

IMPLEMENTASI KOMBINASI *3IC TOOLS* SEBAGAI PENENTU OPTIMASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN MINYAK GORENG

Hery Purnomo¹, Lilia Pasca Riani²

^{1,2} Fakultas Ekonomi, Universitas Nusantara PGRI, Kediri

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) menentukan merek minyak goreng yang masuk klasifikasi kelas A menggunakan metode ABC, (2) menentukan besarnya *safety stock* yang harus disediakan, dan (3) menentukan *reorder point* paling banyak untuk produk minyak goreng yang masuk pada kelas A. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Teknik analisis data dilakukan menggunakan 3 *Inventory Control Tools* (*3IC Tools*) yang terbagi dalam 3 tahapan yaitu; tahap pertama, analisis ABC untuk mengklasifikasikan produk pada kelas A, B, atau C; tahap kedua, menghitung *safety stock* pada produk minyak goreng yang masuk kelas A; dan tahap ketiga, menentukan besarnya *reorder point*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 86 jenis merek dan kemasan minyak goreng, terdapat 28 merek yang masuk kategori kelas A, dengan perhitungan *safety stock* terbesar ada pada minyak goreng merek Sedaap kemasan *refill* 2 liter, dan *reorder point* paling banyak pada minyak goreng merek Rosebrand kemasan *refill* 1 liter.

Kata Kunci : Minyak goreng, *3IC tools*, metode ABC, *safety stock*, *reorder point*.

Abstract

The purposes of this study are: (1) to classify the brand of the cooking oil product in the class A category using ABC method, (2) to identify the safety stock level of the inventory, and (3) to determine the highest reorder point for the cooking oil product in class A. This research is a descriptive research with quantitative approach. Data were collected based on observational studies and interviews. Data analysis was performed using *3IC tools* divided into three stages: first, ABC analysis to classify product class in class A, B, or C; second, calculating the safety stock level for the class A cooking oil; and third, determining the reorder point. The results showed that of the 86 cooking oil's brands and packagings, 28 brands were classified in class A; the highest safety stock calculation was on Sedaap brand cooking oil packaged in 2 liter refill, and the highest reorder point level was on the Rosebrand cooking oil packaged in 1 liter refill.

Keywords : Cooking oil, *3IC tools*, ABC method, *safety stock*, *reorder point*.

Pendahuluan

Retail modern seperti Toserba, Swalayan, dan Supermarket dewasa ini mulai berkembang pesat seiring dengan perkembangan teknologi tepat guna berbiaya murah yang beredar di masyarakat, antara lain teknologi komputerisasi pencatatan produk-produk di gudang hingga teknologi aplikasi multimedia berbasis jaringan sosial. Hal tersebut memunculkan persaingan yang semakin ketat antar retailer modern, antara lain dari segi penentuan harga, kualitas produk yang dijual, hingga pelayanannya, dan variasi produk. Retailer dituntut untuk menyediakan sebanyak banyaknya variasi untuk satu macam produk saja, sehingga konsumen dapat memilih dengan leluasa dengan memperbandingkan harga dan kualitas produk dengan merek lain namun tetap dalam satu retailer. Dengan kata lain, persediaan barang dagang untuk retailer sangat penting, Menurut Ishak (2010) persediaan adalah sumber daya menganggur (*Idle Resource*) yang belum digunakan karena menunggu proses yang lebih lanjut, proses lebih lanjut disini berupa kegiatan produksi. Sejalan dengan itu menurut Martani et al., (2012) persediaan merupakan salah satu aset yang penting bagi entitas baik bagi perusahaan ritel, manufaktur, jasa, maupun entitas lainnya.

Semakin banyak variasi untuk satu jenis produk, menyebabkan semakin banyak alokasi investasi untuk menjaga jangan sampai satu produk mengalami *stock out*, terutama untuk jenis produk konsumsi sehari-hari, antara lain produk perlengkapan mandi, produk kecantikan, dan bahan-bahan makanan. Pengelola retailer harus jeli dalam menentukan jenis produk mana yang harus diadakan persediaan yang banyak maupun sedikit, jenis produk yang paling banyak atau sering dibeli oleh konsumen, jenis produk yang memiliki kontribusi paling tinggi dalam proyeksi laba, maupun produk yang margin labanya rendah. Begitu juga dengan kombinasinya, semisal jenis produk yang paling banyak atau sering dibeli oleh konsumen namun margin labanya rendah, atau produk yang jarang dibeli namun margin labanya besar untuk perusahaan.

Peretail harus mampu mengelola barang dagangannya dengan meningkatkan kegiatan pengendalian persediaan barang dagangan, agar target laba perusahaan tercapai sekaligus dapat menyeimbangkan antara persediaan barang yang ada digudang dengan permintaan konsumen. Secara teori terdapat banyak metode yang dapat diimplementasikan terkait pengendalian persediaan (*Inventory Control*) barang dagangan, yakni analisis ABC, dan perhitungan *safety stock* yang dilengkapi dengan penentuan *Reorder Point* yang sering dikenal dengan istilah atau *Three Inventory Control Tools (3IC Tools)* atau 3 alat pengendalian persediaan.

Metode tersebut dinilai efektif dalam pengendalian persediaan karena terkait dengan efisiensi biaya persediaan. Perusahaan dapat menekan biaya seminimal mungkin dengan perhitungan matematis dan statistik berapa barang yang harus dipesan dan disediakan agar biayanya paling rendah. Menurut Heizer & Render (2014) analisis ABC membagi persediaan yang dimiliki kedalam tiga golongan berdasarkan pada volume dollar tahunan. Analisis ABC adalah sebuah aplikasi persediaan dari prinsip Pareto. Prinsip Pareto menyatakan bahwa terdapat "sedikit hal yang penting dan banyak hal yang sepele." Tujuannya adalah membuat kebijakan persediaan yang memusatkan sumber daya pada komponen persediaan penting yang sedikit dan bukan pada yang banyak namun sepele.

Lebih lanjut Heizer & Render (2014) untuk menentukan volume dollar tahunan analisis ABC dalam hal ini adalah volume Rupiah, permintaan tahunan dari setiap barang persediaan dihitung dan dikalikan dengan harga per unit. Barang *Kelas A* adalah barang-barang dengan volume rupiah tahunan tinggi. Walaupun barang seperti ini mungkin hanya mewakili sekitar 15% dari total persediaan barang, mereka merepresentasikan 70% hingga 80% dari total pemakaian dollar. *Kelas B* adalah untuk barang-barang persediaan yang memiliki volume dollar tahunan menengah. Barang ini merepresentasikan 30% barang persediaan dan 15% hingga 25% dari nilai total. Barang-barang yang memiliki volume dollar tahunan rendah adalah *Kelas C*, yang mungkin hanya merepresentasikan 5%

dari volume dollar tahunan tetapi sekitar 55% dari total barang persediaan.

