

Penerapan Metode *Reorder Point* (ROP) dalam Persediaan Sabun Cuci Merk “*B-Light*” pada UD. Dhofir Jaya di Desa Pemecutan Kaja Kecamatan Denpasar Utara

Mahwan*

Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Bali, Indonesia

* mahwan986@gmail.com

Riwayat Artikel:

Tanggal diajukan:
25 Januari 2021

Tanggal diterima:
2 Juni 2021

Tanggal dipublikasi:
31 Agustus 2021

Kata kunci: Metode *Reorder Point* (ROP); Persediaan Sabun Cuci Merk “*B-Light*”

Pengutipan:

Mahwan (2021). Penerapan Metode *Reorder Point* (Rop) dalam Persediaan Sabun Cuci Merk “*B-Light*” pada UD. Dhofir Jaya di Desa Pemecutan Kaja Kecamatan Denpasar Utara *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika*, 11 (2), 199-205.

Keywords: *Inventory Of Blight Brand Washing Soap; Reorder Point (ROP) Method*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) tingkat permintaan sabun cuci merk “*B-Light*” pada UD. Dhofir Jaya tahun 2019, (2) perhitungan pemesanan sabun cuci merk “*B-Light*” dengan metode *Reorder Point* (ROP) pada UD. Dhofir Jaya tahun 2019 dan (3) tingkat permintaan sabun cuci merk “*B-Light*” setelah diterapkan metode *Reorder Point* (ROP) dalam pemesanan sabun cuci merk “*B-Light*” pada UD. Dhofir Jaya. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Subjek pada penelitian ini adalah Bapak Ahmad Dhofir, selaku pemilik perusahaan. Objek pada penelitian ini adalah penentuan saat yang tepat melakukan pemesanan kembali oleh UD. Dhofir Jaya dengan metode *Reorder Point* (ROP). Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu pembelian barang, harga beli dan harga jual, rata-rata permintaan perhari, lamanya pengiriman barang dihitung dari hari pemesanan, dan menentukan persediaan pengaman (*safety stock*). Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode wawancara dan observasi. Analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) jumlah rata-rata permintaan perbulan adalah 2.515 dus, (2) pemesanan kembali dilakukan saat persediaan di gudang sebesar 284 dus dan (3) jumlah permintaan meningkat sebanyak 873 dus setelah menggunakan metode ROP.

Abstract

This study aims to determine (1) the level of demand for washing soap brand "B-Light" at UD. Dhofir Jaya in 2019 (2) Calculation of ordering for washing soap brand "B-Light" using the Reorder Point (ROP) method at UD. Dhofir Jaya in 2019 (3) The level of demand for washing soap with the "B-Light" brand after the Reorder Point (ROP) method was applied in ordering the "B-Light" brand of washing soap at UD. Dhofir Jaya. The type of this research is descriptive. The subject of this research is Mr. Ahmad Dhofir, as company owner. The Object of this research is determining right time to reorder by UD. Dhofir Jaya with Reorder Point (ROP) method. The data needed of this research are data on the purchase of goods, the purchase price and the selling price, the average demand per day, the duration of delivery of goods is calculated from the day of order, and determining the safety stock. The method to collecting data of this research is interview and observation method. Data analysis of this research is using descriptive analysis technique . the results of this research is, (1) average demand of the mounth is 2.515 box, (2) reorder made when Inventory in warehouse is 284 box and (3) the demand incresed to 873 box after using ROP method.

Pendahuluan

Persediaan adalah segala sesuatu atau sumber-sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan dari sekumpulan produk fisik pada berbagai tahap proses transformasi dari bahan mentah ke barang dalam proses, dan kemudian barang jadi (Handoko, 1997). Inventory atau persediaan barang sebagai elemen utama dari modal kerja merupakan aktiva yang selalu dalam keadaan berputar, dimana secara terus menerus mengalami perubahan (Riyanto, 2001). Oleh karena itu pengadaan persediaan sangat penting dilakukan suatu perusahaan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan kebutuhan konsumen yang berfluktuasi.

