

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan dan akan digunakan oleh perusahaan untuk memenuhi tujuan lain sebagai contoh digunakan dalam proses produksi, sebagai suku cadang dari peralatan atau mesin maupun dijual kembali (Herjanto, 2015) Persediaan dalam rantai pasok merupakan komponen yang meningkatkan nilai efisiensi dari rantai pasok. Persediaan yang terkoordinir dengan baik dapat mengurangi risiko keterlambatan pengiriman yang diakibatkan oleh kekurangan barang. Persediaan yang baik juga dapat memastikan kelancaran arus barang dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Persediaan dibutuhkan hampir ditiap lini rantai pasokan, mulai dari pemasok, manufaktur, dan juga distributor.

PT. Sarwa Manggalla Raya merupakan perpanjangan tangan dan distributor utama dari PT. Meccaya *Pharmaceutical* yang memproduksi produk farmasi atau yang lebih utama adalah produk Obat OTC (*Over the Counter*) atau Obat Bebas. PT. Sarwa Manggalla Raya memberikan pelayanan terhadap perusahaan manufaktur, distributor, dan farmasi dalam memprioritaskan kesehatan pelanggan melalui pendistribusian obat menuju pelanggan farmasi dengan cara meminimalkan biaya, meningkatkan efisiensi dan kualitas serta memperluas jaringan distribusi pelanggan farmasi. PT. Sarwa Manggalla Raya telah mengalami peningkatan volume penjualan yang mana tidak hanya menjual barang dari PT Meccaya *Pharmaceutical*, namun juga telah mengembangkan bisnis dengan menyediakan barang dari merk dagang lainnya. Perusahaan sekarang telah memiliki banyak sekali jenis barang sehingga pengelolaan persediaan diperlukan.

Pengelolaan persediaan yang dilakukan diperuntukkan untuk melihat ketersediaan barang dalam usaha memenuhi kebutuhan pelanggan. PT. Sarwa Manggalla Raya mengklasifikasikan produk menjadi dua kelompok, yakni produk Meccaya dan produk *General Brand*. Produk Meccaya merupakan produk yang berasal dari prinsipal utama perusahaan, yaitu PT. Meccaya *Pharmaceutical*.

Kelompok *General Brand*, merupakan kelompok produk yang berasal dari penyuplai yang bukan berasal dari prinsipal perusahaan.

Tabel 1. 1 Kelompok Produk PT. Sarwa Manggalla Raya

No.	Kelompok	Jumlah
1.	Meccaya	7
2.	<i>General Brand</i>	107

Sumber: Data Olahan Penulis

Produk Meccaya memiliki jumlah produk sangat sedikit dibandingkan dengan produk *General Brand*, namun jumlah penjualan produk Meccaya sangat mendominasi. Produk utama dari kategori Meccaya adalah Salep 88 yang merupakan produk dengan angka penjualan tertinggi PT. Sarwa Manggalla Raya.

Nilai investasi perusahaan pada tahun 2022 adalah Rp12.963.566.665. Nilai investasi merupakan nilai uang yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam pembelian produk yang akan dijual. Nilai investasi ini berasal dari jumlah penjualan sebanyak 1.604.196 produk. Total penjualan ini bila dilihat dari kelompok produk perusahaan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. 2 Data Penjualan dan Nilai Investasi

No.	Kelompok	Jumlah Penjualan	Nilai Investasi
1.	Meccaya	1.526.883	Rp10.790.381.956
2.	<i>General Brand</i>	77.313	Rp2.186.390.734
Total		1.604.196	Rp12.976.772.690

Sumber: Data Olahan Penulis, 2023

Perencanaan pengadaan persediaan menjadi salah satu kendala dalam mengontrol persediaan dari produk perusahaan. Produk perusahaan sering kali mengalami *stockout* ataupun *overstock* yang mana hal ini disebabkan oleh pengadaan produk dilakukan secara konstan setiap bulannya tanpa memperhatikan kondisi persediaan produk.

Perencanaan persediaan yang dilakukan juga tidak menggunakan pengklasifikasian pergerakan produk. Seluruh produk belum diketahui apakah terklasifikasi dalam kategori FSN (*fast moving*, *slow moving* dan *non-moving*).

