

Analisis Manajemen Persediaan Barang Dagang Pada Koperasi Wanita Petra (Studi Kasus Coop Mart Pertamina RU-III Plaju) Periode 2014-2016

Amir Hamzah¹, Muhamad Najib², Aprizal Rosadian³

¹Politeknik Anika Palembang, aham73ck@gmail.com

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Palembang, mn760503@gmail.com

³Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Palembang, Kodokijal57@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the management of merchandise inventory at the Petra Women's Cooperative Case Study (Coop Mart) Pertamina RU-III Plaju. The data used in this study are primary and secondary data. Primary data is data that is directly obtained at the research unit. Secondary data is data that supports research obtained by studying problems related to the object under study. The method used is descriptive qualitative method. Petra women's cooperative (Coop Mart) Pertamina RU-III Plaju. With its main business being a cooperative, this cooperative manages the inventory of goods well, so that at any time the supplies of goods needed run out, the cooperative still keeps urgent stock of goods. The results of the analysis are used to find out that the inventory management of the first women's cooperative (Coop Mart) has not been regular in carrying out its inventory seen from inventory turnover, safety stock and reorder points experiencing ups and downs in inventory because without strict supervision of the entry and exit of goods so that it affects the inventory so that inventory management analysis is very important to prevent excess or shortage of goods.

Keywords : Reorder Point, Safety Stock

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui manajemen persediaan barang dagang pada koperasi wanita petra studi kasus (Coop Mart) Pertamina RU-III Plaju. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang langsung diperoleh pada unit penelitian. Data sekunder adalah data yang menunjang penelitian yang diperoleh dengan cara mempelajari masalah yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif. Koperasi wanita petra (Coop Mart) Pertamina RU-III Plaju. Dengan usaha utamanya koperasi, koperasi ini mengelola persediaan barang dengan baik, sehingga sewaktu-waktu persediaan barang yang diperlukan habis koperasi masih menyimpan stock barang yang mendesak. Hasil analisis tersebut digunakan untuk mengetahui bahwa Manajemen persediaan barang koperasi wanita petra (Coop Mart) belum teratur dalam melakukan persediaan barangnya dilihat dari perputaran persediaan, *safety stock* dan *reorder point* mengalami naik turunnya persediaan karena tanpa ada pengawasan yang ketat terhadap keluar masuknya barang sehingga berpengaruh pada persediaan sehingga analisis Manajemen persediaan sangat penting untuk mencegah kelebihan atau kekurangan barang.

Kata Kunci : Titik Pemesanan Ulang, Stok Pengaman

A. PENDAHULUAN

Persediaan merupakan salah satu masalah fenomenal yang bersifat fundamental dalam perusahaan. Persediaan dapat diartikan sebagai stock barang yang akan dijual atau digunakan pada periode waktu tertentu. Tanpa adanya persediaan, perusahaan akan dihadapkan pada sebuah risiko, tidak dapat memenuhi keinginan para pelanggannya. Persediaan bisa muncul secara sengaja maupun tidak sengaja, maksudnya sengaja karena adanya perencanaan untuk mengadakan

persediaan, sedangkan tidak sengaja jika persediaan ada karena barang tidak terjual akibat rendahnya jumlah permintaan.

Dalam manajemen suatu perusahaan pasti akan mengharapkan bahwa perusahaan yang dikelolanya mengalami pertumbuhan seperti yang mereka inginkan dalam kegiatan usahanya. Dalam menjalankan pertumbuhan perusahaan pengelolaan modal kerja dalam bidang permodalan dan investasi jangka panjang, tetapi modal kerja yang tepat merupakan syarat keberhasilan suatu perusahaan apalagi bagi perusahaan kecil, disamping itu modal kerja sangat menentukan posisi likuiditas perusahaan. Secara umum modal kerja berarti seluruh aktiva lancar dikurangi utang lancar atau konsep kualitatif. Perusahaan industri manufaktur dan perdagangan barang, persediaan bagian terbesar dari asset lancar sehingga disebut elemen utama modal kerja. Dalam manajemen sangat penting baik buruknya pengelolaan persediaan sangat menentukan laba usaha. Untuk kelancaran penjualan rutin dan mengantisipasi permintaan yang bersifat mendadak.

Pada perusahaan perdagangan barang, seperti *Departemen store*, Pasar swalayan, Supermarket, dan Hipermarket, jenis barang yang ditawarkan sangat banyak dengan variasi kualitas, ukuran, dan harga. Persediaan yang sangat banyak ini untuk menarik selera konsumen. Di sisi lain, persediaan yang sangat banyak akan memungkinkan terjadi kontra produktif seperti turunnya harga, kualitas, dan makin panjangnya waktu perputaran persediaan. Di lain pihak persediaan yang terlalu kecil menyebabkan resiko kehilangan pelanggan. Karena itu perlu mengantisipasi manajemen dalam perusahaan.

Terdapat poin yang menyatakan bahwa menyimpan persediaan termasuk pemborosan. Faktualnya manajemen persediaan merupakan salah satu investasi yang selalu jadi system agar perusahaan mempunyai *safety stock* atau agar memperoleh *discount* atau menjaga lonjakan atau fluktuasi harga. Keputusan yang menyangkut berapa banyak dan kapan harus melakukan pemesanan, merupakan permasalahan yang kompleks dalam masalah persediaan, terlebih lagi bila kebutuhan persediaan terdiri dari beberapa jenis item, dengan pemasok yang bervariasi, waktu penyerahan yang tidak seragam, jumlah pesanan yang berbeda serta anggaran yang terbatas. Untuk memesan persediaan agar tetap bisa mengendalikan dan mengontrol *stock* di gudang dibutuhkan perhitungan dan *forecast* (peramalan) yang benar-benar mendekati sehingga tidak menimbulkan nilai mati terhadap barang tersebut sehingga tidak punya nilai jual, karena terlalu lama di gudang. Teknik pengendalian persediaan akan memperkirakan berapa jumlah optimal tingkat persediaan yang diharuskan, serta kapan saatnya mulai mengadakan pemesanan kembali (*reorder point*). Sesuatu bisa dikatakan mempunyai nilai tambah apabila penambahan beberapa input pada proses akan memberikan nilai tambah produk (barang atau jasa) sesuai yang diinginkan konsumen.

Koperasi wanita petra (*coop mart*) merupakan koperasi serba usaha salah satu nya usaha di penjualan mini market. Gambaran persediaan yang sudah berjalan salah satu produk nya adalah produk rinso, dan pepsodent. Masalah pada koperasi wanita petra (*coop mart* Pertamina RU-III Plaju) merupakan pada jumlah produk barang yang mendadak kehabisan maka dari itu diperlukan suatu manajemen persediaan dan perhitungan pada pemesanan barang kembali. Sehingga dalam menjalankan kegiatan persediaan barang dagang dapat memberikan gambaran tingkat kesehatan keuntungan yang baik dalam mengontrol usaha tersebut yang menghasilkan tujuan yang baik buat kedepannya.