Assauri (1999) menyebutkan kriteria selain dari volume dollar tahunan juga dapat menentukan penggolongan barang. Sebagai contoh, perubahan yang diantisipasi, permasalahan pengiriman, permasalahan kualitas, atau biaya per unit yang tinggi dapat menaikkan barang ke penggolongan yang lebih tinggi. Keuntungan dari pembagian barang persediaan ke dalam tiga kelas ini memungkinkan diterapkannya kebijakan dan kontrol untuk setiap kelas. Menurut Hadi (2004) Kebijakan yang mungkin didasarkan pada analisis ABC meliputi hal berikut :

1. Pembelian sumber daya yang dibelanjakan pada pengembangan pemasok harus jauh lebih tinggi untuk barang A dibanding barang C.
2. Barang A tidak seperti barang B dan C, perlu memiliki kontrol persediaan fisik yang lebih ketat; mungkin mereka dapat diletakkan pada tempat yang lebih aman, dan mungkin akurasi catatan persediaan untuk barang A harus lebih sering diverifikasi.
3. Prediksi barang-barang A perlu dijamin keabsahannya dibandingkan dengan prediksi barang B dan C.

Prediksi yang lebih baik, kontrol fisik, keandalan pemasok, dan pengurangan persediaan pengaman, semuanya merupakan hasil dari kebijakan manajemen persediaan yang sesuai. Analisis ABC mengarahkan pengembangan semua kebijakan tersebut.

Menurut Rangkuti (2007) metode analisis ABC pada umumnya digunakan untuk jumlah persediaan yang banyak jumlahnya yang masing-masing barang membutuhkan analisis untuk mengetahui besarnya jumlah pemesanan. Namun demikian menurut Herjanto (2008) perlu disadari bahwa berbagai jenis barang yang ada dalam persediaan tersebut tidak seluruhnya memiliki tingkat prioritas yang sama. sehingga untuk mengetahui jenis-jenis barang yang perlu mendapat prioritas dapat dianalisis dengan metode ABC. Analisis ini dapat mengkasifikasikan seluruh jenis barang berdasarkan tingkat kepentingannya.

Menurut Heizer & Render (2014) persediaan pengaman (*safety stock*) adalah persediaan tambahan sebagai suatu penyangga yang memungkinkan terjadinya ketidaksamaan permintaan. Adanya Safety stock bahkan *security stock* sebagai sumber inefisiensi (*waste*). Oleh karena itu sebisa mungkin persediaan minimal jumlahnya harus ditekan.

Persediaan pengaman (*safety stock*) berguna untuk melindungi perusahaan dari risiko kehabisan bahan baku (*stock out*), keterlambatan penerimaan bahan baku yang dipesan, dan dapat juga bermanfaat ketika terjadi lonjakan permintaan yang tidak terprediksi sebelumnya oleh perusahaan (Hadi, 2004). Dalam analisis penyimpangan ini manajemen perusahaan menentukan seberapa jauh bahan baku yang masih dapat diterima.

Menurut Rangkuti (2007), persediaan pengaman adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan. Ada beberapa faktor yang menentukan besarnya persediaan pengaman, yaitu:

1. Rataan tingkat permintaan dan rata-rata masa tenggang
2. Keragaman permintaan pada masa tenggang
3. Keinginan tingkat pelayanan yang diberikan.

Perhitungan persediaan pengaman adalah sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}} \quad SS = SD \times Z$$

Dimana :

SD = Standar deviasi

\bar{x} = Rata-rata kebutuhan

X = Data Kebutuhan

n = Jumlah data

Z = nilai tabel standar deviasi untuk penyimpangan 5% = 1,65

Sebagai pelengkap dalam memenuhi target efektifitas dan efisiensi barang dagangan, maka metode tambahan yang dapat diterapkan adalah penentuan *Reorder Point*. Menurut Sugiono (2009) *Reorder Point* merupakan titik atau posisi (status) persediaan dimana perusahaan harus

melakukan pemesanan ulang sedemikian rupa agar tidak terjadi kehabisan persediaan sehingga pada saat persediaan berada pada titik nol atau pada level safety stock, terjadi penerimaan material yang dipesan. Terutama untuk produk yang dinilai memiliki volume penjualan yang tinggi dan margin laba yang relative besar (Dewi, 2010). Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menentukan besarnya *Reorder Point*, yaitu :

1. Penggunaan / kebutuhan barang selama masa tenggang (*lead time*)
 2. Besarnya *buffer stock / safety stock*
- Sehingga penentuan *Reorder Point* tampak pada rumus sebagai berikut :

$$ROP = (\text{Lead Time} \times \text{Kebutuhan Perhari}) + \text{Safety Stock}$$

Salah satu perusahaan retail yang sedang berkembang adalah swalayan Mina yang berlokasi di Jalan Raya Kediri-Nganjuk, Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri. Berdasarkan observasi awal, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi Swalayan Mina terkait pengendalian persediaan barang dagangannya, yakni pada produk minyak goreng. Produk ini menjadi salah satu jenis produk yang banyak atau sering dibeli, dengan margin laba yang besar jika dibandingkan dengan produk konsumsi yang lain. Produk minyak goreng sendiri memiliki banyak varian merek dan kemasan. Permasalahan lain adalah produk minyak goreng ini memiliki *lead time* pemesanan yang relatif lebih lama menyebabkan sering terjadi *stock out* untuk merek tertentu. Swalayan Mina belum menerapkan sistem pengendalian barang dagangan yang efektif guna menjaga stabilitas keluar masuk barang dagangannya. Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka penulis membahas Implementasi Kombinasi Metode ABC, *Safety Stock*, Dan *Reorder Point* Sebagai Penentu Optimasi Pengendalian Persediaan Minyak Goreng pada Swalayan Mina, Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri”

Metodologi

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta

hubungan antar fenomena yang diselidiki. Sedangkan Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif.

Subyek penelitian ini adalah Swalayan Mina yang beralamat di Jalan Raya Kediri Nganjuk, Desa Wonoasri, Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri. Objek dari penelitian ini adalah persediaan barang dagang berupa Minyak Goreng.

Terdapat 3 tahapan dalam teknik analisa data menggunakan *3IC Tools*, yang pertama adalah menentukan kelas dalam analisis ABC, dan yang kedua adalah menghitung *safety stock* untuk produk minyak goreng yang masuk dalam kelas A.

