permasalahan yang tersebut yang perlu diketahui adalah

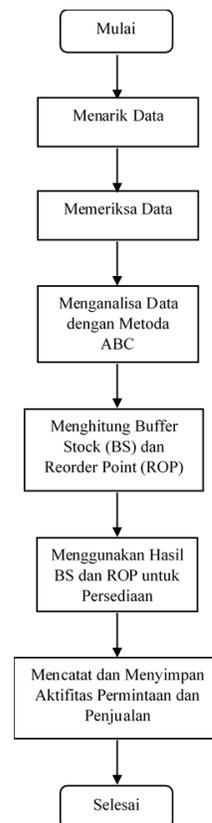
1. Bagaimana menentukan nilai tertinggi dari kebutuhan dan persediaan yang ada dengan cara menggunakan metoda ABC
 2. Bagaimana menentukan buffer stock atau jumlah cadangan persediaan yang sesuai dalam memenuhi permintaan
 3. Bagaimana cara mengelola persediaan sehingga tidak akan terjadi ketiadaan stock pada saat ada permintaan.
 4. Bagaimana menerapkan metoda-metoda persediaan atau stok yang harus dimiliki seperti metoda EOQ, metoda *Buffer Stock* barang, metoda *Reorder Point (ROP)* atau pemesanan kembali yang semua itu harus dilakukan. Hal-hal yang terkait dengan persediaan ini harus bisa diselesaikan agar kepercayaan dari customer bisa terjaga dengan baik
4. Mempelajari dan merumuskan beberapa metoda pengelolaan persediaan dengan rumusan-rumusan seperti Metoda ABC, *Buffer Stock (SS)*, *Reorder Point (ROP)*
 5. Menghitung buffer stock dan reorder point dari data diatas sehingga didapatkan nilai dari persediaannya
 6. Menerapkan metoda pengelolaan persediaan tersebut untuk dijadikan standard dalam menyediakan buffer stock dalam memasok barang-barang ke customer
 7. Mencatat semua aktifitas yang terkait dengan proses persediaan kedalam suatu dokumen yang tersimpan dengan baik. Menurut Sugiyono (2017:240), Dokumen diartikan sebagai catatan dari suatu peristiwa yang telah berlalu. Bentuk dokumen dapat berupa gambar, tulisan, atau karya bersejarah dari seseorang, misal berupa catatan harian, peraturan, biografi, pelaporan, dan sebagainya.

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas maka penelitian diperlukan untuk dapat menentukan berapa buffer stock dan *reorder point* persediaan harus tersedia agar setiap kali ada permintaan bisa terpenuhi.

II. METODE PENELITIAN

Solusi dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi dengan metodologi sebagai berikut:

1. Menarik data-data pemesanan atau penjualan tahun 2022
2. Memeriksa data-data pembelian dan juga persediaan pada perusahaan
3. Menganalisa data-data dengan menggunakan metoda ABC sehingga didapatkan data-data yang akan digunakan dalam pemrosesannya



Gambar 1. Flowchart Metoda Penelitian

Buffer Stock (Stok Penyangga)

Buffer Stock merupakan metode yang berguna untuk melindungi perusahaan dari segala resiko yang dapat ditimbulkan dari adanya persediaan. Perhitungan buffer stock didasarkan pada seberapa besar nilai penyimpanan yang terjadi terhadap rata-rata selama periode beberapa bulan terakhir. Nilai penyimpanan adalah standart deviasi yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Standard Deviasi} = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}} \dots\dots [1]$$

Dimana :

Standard Deviasi = SD

n : jumlah data

x : jumlah kebutuhan bahan

\bar{x} : rata-rata kebutuhan bahan

$$\text{Rumus Buffer Stock} = \text{SD} \times Z \dots\dots [2]$$

Dimana :

SD : Standart Deviasi

Z : Faktor pengaman

Rumus Heizer dan Render

Yaitu Persediaan cadangan = skor Z x standar deviasi dalam lead time (σ LT)

Rumus Heizer & Render sangat ideal ketika ada variasi pasokan yang signifikan di pihak supplier. Ini menggunakan standar deviasi dari distribusi lead time, memberi gambaran yang lebih akurat mengenai lead time dan seberapa sering menangani pengiriman yang terlambat. Namun, itu tidak memperhitungkan perubahan permintaan.