Diera ekonomi sekarang diharapkan koperasi wanita petra (*coop mart* RU-III Plaju) dapat terus memperbaiki agar persediaan barang dapat berkembang dan mempertahankan tingkat kelancaran kegiatan usaha membuat daya tarik konsumen. Jumlah persediaan barang semakin meningkat sehingga tidak akan terjadi mengalami kerugian yang pesat. Perusahaan dapat menetapkan langkah-langkah untuk mengantisipasi.

B. KAJIAN TEORI

1) Pengertian Manajemen Persediaan

Menurut Juliansyah Noor (2013:21), Manajemen merupakan bagian dari kehidupan yang sekaligus membedakan manusia dengan makhluk lainnya. Sekaligus merupakan disiplin akademik yang dapat dibilang baru di Indonesia. Pandangan klasik tentang manajemen, pada umumnya dikatakan sebagai pranata yang dapat menjalankan tiga fungsi sekaligus. Pertama, mempersiapkan generasi untuk memegang peranan-peranan tertentu pada masa mendatang.

Kedua, mentransfer pengetahuan sesuai dengan peranan yang diharapkan. Ketiga, mentransfer nilai-nilai dalam rangka memelihara keutuhan dan kesatuan organisasi sebagai prasyarat bagi kelangsungan hidup organisasi dan budayanya. Butir kedua dan ketiga ini memberikan pengertian bahwa manajemen bukan hanya *transfer of knowledge* tetapi juga *transfer of value*.

Menurut Fahmi (2018:109), Manajemen persediaan adalah kemampuan suatu perusahaan dalam mengatur dan mengelola setiap kebutuhan barang, baik barang mentah, barang setengah jadi dan barang jadi agar selalu tersedia baik dalam kondisi pasar yang stabil dan berfluktuasi.

2) Tujuan Manajemen Persediaan

Menurut Heizer & Render (2014:512), tujuan manajemen persediaan adalah menentukan keseimbangan antara investasi persediaan dengan pelayanan pelanggan. Menurut Nugroho dkk. (2012:15) tujuan dari manajemen persediaan adalah menentukan persediaan yang dibutuhkan untuk operasi yang berkelanjutan pada biaya yang paling minimum.

3) Persediaan

Menurut Sartono (2010:443), mengatakan bahwa persediaan umumnya merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar dalam suatu perusahaan.

Menurut Ristono (2009:2), Persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa yang akan datang.

Menurut Ikatan Akuntansi Indonesia (2014:PSAK No. 14), Pengertian persediaan adalah sebagai berikut :

Persediaan adalah aset :

- Tersedia untuk dijual dalam keadaan usaha normal
- Dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan; atau
- Dalam bentuk bahan dan perlengkapan (*supplies*) untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

Menurut Hanafi (2010:87), Persediaan biasanya mencakup beberapa jenis, seperti persediaan bahan mentah, persediaan barang setengah jadi, dan persediaan barang jadi (*barang dagangan*). Bahan mentah adalah bahan yang digunakan untuk memproduksi barang dagangan. Barang setengah jadi adalah barang yang belum

selesai sepenuhnya. Barang jadi adalah barang yang sudah selesai dikerjakan dan siap untuk dijual.

Dari definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa persediaan barang dagang adalah barang yang tersedia digudang dan siap untuk dijual sekarang atau dimasa yang akan datang, selanjutnya dijadikan sebagai aktiva lancar bagi perusahaan untuk memperoleh keuntungan.

4) Definisi Operasional Istilah

➤ Manajemen Persediaan

Manajemen Persediaan adalah serangkaian keputusan atau kebijakan perusahaan untuk memastikan perusahaannya mampu menyediakan persediaan dengan mutu, jumlah dan waktu tertentu. Harsanto (2013:63).

➤ *Economic Order Quantity*

Merupakan suatu kuantitas jumlah persediaan yang baik dan total biaya yang harus dipesan minimal sepanjang periode perencanaan persediaan. Kasmir (2017:274)

➤ *Reorder Point*

Pengertian dari titik pemesanan kembali adalah waktu bagi perusahaan yang akan memesan kembali persediaan yang dibutuhkan, atau batas waktu pemesanan kembali dengan melihat jumlah minimal persediaan yang ada. Kasmir (2017:278)

➤ *Safety Stock*

Persediaan pengaman adalah suatu persediaan tambahan yang memungkinkan permintaan yang tidak seragam dan menjadi sebuah cadangan. Kasmir (2017:278).

C. METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2017:2), Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan adalah : studi lapangan yaitu penelitian dengan memperoleh gambaran yang sesungguhnya tentang hal-hal yang berkaitan dengan efisien pertanggung jawaban, penulis melakukan penelitian langsung.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti sebagai alat analisis manajemen persediaan barang dagang pada koperasi wanita petra yaitu:

1. Rasio Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*)

Perputaran persediaan merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam dalam persediaan ini berputar dalam suatu periode. Rasio ini dikenal dengan nama rasio perputaran persediaan. Rasio ini juga dapat menunjukkan berapa kali jumlah barang persediaan yang diganti dalam satu tahun. Semakin tinggi rasio ini maka hal yang menunjukkan perusahaan bekerja semakin efisien dan likuid persediaan semakin baik. Demikian pula apabila sebaliknya, maka perusahaan bekerja tidak efisien atau tidak produktif dan banyak persediaan yang menumpuk, hal ini akan mengakibatkan investasi dalam tingkat

pembelian yang rendah. Tingkat persediaan ini dihitung dengan membagi harga pokok penjualan atau penjualan bersih dengan persediaan rata-rata.

Rasio perputaran persediaan dihitung dengan cara (Kasmir, 2017:180) :

$$\text{Inventory turn over} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Persediaan}}$$

Kemudian untuk mengetahui beberapa hari rata-rata persediaan tersimpan dalam gudang dapat dicari dengan cara : membagi jumlah hari dalam 1 tahun dibagi perputaran persediaan, Kasmir (2017 : 130).

$$\text{Rata – rata persediaan} = \frac{360}{\text{inventory turn over}}$$

Besarnya tingkat persediaan tergantung pada pusat barang, letak perusahaan dan jenis perusahaan. Tingkat persediaan yang rendah dapat disebabkan *over investment* dalam persediaan, sebaliknya tingkat perputaran persediaan menunjukkan dana yang diinvestasikan pada persediaan efektif yang menghasilkan laba. Apabila *inventory turn over* perusahaan lebih rendah dari pada kompetitornya, maka tingkat persediaannya menjadi lebih tinggi sehingga harus diturunkan kesulitan dengan cara pengukuran seperti ini adalah fokusnya hanya terhadap satu jenis biaya, yang disebut biaya penyimpanan (*inventory holding cost*) perhitungan ini menghiraukan *ordering cost* dan *shortage cost*, begitu juga *quantity discount*.

Pada lingkungan dimana *quantity discount* sangat penting, perusahaan dapat memanfaatkan fasilitas ini dengan memilih rata-rata persediaan yang lebih tinggi. Dengan demikian *turn over* yang lebih rendah dapat menyebabkan total *cost* yang lebih rendah sehingga dapat menghasilkan laba yang lebih tinggi.