1. Tahap analisis ABC, dalam tahap ini terdiri dari 4 langkah perhitungan, yaitu
 - a. Menghitung volume tahunan penjualan minyak goreng dengan menggandakan data harga dan penjualan minyak goreng tahun 2016
 - b. Mengurutkan identitas minyak goreng dari volume yang paling besar
 - c. Menghitung nilai kumulatif dan prosentase kumulatif
 - d. Menentukan kelas
2. Tahap menghitung *safety stock*, perhitungan *safety stock* dilakukan pada produk minyak goreng yang masuk kelas A pada tahap sebelumnya. Dalam perhitungan ini terdapat 4 langkah, yaitu :
 - a. Menghitung standar deviasi data persediaan produk minyak goreng
 - b. Menghitung *safety stock*
3. Tahap menentukan letak *Reorder Point*, dilakukan pada produk minyak goreng yang masuk kelas A pada perhitungan tahap 1 dan memiliki *lead time* optimum. Dalam menentukan besarnya ROP terdapat 3 langkah, yaitu :
 - a. Menginventarisasi data *lead time* minyak goreng selama 30 hari yakni dibulan Oktober 2017 untuk menentukan *lead time* optimum
 - b. Menentukan tingkat kebutuhan barang dagangan perhari
 - c. Mengalikan *lead time* optimum dengan kebutuhan barang dagangan perhari
 - d. Menentukan ROP dengan cara menambahkan hasil kali pada langkah

c dengan besaran *safety stock* yang telah ditentukan pada tahap ke 2.

Hasil dan Pembahasan

1. Analisis ABC

Pada tahap ini terdapat 4 langkah untuk mengetahui prioritas minyak goreng, yaitu:

- a. Mengidentifikasi merek dan kemasan minyak goreng

Tabel 1. Identifikasi Merek Dan Kemasan Minyak Goreng

No.	Nama Barang	Rata-rata PerHan	Harga	No.	Nama Barang	Rata-rata PerHan	Harga
1	IKAN DORANG MAS 2L BTL	7	30.900	44	FRAIS WELL 2L REF	2	20.500
2	HEMART 5L JRG	49	60.500	45	FORTUNE 2L BOT	72	24.200
3	BIMOLI SP 5LT JRG	71	65.700	46	GURIH 1L REF	5	11.200
4	SUNCO 5L GALON	11	70.500	47	SANIA 2L JRG	21	64.200
5	MMS SOY BEAN OIL 900M	8	41.700	48	IKAN DORANG SP 1L BTL	11	23.300
6	DAMAI SP 5L JRG	9	64.800	49	SUNCO 1L REF	64	13.200
7	BIMOLI 5LT JRG	51	64.300	50	KUNCI MAS 1L REF	16	12.000
8	ROSE BRAND 2L REF	44	23.300	51	SUNCO 1L BTL	14	14.700
9	ROSE BRAND 5L JRG	21	50.250	52	MASKU 2L REF	5	21.800
10	BIMOLI SP 2LT REF	66	25.700	53	FORTUNE 1L REF	9	11.900
11	CCO 1L BOT	21	26.800	54	TAWON 1L REF	26	12.700
12	SOVIA 5L JRG	20	60.900	55	BIMOLI 250M REF	23	4.300
13	SOVIA 2L BOT	22	24.900	56	BIMOLI SP 250M	37	5.150
14	BIMOLI 1LT REF	57	12.700	57	TS CORN OIL 1L REF	9	64.400
15	SARI MURNI 2L REF	14	22.200	58	TS CORN OIL 945MBOT	11	64.400
16	BIMOLI 2L BOT	61	28.200	59	FILMA 1L REF	68	11.700
17	HEMART 1L REF	7	22.600	60	AVENA 2L REF	12	25.000
18	SEDAAP 2L REF	82	22.600	61	HEMART 500M REF	6	5.900
19	BIMOLI SP 2L BTL	64	29.650	62	SOVIA 1L REF	15	11.000
20	IKAN DORANG MAS 5L BTL	7	68.400	63	DAMAI SP 1L REF	17	10.900
21	FILMA 2L REF	20	23.600	64	KUNCI MAS 225ML	90	6.600
22	SUNCO 2L BTL	22	28.500	65	MADINA 5L JRG	32	56.500
23	BIMOLI SP 1LT REF	103	13.500	66	IKAN DORANG SP 5L BTL	12	111.000
24	SANIA 2L REF	54	22.000	67	SUIP 4.8L	12	53.700
25	CCO 2L BOT	5	32.900	68	IKAN DORANG MAS 5L BTL	11	26.700
26	KUNCI MAS 2L REF	80	24.600	69	DAMAI SP 2L REF	23	21.200
27	FILMA 5L JRG	23	70.900	70	BIMOLI 1L BOT	11	14.800
28	FORTUNE 2L REF	47	21.800	71	HEMART 1L REF	63	11.300
29	SANIA 2L BOT	16	24.900	72	IKAN DORANG SP 2L BTL	21	45.800
30	INGA CO 2L BOT	24	48.800	73	IKAN DORANG MAS 1L BTL	10	14.750
31	MASKU 1L REF	12	11.400	74	IKAN DORANG SP 1.9L REF	12	41.200
32	MMS CORN OIL 900M	11	45.400	75	FITRI 900 REF	5	10.000
33	IKAN DORANG MAS 950M	17	14.200	76	FITRI 1800 REF	3	19.500
34	BIMOLI 2LT REF	32	24.000	77	FRAIS WELL 1L REF	18	10.100
35	FORTUNE 5L JRG	11	60.100	78	MADINA 1L REF	8	11.500
36	SEDAAP 1L REF	19	12.900	79	ROSE BRAND 1L REF	124	11.750
37	FORTUNE 1L BOT	93	12.400	80	IKAN DORANG SP 950M REF	4	20.900
38	SUNCO 2L REF	33	25.600	81	SOVIA 1L BOT	4	13.300
39	SARI MURNI 1L REF	15	11.300	82	BIMOLI SP 1L BOT	81	15.200
40	SOVIA 2L REF	40	22.100	83	DUNIA 900M	12	9.950
41	SANIA 1L REF	91	11.300	84	ROSE BRAND 240M CUP	134	2.700
42	MADINA 2L REF	14	22.300	85	AVENA 1L REF	13	12.800
43	SANIA 1L BTL	50	13.300	86	IKAN HIU 450 BOT	5	5.250

Sumber: Hasil Analisis Data

Berdasarkan data di atas, dapat diidentifikasi sebanyak 86 kemasan minyak goreng dari berbagai merk. Adapun permintaan perhari paling banyak adalah pada minyak goreng merek Rose Brand pada kemasan 240m Cup. Sedangkan harga paling mahal adalah Merek Ikan Dorang SP 5L Kemasan Botol.