Buffer stock dihitung dengan mengalikan faktor layanan yang diinginkan (skor Z) dengan standar deviasi dalam waktu tunggu (σ dLT) yang merupakan level dan frekuensi perbedaan waktu tunggu rata-rata dari waktu tunggu sebenarnya.

Skor Z juga disebut faktor layanan yang diinginkan, cara untuk memutuskan seberapa yakin memiliki persediaan yang cukup. Ini adalah nilai yang dipilih agar tidak menghadapi kehabisan persediaan.

Skor yang lebih rendah berarti Anda akan memiliki peluang lebih tinggi menghadapi kehabisan stok. Misalnya, jika memilih skor Z 2,33, ada kemungkinan 99% bahwa tidak akan menghadapi kehabisan stok.

Nantinya, untuk menerapkan rumus ini perlu memperhatikan beberapa poin penting yang menyangkut di dalamnya, yaitu:

1. Semakin rendah skor Z, maka semakin tinggi kemungkinan kehabisan stok. Sebab, produk dengan nilai terbesar akan membutuhkan skor Z yang lebih tinggi.
2. Ketika skor Z berada di angka 1,65 atau 95%, hal ini dapat diartikan sebagai kondisi tidak akan kehabisan stok dan dianggap memiliki stok yang memadai.
3. Standar deviasi dalam lead time bisa diartikan sebagai frekuensi dan derajat yang di mana rata-rata lead time milik pihak pemasok berbeda dengan lead time yang sebenarnya.

Reorder Point (ROP)

Fahmi (2014) *Reorder Point* (ROP) adalah titik dimana suatu perusahaan atau institusi bisnis harus memesan barang atau bahan guna menciptakan kondisi persediaan terus terkendali. Rumus yang digunakan untuk menghitung ROP adalah:

$$\text{Rumus Reorder point} = \text{BS} + (\text{L} \times \text{Q}) \dots\dots [3]$$

Dimana :

Buffer Stock (BS) : Persediaan pengaman

L : Lead time (waktu tunggu)

Q : Tingkat kebutuhan per unit waktu

Metode ABC Class-Based

Pengelompokan produk menggunakan metode ABC Class-Based dilakukan untuk mengetahui tingkat kepentingan dari masing-masing produk dengan mengelompokan produk menjadi 3 kelas, yaitu A, B, dan C. Tahapan yang dilakukan dalam pengklasifikasian berdasarkan metode ABC menurut Reid & Sanders (2017) adalah sebagai berikut:

1. Membuat daftar produk, jumlah permintaan, dan harga masing-masing produk
2. Menghitung total omzet dari masing-masing produk
3. Mengurutkan produk dari total omzet dari yang terbesar hingga terkecil agar mempermudah pembagian kelas A, B, dan C. Kelas A merupakan kelas produk bergerak cepat yang memberikan kontribusi sekitar 60%-80% dari omzet, sedangkan produk bergerak paling lambat mencapai 5%-15% dari omzet dalam hal ini diwakili oleh kelas C.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai data-data yang diperoleh dari perusahaan terkait penjualan selama satu tahun 2022, dimana data order merupakan data penjualan atau pengiriman barang ke klinik. Selanjutnya data akan diolah menggunakan rumus yang telah ada pada metode penelitian. Pengolahan dengan metoda ABC ini bertujuan untuk mengetahui analisa biaya-biaya dari masing-masing kebutuhan klinik yaitu dengan data penjualan tersebut. Terdapat beberapa langkah dalam pemrosesan data dengan menggunakan data yang terdapat pada Tabel 1.