2. *Economic Order Quantity (EOQ)*

Tujuan EOQ adalah agar kuantitas pesediaan yang dipesan baik dan total biaya persediaan dapat diminimumkan sepanjang periode perencanaan produksi, sedangkan menurut I Made Sudana (2011 : 277), EOQ Adalah jumlah persediaan yang harus dipesan dengan biaya yang minimal”.

EOQ dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut (I Made Sudana, 2011:277) :

$$\text{EOQ} = \frac{\sqrt{2FS}}{CP}$$

Keterangan :

EOQ : jumlah pesanan ekonomis

F : biaya pesanan setiap kali pesan

S : jumlah kebutuhan persediaan dalam unit tiap tahun

C : biaya penyimpanan per tahun dinyatakan dalam persentase

P : harga beli perunit persediaan

3. *Reorder Point (ROP)*

Pada tingkat persediaan menurut Kasmir (2017:278) harga pemesanan harus dilakukan agar barang dagang tepat pada waktunya disebut dengan *reorder point (ROP)*,.

$$\text{ROP} = S \times L_t \times Q$$

Keterangan :

L_t = *lead time* (hari, minggu, atau bulan)

Q = Pemakaian rata-rata (per hari, per minggu, atau per bulan)

Keterangan :

S : *Safety Stock*

Lt : masa tenggang (*lead time*)

K : kebutuhan selama satu periode

4. *Persediaan Pengaman (Safety Stock)*

Persediaan pengaman adalah suatu persediaan tambahan yang memungkinkan permintaan yang tidak seragam dan menjadi sebuah cadangan.

Safety stock atau persediaan pengaman menurut Heizer dan Render (2014:76) ditetapkan sebesar kebutuhan selama bulan pemakaian, perhitungan *safety stock* dihitung dengan cara :

$$\text{Safety stock} : \text{Lead time} \times \text{Kebutuhan dalam setahun}$$

Keterangan : *Lead time* : masa tenggang pesanan

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Perputaran Persediaan (*Inventory Turn Over*)

Berikut data harga pokok penjualan dan rata-rata persediaan untuk menganalisis perputaran persediaan (*Inventory turn over*).

Tabel Harga Pokok Penjualan Gula Pasir Januari-Desember Tahun 2014

Bulan	Stock	Harga Pembelian (Rp)	Harga Pokok Penjualan (Rp)
Januari	300 Pcs	Rp.12.500	Rp.3.750.000
Februari	315 Pcs	Rp.12.500	Rp.3.937.500
Maret	340 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.250.000
April	335 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.187.500
Mei	330 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.125.000
Juni	325 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.062.500
Juli	370 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.625.000
Agustus	330 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.125.000
September	340 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.250.000
Oktober	320 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.000.000
November	350 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.375.500
Desember	345 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.312.500
TOTAL			Rp.50.002.500

Sumber : *koperasi wanita petra (coop mart) bulan Januari sampai Desember tahun 2014*

Tabel Harga Pokok Penjualan Gula Pasir Januari-Desember Tahun 2015

Bulan	Stock	Harga Pembelian (Rp)	Harga Pokok Penjualan (Rp)
Januari	363 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.537.500
Februari	360 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.500.000
Maret	370 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.625.000
April	363 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.537.500
Mei	363 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.537.500

Juni	370 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.625.000
Juli	427 Pcs	Rp.12.500	Rp.5.337.500
Agustus	383 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.787.500
September	370 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.625.000
Oktober	370 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.625.000
November	373 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.662.500
Desember	388 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.850.000
TOTAL			Rp.56.250.000

Sumber : koperasi wanita petra (coop mart) bulan Januari sampai Desember tahun 2015

Tabel Harga Pokok Penjualan Gula Pasir Januari-Desember Tahun 2016

Bulan	Stock	Harga Pembelian (Rp)	Harga Pokok Penjualan (Rp)
Januari	470 Pcs	Rp.12.500	Rp.5.875.000
Februari	380 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.750.000
Maret	370 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.625.000
April	365 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.562.500
Mei	380 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.750.000
Juni	460 Pcs	Rp.12.500	Rp.5.750.000
Juli	495 Pcs	Rp.12.500	Rp.6.187.500
Agustus	385 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.812.500
September	390 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.875.000
Oktober	475 Pcs	Rp.12.500	Rp.5.937.500
November	380 Pcs	Rp.12.500	Rp.4.750.000
Desember	450 Pcs	Rp.12.500	Rp.5.625.000
TOTAL			Rp.62.500.000

Sumber : koperasi wanita petra (coop mart) bulan Januari sampai Desember tahun 2016

Berdasarkan hasil dari perhitungan pada tabel diatas menunjukkan tingkat persediaan harga pokok penjualan gula pasir yang tidak stabil, baik buruknya persediaan barang untuk kelancaran penjualan rutin sehingga dapat berkembang dan mempertahankan tingkat kelancaran kegiatan usahanya.

Tabel Jumlah Persediaan Rata-Rata Gula Pasir Januari-Desember 2014

Bulan	Persediaan		Persediaan rata-rata (Rp)
	Awal (Rp)	Akhir (Rp)	
Januari	Rp.3.750.000	Rp.4.050.000	3.900.000
Februari	Rp.3.937.500	Rp.4.252.500	4.095.000
Maret	Rp.4.250.000	Rp.4.590.000	4.420.000
April	Rp.4.187.500	Rp.4.522.500	4.355.000
Mei	Rp.4.125.000	Rp.4.455.000	4.290.000
Juni	Rp.4.062.500	Rp.4.387.500	4.225.000
Juli	Rp.4.625.000	Rp.4.995.000	4.506.250
Agustus	Rp.4.125.000	Rp.4.455.000	4.290.000
September	Rp.4.250.000	Rp.4.590.000	4.420.000
Oktober	Rp.4.000.000	Rp.4.320.000	4.160.000

November	Rp.4.375.500	Rp.4.725.000	4.550.250
Desember	Rp.4.312.500	Rp.4.657.500	4.485.000

Sumber : koperasi wanita petra (coop mart) bulan Januari sampai Desember tahun 2014

Tabel Jumlah Persediaan Rata-Rata Gula Pasir Januari-Desember 2015

Bulan	Persediaan		Persediaan rata-rata (Rp)
	Awal (Rp)	Akhir (Rp)	
Januari	Rp.4.537.500	Rp.4.900.500	4.719.000
Februari	Rp.4.500.000	Rp.4.800.000	4.650.000
Maret	Rp.4.625.000	Rp.4.995.000	4.810.000
April	Rp.4.537.500	Rp.4.900.000	4.718.750
Mei	Rp.4.537.500	Rp.4.900.000	4.718.750
Juni	Rp.4.625.000	Rp.4.995.000	4.810.000
Juli	Rp.5.337.500	Rp.5.764.500	5.551.000
Agustus	Rp.4.787.500	Rp.5.170.500	4.979.000
September	Rp.4.625.000	Rp.4.995.000	4.810.000
Oktober	Rp.4.625.000	Rp.4.995.000	4.810.000
November	Rp.4.662.500	Rp.5.035.000	4.848.750
Desember	Rp.4.850.000	Rp.5.238.000	5.044.000

Sumber : koperasi wanita petra (coop mart) bulan Januari sampai Desember tahun 2015