- b. Mengurutkan identitas minyak goreng dari volume permintaan tahunan yang paling besar

Tabel 2. Urutan Identitas Minyak Goreng Berdasarkan Volume Tahunan

No.	Nama Barang	Vol. Tahunan	No.	Nama Barang	Vol. Tahunan
1	BIMOLI SP 5LT JRG	Rp1.679.292.000	44	MMS CORN OIL 900M	Rp179.784.000
2	BIMOLI 5LT JRG	Rp1.180.548.000	45	IKAN DORANG SP 1.9L REF	Rp177.904.000
3	HEMART 5L JRG	Rp1.067.220.000	46	DAMAI SP 2L REF	Rp175.536.000
4	KUNCI MAS 2L REF	Rp708.460.000	47	IKAN DORANG MAS 5L BTL	Rp172.368.000
5	BIMOLI SP 2L BTL	Rp683.136.000	48	FILMA 2L REF	Rp169.920.000
6	SEDAAP 2L REF	Rp667.152.000	49	SANIA 2L BOT	Rp143.424.000
7	MADINA 5L JRG	Rp650.880.000	50	ROSE BRAND 240M CUP	Rp130.248.000
8	FORTUNE 2L BOT	Rp627.264.000	51	MMS SOY BEAN OIL 900M	Rp120.996.000
9	BIMOLI 2L BOT	Rp619.272.000	52	TAWON 1L REF	Rp118.972.000
10	BIMOLI SP 2LT REF	Rp610.632.000	53	MADINA 1L REF	Rp112.392.000
11	FILMA 5L JRG	Rp579.800.000	54	SARI MURNI 2L REF	Rp111.888.000
12	ROSE BRAND 1L REF	Rp524.520.000	55	AVENA 2L REF	Rp108.000.000
13	BIMOLI SP 1LT REF	Rp500.580.000	56	IKAN DORANG MAS 5L BTL	Rp105.732.000
14	SANIA 5L JRG	Rp485.352.000	57	CCO 2L BOT	Rp95.220.000
15	IKAN DORANG SP 5L BTL	Rp479.520.000	58	IKAN DORANG SP 1L BTL	Rp92.258.000
16	BIMOLI SP 1L BOT	Rp443.232.000	59	SEDAAP 1L REF	Rp88.236.000
17	SOVIA 5L JRG	Rp436.320.000	60	IKAN DORANG MAS 950M	Rp86.904.000
18	SANIA 2L REF	Rp427.680.000	61	IKAN DORANG MAS 2L BTL	Rp77.868.000
19	INGA CO 2L BOT	Rp421.632.000	62	SUNCO 1L BTL	Rp74.088.000
20	FORTUNE 1L BOT	Rp415.152.000	63	KUNCI MAS 1L REF	Rp69.120.000
21	ROSE BRAND 5L JRG	Rp379.890.000	64	BIMOLI SP 250M	Rp68.598.000
22	SANIA 1L REF	Rp370.188.000	65	DAMAI SP 1L REF	Rp66.708.000
23	ROSE BRAND 2L REF	Rp369.072.000	66	FRAIS WELL 1L REF	Rp65.448.000
24	FORTUNE 2L REF	Rp368.856.000	67	SARI MURNI 1L REF	Rp61.020.000
25	IKAN DORANG SP 2L BTL	Rp346.240.000	68	AVENA 1L REF	Rp59.904.000
26	SOVIA 2L REF	Rp318.240.000	69	SOVIA 1L REF	Rp59.400.000
27	SUNCO 2L REF	Rp304.128.000	70	BIMOLI 1L BOT	Rp57.816.000
28	SUNCO 1L REF	Rp304.128.000	71	HEMART 1L BOT	Rp56.952.000
29	FILMA 1L REF	Rp286.416.000	72	IKAN DORANG MAS 1L BTL	Rp53.100.000
30	SUNCO 5L GALON	Rp279.180.000	73	MASKU 1L REF	Rp49.248.000
31	BIMOLI 2LT REF	Rp276.480.000	74	DUNIA 900M	Rp42.984.000
32	BIMOLI 1LT REF	Rp260.604.000	75	MASKU 2L REF	Rp39.240.000
33	HEMART 1L REF	Rp256.284.000	76	FORTUNE 1L REF	Rp35.640.000
34	TS CORN OIL 945MBOT	Rp255.024.000	77	BIMOLI 250 REF	Rp35.604.000
35	SANIA 1L BTL	Rp239.400.000	78	MADINA 1L REF	Rp33.120.000
36	FORTUNE 5L JRG	Rp237.996.000	79	IKAN DORANG SP 950M REF	Rp30.096.000
37	SUIP 4.8L	Rp231.984.000	80	FITRI 1800 REF	Rp21.060.000
38	SUNCO 2L BTL	Rp225.720.000	81	GURIH 1L REF	Rp20.160.000
39	KUNCI MAS 225ML	Rp213.840.000	82	SOVIA 1L BOT	Rp19.152.000
40	DAMAI SP 5L JRG	Rp209.952.000	83	FITRI 900 REF	Rp18.000.000
41	TS CORN OIL 1L REF	Rp208.656.000	84	FRAIS WELL 2L REF	Rp14.760.000
42	CCO 1L BOT	Rp202.608.000	85	HEMART 500M REF	Rp12.744.000
43	SOVIA 2L BOT	Rp197.208.000	86	IKAN HIU 450 BOT	Rp9.450.000

Sumber: Hasil Analisis Data

Tabel 2 diatas menunjukkan urutan volume tahunan minyak goreng, volume tahunan merupakan hasil kali dari permintaan perbulan dengan harga perunit nya. Nilai volume tahunan paling besar diperoleh minyak goreng merek Bimoli SP 5LT Jrg, sedangkan nilai volume tahunan terendah ditunjukkan pada merek Ikan Hiu 450 Botol

- c. Menghitung nilai kumulatif dan prosentase kumulatif
Nilai Kumulatif diperoleh berdasarkan tabel sebelumnya, yakni pada volume tahunan ditambahkan volume tahunan urutan berikutnya, sehingga menghasilkan volume tahunan total sebesar Rp. 22.889.718.000,00. Nilai volume tahunan total digunakan untuk menghitung prosentae kumulatif.

