

**PENGARUH PENERAPAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY*
(EOQ) TERHADAP PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
PRODUKSI DI PT. DEXA MEDICA PALEMBANG**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi**



Diajukan Oleh :

IRFAN CAHYADI

NPM. 1701120101

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG**

2022

**UNIVERSITAS TRIDINANTI
FAKULTAS EKONOMI
PALEMBANG**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Irfan Cahyadi
Nomor Pokok : 1701120101
Jurusan/ Prog. Studi : Akuntansi
Jenjang Pendidikan : Strata I (S1)
Mata Kuliah Pokok : Manajemen Keuangan
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Metode *Economic Order Quantity (EOQ)* Terhadap Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi di PT.Dexa Medica Palembang

Pembimbing Skripsi

Tanggal 27 / 03 / 2022 Pembimbing I : 

Rusmida Jun Harapan H.,SE.,M.Si

NIDN:0230066801



Tanggal 27 / 03 / 2022 Pembimbing I : 

Riza Syahputera,SE,AK,CA,CPA,MAK

NIDN: 0224108301

208/PS/DFE/22

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi

Tanggal

Ketua Program Akuntansi

Tanggal



Dr. Msy. Mikial, SE.,M.Si,Ak.CA,CSRS
NIDN : 0205026401



Meti Zulyiana., SE,M.Si,Ak.CA
NIDN : 0205056701

**UNIVERSITAS TRIDINANTI
FAKULTAS EKONOMI
PALEMBANG**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

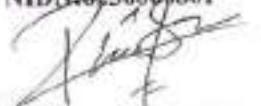
Nama : Irfan cahyadi
Nomor Pokok : 1701120101
Jurusan/ Prog. Studi : Akuntansi
Jenjang Pendidikan : Strata I (S1)
Mata Kuliah Pokok : Manajemen Keuangan
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Metode *Economic Order Quantity (EOQ)* Terhadap Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi di PT.Dexa Medica Palembang

Pengaji Skripsi

Tanggal 13/04/2022 Ketua Pengaji : 

Rusmida Jun Harapan H.,SE.,M.Si

NIDN:0230066801


Riza Syahputera,SE,Ak.CA,CPAI,M.Ak

NIDN : 0224108301

Tanggal 13/04/2022 Pengaji I

Tanggal 13/04/2022 Pengaji II


Rizal Effendi, SE.M.Si
NIDN : 0204046501

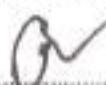
108 /PS/DFE/22

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi
Tanggal.....


Dr. Msy. Mikail, SE.,M.Si.,Ak.CA,CSRS
NIDN : 0205026401

Ketua Program Akuntansi
Tanggal.....


Meti Zulyana., SE.M.Si.AK.CA
NIDN : 0205056701

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irfan Cahyadi

NIM : 1701120101

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Akuntansi

Menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi pembatalan skripsi dengan segala konsekuensinya.

Palembang, Maret 2022

Penulis



Irfan Cahyadi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat Praktis	7
1.4.2 Manfaat Akademik	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Kajian Teori	9
2.1.1 Manajemen Operasional	9

2.1.2 Ruang Lingkup Manajemen Operasional.....	9
2.2 Persediaan.....	10
2.2.1 Pengertian persediaan	10
2.2.2 Fungsi Persediaan.....	11
2.2.3 Jenis- jenis Persediaan.....	12
2.3 Pengendalian bahan baku.....	14
2.3.1 Pengendalian Selektif	15
2.4 Metode Pengendalian bahan baku.....	16
2.4.1 Metode Siklus Pesanan (<i>Order Cycling Method</i>)	16
2.4.2 Metode Minimum-Maximum (<i>Min-Max Method</i>)	17
2.5 Pengertian bahan baku.....	18
2.5.1 Kebijaksanaan Pengendalian Bahan Baku.....	18
2.5.1.1 <i>Economic Order Quantity</i>	19
2.5.1.2 <i>Safety Stock</i>	19
2.5.2.3 <i>Reorder Point</i>	20
2.6 Penelitian Relevan	21
2.7 Kerangka Berpikir	23
2.8 Hipotesis	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.1.1 Tempat Penelitian.....	25
3.1.2 Waktu Penelitian	25
3.2 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	25

3.2.1	Sumber Data.....	25
3.2.2	Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.3	Populasi, Sampel, dan Sampling.....	27
3.3.1	Populasi.....	27
3.3.2	Sampel.....	27
3.3.3	Sampling	28
3.4	Rancangan Penelitian.....	28
3.5	Variabel dan Definisi Operasional.....	29
3.6	Instrumen Penelitian.....	29
3.7	Teknik Analisis Data.....	30
3.7.1	Analisis Deskriptif.....	31
3.7.2	Uji Normalitas.....	31
3.7.3	Uji Asumsi Klasik.....	32
3.7.3.1	Uji Autokorelasi	32
3.7.3.2	Uji Multikolinieritas.....	32
3.7.3.3	Uji Heteroskedastisitas.....	33
3.7.4	Uji Regresi Linier Sederhana.....	33
3.7.5	Pengujian Hipotesis.....	34
3.7.5.1	Uji Parsial (ujt).....	34
3.7.6	Uji Koefisien Determinasi.....	35
	BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
4.1	Hasil Penelitian.....	37
4.1.1	Sejarah Perusahaan.....	37