Menurut (Ahyari, 2003) ada tiga faktor yang menyebabkan suatu perusahaan harus menyelenggarakan persediaan produk yaitu: (1) barang yang dijual perusahaan tidak dapat didatangkan satu persatu dalam jumlah unit yang di perlukan perusahaan, (2) apabila perusahaan tidak mempunyai persediaan barang, sedangkan barang yang dipesan belum datang maka pelaksanaan penyerahan barang kepada konsumen akan terganggu, (3) suatu perusahaan dapat menyediakan barang dalam jumlah yang banyak untuk menghindari kekurangan barang, tapi persediaan barang dalam jumlah tersebut dapat mengakibatkan terjadinya biaya persediaan barang yang besar pula. Kebiasaan yang terjadi dalam pengendalian persediaan barang yaitu kekurangan persediaan (out of stock) atau kelebihan barang (over of stock), bila kekurangan barang menimbulkan terlambatnya waktu penyerahan barang kepada konsumen, sedangkan kelebihan barang akan menimbulkan biaya persediaan yang besar dan kualitas barang akan menurun.

Menurut (Assauri, 2004), "Reorder Point atau Tingkat pemesanan kembali adalah suatu titik atau batas dari jumlah persediaan yang ada pada suatu saat dimana pemesanan harus diadakan kembali". Kelebihan Reorder Point dalam melakukan persediaan adalah antisipasi pengadaan barang mengingat permintaan yang berfluktuasi, pihak gudang langsung memperhitungkan jumlah persediaan yang masih tersedia di gudang, sehingga pada saat jumlah persediaan tertentu pihak perusahaan sudah harus melakukan pemesanan barang. Menurut (Artawan, 2015) bagian pembelian harus menentukan titik pemesanan kembali persediaan barang yang dibutuhkan. Hal ini untuk menjaga keseimbangan persediaan serta perusahaan tidak kehabisan barang jika sewaktu-waktu terdapat jumlah permintaan yang lebih besar jumlahnya. Pada kenyataannya, pemesanan barang dalam jumlah besar tidak langsung dapat dipenuhi atau tersedia karena dibutuhkan jangka waktu pengiriman. Agar datangnya barang tersebut tepat pada persediaan pengaman perusahaan harus melakukan pemesanan terlebih dahulu. Adapun kelemahan dari metode Reorder Point yaitu, tidak menentunya harga barang yang akan dijual di masa yang akan datang, dan penafsiran besarnya rata-rata permintaan konsumen perhari belum tentu sama dari setiap periode.

Pengendalian persediaan yang dilakukan oleh UD. Dhofir Jaya masih kurang efektif, ketidaktersediaan produk sering terjadi karena beberapa faktor yang menghambat persediaan produk. Pertama yaitu keterbatasan tempat penyimpanan merupakan faktor yang menghambat ketersediaan produk dalam perusahaan karena selain menjual sabun cuci merk "B-Light" tempat penyimpanan atau gudang dipenuhi dengan berbagai macam produk perabotan rumah tangga yang dijual oleh UD. Dhofir Jaya, apabila setiap tempat dari masing-masing persediaan yang ada di gudang diisi produk sabun cuci merk "B-Light" maka akan mengganggu persediaan produk yang lain dan batas maksimal jika di tumpuk adalah 6 dus (tertulis dalam kemasan), jika lebih dari itu maka kemasan akan cepat rusak. Kedua adalah apabila persediaan yang ada terlalu sedikit sedangkan permintaan meningkat, namun pada saat akan melakukan pemesanan kembali, stok yang tersedia di pemasok tidak tersedia, maka akan terjadi ketidaktersediaan produk dalam gudang yang mengakibatkan terlambatnya penyerahan kepada konsumen. Ketiga adalah lama waktu pengiriman dari produsen yang juga merupakan faktor yang menghambat persediaan produk karena jarak tempuh yang jauh dari produsen sabun cuci merk "B-Light" yaitu UD. Usaha Bersama di Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat dengan waktu tempuh sekitar 2-3 hari. Selain itu, permintaan konsumen yang bersifat fluktuatif menjadi faktor yang mempengaruhi jumlah

persediaan produk. Jumlah permintaan sabun cuci merk "B-Light" pada UD. Dhofir Jaya akan meningkat apabila produk selalu tersedia dalam perusahaan.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Subjek pada artikel ini adalah Bapak Ahmad Dhofir Adapun objek dari penelitian ini adalah penentuan saat yang tepat pembelian barang yang dilakukan oleh UD. Dhofir Jaya dengan metode Reorder Point (ROP).