Tabel 3. Nilai Kumulatif dan Prosentase Kumulatif

No.	Nama Barang	Kumulatif	% Kum	No.	Nama Barang	Kumulatif	% Kum
1	BIMOLI SP 5LT JRG	Rp1.679.292.000	7,34	44	MMS CORN OIL 900M	Rp19.729.350.000	86,19
2	BIMOLI 5LT JRG	Rp2.859.840.000	12,49	45	IKAN DORANG SP 1,9L REF	Rp19.907.334.000	86,97
3	HEMART 5L JRG	Rp3.927.060.000	17,16	46	DAMAI SP 2L REF	Rp20.082.870.000	87,74
4	KUNCI MAS 2L REF	Rp4.635.940.000	20,25	47	IKAN DORANG MAS 5L BTL	Rp20.255.238.000	88,49
5	BIMOLI SP 2L BTL	Rp5.318.676.000	23,24	48	FILMA 2L REF	Rp20.425.158.000	89,23
6	SEDAAP 2L REF	Rp5.985.828.000	26,15	49	SANIA 2L BOT	Rp20.568.582.000	89,86
7	MADINA 5L JRG	Rp6.636.708.000	28,99	50	ROSE BRAND 240M CUP	Rp20.698.830.000	90,43
8	FORTUNE 2L BOT	Rp7.263.972.000	31,73	51	MMS SOY BEAN OIL 900M	Rp20.818.926.000	90,95
9	BIMOLI 2L BOT	Rp7.883.244.000	34,44	52	TAWON 1L REF	Rp20.937.798.000	91,47
10	BIMOLI SP 2LT REF	Rp8.493.876.000	37,11	53	MADINA 2L REF	Rp21.050.190.000	91,96
11	FILMA 5L JRG	Rp9.073.476.000	39,64	54	SARI MURNI 2L REF	Rp21.162.078.000	92,45
12	ROSE BRAND 1L REF	Rp9.597.960.000	41,93	55	AVENA 2L REF	Rp21.270.078.000	92,92
13	BIMOLI SP 1LT REF	Rp10.098.576.000	44,12	56	IKAN DORANG MAS 5L BTL	Rp21.375.810.000	93,39
14	SANIA 5L JRG	Rp10.583.828.000	46,24	57	CCO 2L BOT	Rp21.471.038.000	93,80
15	IKAN DORANG SP 5L BTL	Rp11.063.448.000	48,33	58	IKAN DORANG SP 1L BTL	Rp21.563.298.000	94,21
16	BIMOLI SP 1L BOT	Rp11.506.680.000	50,27	59	SEDAAP 1L REF	Rp21.651.534.000	94,59
17	SOVIA 5L JRG	Rp11.943.000.000	52,18	60	IKAN DORANG MAS 950M	Rp21.738.438.000	94,97
18	SANIA 2L REF	Rp12.370.580.000	54,04	61	IKAN DORANG MAS 2L BTL	Rp21.816.306.000	95,31
19	INGA CO 2L BOT	Rp12.792.312.000	55,89	62	SUNCO 1L BTL	Rp21.890.394.000	95,63
20	FORTUNE 1L BOT	Rp13.207.464.000	57,70	63	KUNCI MAS 1L REF	Rp21.959.514.000	95,94
21	ROSE BRAND 5L JRG	Rp13.587.354.000	59,36	64	BIMOLI SP 250M	Rp22.028.112.000	96,24
22	SANIA 1L REF	Rp13.957.542.000	60,98	65	DAMAI SP 1L REF	Rp22.094.820.000	96,53
23	ROSE BRAND 2L REF	Rp14.326.614.000	62,59	66	FRAIS WELL 1L REF	Rp22.160.268.000	96,81
24	FORTUNE 2L REF	Rp14.695.470.000	64,20	67	SARI MURNI 1L REF	Rp22.221.288.000	97,08
25	IKAN DORANG SP 2L BTL	Rp15.041.718.000	65,71	68	AVENA 1L REF	Rp22.281.192.000	97,34
26	SOVIA 2L REF	Rp15.359.958.000	67,10	69	SOVIA 1L REF	Rp22.340.592.000	97,60
27	SUNCO 2L REF	Rp15.664.086.000	68,43	70	BIMOLI 1L BOT	Rp22.398.408.000	97,85
28	SUNCO 1L REF	Rp15.968.214.000	69,76	71	HEMART 2L REF	Rp22.455.360.000	98,10
29	FILMA 1L REF	Rp16.254.630.000	71,01	72	IKAN DORANG MAS 1L BTL	Rp22.508.460.000	98,33
30	SUNCO 5L GALON	Rp16.533.810.000	72,23	73	MASKU 1L REF	Rp22.557.708.000	98,55
31	BIMOLI 2LT REF	Rp16.810.290.000	73,44	74	DUNIA 900M	Rp22.600.692.000	98,74
32	BIMOLI 1LT REF	Rp17.070.894.000	74,58	75	MASKU 2L REF	Rp22.639.932.000	98,91
33	HEMART 1L REF	Rp17.327.178.000	75,70	76	FORTUNE 1L REF	Rp22.675.572.000	99,06
34	TS CORN OIL 946M BOT	Rp17.582.202.000	76,81	77	BIMOLI 250 REF	Rp22.711.176.000	99,22
35	SANIA 1L BTL	Rp17.821.602.000	77,86	78	MADINA 1L REF	Rp22.744.296.000	99,36
36	FORTUNE 5L JRG	Rp18.059.598.000	78,90	79	IKAN DORANG SP 950M REF	Rp22.774.392.000	99,50
37	SIIP 4,8L	Rp18.291.582.000	79,91	80	FITRI 1800 REF	Rp22.795.452.000	99,59
38	SUNCO 2L BTL	Rp18.517.302.000	80,90	81	GURUH 1L REF	Rp22.815.612.000	99,68
39	KUNCI MAS 225ML	Rp18.731.142.000	81,83	82	SOVIA 1L BOT	Rp22.834.764.000	99,76
40	DAMAI SP 5L JRG	Rp18.941.094.000	82,75	83	FITRI 900 REF	Rp22.852.764.000	99,84
41	TS CORN OIL 1L REF	Rp19.149.750.000	83,66	84	FRAIS WELL 2L REF	Rp22.867.524.000	99,90
42	CCO 1L BOT	Rp19.352.358.000	84,55	85	HEMART 500M REF	Rp22.880.268.000	99,96
43	SOVIA 2L BOT	Rp19.549.566.000	85,41	86	IKAN HIU 450 BOT	Rp22.889.718.000	100,00

Sumber: Hasil Analisis Data

d. Menentukan kelas

Tabel 4 di bawah menunjukkan bahwa terdapat 28 item minyak goreng yang masuk pada kelas A, 21 item masuk pada kelas B, sedangkan sisanya sebanyak 31 item masuk pada kelas C. Penentuan kelas ini dapat digunakan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan mengenai item minyak goreng apa saja yang harus diutamakan persediannya, karena terkait dengan antisipasi *out of stock*.