Klasifikasi FSN merupakan klasifikasi item berdasarkan kecepatan pergerakan item (Kumar, 2017). Kategori *fast moving* pada persediaan farmasi adalah memiliki persediaan rata-rata atau tingkat penjualan yang selalu terjadi setiap 1 bulan. Kategori *slow moving* memiliki persediaan rata-rata atau tingkat penjualan setidaknya tidak terjadi dalam kurun 1-3 bulan. Sedangkan kategori *non-moving* tidak ada atau hanya terjadi kurang lebih 1 kali 6 bulan (Ni'mah dan Yurida, 2019).

Persediaan perusahaan harus diketahui terlebih dahulu frekuensi pergerakan produknya, agar dapat memfokuskan perencanaan persediaan dengan lebih baik pada produk dengan kategori *fast moving*. Penerapan klasifikasi FSN pada perusahaan ditemukan bahwa dari total produk sebanyak 114, terdapat 79 produk yang terkategori sebagai produk *fast moving*. Berikut total penjualan dan nilai investasi dari produk kategori *fast moving*:

Tabel 1. 3 Kelompok Produk dengan Klasifikasi FSN

No.	Kelompok FSN	Jumlah Produk	Jumlah Penjualan	Nilai Investasi
1.	<i>Fast Moving</i>	79	1.602.530	Rp12.926.239.572
2.	<i>Slow Moving</i>	8	931	Rp19.008.118
3.	<i>Non-Moving</i>	27	735	Rp31.525.000
Total		114	1.604.196	Rp12.976.772.690

Sumber: Data Olahan Penulis, 2023

Tabel diatas menunjukkan besaran penjualan dan juga nilai investasi dari produk *fast moving* sehingga kategori ini akan menjadi fokus permasalahan nantinya. Produk kategori ini akan diklasifikasikan kembali kedalam klasifikasi ABC untuk melihat ukuran prioritas.

Menurut Reid & Sanders (2017), Analisis ABC adalah metode yang digunakan untuk menentukan tingkat kontrol dan frekuensi peninjauan persediaan barang. Barang dibagi menjadi 3 kelas yaitu kelas A yang mewakili 60%-80% biaya persediaan barang, kelas B yang mewakili 25%-35% dari biaya persediaan barang, dan kelas C yang mewakili 5-15% biaya persediaan barang. Klasifikasi ABC yang diterapkan pada produk *fast moving* perusahaan menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. 4 Kelompok Produk dengan Klasifikasi ABC

No.	Kelompok ABC	Jumlah Produk	Jumlah Penjualan	Persentase Penjualan	Nilai Investasi	Persentase Nilai Investasi
1.	A	3	1.193.813	91%	Rp10.410.405.193	81%
2.	B	18	90.901	7%	Rp1.984.866.026	15%
3.	C	58	30.270	2%	Rp530.968.353	4%
Total		79	1.314.984	100%	Rp12.926.239.572	100%

Sumber: Data Olahan Penulis, 2023

Tabel diatas menunjukkan produk kategori A memiliki nilai 91% dari total penjualan dan 81% dari total nilai investasi. Klasifikasi ABC diatas menunjukkan prioritas produk dalam kategori A untuk meninjau pengendalian persediaannya. Produk kategori A tersebut adalah Salep 88, Krim 88 5g, dan Meccaderma 5g. Berikut adalah data penjualan dan pengadaan dari ketiga produk tersebut:

Tabel 1. 5 Data Permintaan dan Pengadaan Salep 88

Periode 2022	Stok	Penjualan	Pengadaan	<i>Emergency Order</i>
Des (2021)	104.590			
Jan	90.459	94.131	80.000	-
Feb	75.387	95.072	80.000	-
Mar	59.364	96.023	80.000	-
Apr	42.381	96.983	80.000	-
Mei	24.429	97.953	80.000	-
Jun	5.496	98.932	80.000	-
Jul	-14.425	99.922	80.000	14.500

Sumber: Data Olahan Penulis, 2023

Tabel 1. 5 Data Permintaan dan Pengadaan Salep 88 (Lanjutan)

Periode 2022	Stok	Penjualan	Pengadaan	<i>Emergency Order</i>
Agu	-35.346	100.921	80.000	36.000
Sep	-57.276	101.930	80.000	58.000
Okt	-80.225	102.949	80.000	81.000
Nov	-104.204	103.979	80.000	105.000
Des	-129.223	105.019	80.000	130.000