Teknik Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif, yaitu teknik analisis yang dilakukan dengan cara melakukan perhitungan tertentu. Dalam penelitian menggunakan metode Reorder Point (ROP). Pertama-tama penulis mencari data yang diperlukan untuk nantinya akan dimasukkan kedalam rumus Reorder Point, seperti jumlah pembelian barang, harga beli dan harga jual, rata-rata permintaan perhari, lamanya pengiriman barang dihitung dari hari pemesanan, dan menentukan persediaan pengaman yang nantinya akan dimasukkan dalam rumus-rumus, menurut (Assauri, 2004) rumus metode Reorder Point (ROP) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan persediaan pengaman (Safety stock)

$$SS = (\text{Permintaan maksimum} - \text{Permintaan rata-rata}) \times \text{Lead Time}$$

2. Menentukan titik waktu pemesanan kembali.

$$ROP = (LT \times AU) + SS$$

Keterangan :

SS (Safety stock) :Persediaan pengaman

LT (Lead Time) : Waktu yang dibutuhkan dari saat pemesanan sampai barang datang di perusahaan

AU (Average Usage) : Jumlah pemakaian atau permintaan rata-rata per hari atau satuan waktu lainnya

Hasil dan Pembahasan

A. Tingkat permintaan sabun cuci merk B-Light pada UD. Dhofir Jaya

Permintaan sabun cuci merk B-Light pada UD.Dhofir Jaya pada tahun 2019 nampak pada tabel 01.

Tabel 01. Permintaan sabun cuci merk B-Light pada UD. Dhofir Jaya

Bulan	Jumlah permintaan (Dus)	Harga Jual (Rp)	Pendapatan (Rp)
Januari	1.232	77.000	94.864.000
Februari	2.305	77.000	177.485.000
Maret	2.536	77.000	195.272.000
April	1.935	77.000	148.995.000
Mei	2.464	77.000	189.728.000
Juni	2.517	77.000	193.809.000
Juli	3.194	77.000	245.938.000
Agustus	2.908	77.000	223.916.000
September	3.085	77.000	237.545.000
Oktober	2.762	77.000	212.674.000
November	2.158	77.000	166.166.000
Desember	3.084	77.000	237.468.000
Jumlah	30.180		2.323.860.000
Rata-rata	2.515		193.655.000

Jumlah permintaan terendah terjadi pada bulan Januari yaitu sebanyak 1.232 dus dengan pendapatan Rp.94.864.000. Jumlah permintaan tertinggi terjadi pada bulan Juli yaitu sebanyak 3194 dengan pendapatan Rp.245.938.000. Rata-rata permintaan produk perbulan sebesar 2.515 dus dengan pendapatan Rp.193.655.000.

B. Metode perhitungan pemesanan barang pada UD.Dhofir Jaya

1) Pembelian barang

Pembelian barang oleh UD.Dhofir Jaya nampak pada tabel 02.

Tabel 02. Pembelian Barang UD. Dhofir Jaya tahun 2019

Bulan	Jumlah pembelian (dus)	Harga Pembelian (Rp73.000/Dus)	Biaya transportasi (Rp700.000/Truk)
Januari	1.232	89.936.000	1.400.000
Februari	2.464	179.872.000	2.800.000
Maret	2.464	179.872.000	2.800.000
April	1.848	134.904.000	2.100.000
Mei	2.464	179.872.000	2.800.000
Juni	3.080	224.840.000	3.500.000
Juli	3.080	224.840.000	3.500.000
Agustus	2.464	179.872.000	2.800.000
September	3.080	224.840.000	3.500.000
Oktober	3.696	269.808.000	4.200.000
November	1.232	89.936.000	1.400.000
Desember	3.080	224.840.000	3.500.000
Jumlah	30.184	2.203.432.000	34.300.000
Rata-rata	2.515	183.619.333,3	2.858.333,3

Jumlah pembelian barang terendah terjadi pada bulan Januari dan November yaitu sebanyak 1.232 dus dengan harga Rp89.936.000, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk pembelian barang adalah sebesar Rp1.400.000. Jumlah pembelian barang tertinggi terjadi pada bulan Oktober yaitu sebanyak 6 truk atau 3.696 dus dengan harga Rp.269.808.000, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk pembelian barang adalah sebesar Rp.4.200.000. Rata-rata pembelian produk perbulan sebesar 2.515 dus atau sekitar 4 truk, harga pembelian sebesar Rp.183.619.333,3 dan Biaya transportasi sebesar Rp.2.858.333,3.

(2) Perbandingan jumlah persediaan dan jumlah permintaan

Perbandingan jumlah persediaan dan jumlah permintaan sabun cuci merk B-Light pada UD. Dhofir Jaya nampak pada tabel 03.