Tabel 4. Penentuan Kelas

No.	Nama Barang	% Kum	Kelas	No.	Nama Barang	% Kum	Kelas
1	BIMOLI SP 5LT JRG	7,34	A	44	MMS CORN OIL 900M	86,19	B
2	BIMOLI 5LT JRG	12,49	A	45	IKAN DORANG SP 1,9L REF	86,97	B
3	HEMART 5L JRG	17,16	A	46	DAMAI SP 2L REF	87,74	B
4	KUNCI MAS 2L REF	20,25	A	47	IKAN DORANG MAS 5L BTL	88,49	B
5	BIMOLI SP 2L BTL	23,24	A	48	FILMA 2L REF	89,23	B
6	SEDAAP 2L REF	26,15	A	49	SANIA 2L BOT	89,86	B
7	MADINA 5L JRG	28,99	A	50	ROSE BRAND 240M CUP	90,43	C
8	FORTUNE 2L BOT	31,73	A	51	MMS SOY BEAN OIL 900M	90,95	C
9	BIMOLI 2L BOT	34,44	A	52	TAWON 1L REF	91,47	C
10	BIMOLI SP 2LT REF	37,11	A	53	MADINA 2L REF	91,96	C
11	FILMA 5L JRG	39,64	A	54	SARI MURNI 2L REF	92,45	C
12	ROSE BRAND 1L REF	41,93	A	55	AVENA 2L REF	92,92	C
13	BIMOLI SP 1LT REF	44,12	A	56	IKAN DORANG MAS 5L BTL	93,39	C
14	SANIA 5L JRG	46,24	A	57	CCO 2L BOT	93,80	C
15	IKAN DORANG SP 5L BTL	48,33	A	58	IKAN DORANG SP 1L BTL	94,21	C
16	BIMOLI SP 1L BOT	50,27	A	59	SEDAAP 1L REF	94,59	C
17	SOVIA 5L JRG	52,18	A	60	IKAN DORANG MAS 950M	94,97	C
18	SANIA 2L REF	54,04	A	61	IKAN DORANG MAS 2L BTL	95,31	C
19	INGA CO 2L BOT	55,89	A	62	SUNCO 1L BTL	95,63	C
20	FORTUNE 1L BOT	57,70	A	63	KUNCI MAS 1L REF	95,94	C
21	ROSE BRAND 5L JRG	59,36	A	64	BIMOLI SP 250M	96,24	C
22	SANIA 1L REF	60,98	A	65	DAMAI SP 1L REF	96,53	C
23	ROSE BRAND 2L REF	62,59	A	66	FRAIS WELL 1L REF	96,81	C
24	FORTUNE 2L REF	64,20	A	67	SARI MURNI 1L REF	97,08	C
25	IKAN DORANG SP 2L BTL	65,71	A	68	AVENA 1L REF	97,34	C
26	SOVIA 2L REF	67,10	A	69	SOVIA 1L REF	97,60	C
27	SUNCO 2L REF	68,43	A	70	BIMOLI 1L BOT	97,85	C
28	SUNCO 1L REF	69,76	A	71	HEMART 2L REF	98,10	C
29	FILMA 1L REF	71,01	B	72	IKAN DORANG MAS 1L BTL	98,33	C
30	SUNCO 5L GALON	72,23	B	73	MASKU 1L REF	98,55	C
31	BIMOLI 2LT REF	73,44	B	74	DUNIA 900M	98,74	C
32	BIMOLI 1LT REF	74,58	B	75	MASKU 2L REF	98,91	C
33	HEMART 1L REF	75,70	B	76	FORTUNE 1L REF	99,06	C
34	TS CORN OIL 946M BOT	76,81	B	77	BIMOLI 250 REF	99,22	C
35	SANIA 1L BTL	77,86	B	78	MADINA 1L REF	99,36	C
36	FORTUNE 5L JRG	78,90	B	79	IKAN DORANG SP 950M REF	99,50	C
37	SIIP 4,8L	79,91	B	80	FITRI 1800 REF	99,59	C
38	SUNCO 2L BTL	80,90	B	81	GURUH 1L REF	99,68	C
39	KUNCI MAS 225ML	81,83	B	82	SOVIA 1L BOT	99,76	C
40	DAMAI SP 5L JRG	82,75	B	83	FITRI 900 REF	99,84	C
41	TS CORN OIL 1L REF	83,66	B	84	FRAIS WELL 2L REF	99,90	C
42	CCO 1L BOT	84,55	B	85	HEMART 500M REF	99,96	C
43	SOVIA 2L BOT	85,41	B	86	IKAN HIU 450 BOT	100,00	C

Sumber: Hasil Analisis Data

2. Perhitungan *Safety Stock*

Masuk pada tahap perhitungan *Safety Stock*, terdapat 3 langkah, yaitu :

- a. Menghitung standar deviasi data persediaan produk minyak goreng

Tabel 5. Perhitungan Standar Deviasi

No.	Nama Barang	STDEV	No.	Nama Barang	STDEV
1	BIMOLI SP 5LT JRG	17,88	15	IKAN DORANG SP 5L BTL	12,96
2	BIMOLI 5LT JRG	12,92	16	BIMOLI SP 1L BOT	14,40
3	HEMART 5L JRG	29,28	17	SOVIA 5L JRG	17,62
4	KUNCI MAS 2L REF	21,90	18	SANIA 2L REF	14,57
5	BIMOLI SP 2L BTL	28,52	19	INGA CO 2L BOT	12,43
6	SEDAAP 2L REF	251,77	20	FORTUNE 1L BOT	41,51
7	MADINA 5L JRG	31,64	21	ROSE BRAND 5L JRG	8,06
8	FORTUNE 2L BOT	28,07	22	SANIA 1L REF	46,30
9	BIMOLI 2L BOT	23,23	23	ROSE BRAND 2L REF	71,23
10	BIMOLI SP 2LT REF	28,88	24	FORTUNE 2L REF	24,03
11	FILMA 5L JRG	22,48	25	IKAN DORANG SP 2L BTL	18,54
12	ROSE BRAND 1L REF	115,38	26	SOVIA 2L REF	26,35
13	BIMOLI SP 1LT REF	162,01	27	SUNCO 2L REF	28,42
14	SANIA 5L JRG	27,81	28	SUNCO 1L REF	27,58

Sumber: Hasil Analisis Data

Standar deviasi dalam hal ini merupakan angka penyimpangan standar berdasarkan data permintaan perbulan, adapun penyimpangan terbesar dihasilkan oleh item merek Sedaap 2L Ref, sedangkan penyimpangan terkecil ditunjukkan oleh item Rose Brand 5L Jrg,

yakni 8. Hasil perhitungan standar deviasi ini digunakan untuk menentukan level *safety stock*.

b. Menghitung *safety stock*

Persediaan yang harus ada digudang adalah paling banyak dari item Sedaap 2L Ref yaitu 252 buah. Sedangkan *safety stock* paling sedikit pada item Bimoli 5L, Ikan Dorang SP 5L BTL, dan Inga Co 2L BOT masing-masing sebanyak 21 buah.