Berdasarkan metode ABC, barang tertinggi yang dipesan adalah pendil yaitu sebanyak 550 pcs dengan persentase kumulatif 8,91% dengan katagori A. barang yang jarang dipesan adalah plastic pendil dengan persentase kumulatif 100% termasuk kedalam katagori C.

Dari tabel data penjualan tersebut selanjutnya untuk data yang berada dalam kelas A akan diproses lebih lanjut untuk mendapatkan nilai buffer stock (pengaman). Data dalam kelas A ini realitanya sering dibutuhkan oleh klinik dalam pemakaian sehari-harinya. Selain secara hitungan memang termasuk dalam golongan dalam kelas A.

Data-data yang termasuk dalam golongan kelas A terdapat pada tabel 2.

Sebelum dihitung buffer stock dilakukan perhitungan standar deviasi. Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui penyimpangan nilai yang ada. Berdasarkan nilai buffer stock pada Tabel 3, pendil memiliki nilai buffer stock tertinggi yakni 28 pcs dan yang terendah adalah pocari 500ml botol dengan nilai 1 Box (24 pcs). Pendil atau belanga merupakan

tempat (terbuat dari tanah liat) untuk tempat ari-ari dari janin bayi yang baru lahir (Busro dan Qodim, 2018), dimana ari-ari yang dimasukkan kedalam pendil ditaburi dengan garam agar tidak bau yang kemudian ditutup dengan batok kelapa. Pendil ini merupakan salah satu item barang yang tidak boleh kosong persediaanya.

Tabel 1. Daftar Kebutuhan Barang – 2022 (Kelas ABC)

Deskripsi	Volume	Satuan	Harga/Ea (Rp)
Pendil	550	Pcs	13.000
Susu Ultra 200ml Varian Rasa Coklat	67	Box (24 pcs)	103.800
Coffeemix Indocafe	57	pak (100 saset)	117.000
Pensharum Ruang Stella Wild Flower - refill	210	Pcs	30.500
Pocari 500ml botol	41	Box (24 pcs)	148.000
Susu Ultra 200ml Varian Rasa Strawberry	56	Box (24 pcs)	106.008
Teh Pucuk Harum 350ml botol	87	Box (24 pcs)	58.200
Deteregent Cair Matic, Toppas	90	Jerigen (5 ltr)	47.000
Susu Dancaw 800 gram Fortigo coklat	52	Box	66.750
Dettol Cair Antiseptik 1 liter	28	Botol	118.750
Handsanitaiser Liquid 70%, merk Biolife	32	Jerigen (5 ltr)	81.267
Kertas HVS A4 75 gram	59	Rim	42.250
Gula Stick - merk Gulaku	36	Pak (250 saset)	49.880
Kertas Continuous Form 3 Ply 9,5x11"/2 PRS 1	7	Box (500 set)	205.000
Kopi Instant Good Day Mocacino 250ml	12	Box (24 pcs)	119.400
Gelas Kertas Hot, 8 oz, 240ml	96	Pak (50 Pcs)	13.820
Bayclin 4 Liter	25	Jerigen	53.000
Plastik Hitam 60 x 100 HDPE	165	Pak	7.775
Plastik Kuning 50 x 75 HDPE	82	Pak	13.600
Plastik Hitam 50 x 75 HDPE	130	Pak	7.775
Sabun Colek wings biru 2Kg	47	Pcs	21.300
Plastik Wrapping 25cmx500m (10um), merk D	11	Roll	86.900
Gula kemasan 1 kg	74	Plastik	12.500
Pembersih Lantai Apel merk Toppas	26	Jerigen (5 ltr)	34.000
Pencuci (sabun) Piring, merk Toppas	22	Jerigen (5 ltr)	38.000
Hand Soap / Pencuci Tangan Lemon Toppas	23	Jerigen (5 ltr)	35.000
Teh celup sosro black	151	Pak (30 saset)	5.000
Vanish Cair Pink 425 ml (refill)	52	Plastik	14.354
Karbol Lemon - merk Toppas	18	Jerigen (5 ltr)	33.000
Pelicin baju Cairan Setrika, merk Toppas	14	Jerigen (5 ltr)	36.000
Vanish Cair Pink 1 ltr	12	Botol	36.027
Plastik Kuning 60 x 100 HDPE	30	Pak	13.600
Plastik Pendil (1 pak = 60 ltr)	30	pak	10.000