Tabel 03. Perbandingan jumlah persediaan dan jumlah permintaan

Bulan	Persediaan (Dus)	Permintaan (Dus)	Selisih	Stok habis
Januari	1.232	1.232	0	3 hari
Februari	2.464	2.305	+159	
Maret	2.464	2.536	+87	
April	1.848	1.935	0	1 hari
Mei	2.464	2.464	0	2 hari
Juni	3.080	2.517	+563	
Juli	3.080	3.194	+449	
Agustus	2.464	2.908	+5	
September	3.080	3.085	0	3 hari
Oktober	3.696	2.762	+934	
November	1.232	2.158	+8	
Desember	3.080	3.084	+4	

(3) Biaya pemesanan

Biaya pemesanan berupa biaya transportasi sudah ditetapkan oleh produsen sabun cuci merk B-Light, terhitung dari jumlah truk yang membawa produk sampai ke UD. Dhofir Jaya. Biaya pengiriman ditetapkan Rp. 700.000. untuk 1 truk. Jumlah pembelian 1 truk dapat

menampung produk sebanyak 616 dus. Jumlah truk dapat dilihat dari jumlah pembelian yang dilakukan. Biaya pemesanan produk nampak pada tabel 04.

Tabel 04. Biaya pemesanan sabun cuci merk B-Light pada UD.Dhofir Jaya

Bulan	Jumlah truk (Jumlah pembelian/616)	Biaya transportasi (Rp700.000/truk)
Januari	2	1.400.000
Februari	4	2.800.000
Maret	4	2.800.000
April	3	2.100.000
Mei	4	2.800.000
Juni	5	3.500.000
Juli	5	3.500.000
Agustus	4	2.800.000
September	5	3.500.000
Oktober	6	4.200.000
November	2	1.400.000
Desember	5	3.500.000
Jumlah	49	34.300.000
Rata-rata	4,08	2.858.333,3

Jumlah pembelian barang terendah terjadi pada bulan Januari dan November yaitu sebanyak 2 truk dan biaya yang dikeluarkan untuk pembelian barang adalah sebesar Rp1.400.000. Jumlah pembelian barang tertinggi terjadi pada bulan Oktober yaitu sebanyak 6 truk dan biaya yang dikeluarkan untuk pembelian barang adalah sebesar Rp4.200.000. Rata-rata pembelian produk perbulan 4 truk dan Biaya transportasi sebesar 2.858.333,3.

C. Permintaan sabun cuci merk B-Light pada UD. Dhofir Jaya setelah menggunakan metode ROP

(1) Penentuan persediaan pengaman (safety stock)

Perhitungan safety stock dilakukan untuk melindungi perusahaan dari risiko kehabisan stock dan menghindari keterlambatan pengiriman produk. Hal tersebut dapat dilakukan dengan melihat jumlah permintaan dan tenggang waktu dari pemesanan sampai ke perusahaan seperti jumlah permintaan maksimum sebanyak 142, permintaan rata-rata per hari sebanyak 97, rata-rata lead time sebanyak 2 hari. Maka jumlah Safety stock sebanyak 90 dus.

(2) Penentuan waktu pemesanan kembali (Reorder Point)

Metode Reorder Point digunakan untuk menentukan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali sebanyak 284 dus.

(3) Tingkat permintaan sabun cuci merk B-Light pada UD.Dhofir Jaya setelah menggunakan metode ROP

Perbandingan jumlah permintaan sebelum dan sesudah menggunakan metode ROP nampak pada tabel 05.

Tabel 05. Perbandingan jumlah permintaan sebelum dan sesudah menggunakan metode ROP

Bulan	Sebelum		Sesudah	
	Permintaan (Dus)	Stok habis	Permintaan (Dus)	Stok habis
Januari	1.232	3 hari	1.523	
Februari	2.305		2.305	
Maret	2.536		2.536	
April	1.935	1 hari	2.032	
Mei	2.464	2 hari	2.658	
Juni	2.517		2.517	
Juli	3.194		3.194	
Agustus	2.908		2.908	
September	3.085	3 hari	3.376	
Oktober	2.762		2.762	
November	2.158		2.158	
Desember	3.084		3.084	
Jumlah	30.180		31.053	

Dari data diatas, dapat dilihat bahwa permintaan sabun cuci merk B-Light sebelum menggunakan metode ROP sebanyak 30.180 dus. Setelah diterapkan metode ROP, jumlah permintaan sebanyak 31.053 dus. Jadi, dengan menggunakan metode ROP, UD. Dhofir jaya dapat meningkatkan penjualan sabun cuci merk "B-Light" dengan selisih 873 dari jumlah penjualan sebelum menggunakan metode ROP.