Tabel 6. Penentuan Besarnya *Safety Stock*

No.	Nama Barang	STDEV	SS	No.	Nama Barang	STDEV	SS
1	BIMOLI SP 5LT JRG	17,88	30	15	IKAN DORANG SP 5L BTL	12,96	21
2	BIMOLI 5LT JRG	12,92	21	16	BIMOLI SP 1L BOT	14,40	24
3	HEMART 5L JRG	29,28	48	17	SOVIA 5L JRG	17,62	29
4	KUNCI MAS 2L REF	21,90	36	18	SANIA 2L REF	14,57	24
5	BIMOLI SP 2L BTL	28,52	47	19	INGA CO 2L BOT	12,43	21
6	SEDAAP 2L REF	251,77	415	20	FORTUNE 1L BOT	41,51	68
7	MADINA 5L JRG	31,64	52	21	ROSE BRAND 5L JRG	8,06	13
8	FORTUNE 2L BOT	28,07	46	22	SANIA 1L REF	46,30	76
9	BIMOLI 2L BOT	23,23	38	23	ROSE BRAND 2L REF	71,23	118
10	BIMOLI SP 2LT REF	28,88	48	24	FORTUNE 2L REF	24,03	40
11	FILMA 5L JRG	22,48	37	25	IKAN DORANG SP 2L BTL	18,54	31
12	ROSE BRAND 1L REF	115,38	190	26	SOVIA 2L REF	26,35	43
13	BIMOLI SP 1LT REF	162,01	267	27	SUNCO 2L REF	28,42	47
14	SANIA 5L JRG	27,81	46	28	SUNCO 1L REF	27,58	45

Sumber: Hasil Analisis Data

3. Menentukan *Reorder Point*

a. Menginventarisasi data *lead time* minyak goreng selama 30 hari yakni di bulan Oktober 2017 untuk menentukan *lead time* optimum

Data *lead time* perusahaan untuk produk minyak goreng diketahui bervariasi sampai barang datang di gudang Swalayan Mina, sehingga dalam penelitian ini akan dihitung *reorder point* untuk *lead time* dengan frekuensi terbanyak yang menunjukkan *lead time* tersebut paling sering terjadi.

Berikut adalah data *lead time* selama 30 kali pemesanan :

Tabel 7. Data *Lead Time* Selama 30 Kali Pemesanan

Lead Time (hari)	Frekuensi
4	3
5	8
6	5
7	14
Jumlah Pemesanan	30

Sumber: Hasil Analisis Data

Dari tabel 7 tampak bahwa *lead time* yang paling sering terjadi adalah 7 hari dengan frekuensi 14 kali pemesanan. Sehingga *lead time* ini digunakan dalam perhitungan menentukan besarnya *Reorder Point*.

Data diatas merupakan data hasil perhari selama 1 tahun dengan 364 hari kerja. Data perhitungan kebutuhan barang dagangan untuk produk minyak goreng per hari digunakan untuk menentukan besarnya kebutuhan minyak goreng selama masa *lead time*.

b. Menentukan tingkat kebutuhan barang dagangan perhari

Tabel 8. Data Kebutuhan Minyak Goreng Per Hari

No.	Nama Barang	Kebutuhan pertahun	Kebutuhan Perhari	No.	Nama Barang	Kebutuhan Pertahun	Kebutuhan Perhari
1	BIMOLI SP 5LT JRG	25560	71	15	IKAN DORANG SP 5L BTL	4320	12
2	BIMOLI 5LT JRG	18360	51	16	BIMOLI SP 1L BOT	29160	81
3	HEMART 5L JRG	17640	49	17	SOVIA 5L JRG	7200	20
4	KUNCI MAS 2L REF	28800	80	18	SANIA 2L REF	19440	54
5	BIMOLI SP 2L BTL	23040	64	19	INGA CO 2L BOT	8640	24
6	SEDAAP 2L REF	29520	82	20	FORTUNE 1L BOT	33480	93
7	MADINA 5L JRG	11520	32	21	ROSE BRAND 5L JRG	7560	21
8	FORTUNE 2L BOT	25920	72	22	SANIA 1L REF	32760	91
9	BIMOLI 2L BOT	21960	61	23	ROSE BRAND 2L REF	15840	44
10	BIMOLI SP 2LT REF	23760	66	24	FORTUNE 2L REF	16920	47
11	FILMA 5L JRG	8280	23	25	IKAN DORANG SP 2L BTL	7560	21
12	ROSE BRAND 1L REF	44640	124	26	SOVIA 2L REF	14400	40
13	BIMOLI SP 1LT REF	37080	103	27	SUNCO 2L REF	11880	33
14	SANIA 5L JRG	7560	21	28	SUNCO 1L REF	23040	64

Sumber: Hasil Analisis Data

Langkah kedua dalam tahap menentukan *reorder point* adalah menghitung tingkat kebutuhan perhari, dengan ketentuan perusahaan bahwa hari kerja ditentukan selama 364 hari dalam setahun. Table berikut merupakan data kebutuhan

produk minyak goreng pertahun untuk minyak goreng yang masuk dalam kelas A dalam analisis ABC.

- c. Mengalikan *lead time* optimum dengan kebutuhan barang dagangan perhari *Lead time* optimum yang dimaksud adalah *lead time* dengan frekuensi terbesar atau *lead time* yang paling sering terjadi dalam 30 kali pemesanan yaitu *lead time* 7 hari. Tabel 9 merupakan hasil perhitungan kebutuhan barang dagangan minyak goreng selama *lead time*, yakni selama masa menunggu antara waktu pemesanan sampai barang dikirim dan sampai di gudang Swalayan Mina. Perhitungan kebutuhan selama *lead time* 7 hari merupakan salah satu komponen penentuan ROP selain besarnya *safety stock*.