Tabel 1. Daftar Kebutuhan Barang – 2022 (Kelas ABC) - lanjutan

Deskripsi	Volume	Total Harga (Rp)	Kumulatif (Rp)	Kumulatif (%)	Kelas ABC
Pendil	550	7.150.000	7.150.000	8,91	A
Susu Ultra 200ml Varian Rasa Coklat	67	6.954.600	14.104.600	17,58	A
Coffeemix Indocafe	57	6.669.000	20.773.600	25,89	A
Pengharum Ruangan Stella Wild Flower - refill	210	6.405.000	27.178.600	33,87	A
Pocari 500ml botol	41	6.068.000	33.246.600	41,44	A
Susu Ultra 200ml Varian Rasa Strawberry	56	5.936.448	39.183.048	48,83	A
Teh Pucuk Harum 350ml botol	87	5.063.400	44.246.448	55,15	A
Deteregent Cair Matic, Toppas	90	4.230.000	48.476.448	60,42	A
Susu Dancaw 800 gram Fortigo coklat	52	3.471.000	51.947.448	64,74	A
Dettol Cair Antiseptik 1 liter	28	3.325.000	55.272.448	68,89	A
Handsanitaiser Liquid 70%, merk Biolife	32	2.600.533	57.872.981	72,13	B
Kertas HVS A4 75 gram	59	2.492.750	60.365.731	75,23	B
Gula Stick - merk Gulaku	36	1.795.680	62.161.411	77,47	B
Kertas Continuous Form 3 Ply 9,5x11 1/2 PRS 1	7	1.435.000	63.596.411	79,26	B
Kopi Instant Good Day Mocacino 250ml	12	1.432.800	65.029.211	81,05	B
Gelas Kertas Hot, 8 oz, 240ml	96	1.326.720	66.355.931	82,70	B
Bayclin 4 Liter	25	1.325.000	67.680.931	84,35	B
Plastik Hitam 60 x 100 HDPE	165	1.282.875	68.963.806	85,95	B
Plastik Kuning 50 x 75 HDPE	82	1.115.200	70.079.006	87,34	B
Plastik Hitam 50 x 75 HDPE	130	1.010.750	71.089.756	88,60	B
Sabun Colek wings biru 2Kg	47	1.001.100	72.090.856	89,85	B
Plastik Wrapping 25 cmx500m (10um), merk D	11	955.900	73.046.756	91,04	C
Gula kemasan 1 kg	74	925.000	73.971.756	92,19	C
Pembersih Lantai Apel merk Toppas	26	884.000	74.855.756	93,29	C
Pencuci (sabun) Piring, merk Toppas	22	836.000	75.691.756	94,34	C
Hand Soap / Pencuci Tangan Lemon Toppas	23	805.000	76.496.756	95,34	C
Teh celup sosro black	151	755.000	77.251.756	96,28	C
Vanish Cair Pink 425 ml (refill)	52	746.413	77.998.170	97,21	C
Karbol Lemon - merk Toppas	18	594.000	78.592.170	97,95	C
Pelicin baju Cairan Setrika, merk Toppas	14	504.000	79.096.170	98,58	C
Vanish Cair Pink 1 ltr	12	432.324	79.528.494	99,12	C
Plastik Kuning 60 x 100 HDPE	30	408.000	79.936.494	99,63	C
Plastik Pendil (1 pak = 60 lbr)	30	300.000	80.236.494	100,00	C