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil perhitungan yang telah dilakukan maka diketahui bahwa permintaan sabun cuci merk B-Light pada UD.Dhofir Jaya masih berfluktuasi. Hal ini dibuktikan dari permintaan produk yang berbeda di setiap bulannya. Oleh karena itu penting kiranya bagi perusahaan untuk menerapkan suatu metode pembelian yang lebih efisien, sehingga perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang lebih besar dari biaya yang dikeluarkan untuk melakukan pembelian dapat ditekan seminimal mungkin.

Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan jumlah permintaan bahwa bila perusahaan mengguakan metode Reorder Point maka persediaan barang digudang selalu tersedia sehingga penyerahan produk pada konsumen tidak terhambat, karena dengan metode ROP pemesanan dilakukan saat yang tepat yaitu pada saat persediaan berada pada jumlah tertentu untu melakukan pemesanan kembali.

Dari perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa jumlah permintaan sabun cuci merk B-Light pada UD.Dhofir Jaya tahun 2019 setelah menerapkan metode ROP adalah sebesar 31053 dus. Jumlah ini lebih besar jika dibandingkan dengan jumlah permintaan sabun cuci merk B-Light pada UD.Dhofir Jaya sebelum menerapkan metode ROP yaitu sebesar 30180 dus. Terdapat selisih jumlah permintaan sebanyak 873 dus. Hal ini disebabkan karena setelah penerapan meode Reorder Point penyerahan produk kepada konsumen berjalan dengan lancar tanpa hambatan. Hal tersebut dikarenakan produk selalu tersedia di gudang, karena pemesanan kembali dilakukan pada saat jumlah persediaan produk berada pada jumlah tertentu. Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Artawan, 2015) yang menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode Reorder Point dapat meminimalkan total biaya persediaan dan meningkatkan jumlah permitaan karena produk selalu tersedia di gudang.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

- (1) Jumlah permintaan cuci merk B-Light pada UD. Dhofir Jaya tahun 2019 terendah terjadi pada bulan Januari yaitu sebanyak 1.232 dus dengan pendapatan Rp94.864.000. Jumlah permintaan tertinggi terjadi pada bulan Juli yaitu sebanyak 3194 dengan pendapatan Rp245.938.000. Rata-rata permintaan produk perbulan sebesar 2.515 dus dengan pendapatan Rp193.655.000.
- (2) Perhitungan pemesanan sabun cuci merk B-Light dengan menggunakan metode Reorder Point pada UD. Dhofir Jaya harus melakukan pemesanan kembali ketika persediaan digudang sebesar 284 dus.
- (3) Permintaan sabun cuci merk B-Light sebelum menggunakan metode ROP sebanyak 30.180 dus. Setelah diterapkan metode ROP, jumlah permintaan sebanyak 31.053 dus. Jadi, dengan menggunakan metode ROP, UD. Dhofir jaya dapat meningkatkan penjualan sabun cuci merk "B-Light" dengan selisih 873 dari jumlah penjualan sebelum menggunakan metode ROP.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dengan menggunakan metode Reorder Point dalam perhitungan pemesanan produk dapat meningkatkan jumlah permintaan. Hal ini disebabkan karena pemesanan dilakukan saat jumlah persediaan berada pada safety stock, sehingga produk selalu tersedia dalam perusahaan. Oleh karena itu, penulis menyarankan kepada UD. Dhofir Jaya agar menggunakan metode Reorder Point dalam menentukan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali.

Daftar Rujukan

Ahyari, A. (2003). *Efisiensi Persediaan Bahan*. BPFE.

Artawan, I. W. (2015). *Analisis Ketepatan Waktu dalam Pemesanan Bahan Baku dengan Metode Re Order Point (ROP) pada Rumah Makan Janggar Ulam di Kecamatan Ubud* (Vol. 5, Issue 1). Universitas Pendidikan Ganesha.

Assauri, S. (2004). *Manajemen Operasi dan Produksi. Edisi Revisi*. Univesitas Indonesia.

Handoko. (1997). *Dasar- dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. BPFE.

Riyanto, B. (2001). *Dasar- dasar Pembelajaran Perusahaan Edisi 4*. BPFE.