Tabel Jumlah Persediaan Rata-Rata Gula Pasir Januari-Desember 2016

Bulan	Persediaan		Persediaan rata-rata (Rp)
	Awal (Rp)	Akhir (Rp)	
Januari	Rp.5.875.000	Rp.6.345.000	6.110.000
Februari	Rp.4.750.000	Rp.5.130.000	4.940.000
Maret	Rp.4.625.000	Rp.4.995.000	4.810.000
April	Rp.4.562.500	Rp.4.927.500	4.745.000
Mei	Rp.4.750.000	Rp.5.130.000	4.940.000
Juni	Rp.5.750.000	Rp.6.210.000	5.980.000
Juli	Rp.6.187.500	Rp.6.682.500	6.435.000
Agustus	Rp.4.812.500	Rp.5.197.500	5.005.000
September	Rp.4.875.000	Rp.5.265.000	5.070.000
Oktober	Rp.5.937.500	Rp.6.412.500	6.175.000
November	Rp.4.750.000	Rp.5.130.500	4.940.250
Desember	Rp.5.625.000	Rp.6.075.000	5.850.000

Sumber : koperasi wanita petra (coop mart) bulan Januari sampai Desember tahun 2016

Bedasarkan hasil perhitungan di atas jumlah persediaan rata-rata gula pasir pada bulan januari sampai desember menunjukkan tingkat persediaan rata-rata persediaan awal dan akhir mengalami persediaan rata-rata yang tidak stabil sehingga jumlah persediaan menetapkan langkah-langkah untuk mengantisipasi barang semakin menumpuk akan mengalami kerugian yang pesat.

**Tabel Harga Pokok Penjualan Alfa Galon Januari-Desember
Tahun 2014**

Bulan	Stock	Harga Pembelian (Rp)	Harga Pokok Penjualan (Rp)
Januari	880 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.240.000
Februari	865 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.082.000
Maret	880 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.240.000
April	895 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.397.500
Mei	870 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.135.000
Juni	870 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.135.000
Juli	920 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.660.000
Agustus	860 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.030.000
September	870 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.135.000
Oktober	880 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.240.000
November	860 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.030.000
Desember	920 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.660.000
TOTAL	10.650		Rp.110.984.500

Sumber : koperasi wanita petra (coop mart) bulan Januari sampai Desember tahun 2014

**Tabel Harga Pokok Penjualan Alfa Galon Januari-Desember
Tahun 2015**

Bulan	Stock	Harga Pembelian (Rp)	Harga Pokok Penjualan (Rp)
Januari	887 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.313.500
Februari	867 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.103.500
Maret	887 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.313.500
April	897 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.418.500
Mei	877 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.208.500
Juni	917 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.628.500
Juli	923 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.691.500
Agustus	857 Pcs	Rp.10.500	Rp.8.998.500
September	867 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.103.500
Oktober	887 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.313.500
November	867 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.103.500
Desember	917 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.628.500
TOTAL	10.650		Rp.111.825.000

Sumber : koperasi wanita petra (coop mart) bulan Januari sampai Desember tahun 2015

**Tabel Harga Pokok Penjualan Alfa Galon Januari-Desember
Tahun 2016**

Bulan	Stock	Harga Pembelian (Rp)	Harga Pokok Penjualan (Rp)
Januari	890 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.345.000
Februari	865 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.082.500
Maret	885 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.292.500
April	900 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.450.000
Mei	885 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.292.500

Juni	930 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.765.000
Juli	947 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.943.500
Agustus	877 Pcs	Rp.10.500	Rp.8.998.500
September	857 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.103.500
Oktober	890 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.345.000
November	875 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.187.500
Desember	927 Pcs	Rp.10.500	Rp.9.733.500
TOTAL	10.728		Rp.112.644.000

Sumber : koperasi wanita petra (coop mart) bulan Januari sampai Desember tahun 2016

Berdasarkan hasil dari perhitungan pada tabel diatas menunjukkan tingkat persediaan harga pokok penjualan alfa galon pada bulan Januari sampai Desember tahun 2014-2016 yang tidak stabil, baik buruknya persediaan barang untuk kelancaran penjualan rutin sehingga dapat berkembang dan mempertahankan tingkat kelancaran kegiatan usahanya.

Tabel Jumlah Persediaan Rata-Rata Alfa Galon Januari-Desember 2014

Bulan	Persediaan		Persediaan Rata-Rata (Rp)
	Awal (Rp)	Akhir (Rp)	
Januari	Rp.9.240.000	Rp.10.120.000	9.680.000
Februari	Rp.9.082.000	Rp.9.947.500	9.514.750
Maret	Rp.9.240.000	Rp.10.120.000	9.680.000
April	Rp.9.397.500	Rp.10.295.500	9.846.500
Mei	Rp.9.135.000	Rp.10.005.000	9.570.000
Juni	Rp.9.135.000	Rp.10.005.000	9.570.000
Juli	Rp.9.660.000	Rp.10.580.000	10.120.000
Agustus	Rp.9.030.000	Rp.9.890.000	9.460.000
September	Rp.9.135.000	Rp.10.005.000	9.570.000
Oktober	Rp.9.240.000	Rp.10.120.000	9.680.000
November	Rp.9.030.000	Rp.9.890.000	9.460.000
Desember	Rp.9.660.000	Rp.10.850.000	10.255.000

Sumber : koperasi wanita petra (coop mart) bulan Januari sampai Desember tahun 2014

Tabel Jumlah Persediaan Rata-Rata Alfa Galon Januari-Desember 2015

Bulan	Persediaan		Persediaan Rata-Rata (Rp)
	Awal (Rp)	Akhir (Rp)	
Januari	9.313.500	10.200.500	9.757.000
Februari	9.103.500	9.970.500	9.537.000
Maret	9.313.500	10.200.500	9.757.000
April	9.418.500	10.315.500	9.867.000
Mei	9.208.500	10.085.500	9.647.000
Juni	9.628.500	10.545.500	10.087.000
Juli	9.691.500	10.614.500	10.153.000
Agustus	8.998.500	9.855.500	9.427.000
September	9.103.500	9.970.500	9.537.000

Oktober	9.313.500	10.200.500	9.757.000
November	9.103.500	9.970.500	9.537.000
Desember	9.628.500	10.545.500	10.087.000

Sumber : koperasi wanita petra (coop mart) bulan Januari sampai Desember tahun 2015

**Tabel Jumlah Persediaan Rata-Rata
Alfa Galon Januari-Desember 2016**

Bulan	Persediaan		Persediaan Rata-Rata (Rp)
	Awal (Rp)	Akhir (Rp)	
Januari	9.345.000	10.120.000	9.732.500
Februari	9.082.500	9.947.500	9.515.000
Maret	9.292.500	10.120.000	9.707.250
April	9.450.000	10.295.500	9.872.750
Mei	9.292.500	10.005.000	9.648.750
Juni	9.765.000	10.005.000	9.885.000
Juli	9.943.500	10.580.000	10.261.750
Agustus	8.998.500	9.890.000	9.444.250
September	9.103.500	10.005.000	9.554.250
Oktober	9.345.000	10.120.000	9.732.500
November	9.187.500	9.890.000	9.538.750
Desember	9.733.500	10.850.000	10.291.750

Sumber : koperasi wanita petra (coop mart) bulan januari sampai desember tahun 2016

Bedasarkan hasil perhitungan di atas jumlah persediaan rata-rata alfa galon menunjukkan tingkat persediaan rata-rata persediaan awal dan akhir mengalami persediaan rata-rata yang tidak stabil sehingga jumlah persediaan menetapkan langkah-langkah untuk mengantisipasi barang semakin menumpuk akan mengalami kerugian yang pesat.