Sumber: Data Olahan Penulis, 2023

Tabel 1. 6 Data Permintaan dan Pengadaan Krim 88 5g

Periode 2022	Stok	Penjualan	Pengadaan	<i>Emergency Order</i>
Des (2021)	24.006			
Jan	20.401	21.605	18.000	-
Feb	16.579	21.821	18.000	-
Mar	12.540	22.040	18.000	-
Apr	8.280	22.260	18.000	-
Mei	3.797	22.483	18.000	-
Jun	-910	22.707	18.000	1.200
Jul	-5.844	22.934	18.000	6.000
Agu	-11.008	23.164	18.000	11.400
Sep	-16.404	23.395	18.000	16.800
Okt	-22.033	23.629	18.000	22.200
Nov	-27.899	23.866	18.000	28.200
Des	-34.003	24.104	18.000	34.200

Sumber: Data Olahan Penulis, 2023

Tabel 1. 7 Data Permintaan dan Pengadaan Meccaderma 5g

Periode 2022	Stok	Penjualan	Pengadaan	<i>Emergency Order</i>
Des (2021)	1.186			
Jan	1.319	1.067	1.200	-
Feb	1.441	1.078	1.200	-
Mar	1.552	1.089	1.200	-
Apr	1.652	1.100	1.200	-
Mei	1.741	1.111	1.200	-
Jun	1.819	1.122	1.200	-
Jul	1.886	1.133	1.200	-
Agu	1.942	1.144	1.200	-
Sep	1.986	1.156	1.200	-
Okt	2.019	1.167	1.200	-
Nov	2.040	1.179	1.200	-
Des	2.049	1.191	1.200	-

Sumber: Data Olahan Penulis, 2023

Pengadaan yang dilakukan perusahaan untuk produk kelompok A dilakukan 1 kali setiap bulan sesuai dengan kesepakatan dengan pemasok dan apabila dilakukan pemesanan tambahan maka akan terdapat biaya tambahan pada pengadaannya. Data pengadaan dan penjualan produk dari kelompok A menunjukkan bahwa 2 produk, yakni Salep 88 dan Krim 88 5g mengalami kekurangan stok. *Stockout* yang terjadi menyebabkan biaya pengadaan tambahan dikarenakan kebijakan dari pemasok adalah biaya pengadaan tambahan membuat harga produk naik sebesar 5%. Produk Meccaderma 5g tidak mengalami *stockout* sehingga tidak terjadi *backorder*, namun mengalami *overstock* yang menyebabkan biaya simpan tambahan untuk produk tersebut.

Biaya pengadaan yang dikeluarkan perusahaan pada periode tersebut adalah sebesar Rp7.510.195.200. Biaya ini mengalami pembengkakan dikarenakan adanya *backorder* menjadi sebesar Rp11.050.310.400. Kesepakatan antara perusahaan dengan pemasok apabila terjadi *backorder* atau pemesanan kembali sebelum sampai pada waktu pemesanan selanjutnya, harga produk bertambah dengan 5% dari harga produk tersebut.

Tabel 1. 8 Biaya Produk Saat *Backorder*

Salep 88	Rp7.800.000/ctn (5%7.800.000)	+	Rp8.190.000
Krim 88 5g	Rp3.240.000/ctn (5%3.240.000)	+	Rp3.402.000
Meccaderma 5g	Rp4.325.000/ctn (5%3.240.000)	+	Rp4.541.250

Sumber: Data Olahan Penulis, 2023

Kenaikan harga ini membuat penambahan biaya pada saat melakukan *backorder*. Total biaya yang dikeluarkan menjadi lebih besar seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. 9 Biaya Pengadaan Produk Kelompok A

Biaya Pengadaan	Rp7.510.195.200
Biaya <i>Backorder</i>	Rp3.540.115.200
Total Biaya Pengadaan	Rp11.050.310.400