4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	40
4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	41
4.1.4 Deskripsi Tugas Departemen <i>Quality Control</i>	43
4.1.5 <i>Economic Order Quantity</i>	45
4.1.6 <i>Safety Stock</i>	47
4.1.7 <i>Reorder Point (ROP)</i>	48
4.1.8 Uji Normalitas	49
4.1.9 Uji Asumsi Klasik.....	51
4.1.9.1 Uji Autokorelasi.....	51
4.1.9.2 Uji Multikolinearitas.....	52
4.1.9.3 Uji Heteroskedastisitas	53
4.1.10 Uji Regresi Linier Sederhana.....	52
4.1.11 Uji Hipotesis	55
4.1.11.1 Uji Parsial (uji t)	55
4.1.12 Uji Koefisien Determinasi	56
4.2 Pembahasan	59
BAB V Kesimpulan dan Saran.....	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya perusahaan manufaktur di Indonesia, diikuti dengan persaingan bisnis yang semakin meningkat, tentunya menuntut pelaku bisnis untuk meningkatkan efisiensi disegala bidang. Salah satu cara untuk mewujudkannya adalah dengan pengendalian persediaan. Tanpa Persediaan, perusahaan dihadapkan pada resiko bahwa perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan pelanggan tepat waktu. Hal ini mungkin terjadi karena tidak semua barang-barang tersedia setiap saat, yang berarti perusahaan akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan yang seharusnya didapatkan.

Setiap perusahaan pada umumnya didirikan untuk tujuan yang sama yaitu memperoleh laba atau keuntungan yang tinggi serta mengurangi risiko kerugian serendah mungkin. Untuk mendapatkan laba, perusahaan biasanya melakukan pengolahan bahan baku mentah menjadi barang jadi atau setengah jadi. Berbeda dengan perusahaan jasa yang menyediakan jasa untuk konsumen dalam mendapatkan laba. Perusahaan manufaktur mengutamakan pengendalian dan pengolahan bahan baku sebagai salah satu faktor yang penting untuk mempengaruhi kelancaran proses produksi demi mencapai tujuan yang diinginkan.

Ketersediaan bahan baku pada perusahaan sangat besar pengaruhnya terhadap kelancaran produksi. Dengan proses pengubahan bahan mentah menjadi

barang jadi, maka perusahaan memperoleh suatu produk untuk permintaan pelanggan. Dan hal tersebut dilakukan secara terus menerus setiap hari nya agar kelangsungan hidup perusahaan berjalan untuk mencapai tujuan dalam mendapatkan laba yang stabil dan untuk menjamin kelancaran proses produksi diperlukannya pengawasan serta pengelolaan bahan baku yang terkendali.

Kelancaran produksi itu dipengaruhi oleh ada atau tidaknya bahan baku yang diolah dalam produksi, yang perlu diperhatikan ialah bahan baku yang dibutuhkan agar selalu tersedia sehingga menjamin kelancaran produksi. Karena apabila bahan baku tidak tersedia (*stock out*) maka kegiatan produksi akan terhambat dan proses produksi pun akan tidak optimal. Dengan begitu perusahaan akan mengalami beberapa kerugian yang meliputi hilangnya kesempatan untuk memperoleh keuntungan dari konsumen karena apabila barang yang dipesan ialah barang *urgent* atau sangat penting bagi perusahaan konsumen, maka perusahaan konsumen tersebut memilih *order* di perusahaan lain.

Maka perusahaan haruslah bisa mengendalikan bahan baku serta menjaga persediaan yang cukup agar tidak terjadi kekurangan maupun kelebihan persediaan bahan baku agar kegiatan operasi perusahaannya dapat berjalan lancar sehingga proses produksi tidak terganggu dan biaya-biaya penyimpanan bahan baku dapat ditekan seminimum mungkin.

Metode penetapan persediaan merupakan suatu cara yang dilakukan untuk memantau, memonitor dan menetapkan tingkat kebutuhan bahan baku suatu perusahaan dalam suatu periode tertentu. Karena itu persediaan merupakan salah satu masalah fenomenal yang bersifat fundamental terutama bagi perusahaan

manufaktur kama proses produksi perusahaan berdasarkan ketersediaan atas bahan baku itu sendiri.