Tabel 2. Data-data Dalam Kelas A

Deskripsi	Volume (x)
Pendil	550
Susu Ultra 200ml Varian Rasa Coklat	67
Coffeemix Indocafe	57
Pengharum Ruangan Stella Wild Flower - refill m	210
Pocari 500ml botol	41
Susu Ultra 200ml Varian Rasa Strawberry	56
Teh Pucuk Harum 350ml botol	87
Deteregent Cair Matic, Toppas	90
Susu Dancaw 800 gram Fortigo coklat	52
Dettol Cair Antiseptik 1 liter	28

Tabel 3. Perhitungan Buffer Stock (Stok Penyangga)

Deskripsi	Volume Per tahun (x)	Rata-rata perbulan (x̄)	SD	BS
Pendil	550	46	17,18	28
Susu Ultra 200ml Varian Rasa Coklat	67	6	1,35	2
Coffeemix Indocafe	62	5	1,09	2
Pengharum Ruangan Stella Wild Flower - ref	210	18	5,94	10
Pocari 500ml botol	41	3	0,64	1
Susu Ultra 200ml Varian Rasa Strawberry	56	5	1,75	3
Teh Pucuk Harum 350ml botol	87	7	2,05	3
Deteregent Cair Matic, Toppas	90	8	2,02	3
Susu Dancaw 800 gram Fortigo coklat	52	4	0,94	2
Dettol Cair Antiseptik 1 liter	28	2	0,94	2

Reorder Point (ROP)

ROP ini merupakan informasi untuk perusahaan manakala jumlah persediaan sudah mencapai angka yang menunjukkan harus diadakan pembelian kembali.

Tabel 4. Perhitungan Reorder Point (ROP)

Deskripsi	Volume Per tahun (x)	Permintaan per hari (x̄)	BS	ROP
Pendil	550	1,53	28	30
Susu Ultra 200ml Varian Rasa Coklat	67	0,19	2	2
Coffeemix Indocafe	62	0,16	2	2
Pengharum Ruangan Stella Wild Flower - rel	210	0,58	10	11
Pocari 500ml botol	41	0,11	1	1
Susu Ultra 200ml Varian Rasa Strawberry	56	0,16	3	3
Teh Pucuk Harum 350ml botol	87	0,24	3	3
Deteregent Cair Matic, Toppas	90	0,25	3	3
Susu Dancaw 800 gram Fortigo coklat	52	0,14	2	2
Dettol Cair Antiseptik 1 liter	28	0,08	2	2

Strategi atau Cara Dalam Sistem Persediaan

Dari hasil-hasil yang disampaikan terlihat nilai tersebut dapat dijadikan sebagai dasar dalam menentukan berapa jumlah barang yang harus disediakan. Beberapa hal yang perlu dilakukan agar persediaan ini bisa terlaksana dengan baik adalah sebagai berikut:

1. Memastikan jumlah stok yang ada di monitor ketersediaannya setidaknya paling sedikit lima hari sekali diperiksa laporannya.
2. Jumlah yang disediakan dipastikan sesuai dengan hasil yang tertera dalam tabel baik yang terkait buffer stock ataupun ROP.

