

DEA MISBACHUL UMAMI NIM. 14.03.3.1.1.00085. The analysis of controlling material inventory on packaging cup 240 ml and carton box using EOQ (Economic Order Quantity) method in PT. Swabina Gatra Gresik. Under the guidances of **Dr. Moh. Fuad Fauzul M, S.TP., M.Si.** and **Rakhmawati, S.TP., MT**

ABSTRACT

Inventory control is one of the important things of working capital in a company. Economic Order Quantity (EOQ) can be decided from the safety stock, maximum inventory, and reorder point in a company. The aim of the research to know the number of stock and inventory cost savings. The research uses EOQ method on controlling the packaging cup 240 ml and carton box to know the amount of safety stock, maximum inventory, and reorder point in PT. Swabina Gatra. The result of this research shows that the sum of buying the material based on EOQ method, such as, in 2015, the sum of packaging cup 240ml is 1.492.031 cup, the sum of carton box is 25.164 carton, in 2016, the sum of packaging cup 240 ml is 1.492.084 cup, the sum of cartoon box is 24.697 carton, in 2017, the sum of packaging cup is 240 cup. Using the EOQ method can be known that inventory cost savings as the result of the decreasing of the order. Safety stock is around 447.406 for 240ml cup and 9.319 for carton box. Maximum inventory based on EOQ method is around 992.445 for 240 ml cup and 20.549 for carton. Reorder point based on EOQ method is around 860.066 for 240ml cup and 17.918 for carton.

Key Words : *Inventory control, EOQ, Safety stock, maximum inventory, reorder point*

DEA MISBACHUL UMAMI NIM. 14.03.3.1.1.00085. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kemasan Cup 240 ml dan Karton Box menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) pada PT. Swabina Gatra Gresik. Dibawah bimbingan **Dr. Moh. Fuad Fauzul M, S.TP., M.Si.** dan **Rakhmawati, S.TP., MT**

ABSTRAK

Pengendalian persediaan termasuk salah satu modal kerja yang cukup penting dalam suatu perusahaan. Dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dapat ditentukan pula besarnya safety stock, maximum inventory dan juga reorder point yang optimal untuk suatu perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah persediaan dan penghematan biaya persediaan jika menggunakan metode EOQ pada persediaan bahan baku kemasan cup 240 ml dan karton box serta untuk mengetahui besarnya safety stock, maximum inventory dan reorder point yang optimal di PT. Swabina Gatra. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa jumlah pembelian bahan baku yang optimal menurut metode EOQ sebagai berikut: Tahun 2015 kemasan cup 240 ml sebanyak 1.492.031 cup, kemasan karton box sebanyak 25.164 karton. Tahun 2016 kemasan cup 240 ml sebanyak 1.492.084 cup, kemasan karton sebanyak 24.697 karton. Tahun 2017 kemasan cup 240. Dengan menggunakan metode EOQ didapatkan penghematan biaya persediaan karena frekuensi pemesanannya yang semakin berkurang. Safety stock yang optimal adalah sekitar 447.306 untuk cup 240 ml dan 9.319 untuk kemasan karton box. Maximum inventory menurut metode EOQ adalah sekitar 992.445 untuk cup 240 ml dan 20.549 untuk karton. Reorder point yang optimal menurut metode EOQ adalah sekitar 860.066 untuk cup 240 ml dan 17.918 untuk karton.