Agar badan usaha mampu bersaing, manajemen badan usaha harus mempunyai kemampuan dalam melihat kemungkinan dan kesempatan dimasa yang akan datang, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Oleh karena itu manajemen harus dapat menggunakan strategi yang sesuai untuk menjamin kualitas produk tetap baik.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menjaga kelangsungan hidup badan usaha adalah dengan meningkatkan produktivitasnya, serta melakukan penghematan biaya. Perhitungan biaya produksi yang baik memberikan kontribusi yang positif untuk pencapaian laba yang maksimal, tentunya kegiatan produksi ini harus dilaksanakan secara efektif dan efisien.

Menurut A. Usmara, (2016:270) Efisiensi adalah kemampuan suatu perusahaan dalam menggunakan sumber dananya dengan menekan biaya produksi serendah mungkin untuk menghasilkan suatu unit output.

Efektifitas adalah kemampuan dalam mengelolah perusahaan dimana sasaran dan tujuan dapat terwujud sesuai dengan yang direncanakan.

Sebagai perusahaan industri farmasi yang mengelolah bahan mentah menjadi barang jadi, PT.Dexa Medica tentu memperhitungkan biaya produksi dan jumlah kebutuhan bahan baku secara optimal baik melalui perencanaan produksi, total produk yang akan diproduksi, departemen yang terlibat dalam proses produksi, dan juga biaya yang akan dikeluarkan, setelah itu barulah proses produksi dapat berjalan sesuai dengan rencana dan perhitungan yang baik, selanjutnya produk

dikendalikan oleh pihak manajemen agar hasil produksi tidak meleset atau sesuai dengan rencana semula dan efisien.

Economic Order Quantity (EOQ) adalah metode untuk mengukur dan menghitung jumlah volume pembelian yang paling ekonomis yaitu dengan melakukan pembelian secara teratur, perusahaan akan menanggung biaya-biaya pengadaan yang minimal (Gitosudarmo, 2015 : 245).

Metode EOQ ini merupakan salah satu metode perhitungan pengelolaan persediaan bahan baku yang paling banyak digunakan karena paling mudah dan paling efisien. Pada dasarnya metode ini berusaha mencari tingkat persediaan seminimum mungkin dengan biaya rendah dan mutu yang baik lalu memberikan kuantitas pemesanan yang akurat agar tidak terjadi kekosongan *stock* yang nantinya akan mengganggu proses produksi dalam perusahaan, serta mengontrol persediaan *stock* agar mengurangi risiko terjadinya kelebihan persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan karena adanya efisiensi persediaan bahan baku yang bersangkutan sehingga membantu perusahaan untuk mampu mengambil keputusan terbaik, cepat dan tepat.

Dari informasi yang sudah penulis terima, terkhususnya pada departemen QC (*Quality control*) PT.Dexa Medica Palembang dalam pengadaan bahan baku percaksa kimia untuk proses analisa sample (*Reagen*), belum memiliki secara jelas teknik pengendalian bahan baku tertentu yang menjadi standar utama dalam hal pengadaan bahan bitku *Reagen* tersebut, karena seringnya terjadi kendala kehabisan *Reagen* atau *Over stock* kedatangan *Reagen* yang mengakibatkan terganggunya proses analisa sample sehingga mengakibatkan keterlambatan proses produksi dan dalam pembebanan biaya masih berdasarkan perkiraan saja.

Berikut adalah data pemakaian reagen pada departemen Quality Control PT. DEXA MEDICA Palembang Periode 2018-2020

Tabel 1.1
Pemakaian Reagen
Periode Tahun 2018-2020
Dalam Satuan Liter dan Botol Vol 4L.

No	Nama Reagen	2018		2019		2020	
		Liter	Botol	Liter	Botol	Liter	Botol
1	Methanol	3.536	884	3.656	914	3.766	942
2	Acetonitrile	2.409	603	2.484	621	2.561	641
3	Ethanol	743	186	766	192	799	200
	Jumlah	6.688	1673	6.906	1727	7.126	1783

(Sumber : Data Pemakaian Reagen Quality Control PT.Dexa Medica)

Tabel 1.2
Pemesanan Reagen
Periode Tahun 2018-2020
Dalam Satuan Liter dan Botol Vol 4L.

No.	Nama Reagen	2018	2019	2020
1	Methanol	850	900	950
2	Acetonitrile	550	600	650
3	Ethanol	170	180	190

Dengan estimasi kedatangan 12x dalam setahun setiap bulannya

(Sumber : Data Pemesanan Reagen Quality Control PT.Dexa Medica)

Berdasarkan perbandingan data pemakaian dan pemesanan reagen pada kedua table diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan preaksi kimia untuk proses analisa sample mengalami peningkatan lebih kurang 3% setiap tahunnya, sedangkan peramalan pemesanan untuk tahun berikutnya hanya berkaca pada pemakaian di tahun sebelumnya dan tidak menggunakan perhitungan yang cepat atau berlandaskan perkiraan saja.