Sumber: Data Olahan Penulis

Biaya yang timbul akibat pengendalian persediaan yang kurang baik ini dapat dikendalikan menggunakan metode *Inventory Probabilistic*. Metode probabilistik mempertimbangkan faktor-faktor seperti variabilitas permintaan, variabilitas *lead time*, dan target tingkat layanan, dengan metode probabilistik dapat menghitung tingkat *safety stock* yang memperhitungkan ketidakpastian permintaan dan penawaran. Terdapat penelitian terdahulu yang menggunakan metode tersebut yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh (Wresni dan Ferdiansyah, 2018), penelitian ini dilakukan dengan permasalahan *stockout* pada CV. Bola Mas Pekanbaru. Pada penelitian sebelumnya dapat membuktikan bahwa dengan menggunakan metode

Probabilistik dengan model Q, maka total biaya persediaan dapat mencegah terjadinya pemborosan biaya.

Berdasarkan studi literatur yang sebelumnya sudah dilakukan, tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengoptimalkan total biaya persediaan dan untuk mengetahui bagaimana perencanaan pengendalian persediaan produk *fast moving* kelompok A pada PT. Sarwa Manggalla Raya menggunakan metode Persediaan Probabilistik. Penelitian ini meliputi metode probabilistik sederhana, model Q, dan model P. Pada proses penelitian ini dapat diharapkan mampu memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melakukan pemecahan masalah yang ada. Dengan demikian menjadi daya tarik untuk dikembangkan dalam bentuk sebuah karya tulis yang berjudul **“PERENCANAAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN PRODUK FAST MOVING PADA PT. SARWA MANGGALLA RAYA MENGGUNAKAN METODE *INVENTORY PROBABILISTIC*”**.

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka penulis mengidentifikasi permasalahan yaitu tidak adanya rencana pengendalian persediaan yang baik sehingga menyebabkan kondisi persediaan berlebih dan atau kurang, sehingga menimbulkan biaya tambahan yang harus dikeluarkan.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, penulis menentukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah jumlah pengadaan dapat dioptimalkan sehingga *backorder* dapat dihindari?
2. Berapakah jumlah *safety stock* yang tepat sehingga dapat meminimalkan kemungkinan terjadinya timbul biaya *backorder* dan biaya simpan tambahan?
3. Berapakah biaya pengadaan optimal dan apabila terjadi *backorder*, biaya yang dikeluarkan perusahaan dengan kebijakan yang telah berjalan telah optimal?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penulis membuat laporan ini yaitu:

1. Untuk mengetahui apakah kebijakan *backorder* yang dilakukan perusahaan sudah ideal.
2. Untuk melakukan perhitungan ulang terhadap biaya pengadaan terhadap produk *fast moving* kategori A.
3. Untuk mengetahui apakah optimasi jumlah pengadaan dapat mengurangi kemungkinan *backorder* dan juga biaya yang timbul dari kelebihan persediaan dan bagaimana dampaknya dalam lingkup biaya yang dikeluarkan perusahaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka dpenelitian ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan terkait analisis penggunaan metode *Inventory Probabilistic*. Penelitian ini kedepannya juga diharapkan dapat menjadi sarana mengembangkan pengetahuan dalam proses kegiatan belajar mengajar selama perkuliahan.

2. Manfaat

a. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan penulis sekaligus referensi penulis terkait metode yang digunakan.

b. Bagi Universitas Logistik & Bisnis Internasional

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan kedepannya sebagai salah satu acuan pembelajaran serta menambah referensi bahan penelitian lanjutan yang lebih mendalam untuk mahasiswa yang akan datang.

c. Bagi PT. Sarwa Manggalla Raya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tolak ukur dalam pengambilan keputusan terkait permasalahan serupa sehingga kedepannya permasalahan yang sama dapat diantisipasi.

1.5 Batasan & Asumsi Penelitian

Adapun batasan masalah yang umum pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Permasalahan dan data-data yang digunakan dalam penelitian berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di PT. Sarwa Manggalla Raya selaku perusahaan PBF yang bergerak dalam bidang distribusi farmasi.
2. Penelitian ini berfokus pada pengendalian persediaan produk *fast moving* kategori A, yaitu Salep 88, Krim 88 5g, dan Meccaderma 5g.
3. Data terkait biaya simpan, biaya kekurangan, dan harga produk yang digunakan dalam perhitungan adalah periode Januari-Desember 2022.
4. Permintaan yang digunakan adalah permintaan pada tahun 2022.