Kata Kunci : *Pengendalian Persediaan, EOQ, Safety Stock, Maximum Inventory, Reorder Point*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENJELASAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Air Minum dalam Kemasan (AMDK)	5
2.2 Bahan Baku Kemasan	5
2.3 Persediaan.....	6
2.4 Pengendalian Persediaan	6
2.5 <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	7
2.6 <i>Total Inventory Cost</i> (TIC).....	8
2.7 <i>Safety Stock</i>	9
2.8 <i>Maximum Inventory</i>	10
2.9 <i>Reorder Point</i> (ROP).....	10
III. METODE PENELITIAN	11

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	11
3.2 Tahapan Penelitian	11
3.3 Identifikasi Masalah	11
3.4 Jenis Data	12
3.5 Metode Analisis Data	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	15
4.1.1 Profil Perusahaan	15
4.1.2 Visi dan Misi.....	16
4.1.3 Struktur Organisasi	16
4.1.4 Aspek Produksi	17
4.2 Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kemasan	17
4.3 <i>Economic Order Quantity</i>	18
4.3.1 Kebutuhan Bahan Baku per Tahun.....	18
4.3.2 Biaya Pemesanan	19
4.3.3 Biaya Penyimpanan	20
4.3.4 Perhitungan Jumlah Pesanan Menurut Kebijakan Perusahaan	21
4.3.5 Perhitungan Menggunakan Metode EOQ.....	22
4.4 <i>Safety Stock</i>	24
4.5 <i>Maximum Inventory</i>	27
4.6 <i>Reorder Point</i>	28
4.7 Perbandingan Persediaan Bahan Baku antara Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ.....	29
V. PENUTUP	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Kebutuhan Bahan Baku Cup 240 ml dan Karton Box PT. Swabina Gatra.....	19
Tabel 4.2 Biaya Pemesanan Bahan Baku Cup 240 ml dan Karton Box.....	20
Tabel 4.3 Biaya Penyimpanan Bahan Baku Cup 240 ml dan Karton Box.....	21
Tabel 4.4 Perhitungan Jumlah Persediaan menurut Kebijakan Perusahaan.....	21
Tabel 4.5 Perhitungan Total Biaya Persediaan menurut Kebijakan Perusahaan.....	22
Tabel 4.6 Perhitungan Jumlah Pemesanan Persediaan menurut Metode EOQ....	23
Tabel 4.7 Perhitungan Total Biaya Persediaan menurut Metode EOQ.....	23
Tabel 4.8 Penghematan Biaya Persediaan.....	24
Tabel 4.9 Perhitungan <i>Safety Stock</i> Bahan Baku Kemasan Cup 240 ml.....	25
Tabel 4.10 Perhitungan <i>Safety Stock</i> Bahan Baku Kemasan Karton Box.....	26
Tabel 4.11 Perhitungan <i>Maximum Inventory</i>	27
Tabel 4.12 Perkiraan Kapasitas Gudang	28
Tabel 4.13 Perhitungan <i>Reorder Point</i>	29
Tabel 4.14 Pebandingan Persediaan Cup 240 ml menggunakan Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ.....	30
Tabel 4.15 Pebandingan Persediaan Karton Box menggunakan Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	11
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. Swabina Gatra Divisi AMDK “SWA”	16
Gambar 4.2 Kebutuhan Bahan Baku Kemasan Cup 240 ml	18
Gambar 4.3 Kebutuhan Bahan Baku Karton Box	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Struktur Oranisasi PT. Swabina Gatra	37
Lampiran 2. Data Kebutuhan Bahan Baku Cup 240 dan Karton Box	38
Lampiran 3. Perhitungan Biaya per Pesan (S)	39
Lampiran 4. Perhitungan Biaya Penyimpanan per Unit (H)	40
Lampiran 5. Perhitungan Jumlah Pemesanan Rata-rata (Q) menurut Kebijakan Perusahaan.....	41
Lampiran 6. Perhitungan Total Biaya Persediaan menurut Kebijakan Perusahaan	42
Lampiran 7. Perhitungan EOQ dan Frekuensi Pemesanan	43
Lampiran 8. Perhitungan Total Biaya Persediaan menurut Metode EOQ	45
Lampiran 9. Perhitungan Standart Deviasi untuk <i>safety stock</i>	46
Lampiran 10. Perhitungan Kapasitas Gudang.....	47
Lampiran 11. Perhitungan <i>Reorder Point</i>	48
Lampiran 12. Area AMDK PT. Swabina Gatra	49
Lampiran 13. AMDK SWA	50