Berikut ini penulis mengemukakan perhitungan analisis perputaran persediaan (*Inventory turn over*) dalam per bulan. Rumus untuk menghitung perputaran persediaan (*Inventory turn over*) adalah :

$$\text{Inventory turn over} = \frac{\text{Harga Pokok Barang yang Dijual}}{\text{Persediaan rata-rata}}$$

$$\text{Persediaan rata-rata} = \frac{\text{Persediaan awal} + \text{persediaan akhir}}{2}$$

Inventory Turn Over Gula Pasir Tahun 2014

1. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan Januari tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.050.000}{3.900.000} = 1 \text{ kali}$$
2. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan februari tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.252.500}{4.095.000} = 1 \text{ kali}$$
3. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan maret tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.590.000}{4.420.000} = 1 \text{ kali}$$
4. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan april tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.522.500}{4.355.000} = 1 \text{ kali}$$
5. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan mei tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.455.000}{4.290.000} = 1 \text{ kali}$$

6. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan juni tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.387.500}{4.225.000} = 1 \text{ kali}$$
7. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bula juli tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.995.000}{4.506.250} = 1 \text{ kali}$$
8. *Inventory turn over* Gula pasir pada bulan agustus tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.455.000}{4.290.000} = 1 \text{ kali}$$
9. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan September tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.590.000}{4.290.000} = 1 \text{ kali}$$
10. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan oktober tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.320.000}{4.160.000} = 1 \text{ kali}$$
11. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan November tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.725.000}{4.550.250} = 1 \text{ kali}$$
12. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan desember tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.312.500}{4.485.000} = 0,96 \text{ kali}$$

Tabel *Inventory Turn Over* Gula Pasir Tahun 2014

No.	Bulan	Perputaran Persediaan (<i>Inventory Turn Over</i>)
1	Januari	1 Kali
2	Februari	1 Kali
3	Maret	1 Kali
4	April	1 Kali
5	Mei	1 Kali
6	Juni	1 Kali
7	Juli	1 Kali
8	Agustus	1 Kali
9	September	1 Kali
10	Oktober	1 Kali
11	November	1 Kali
12	Desember	0.96 Kali

***Inventory Turn Over* Gula Pasir Tahun 2015**

$$\text{Inventory turn over} = \frac{\text{Harga Pokok Barang yang Dijual}}{\text{Persediaan rata-rata}}$$

$$\text{Persediaan rata-rata} = \frac{\text{Persediaan awal} + \text{persediaan akhir}}{2}$$

Berikut ini penulis menyajikan perhitungan *Inventory turn over* gula pasir sebagai berikut :

1. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan Januari tahun 2015

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.900.500}{4.719.000} = 1 \text{ kali}$$
2. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan februari tahun 2015

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.800.000}{4.650.000} = 1 \text{ kali}$$
3. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan maret tahun 2015

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.995.000}{4.810.000} = 1 \text{ kali}$$
4. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan april tahun 2015

$$\text{Inventory turn over} = \frac{4.900.000}{4.718.750} = 1 \text{ kali}$$
5. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan mei tahun 2015

- $Inventory\ turn\ over = \frac{4.900.000}{4.718.750} = 1\ kali$
6. $Inventory\ turn\ over\ Gula\ Pasir\ pada\ bulan\ juni\ tahun\ 2015$
 $Inventory\ turn\ over = \frac{4.995.000}{4.810.000} = 1\ kali$
 7. $Inventory\ turn\ over\ Gula\ Pasir\ pada\ bulan\ juli\ tahun\ 2015$
 $Inventory\ turn\ over = \frac{5.764.500}{5.551.000} = 1\ kali$
 8. $Inventory\ turn\ over\ Gula\ pasir\ pada\ bulan\ agustus\ tahun\ 2015$
 $Inventory\ turn\ over = \frac{5.170.500}{4.979.000} = 1\ kali$
 9. $Inventory\ turn\ over\ Gula\ Pasir\ pada\ bulan\ September\ tahun\ 2015$
 $Inventory\ turn\ over = \frac{4.995.000}{4.810.000} = 1\ kali$
 10. $Inventory\ turn\ over\ Gula\ Pasir\ pada\ bulan\ oktober\ tahun\ 2015$
 $Inventory\ turn\ over = \frac{4.995.000}{4.810.000} = 1\ kali$
 11. $Inventory\ turn\ over\ Gula\ Pasir\ pada\ bulan\ November\ tahun\ 2015$
 $Inventory\ turn\ over = \frac{5.035.000}{4.848.750} = 1\ kali$
 12. $Inventory\ turn\ over\ Gula\ Pasir\ pada\ bulan\ desember\ tahun\ 2015$
 $Inventory\ turn\ over = \frac{5.238.000}{5.044.000} = 1\ kali$

Tabel *Inventory Turn Over* Gula Pasir Tahun 2015

No.	Bulan	Perputaran Persediaan (<i>Inventory Turn Over</i>)
1	Januari	1 Kali
2	Februari	1 Kali
3	Maret	1 Kali
4	April	1 Kali
5	Mei	1 Kali
6	Juni	1 Kali
7	Juli	1 Kali
8	Agustus	1 Kali
9	September	1 Kali
10	Oktober	1 Kali
11	November	1 Kali
12	Desember	1 Kali

***Inventory Turn Over* Gula Pasir Tahun 2016**

$$Inventory\ turn\ over = \frac{\text{Harga Pokok Barang yang Dijual}}{\text{Persediaan rata-rata}}$$

$$\text{Persediaan rata-rata} = \frac{\text{Persediaan awal} + \text{persediaan akhir}}{2}$$

Berikut ini penulis menyajikan perhitungan *Inventory turn over* gula pasir sebagai berikut :

1. $Inventory\ turn\ over\ Gula\ Pasir\ pada\ bulan\ Januari\ tahun\ 2016$
 $Inventory\ turn\ over = \frac{6.345.000}{6.110.000} = 1\ kali$
2. $Inventory\ turn\ over\ Gula\ Pasir\ pada\ bulan\ februari\ tahun\ 2016$
 $Inventory\ turn\ over = \frac{5.130.000}{4.940.000} = 1\ kali$
3. $Inventory\ turn\ over\ Gula\ Pasir\ pada\ bulan\ maret\ tahun\ 2016$
 $Inventory\ turn\ over = \frac{4.995.000}{4.810.000} = 1\ kali$
4. $Inventory\ turn\ over\ Gula\ Pasir\ pada\ bulan\ april\ tahun\ 2016$