3. Konsisten melakukan pembelian kembali apabila jumlah sudah mencapai pada ROP dengan mempertimbangkan stok yang ada pada saat waktu pembelian tiba. Artinya apabila pada waktu yang dijadwalkan stok masih ada namun dibawah ROP maka pembeliannya tinggal menambahkan kekurangannya sehingga sesuai ROP.
4. Manajemen konsisten dan siap melaksanakan pengadaan barang terutama yang terkait dengan komersialnya.
5. Tetap menjaga komunikasi dengan customer (klinik) dengan intens untuk menjaga terjadinya permasalahan yang tidak diinginkan.
6. Menjaga hubungan yang baik dengan pemasok (supplier) agar pada saat terjadi pembelian tidak ada hal yang menyulitkan dalam pengadaan barangnya.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil perhitungan dan analisa dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa dari jumlah item yang selama ini di pasok ke klinik, terdapat beberapa item yang memenuhi klasifikasi untuk dijadikan perhatian dalam penyediaan barang. Hal ini sesuai dengan metoda ABC yang dihasilkan. Item-item yang sudah di filter menggunakan metoda ABC tersebut selanjutnya ditentukan nilai buffer stock dan ROP untuk dijadikan patokan dan perhatian khusus dalam pengadaanya. Dari 10 besar item yang sudah dihitung buffer stock dan reorder point terdapat dua item yang paling menonjol yaitu Pendil dan Susu Ultra. Buffer stock Pendil adalah 28 Pcs sedangkan reorder point adalah 30 Pcs. Untuk Susu ultra buffer stock dan reorder point adalah 2 box. Agar bisa terjaga dengan baik maka jumlah persediaan setiap saat tertentu harus diperiksa ketersediaan jumlah yang sesuai dengan yang tercantum dalam tabel.

REFERENSI

- Heizer, J., Render, B., & Munson, C., 2017, *Operations management: sustainability and supply chain management*, 12/e. Harlow: Pearson Education
- Sim Narashiman, Dennis W McLeavley, Peter Billington, 1995, "Production Planning and Inventory Control", Prentice Hall
- Tipayawong, K. Y., Sopadang, A., & Patitad, P., 2013, *Improving warehouse layout design of a chicken slaughterhouse using combined ABC class based and optimized allocation techniques*. In *Proceedings of the World Congress on Engineering (Vol. 1)*
- Mirabelli, G., Pizzuti, T., & Lagana, D., 2013, *Adaptation of the multi-layer allocation problem for warehouse layout optimization: A case study*. In *Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems (IDAACS), IEEE 7th International Conference on (Vol. 1)*
- Reid, R. D., & Sanders, N. R., 2017, *Operations management: an integrated approach*. Hoboken: John Wiley & Sons
- Agus Ristono, 2010, *Sistem Produksi Tepat Waktu*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Rosani Ginting, 2019, *Sistem Produksi*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Erike Mellyniawati, 2017, *Penentuan Safety Stok Dalam Pengendalian Bahan Baku Tahu Pada UKM Ballista Thu Chip Di Desa Semen Kabupaten Kediri*, Journal, Universitas Nusantara PGRI Kediri
- Yeni Yuliana, 2017, *Analisis Penentuan Safety Stock Obat-obatan Yang Memiliki Nilai Paling Tinggi*, Journal, Universitas Nusantara PGRI, Kediri
- A. Utari, 2015, *Cara Pengendalian Persediaan Obat Paten Dengan Metode ABC, Metode Economic Order Quantity (EOQ), Buffer Stock dan Reorder Point (ROP) di Unit Gudang Farmasi RS Zahirah*, Journal, J. Kasehat. Massy., PP. 1-80
- Martani, Dwi., 2012, *Akuntansi Keuangan Menengah Berbasis PSAK (Buku1)*. Jakarta, Salemba Empat.
- Sugiyono, 2017, *Metoda Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta
- Assauri Sofyan, 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi (Edisi Revisi)*, Jakarta: Salemba Empat

-
- Fahmi, Irham, 2014, Manajemen Teori, Kasus, dan Solusi, Alfabeta Bandung
- Busro, Husnul Qodim, 2018, Perubahan Budaya dalam Ritual Slametan Kelahiran di Cirebon Indonesia, Journal, UIN Sunan Gunung Jati, Cirebon
- Elsa Violina Damayanti*, Muhammad Arifin, Syaiful Muzid, Yudie Irawan, 2022, Penerapan Metode Buffer Stock Dalam Prediksi Ketercukupan Bahan Baku, Journal, Universitas Muria Kudus, Indonesia