Tabel 9. Data Kebutuhan Minyak Goreng Selama Lead Time 7 Hari

No.	Nama Barang	Kebutuhan Perhari	Kebutuhan selama lead time	No.	Nama Barang	Kebutuhan Perhari	Kebutuhan selama lead time
1	BIMOLI SP SLT JRG	71	497	15	IKAN DORANG SP 5L BTL	12	84
2	BIMOLI 5L JRG	51	357	16	BIMOLI SP 1L BOT	81	567
3	HEMART 5L JRG	49	343	17	SOVIA 5L JRG	20	140
4	KUNCI MAS 2L REF	80	560	18	SANIA 2L REF	54	378
5	BIMOLI SP 2L BTL	64	448	19	INGA CO 2L BOT	24	168
6	SEDAAP 2L REF	82	574	20	FORTUNE 1L BOT	93	651
7	MADINA 5L JRG	32	224	21	ROSE BRAND 5L JRG	21	147
8	FORTUNE 2L BOT	72	504	22	SANIA 1L REF	91	637
9	BIMOLI 2L BOT	61	427	23	ROSE BRAND 2L REF	44	308
10	BIMOLI SP 2LT REF	66	462	24	FORTUNE 2L REF	47	329
11	FILMA 5L JRG	23	161	25	IKAN DORANG SP 2L BTL	21	147
12	ROSE BRAND 1L REF	124	868	26	SOVIA 2L REF	40	280
13	BIMOLI SP 1LT REF	103	721	27	SUNCO 2L REF	33	231
14	SANIA 5L JRG	21	147	28	SUNCO 1L REF	64	448

Sumber: Hasil Analisis Data

Dari tabel diatas dapat ditentukan besaran ROP, yakni suatu kondisi level persediaan pada saat perusahaan harus melakukan pemesanan ulang. Reorder Point dalam konteks manajemen persediaan sangat penting karena menjadi salah satu metodo dalam mengambil keputusan terkait status persediaan dalam mencapai target efektifitas dan efisiensi. Status ROP paling banyak ada pada produk minyak goreng merek Rosebrand 1ltr Ref, sedangkan paling kecil pada produk merek Ikan Dorang SP 1L Btl.

- d. Menentukan ROP dengan cara menambahkan hasil kali pada langkah c dengan besaran *safety stock* yang telah ditentukan pada tahap ke 2.

Penentuan besaran ROP menggunakan rumus:

$$ROP = (\text{Lead Time} \times \text{Kebutuhan perhari}) + \text{Safety Stock}$$

Tabel 10. Penentuan Besaran ROP

No.	Nama Barang	Kebutuhan selama lead time	Safety Stock	ROP	No.	Nama Barang	Kebutuhan selama lead time	Safety Stock	ROP
1	BIMOLI SP SLT JRG	497	30	527	15	IKAN DORANG SP 5L BTL	84	21	105
2	BIMOLI 5L JRG	357	21	378	16	BIMOLI SP 1L BOT	567	24	591
3	HEMART 5L JRG	343	48	391	17	SOVIA 5L JRG	140	29	169
4	KUNCI MAS 2L REF	560	36	596	18	SANIA 2L REF	378	24	402
5	BIMOLI SP 2L BTL	448	47	495	19	INGA CO 2L BOT	168	21	189
6	SEDAAP 2L REF	574	415	989	20	FORTUNE 1L BOT	651	68	719
7	MADINA 5L JRG	224	52	276	21	ROSE BRAND 5L JRG	147	13	160
8	FORTUNE 2L BOT	504	46	550	22	SANIA 1L REF	637	76	713
9	BIMOLI 2L BOT	427	38	465	23	ROSE BRAND 2L REF	308	118	426
10	BIMOLI SP 2LT REF	462	48	510	24	FORTUNE 2L REF	329	40	369
11	FILMA 5L JRG	161	37	198	25	IKAN DORANG SP 2L BTL	147	31	178
12	ROSE BRAND 1L REF	868	190	1058	26	SOVIA 2L REF	280	43	323
13	BIMOLI SP 1LT REF	721	267	988	27	SUNCO 2L REF	231	47	278
14	SANIA 5L JRG	147	46	193	28	SUNCO 1L REF	448	45	493

Sumber: Hasil Analisis Data

Dari tabel diatas dapat ditentukan besaran ROP, yakni suatu kondisi level persediaan pada saat perusahaan harus melakukan pemesanan ulang. Reorder Point dalam konteks manajemen persediaan sangat penting karena menjadi salah satu metodo dalam mengambil keputusan terkait status persediaan dalam mencapai target efektifitas dan efisiensi. Status ROP paling banyak ada pada produk minyak goreng merek Rosebrand 1ltr Ref, sedangkan paling kecil pada produk merek Ikan Dorang SP 1L Btl.

Kesimpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah 1). Penerapan metode ABC dalam menentukan kelas persediaan menunjukkan terdapat 28 item minyak goreng yang masuk pada kelas A, sebanyak 21 item masuk pada kelas B, sedangkan sisanya sebanyak 31 item masuk pada kelas C; 2). Penentuan *safety stock* paling banyak adalah pada item Sedaap 2L Ref sebanyak 251,77 dibulatkan menjadi 252

buah.; 3). Reorder Point paling banyak adalah pada minyak goreng merek Rosebrand Kemasan Reffil 1 Liter.

Saran

Bersadarkan kesimpulan tersebut, penulis memberikan saran kepada pengelola Swalayan Mina, bahwa: 1) penentuan kelas untuk setiap item persediaan sangatlah penting, karena pengambil kebijakan dapat mengetahui dengan pasti item barang apa saja yang harus tersedia karena kebutuhan permintaan yang besar dan harga yang mahal. 2) diperkuat dengan penentuan *safety stock* agar tidak terjadi kehabisan persediaan atau *out of stock*. 3) metode *Reorder Point* merupakan pelengkap dalam pengendalian persediaan barang dagangan di Swalayan Mina, dengan mengetahui besaran ROP dalam setiap produk minyak goreng yang memiliki nilai persediaan mencapai 70%, maka Swalayan Mina dapat memesan tepat waktu dan saat pesanan datang, persediaan minyak goreng digudang sudah tepat pada status *safety stock*.

Daftar Referensi

- Assauri, S. (1999). *Manajemen Produksi Dan Operasi* (Edisi Revi). Jakarta: Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Dewi, I. Y. (2010). Analisis pengendalian persediaan bahan baku kertas cd roll with *safety stock* pada CV. Adinugraha.
- Hadi, L. D. dan R. (2004). *Manajemen logistik*.
- Heizer, J., & Render, B. (2014). *Operations Management. Sustainability and Supply Chain Management*. In *Operations Management. Sustainability and Supply Chain Management* (p. 255).
- Herjanto, E. (2008). *Manajemen Operasi* (Edisi Ket). Jakarta: Gramedia.
- Ishak, A. (2010). *Manajemen Operasi* (Edisi Pert). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Martani, D., Siregar, S. V., Wardhani, R., Farahmita, A., Tanujaya, E., & Hidayat, T. (2012). *Akuntansi Keuangan Menengah Berbasis PSAK* (Jilid 1). Jakarta: PT. Salemba Empat.
- Rangkuti, F. (2007). *anajemen persediaan : aplikasi dibidang bisnis; pendekatan praktis dengan lebih 40 kasus berikut pembahasannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiono, A. (2009). *Manajemen Keuangan untuk Praktisi Keuangan*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.