- $Inventory\ turn\ over = \frac{4.927.500}{4.745.000} = 1\ kali$
- 5. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan mei tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{5.130.000}{4.940.000} = 1\ kali$
- 6. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan juni tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{6.210.000}{5.980.000} = 1\ kali$
- 7. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bula juli tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{6.682.500}{6.435.000} = 1\ kali$
- 8. *Inventory turn over* Gula pasir pada bulan agustus tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{5.197.500}{5.005.000} = 1\ kali$
- 9. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan September tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{5.265.000}{5.070.000} = 1\ kali$
- 10. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan oktober tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{6.412.500}{6.175.000} = 1\ kali$
- 11. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan November tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{5.130.500}{49408.500} = 1\ kali$
- 12. *Inventory turn over* Gula Pasir pada bulan desember tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{6.075.000}{5.850.000} = 1\ kali$

Tabel *Inventory Turn Over* Gula Pasir Tahun 2016

No.	Bulan	Perputaran Persediaan (<i>Inventory Turn Over</i>)
1	Januari	1 Kali
2	Februari	1 Kali
3	Maret	1 Kali
4	April	1 Kali
5	Mei	1 Kali
6	Juni	1 Kali
7	Juli	1 Kali
8	Agustus	1 Kali
9	September	1 Kali
10	Oktober	1 Kali
11	November	1 Kali
12	Desember	1 Kali

Tabel Standar Industry *Inventory Turn Over* Gula Pasir

Tahun	<i>Inventory Turn Over</i>	Standar Industri
2014	11,96 kali	20 kali
2015	12 kali	20 kali
2016	12 kali	20 kali

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa tingkat perputaran persediaan Gula Pasir dari bulan Januari sampai dengan Desember dari tahun 2014-2016, hanya melakukan 12 kali perputaran dalam satu tahun.

Berikut ini penulis menyajikan perhitungan *Inventory turn over* Alfa Galon sebagai berikut :

***Inventory Turn Over* Alfa Galon Tahun 2014-2016**

- 1. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan januari tahun 2014
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.120.000}{9.680.000} = 1\ kali$

2. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan februari tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{9.947.500}{9.514.750} = 1 \text{ kali}$$
3. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan maret tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{10.120.000}{9.680.000} = 1 \text{ kali}$$
4. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan april tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{10.295.500}{9.846.500} = 1 \text{ kali}$$
5. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan mei tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{10.005.000}{9.570.000} = 1 \text{ kali}$$
6. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan juni tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{10.005.000}{9.570.000} = 1 \text{ kali}$$
7. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan juli tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{10.580.000}{10.120.000} = 1 \text{ kali}$$
8. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan agustus tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{9.890.000}{9.460.000} = 1 \text{ kali}$$
9. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan September tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{10.005.000}{9.570.000} = 1 \text{ kali}$$
10. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan oktober tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{10.120.000}{9.680.000} = 1 \text{ kali}$$
11. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan November tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{9.890.000}{9.460.000} = 1 \text{ kali}$$
12. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan desember tahun 2014

$$\text{Inventory turn over} = \frac{10.850.000}{10.255.000} = 1 \text{ kali}$$

Tabel *Inventory Turn Over* Alfa Galon Tahun 2014

No.	Bulan	Perputaran Persediaan (<i>Inventory Turn Over</i>)
1	Januari	1 Kali
2	Februari	1 Kali
3	Maret	1 Kali
4	April	1 Kali
5	Mei	1 Kali
6	Juni	1 Kali
7	Juli	1 Kali
8	Agustus	1 Kali
9	September	1 Kali
10	Oktober	1 Kali
11	November	1 Kali
12	Desember	1 Kali

***Inventory Turn Over* Alfa Galon Tahun 2015**

1. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan januari tahun 2015

$$\text{Inventory turn over} = \frac{10.200.500}{9.757.000} = 1 \text{ kali}$$
2. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan februari tahun 2015

$$\text{Inventory turn over} = \frac{9.970.500}{9.537.000} = 1 \text{ kali}$$
3. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan maret tahun 2015

$$\text{Inventory turn over} = \frac{10.200.500}{9.757.000} = 1 \text{ kali}$$
4. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan april tahun 2015

- $Inventory\ turn\ over = \frac{10.315.500}{9.867.000} = 1\ kali$
- 5. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan mei tahun 2015
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.085.500}{9.647.000} = 1\ kali$
- 6. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan juni tahun 2015
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.545.500}{10.087.000} = 1\ kali$
- 7. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan juli tahun 2015
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.614.500}{10.153.000} = 1\ kali$
- 8. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan agustus tahun 2015
 $Inventory\ turn\ over = \frac{9.885.500}{9.427.000} = 1\ kali$
- 9. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan September tahun 2015
 $Inventory\ turn\ over = \frac{9.970.500}{9.537.000} = 1\ kali$
- 10. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan oktober tahun 2015
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.200.500}{9.757.000} = 1\ kali$
- 11. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan November tahun 2015
 $Inventory\ turn\ over = \frac{9.970.500}{9.537.000} = 1\ kali$
- 12. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan desember tahun 2015
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.545.500}{10.087.000} = 1\ kali$

Tabel *Iventory Turn Over* Alfa Galon Tahun 2015

No.	Bulan	Perputaran Persediaan (<i>Iventory Turn Over</i>)
1	Januari	1 Kali
2	Februari	1 Kali
3	Maret	1 Kali
4	April	1 Kali
5	Mei	1 Kali
6	Juni	1 Kali
7	Juli	1 Kali
8	Agustus	1 Kali
9	September	1 Kali
10	Oktober	1 Kali
11	November	1 Kali
12	Desember	1 Kali

***Iventory Turn Over* Alfa Galon Tahun 2016**

- 1. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan januari tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.120.000}{9.732.500} = 1\ kali$
- 2. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan februari tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{9.947.500}{9.515.000} = 1\ kali$
- 3. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan maret tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.120.000}{9.707.250} = 1\ kali$
- 4. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan april tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.295.500}{9.872.750} = 1\ kali$
- 5. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan mei tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.005.000}{9.647.000} = 1\ kali$
- 6. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan juni tahun 2016

- $Inventory\ turn\ over = \frac{10.005.000}{9.648.750} = 1\ kali$
- 7. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan juli tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.580.000}{10.261.000} = 1\ kali$
- 8. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan agustus tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{9.890.000}{9.444.250} = 1\ kali$
- 9. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan September tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10005.000}{9.554.250} = 1\ kali$
- 10. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan oktober tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.120.000}{9.732.500} = 1\ kali$
- 11. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan November tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{9.890.000}{9.538.750} = 1\ kali$
- 12. *Inventory turn over* Alfa Galon pada bulan desember tahun 2016
 $Inventory\ turn\ over = \frac{10.850.000}{10.291.750} = 1\ kali$

Tabel *Inventory Turn Over* Alfa Galon Tahun 2016

No.	Bulan	Perputaran Persediaan (<i>Inventory Turn Over</i>)
1	Januari	1 Kali
2	Februari	1 Kali
3	Maret	1 Kali
4	April	1 Kali
5	Mei	1 Kali
6	Juni	1 Kali
7	Juli	1 Kali
8	Agustus	1 Kali
9	September	1 Kali
10	Oktober	1 Kali
11	November	1 Kali
12	Desember	1 Kali

Tabel Standar Industry *Inventory Turn Over* Alfa Galon

Tahun	<i>Inventory Turn Over</i>	Standar Industri
2014	12 kali	20 kali
2015	12 kali	20 kali
2016	12 kali	20 kali

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa tingkat perputaran persediaan Alfa galon dari bulan Januari sampai dengan Desember dari tahun 2014-2016 hanya melakukan 12 kali perputaran dalam satu tahun.