Dalam melaksanakan proses analisa sample, bahan preksi kimia harus selalu tersedia demi kelancaran proses analisa. Oleh karena itu perlu dilaksanakan

perencanaan dan pengendalian serta pengawasan terhadap bahan baku tersebut. Namun berdasarkan observasi awal temyata persediaan serta bahan baku atau *Reagen* pada departemen *Quality Control* belum terencana dengan baik sehingga suatu waktu bahan baku habis pada saat proses analisa sample obat berlangsung, sering terjadi melakukan pemesanan bahan baku yang berlebih sehingga banyak diantara bahan baku *Reagen* tersebut yang memiliki *Lot Number* dan *Expirde date* yang sama sehingga berakibat bahan preaksi kimia tersebut tidak dapat digunakan untuk jangka yang lebih lama. Serta penuh nya gudang penyimpanan dimana hal tersebut akan mengganggu jalannya operasional pengambilan bahan baku oleh karyawan.

Tentu hal tersebut menimbulkan penambahan biaya-biaya yang harusnya tidak diperlukan dan ini tentu sangatlah tidak efektif dan efisien. Dalam hal tersebut terkait dengan frekuensi pembelian dan kuantitas bahan baku, sehingga pencapaian target efisiensi persediaan barang diperusahaan. Untuk mendukung hal tersebut PT. Dexa Medica Palembang harus mengetahui sebesar mana pengaruh penerapan metode EOQ sehingga tidak terjadi kekurangan maupun kelebihan stok persediaan bahan baku di gudang perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat fenomena tersebut dan meneliti dengan judul "Pengaruh Penerapan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Terhadap Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi di PT. Dexa Medica Palembang".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang telah menjadi pokok permasalahan dalam penelitian adalah Seberapa besar pengaruh metode *Economic Order Quantity (EOQ)* terhadap pengendalian bahan baku Reagen pada departemen Quality control PT. DEXA MEDICA Palembang.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan metode EOQ terhadap pengendalian bahan baku.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini memberikan manfaat antara lain :

1. Bagi PT. Dexa Medica Palembang dapat memberikan masukan pada peningkatan kinerja karyawan terkhusus di setiap departemen dalam mempermudah kegiatan sehari-hari untuk mengurangi atau menghindari berbagai kemungkinan kerugian yang terjadi akibat lemahnya pengendalian intern atas persediaan bahan baku.
2. Bagi Departemen *Quality Control* sebagai masukan dan tambahan referensi bagi manajemen untuk mempertahankan atau meningkatkan kualitas pengendalian intern atas persediaan bahan

baku yang dapat berdampak pada peningkatan efektivitas dan efisiensi perusahaan.

1.4.2 Manfaat Akademis

Secara akademis penelitian ini memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, dapat memberikan suatu karya penelitian baru yang dapat mendukung dalam pengembangan pengetahuan mengenai pengendalian intru atas persediaan.
2. Bagi peneliti dapat menambah wawasan dengan mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh secara teori di lapangan
3. Bagi peneliti lain dapat dijadikan sebagai acuan terhadap pengembangan ataupun pembuatan dalam penelitian yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- A Usmara dan Budiningsih B, *Marketing Classics*, Yogyakarta : Amara Books, 2016.
- Gitosudarmo, Indrio. 2015. *Manajemen Keuangan Edisi 4*. BPFE, Yogyakarta.
- Heizer, Jay dan Render, Barry. 2016. *Manajemen Operasi*. Edisi Sebelas.. Jakarta: Salemba Empat.
- Muchlisin, Imam. 2016. *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode EOQ Dalam Upaya Meminimumkan Biaya*.
- Mulyadi. 2016. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Romney, Marshall B dan Steinbart, Paul Jhon. 2017. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- FE Universitas Tridinanti Palembang 2021. *Panduan Penulisan Skripsi dan Laporan Akhir*. Palembang: Fakultas Ekonomi Universitas Tridinanti Palembang.
- Irsandi. 2016 *Analisis pengendalian persediaan bahan baku dalam mengefisienkan biaya produksi pada PT. Vitus Indonesia*
- Sugiyono. 2016 *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Slamet Sugiri Sodikin. 2015. *Akuntansi Managemen*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Nasir, Moh. 2015. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghafir Indonesia.
- Slamet Sugiri Sodikin. 2015. *Akuntansi Managemen*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

Tinggi Ilmu Manajemen VKPN

Sugiyono 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Diana, Khairan Sofyan 2014. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Edisi Pertama. Graha Ilmu, Yogyakarta.

Brigham, Eugene F dan Joel F. Houston 2014. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Edisi 10. Jakarta: Salemba Empat.