2) *Economic Order Quantity (EOQ)*

Adapun biaya-biaya dalam persediaan untuk menghitung EOQ pada koperasi wanita petra (*coop mart*) sebagai berikut :

- 1. biaya pemesanan per pcs =
 - a. gula pasir = Rp. 8.150/pcs
 - b. alfa galon = Rp. 6.850/pcs
- 2. biaya penyimpanan dalam per tahun
 - a. biaya pemeliharaan = 4,5 %

- b. biaya fasilitas penyimpanan (penerangan, pendingin dan sebagainya)= 8,6 %
- c. biaya resiko pencurian dan kerusakan = 2,5 %

Total biaya penyimpanan dalam per tahun adalah 15,6 %

Berdasarkan data di atas dapat dihitung *Economic Order Quantity* (EOQ) dengan rumus sebagai berikut :

$$EOQ = \frac{\sqrt{2FS}}{C.P}$$

Keterangan :

- EOQ : Jumlah pesanan ekonomis
- F : biaya pemesanan setiap kali pesan
- S : jumlah kebutuhan persediaan dalam unit tiap tahun
- C : biaya penyimpanan per tahun dinyatakan dalam persentase
- P : harga beli per unit persediaan

Berikut ini penulis mengemukakan perhitungan analisis *Economic Order Quantity* :

EOQ Gula Pasir Tahun 2014-2016

1. Analisis EOQ untuk gula pasir 2014 :

$$EOQ = \frac{\sqrt{2 \times \text{Rp.}8.150 \times 4000}}{15,6\% \times 12.500} = \frac{65.200.000}{195.000} = 334 \text{ pcs / bulan}$$

$$EOQ = \frac{4.000}{334} = 12 \text{ kali}$$

Berdasarkan perhitungan EOQ pada gula pasir didapat pesanan ekonomis tahun 2014 hanya 334 pcs perbulan dengan jumlah pesanan ekonomis (EOQ) dilakukan 12 kali dalam setahun.

2. Analisis EOQ untuk gula pasir Tahun 2015:

$$EOQ = \frac{\sqrt{2 \times \text{Rp.}8.150 \times 4500}}{15,6\% \times 12.500} = \frac{73.350.000}{195.000} = 376 \text{ pcs / bulan}$$

$$EOQ = \frac{4.500}{376} = 11 \text{ kali}$$

Berdasarkan perhitungan EOQ pada gula pasir didapat pesanan ekonomis tahun 2015 hanya 375 pcs perbulan dengan jumlah pesanan ekonomis (EOQ) dilakukan 12 kali dalam satu tahun.

3. Analisis EOQ untuk gula pasir Tahun 2016 :

$$EOQ = \frac{\sqrt{2 \times \text{Rp.}8.150 \times 5000}}{15,6\% \times 12.500} = \frac{81.500.000}{195.000} = 417 \text{ pcs / bulan}$$

$$EOQ = \frac{5000}{417} = 12 \text{ kali}$$

Berdasarkan perhitungan EOQ pada gula pasir didapat pesanan ekonomis tahun 2016 hanya 417 pcs perbulan dan jumlah pesanan ekonomis (EOQ) dilakukan 12 kali dalam satu tahun.

EOQ Alfa Galon Tahun 2014-2016

1. Analisis EOQ untuk alfa galon tahun 2016 :

$$EOQ = \frac{\sqrt{2 \times \text{Rp.}6.850 \times 10570}}{15,6\% \times 12.500} = \frac{144.809.000}{163.800} = 884 \text{ pcs / bulan}$$

$$EOQ = \frac{10.570}{884} = 11 \text{ kali}$$

Berdasarkan perhitungan EOQ pada alfa galon di dapat pesanan ekonomis (EOQ) hanya 884 pcs perbulan, dan jumlah pesanan ekonomis (EOQ) dilakukan 11 kali dalam satu tahun.

2. Analisis EOQ untuk alfa galon tahun 2016 :

$$EOQ = \frac{\sqrt{2 \times \text{Rp.}6.850 \times 10650}}{15,6\% \times 12.500} = \frac{\sqrt{145.750.916}}{163.800} = 890 \text{ pcs / bulan}$$

$$EOQ = \frac{10.650}{890} = 12 \text{ kali}$$

Berdasarkan perhitungan EOQ pada alfa galon di dapat pesanan ekonomis (EOQ) hanya 890 pcs perbulan, dan jumlah pesanan ekonomis (EOQ) dilakukan 12 kali dalam satu tahun.

3. Analisis EOQ untuk Alfa galon 2016 :

$$EOQ = \frac{\sqrt{2 \cdot F \cdot S}}{C \cdot P} = \frac{\sqrt{2 \times \text{Rp.}6.850 \times 10.728}}{15,6\% \times 10.500} = \frac{\sqrt{146.973.600}}{163.800} = 897 \text{ pcs}$$

$$EOQ = \frac{10.570}{884} = 11 \text{ kali}$$

Berdasarkan perhitungan EOQ pada alfa galon di dapat pesanan ekonomis (EOQ) hanya 897 pcs perbulan, dan jumlah pesanan ekonomis (EOQ) dilakukan 11 kali dalam satu tahun.

3) **Safety Stock**

Safety stock atau persediaan pengaman ditetapkan sebesar 20 % kebutuhan selama tahun pemakaian, dan *lead time* 3 hari. Perhitungan *safety stock* dihitung dengan cara :

Safety stock = *lead time* x kebutuhan dalam setahun.

1. *Safety stock* gula pasir tahun 2014 adalah :
 $\text{Safety stock} = 20\% \times (3 \text{ hari} \times 4.000 \text{ pcs}) = 2.400 \text{ pcs}$
2. *Safety stock* gula pasir tahun 2015 adalah :
 $\text{Safety stock} = 20\% \times (3 \text{ hari} \times 4.500 \text{ pcs}) = 2.700 \text{ pcs}$
3. *Safety stock* gula pasir tahun 2016 perbulan adalah :
 $\text{Safety stock} = 20\% \times (3 \text{ hari} \times 5.000 \text{ pcs}) = 3.000 \text{ pcs}$

Berdasarkan perhitungan di atas *safety stock* gula pasir tahun 2014 yaitu sebesar 2.400 pcs, sedangkan tahun 2015 sebesar 2.700 pcs dan tahun 2016 sebesar 3.000 pcs. Artinya persediaan gula pasir untuk *safety stock* atau persediaan pengaman yang harus dipenuhi minimal setengah dari total persediaan. Bila tidak dipenuhi maka akan terjadi kekurangan persediaan.

1. *safety stock* alfa galon tahun 2014 adalah :
 $\text{Safety stock} = 20\% \times (3 \text{ hari} \times 10.570 \text{ pcs}) = 6.342 \text{ pcs}$
2. *safety stock* alfa galon tahun 2015 adalah :
 $\text{Safety stock} = 20\% \times (3 \text{ hari} \times 10.650 \text{ pcs}) = 6.390 \text{ Pcs}$
3. *safety stock* alfa galon tahun 2016 adalah :
 $\text{Safety stock} = 20\% \times (3 \text{ hari} \times 10.728 \text{ pcs}) = 6.437 \text{ Pcs}$

Berdasarkan perhitungan di atas *safety stock* alfa galon tahun 2014 yaitu sebesar 6.342 pcs, sedangkan tahun 2015 sebesar 6.390 pcs dan tahun 2016 sebesar 6.437 pcs. Artinya persediaan alfa galon untuk *safety stock* atau persediaan pengaman yang harus dipenuhi minimal setengah dari total persediaan. Bila tidak dipenuhi maka akan terjadi kekurangan persediaan.

4) **Reorder Point (ROP)**

Perhitungan *reorder point* dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$ROP = S \times Lt \times Q$$

Keterangan :

- S (*Safety stock*)
- Lt (*Lead time*)
- Q (*Pemakaian Rata-rata*)

Berikut penulis menyajikan analisis perhitungan *Reorder point* untuk gula pasir pada bulan Januari sampai Desember tahun 2014-2016 sebagai berikut :

Reorder Point Gula Pasir Tahun 2014-2016

1. *Reorder point* gula pasir tahun 2014
 $Reorder\ point = 20\% \times 3 \times 333 = 200\ pcs/bulan$
2. *Reorder point* gula pasir tahun 2015
 $Reorder\ point = 20\% \times 3\ hari \times 375 = 225\ pcs/bulan$
3. *Reorder point* gula pasir tahun 2016
 $Reorder\ point = 20\% \times 3\ hari \times 416 = 249\ pcs/bulan$

**Tabel Reorder Point (ROP)
Gula Pasir (dalam pcs)**

No	Tahun	ROP/Pcs
1	2014	200
2	2015	225
3	2016	249

Berdasarkan hasil dari perhitungan di atas, dilihat dari *Reorder point* gula pasir tahun 2014 sebanyak 200 pcs/bulan, tahun 2015 sebanyak 225 pcs/bulan, dan tahun 2016 sebanyak 249 psc/bulan.

Reorder Point Alfa Galon Tahun 2014-2016

1. *Reorder point* alfa galon tahun 2014
 $Reorder\ point = 20\% \times 3 \times 880 = 528\ pcs/bulan$
2. *Reorder point* alfa galon pada bulan Februari tahun 2015
 $Reorder\ point = 20\% \times 3 \times 887 = 532\ pcs/bulan$
3. *Reorder point* alfa galon pada bulan Maret tahun 2016
 $Reorder\ point = 20\% \times 3 \times 894 = 536\ pcs/bulan$

**Tabel Reorder Point (ROP)
Alfa Galon (dalam pcs)**

No	Tahun	ROP/Pcs
1	2014	528
2	2015	532
3	2016	536

Berdasarkan hasil dari perhitungan di atas, dilihat dari *Reorder point* Alfa Galon tahun 2014 sebanyak 528 pcs/bulan, tahun 2015 sebanyak 532 pcs/bulan, dan tahun 2016 sebanyak 536 pcs/bulan.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- a) Perusahaan dalam melakukan pemesanan terhadap barang dagang hanya berdasarkan perkiraan, dalam artian perusahaan melakukan pemesanan dengan perkiraan berapa banyak barang yang dibutuhkan pelanggan pada waktu sebelumnya.
- b) Perhitungan EOQ rata-rata gula pasir pada tahun 2014, 2015 dan 2016 adalah sebesar 13.524 pcs selama 3 tahun dengan rata-rata pemesanan 375 pcs perbulan dan dilakukan dengan 12 kali pemesanan selama 1 tahunnya. Sedangkan perhitungan EOQ rata-rata alfa galon pada tahun 2014, 2015 dan 2016 adalah sebesar 32.052 pcs selama 3 tahun dengan rata-rata pemesanan 890 pcs perbulan dan dilakukan dengan 12 kali pemesanan selama 1 tahunnya.
- c) Perhitungan Pemesanan kembali (*Reorder Point*) yang dihitung berdasarkan rumus adalah pada tahun 2014. Sebesar 200 pcs/bulan, tahun 2015 sebesar 225 pcs/bulan dan tahun 2016 sebesar 249 pcs/bulan. Sedangkan reorder point untuk alfa galon pada tahun 2014 adalah sebesar 528 pcs/bulan, tahun 2015 sebesar 532 pcs/bulan dan tahun 2016 sebesar 536 pcs/bulan.
- d) Perhitungan Persediaan pengaman (*Safety Stock*) untuk tahun 2014 sebesar 2.400 pcs, tahun 2015 sebesar 2.700 pcs dan tahun 2016 sebesar 3.000 pcs. Sedangkan safety stock untuk alfa galon pada tahun 2014 sebesar 6.342 pcs, tahun 2015 sebesar 6.390 pcs dan tahun 2016 sebesar 6.437 pcs.
- e) 5. Perputaran persediaan (*Inventory Turn Over*) gula pasir dari tahun 2014-2016 hanya melakukan 35,96 kali perputaran sedangkan standar industri sebesar 60 kali. Sedangkan perputaran persediaan (*Inventory Turn Over*) alfa galon dari tahun 2014-2016 hanya melakukan 36 kali perputaran sedangkan standar industri sebesar 60 kali.

2. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan maka penulis memberikan saran sebagai pertimbangan dalam manajemen persediaan barang pada Koperasi Wanita Petra (*coop mart*) Pertamina Ru-III Plaju, adapun saran-saran sebagai berikut :

- a) Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode EOQ, ternyata lebih menguntungkan dan lebih efisien dibandingkan dengan metode perkiraan yang dilakukan perusahaan selama ini.
- b) Penentuan persediaan pengaman (*Safety stock*) sudah baik karena dapat menghindari kekurangan persediaan barang dagang, tetapi apabila persediaan pengaman tidak terpakai sebaiknya perusahaan mengadakan diskon atau pengembalian kembali kepada perusahaan *supplier* agar tidak mengalami kerugian.
- c) Penentuan dari titik pemesanan kembali (*Roerder Point*) harus dievaluasi lagi agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan persediaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Nugroho, dkk. (2012). Hubungan Stres Terhadap Gula Darah Karyawan Pabrik Tekstil. Jurnal Kesehatan.
- Agus Sartono. 2010. Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE

- Agus, Ristono. 2009. Manajemen Persediaan. Edisi 1. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Fahmi, Irham. (2018). *Pengantar Manajemen Keuangan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Heizer dan Render. 2014. Manajemen Operasi. Jakarta: Salemba Empat
- I Made Sudana. 2011. Manajemen Keuangan Perusahaan Teori dan Praktik. Jakarta: Erlangga
- Kasmir. 2017. Analisis Laporan Keuangan. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Noor, Juliansyah. (2013). Penelitian Ilmu Manajemen. Jakarta: Kencana.
- PSAK 14 (Penyesuaian 2014): Persediaan
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta