

**ANALISIS METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)
SEBAGAI DASAR PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
(STUDI PADA YANKEES BAKERY, KECAMATAN KERTOSONO)**

Selvi Santosa; Gandung Satriyono*, Rinto Nurbambang

Fakultas Ekonomi Universitas Kediri

*e-mail : gandungsatriyono@unik-kediri.ac.id

Abstract

The current study aims to analyze the supply of raw materials for yankees bakery bread specifically for wheat flour, granulated sugar. This research is done for 2 months, from January to February 2018. Data analysis is used by researchers using the EOQ (Economic Order Quantity) to carry out orders to determine how many orders. From the results of this study the amount of inventory is optimal, EOQ of wheat flour in the third quarter of 2017 is 4,807.29 kg, dosage is 137.28 kg, done (ROP), the remaining stock is 265.68 kg, the total cost is Rp. 971,420. The fourth quarter of 2017 is 5,217.66 kg frequency 2 times, safety supplies 69 kg, reorder (ROP) stocks in warehouses remaining 198.11 kg, the total cost of inventory is Rp. 1,054,346. Based on the results of the study concluded that EOQ is more efficient. Then the cost of the raw material for Yankees Bakery is used EOQ in the supply of raw materials.

Keywords: Preparation Analysis, bread raw material, Yankees Bakery

Abstrak

Penelitian saat ini bertujuan menganalisis sediaan bahan baku roti yankees bakery khusus bahan tepung terigu, gula pasir. Penelitian yang ini dikerjakan lamanya 2 bulan, dari bulan Januari hingga bulan Februari 2018. Analisis data dipergunakan peneliti menggunakan EOQ (Economic Order Quantity) melaksanakan pesanan menentukan seberapa banyak pesanan. Dari hasil penelitian ini jumlah persediaan menjadi optimal, EOQ tepung terigu triwulan tiga tahun 2017 banyaknya 4.807,29 kg, sediaan 137,28 kg, dilakukan (ROP) sediaan sisa 265,68 kg, total biaya Rp. 971.420. Triwulan keempat tahun 2017 sebanyak 5.217,66 kg frekuensi 2 kali, persediaan pengaman 69 kg, melakukan pemesanan ulang (ROP) sediaan di gudang tersisa 198,11 kg, total biaya persediaan sebesar Rp. 1.054.346. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan EOQ lebih efisien. Maka hematan biaya sediaan bahan baku Yankees Bakery gunakan EOQ di sediaan bahan baku.

Kata kunci : Analisis Sediaan, bahan baku roti, Yankees Bakery

PENDAHULUAN

Sejalan kemodernan teknologi serta pengintensifan kegiatan individu dalam kawasan perusahaan membawa dampak kompetisi yang selektif dalam lingkungan bisnis. Memerlukan perhatian khusus dalam hal perencanaan dan manajemen.kualitas pelayanan dan kualitas produk sangat bermanfaat (Afif, 2015) Jaranan merupakan kesenian tradisional yang diturunkan dari zaman nenek moyang dulu sampai saat ini masih di senangi masyarakat baik dari anak kecil maupun orang dewasa(Dewandaru bothy, 2016)Jika pasokan bahan baku terlalu besar, biaya penyimpanan akan lebih besar daripada bahan mentah. Kebalikannya, apabila inventori bahan baku yang terlampau minim hendak merajai penghasilan di mana industri akan kesukaran inventori bahan baku.

Persoalan mendasar yang ditemukan tatkala perencanaan dan pengelolaan bahan baku yakni guna memutuskan ketika bahan dipesan, jumlah bahan yang selalu di stok (*safety stock*) untuk menghindari kemacetan produksi. Selain menetapkan EOQ, perusahaanpun wajib menetapkan periode sistematisasi bahan dan baku akan dipakai *Reorder Point* (ROP) guna memesan bahan yang ditentukan di dalam EOQ yang tiada menghalangi fluensi aktivitas produksi.

Yankees Bakery adalah industri rumahan yang didedikasikan untuk produksi roti dan yang lebih spesifik dalam perencanaan. Pemesanan tepung terigu dan gula pasir semata - mata didasarkan atas situasi faktual inventori di bangsal, jadi gelombang pembelian bahan baku, durasi pembelian serta kuanntitas bahan dan baku dibeli di masing - masing pembelian tidak tentukan secara memadai.

Bersumber pada latar belakang diatas, kemudian penyusun tertarik melangsungkan pengkajian digunakan judul “Analisis Metode *Economic and Order Quantity* (EOQ)

Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang yang belum, rumusan masalah akan bahas penelitian ini adalah:

1. Berapa besar persediaan bahan dan baku (tepung terigu dan gula pasir) dioptimal menggunakan *Economic and Order Quantity* (EOQ) Yankees Bakery?
2. Berapa besar *Reorder point* sedia bahan baku gunakan *Economic Order Quantity* (EOQ) Yankees Bakery?

3. Berapa besar total biaya gunakan *Economic Order Quantity* (EOQ) Yankees Bakery?
4. gimana jumlah biaya persediaan bahan dan baku digunakan metode kebijakan perusahaan dibanding menggunakan *Economic and Order Quantity* (EOQ) Yankees Bakery?

Manfaat Penelitian

Penelitian saat ini berharap memberi manfaat teoritis dan manfaat praktis.

Manfaat Teoritis :

- 1) Mengembangkan dari ilmu pengetahuan dan menetapkan, menerapkan teori yang diperoleh di perkuliahan dalam dunia usaha yang realistis.
- 2) Secara teori menerapkan pengendalian sediaan bahan dan baku *Economic and Order Quantity* (EOQ) pakai alat untuk menekan pada biaya produksi Yankees Bakery.

Manfaat Praktis

Manfaat praktis peneliti berguna berbagai pihak antaranya:

- a. Bagi penulis, diharap dapat:
 - i. Menuhi satu syarat menyelesaikan studi Universitas Kadiri Fakultas Ekonomi Program Studi Manajemen.
 - ii. Meningkatkan pengetahuan mengenai sistem sediaan.
- b. Bagi Universitas
Untuk menambah perbendaharaan perpustakaan bagi Universitas Kadiri pada umumnya dan fakultas Ekonomi jurusan Manajemen.
- c. Bagi perusahaan
Berharap ada penelitian ini bisa dipergunakan evaluasi kebijakan yang diterapkan, pengelolaan sediaan bahan baku jadi optimal dan bisa meminimalkan anggaran persediaan.
- d. Bagi Pembaca
Penelitian saat ini dipergunakan bahan kajian yang menjadi referensi penelitian perhitungan sediaan bahan baku mendatang.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian Terdahulu

Penelitian ini berkaitan dengan pengendalian sediaan bahan baku menggunakan *Economic Order Quantity* (EOQ) dilaksanakan dengan berapa peneliti yaitu:

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Variabel dan Alat Analisis	Hasil Penelitian
1	Ningrum Atika Sari (2016)	Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode EOQ Pada Perusahaan Kecap Cap Menco Kediri	Jenis Penelitian: Deskriptif Kuantitatif Variabel : 1. Metode EOQ (<i>independent</i>) 2. Persediaan Bahan Baku (<i>dependent</i>) Analisis Data : Metode EOQ	Hasil dari bandingan total pembiayaan gunakan EOQ didapat sediaan sebesar 5.996,3kg dengan pembiayaan sediaan jumlah sebesar Rp. 1.079.217.320 dan nurut kebijakan perusahaan sebesar Rp. 1.326.399.829. jumlah biaya sediaan baku kedelai diproses produksi dikeluarkan perusahaan Murni Jaya Kediri tahun 2015, <i>EOQ</i> lebih kecil dibanding kebijakan perusahaan. Sehingga EOQ efisien dan menghemat biaya diterapkan pada perusahaan.
2.	Sutarti, Sutriyono dan Dhayal Gustopo (2016)	Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode <i>Economic Order Quantity</i> Dalam Upaya	Jenis Penelitian : Kuantitatif Variabel : 1. Metode EOQ (<i>independent</i>) 2. Persediaan Bahan Baku (<i>dependent</i>)	Hasil hitungan biaya sediaan cara diterapkan perusahaan yaitu sebesar Rp 62.490.462, dan hasil biaya sediaan nurut <i>EOQ</i> tahun 2016 sebesar Rp 61.440.125.

Landasan Teori

Persediaan

Persediaan dalam perusahaan sangatlah penting guna kelancaran produksi. Menurut Haming dan Nurnajamuddin (2007:4) persediaan (*inventory*) diartikan bagai sumber daya dan ekonomi fisik perlu mengadakan dipelihara nunjang kelancaran proses produksi,

meliputi yaitu bahan dan baku (*raw material*), produk jadi (*finish product*), komponen rakitan (*component*), bahan pembantu (*substance material*), dan barang sedang dalam proses pengerjaan (*working in process inventory*)

Pengertian Bahan Baku

Seluruh perusahaan yang memproduksi untuk menghasilkan satu atau beberapa macam produk tentu akan selalu memerlukan bahan baku untuk pelaksanaan proses produksinya. Bahan baku merupakan input yang penting dalam berbagai produksi. Pengertian bahan baku menurut Suadi (2000:64) adalah bahan yang menjadi bagian produk jadi dan dapat diidentifikasi ke produk jadi.

Bahan baku menurut Syamsuddin (2001:281) yaitu sediaan dibeli perusahaan agar bisa diproses menjadi barang tengah jadi, dan akhir barang menjadi produk akhir perusahaan. Definisi atas, bisa disimpulkan bahan baku yaitu bahan digunakan produk di perusahaan.

Economic and Order Quantity (EOQ)

Salah satu sebagian model mengatur persediaan yaitu *Economic and Order Quantity (EOQ)*. Heizer dan Render (2010:92) mengatakan EOQ teknik kontrol persediaan meminimalkan biaya jumlah pesanan, penyimpanan. Menurut Rianto (2010:78) *Economic Order Quantity (EOQ)* yaitu total kuantitas barang didapat biaya minimal atau dan sering dikatakan total pembelian optimal.

Definisi sipenulis menyimpulkan *Economic Order Quantity (EOQ)* yaitu total belian sediaan dilakukan efisien agar biaya sediaan seluruh jadi kecil.

Teknik relatif gampang digunakan dasar asumsi :

1. total permintaan diketahui, konstan, dan independen.
2. Waktu tunggu (*lead time*) yaitu waktu diantara pesanan, penerima pesan diketahui konstan.
3. Nerima sediaan sifat instan, selesai semuanya. Kata lain, sediaan sebuah pesan datang satu kelompok.
4. Tidak sedia diskon kuantitas.
5. Biaya variabel cuma biaya menyiapkan atau melakukan pesanan (biaya setelan), biaya simpan sediaan kurun waktu tertentu (biaya simpanan).
6. Kehabisan sediaan (kurang sediaan) bisa sepuh dihindari kalau pesanan dilaksanakan pada waktu yang pas.

Kerangka Berpikir

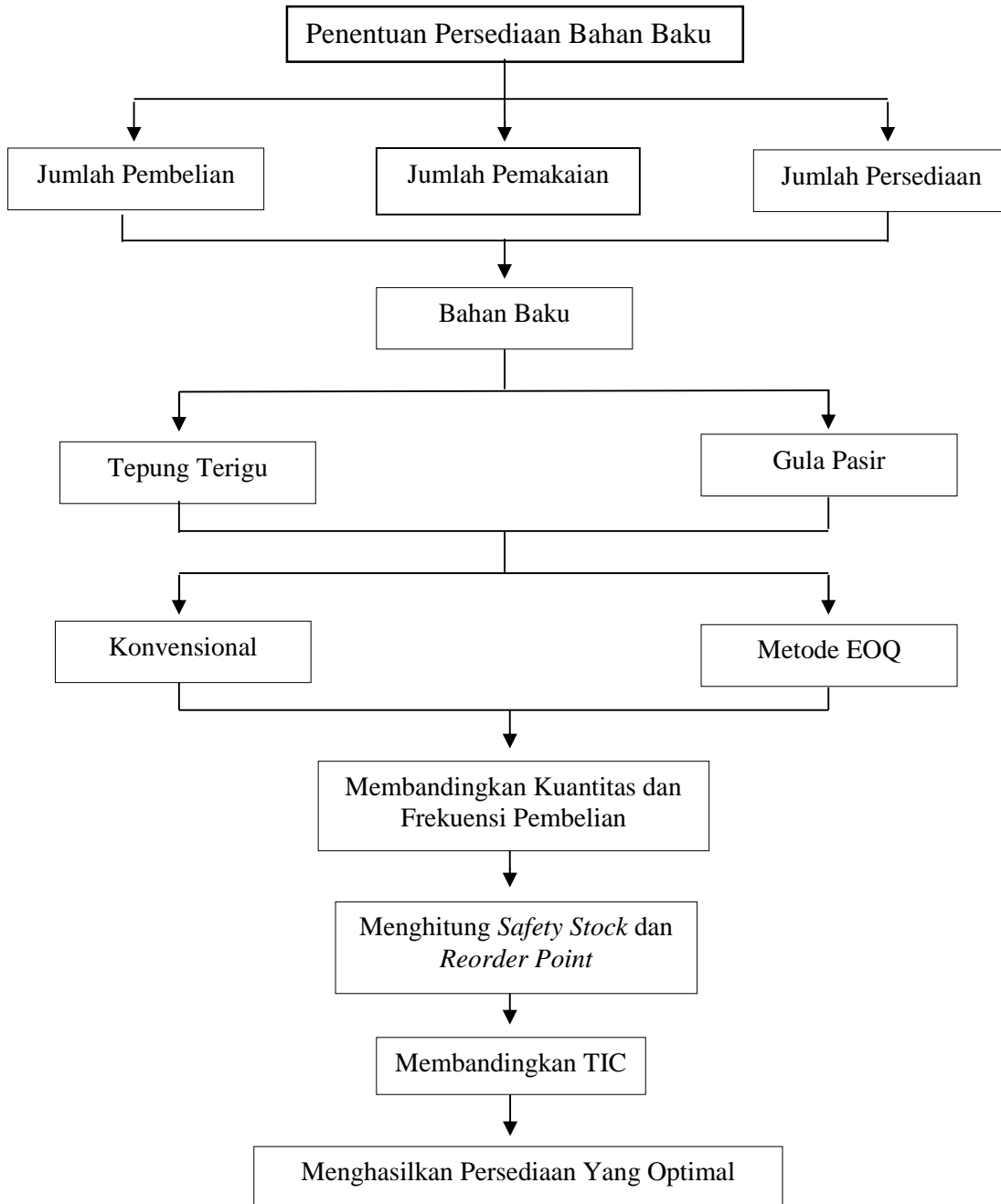
Perusahaan memiliki kebijakan sendiri memenuhi kebutuhan bahan baku. Yankees Bakery dilakukan kebijakan pembeli bahan baku dengan lakukan belian secara terus menerus. Bijakan pembeli bahan baku setiap minggu diterapkan Yankees Bakery untuk dan memperlancar proses produksi, sehingga perusahaan bisa memenuhi pesanan pelanggan tepat waktu. Tapi Yankees Bakery harus perhatikan total sediaan bahan baku yang mau di proses. total bahan baku besar akan ditambah biaya-biaya sediaan, sedangkan total bahan baku terlalu sedikit akan menghambat pemenuhan permintaan konsumen.

Sediaan bahan baku EOQ diawali dengan mengetahui total pembeli bahan baku, pemakaian bahan baku dan jumlah sediaan bahan baku. Data dapat dipergunakan menghitung EOQ, sediaan pengaman (*safety stock*) untuk dan menghindari terjadi kehabisan bahan baku untuk menjamin lancar dalam proses produk, *Reorder and Point* (ROP) biar pembeli bahan tetap tidak mengganggu proses kelancaran proses produk perusahaan. Setelah menghitung EOQ, *safety stock*, ROP bisa dilanjutkan melakukan perhitungan biaya jumlah sediaan atau *Total Inventory Cost* (TIC) untuk ngetahui biaya dikeluarkan perusahaan setiap periode produksi.

Keterangan disini perusahaan mengetahui sediaan bahan baku optimal, dapat dilakukan penghemat biaya jumlah sediaan.

Kerangka berpikir Analisis Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Sebagai Dasar Pengendali sediaan Bahan Baku (Studi Pada Yankees Bakery, Kecamatan Kertosono) berikut ini :

Gambar 1. Kerangka Berpikir



Sumber : Diolah Peneliti (2018)

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel Penelitian

Meninjau lebih dari wilayah dan populasi, sampel buat jenis peneliti kasus meliputi di daerah sangat sempit (Assauri, 1998:115), maka di dalam peneliti ini tidak ada nama populasi dan sampel tapi langsung di keseluruhan kasus sediaan dan penggunaan bahan dan baku pada Yankees Bakery Kertosono.

Metode Pengumpulan Data

Mengumpulkan data menurut Arikunto, Suharsimi (2010:275) adalah mengamati variabel yang akan diteliti dengan metode *interview*, tes observasi, kuesioner, dan sebagainya. Dalam menghimpun data yang dibutuhkan dalam penulisan penelitian ini, maka penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

Dalam penelitian ini peneliti mengambil referensi dari buku yang ada di perpustakaan seperti buku tentang persediaan, manajemen operasional dan lain sebagainya.

2. Metode *Interview* atau wawancara

Wawancara ini melakukan sama pihak terkait dengan topik bahasan, adalah kepada pemilik Yankees Bakery Kertosono.

3. Dokumentasi

Dokumen menurut Sugiyono (2007:422) merupakan peristiwa pencatatan data yang sudah. Penelitian metode dokumentasi dipakai dalam hal bentuk data sekunder untuk mengetahui kuantitas pembeli bahan baku, pemakai bahan baku, biaya simpanan dan biaya pesanan di Yankees Bakery.

4. Observasi Data

Menggunakan observasi adalah mengetahui fakta kenyataan yang terjadi di daerah penelitian ini berdasarkan pengamatan/observasi dari sipeneliti. Observasi yang dilaksanakan dengan turun langsung kelapangan melihat kegiatan produksi roti dan kue basah di Yankees Bakery Kertosono.

Analisis Data

Analisis Kebutuhan akan Bahan Baku

diketahui bahwa kebutuhan bahan dan baku pada bulan awal yaitu tahun 2018 memakai metode *trend and projection*. Mengetahui *trend and projection* data tentang pengguna bahan dan baku selama tahun 2004 hingga 2006 yaitu:

Tabel 2. Perhitungan Bahan Baku Tepung Usaha Yankees Bakery Triwulan Ketiga dan Triwulan Keempat (Trend Garis Lurus)

No.	Bulan		Bahan baku (Y)		X	XY		X ²
			T	G		T	G	
1.	Juli	Minggu 1	790	350	-23	-18.170	-8.050	529
2.		Minggu 2	865	350	-21	-18.165	-7.320	441
3.		Minggu 3	890	375	-19	-16.910	-7.125	361
4.		Minggu 4	915	375	-17	-15.555	-6.375	287
5.	Agustus	Minggu 1	940	400	-15	-14.100	-6.000	225
6.		Minggu 2	965	425	-13	-12.545	-5.525	169
7.		Minggu 3	965	375	-11	-10.615	-4.125	121
8.		Minggu 4	1.015	450	-9	-9.135	-4.050	81
9.	September	Minggu 1	1.040	400	-7	-7.280	-2.800	49
10.		Minggu 2	1.065	425	-5	-5.325	-2.125	25
11.		Minggu 3	1.065	400	-3	-3.195	-1.200	9
12.		Minggu 4	1.040	400	-1	-1.040	-400	1
13.	Oktober	Minggu 1	890	375	1	890	375	1
14.		Minggu 2	940	300	3	2.820	900	9
15.		Minggu 3	924	325	5	4.620	1.625	25
16.		Minggu 4	924	300	7	6.468	2.100	49
17.	November	Minggu 1	924	350	9	8.316	3.150	81
18.		Minggu 2	974	300	11	10.714	3.300	121
19.		Minggu 3	974	325	13	12.662	4.225	169
20.		Minggu 4	974	450	15	14.610	6.750	225
21.	Desember	Minggu 1	999	450	17	16.983	7.650	287
22.		Minggu 2	999	425	19	18.981	8.075	361
23.		Minggu 3	1.024	475	21	21.504	9.975	441
24.		Minggu 4	1.074	500	23	24.702	11.500	529
Jumlah			23.175	1.550	0	11.235	4.530	4.596
Rata – Rata Per Minggu			965,625	387,5				

Perhitungan EOQ

Jumlah yang dipakai bahan dan baku tepung dan gula, per unit, besar biaya di pesanan setiap beberapa kali pesan dan biaya simpanan Yankees Bakery yaitu triwulan ketiga dan triwulan keempat di tahun 2017

Tabel 3. Pemakaian bahan baku, harga per unit, total biaya penyimpanan dan biaya pemesanan (tepung dan gula) pada triwulan ketiga dan keempat tahun 2017

Uraian	Triwulan Ketiga		Triwulan Keempat	
	Tepung	Gula	Tepung	Gula
Jumlah	11.555	4.725	11.620	4.575
Harga/kg	7.000	12.000	7.000	12.000
Total Biaya	80.885.000	56.700.000	81.340.000	54.900.000
Biaya Pemesanan	700.000	100.000	820.000	110.000
Biaya Penyimpanan (Rp/unit)	700	1.200	700	1.200

Penentuan *Safety Stock*

Hitungan *safety and stock* melakukan buat melindungi perusahaan dari resiko keterlambatan bahan dan baku menghindari adanya kehabisan penerima bahan dan baku yang telah dipesan. Untuk melihat besarnya *safety and stock* dipergunakan analisis statistic yaitu menghitung simpangan yang akan terjadi antara perkiraan pemakai dan pemakaian yang sebenarnya

Pada batas toleransi yang akan digunakan yaitu nilai 5% di atas rata-rata dan 5% di bawah perkiraan. Dengan menggunakan dua batas toleransi tersebut maka nilai yang standar deviasi digunakan yaitu 1,65. Perhitungan *safety and stock* pada Yankees Bakery bisa dilihat di tabel sebagai berikut :

Tabel 4. Standar Deviasi triwulan ketiga tahun 2017

No	Bulan		Penggunaan	Perkiraan	Deviasi	Kuadrat
			X	Y	(X-Y)	(X-Y) ²
1.	Juli	Minggu 1	790	963	-173	29.929
2.		Minggu 2	865		-98	9.604
3.		Minggu 3	890		-73	5.329
4.		Minggu 4	915		-48	2.304
5.	Agustus	Minggu 1	940		-23	529
6.		Minggu 2	965		2	4
7.		Minggu 3	965		2	4
8.		Minggu 4	1.015		52	2.704

9.	September	Minggu 1	1.040		77	5.929
10.		Minggu 2	1.065		102	10.404
11.		Minggu 3	1.065		102	10.404
12.		Minggu 4	1.040		77	5.929
Jumlah			11.555			83.073

Tabel 5. Standar Deviasi triwulan ketiga tahun 2017

No	Bulan		Penggunaan	Perkiraan	Deviasi	Kuadrat
			X	Y	(X-Y)	(X-Y) ²
1.	Juli	Minggu 1	350	394	-44	1.936
2.		Minggu 2	350		-44	1.936
3.		Minggu 3	375		-19	361
4.		Minggu 4	375		-19	361
5.	Agustus	Minggu 1	400		6	36
6.		Minggu 2	425		31	961
7.		Minggu 3	375		-19	361
8.		Minggu 4	450		56	3.136
9.	September	Minggu 1	400		6	36
10.		Minggu 2	425		31	961
11.		Minggu 3	400		6	36
12.		Minggu 4	400		6	36
Jumlah			4.725			10.157

Tabel 6. Standar Deviasi triwulan keempat tahun 2017

No	Bulan		Penggunaan	Perkiraan	Deviasi	Kuadrat
			X	Y	(X - Y)	(X - Y) ²
1.	Oktober	Minggu 1	890	968	-78	6.084
2.		Minggu 2	940		-28	784
3.		Minggu 3	924		-44	1.936
4.		Minggu 4	924		-44	1.936
5.	November	Minggu 1	924		-44	1.936
6.		Minggu 2	974		6	36
7.		Minggu 3	974		6	36
8.		Minggu 4	974		6	36
9.	Desember	Minggu 1	999		31	961
10.		Minggu 2	999		31	961
11.		Minggu 3	1.024		56	3.136
12.		Minggu 4	1.074		56	3.136
Jumlah			11.620			20.978

Tabel 7. Standar Deviasi triwulan keempat tahun 2017

No.	Bulan		Penggunaan	Perkiraan	Deviasi	Kuadrat
			X	Y	(X - Y)	(X - Y) ²
1.	Oktober	Minggu 1	375	381,25	-6,25	39,06
2.		Minggu 2	300		-81,25	6.601,56
3.		Minggu 3	325		-56,25	3.164,06
4.		Minggu 4	300		-81,25	6.601,56
5.	November	Minggu 1	350		-31,25	976,56
6.		Minggu 2	300		-81,25	6.601,56
7.		Minggu 3	325		-56,25	3.164,06
8.		Minggu 4	450		68,75	4.726,56
9.	Desember	Minggu 1	450		68,75	4.726,56
10.		Minggu 2	425		43,75	1.914,06
11.		Minggu 3	475		93,75	8.789,06
12.		Minggu 4	500		118,75	14.101,56
Jumlah			4.575			61.406,22

PEMBAHASAN

Data yang akan didapat Yankees Bakery melihtakan akan hubungan diantara EOQ, *Safety and Stock*, ROP dan *Maximum and Inventory* bahan dan baku tepung, gula pada triwulan ketiga dan triwulan keempat tahun 2017 adalah sebagai berikut :

Tabel 8. Total Biaya Persediaan Bahan Baku Menurut EOQ dan Total Biaya Persediaan Bahan Baku Yang Dijalankan Yankees Bakery serta Penghematan yang Diperoleh Pada Triwulan Ketiga – Triwulan Keempat Tahun 2017

	Triwulan Ketiga		Triwulan Keempat	
	Tepung	Gula	Tepung	Gula
TIC menurut Yankees Bakery	Rp. 1.374.100	Rp. 572.500	Rp. 1.497.831	Rp. 567.500
TIC menurut EOQ	Rp. 971.420	Rp. 307.408	Rp. 1.054.346	Rp. 317.254
Penghematan	Rp. 402.680	Rp. 265.092	Rp. 443.485	Rp. 250.246

Bisa mengetahui perbandingan jumlah biaya sediaan bahan dan baku menurut EOQ dengan jumlah sediaan bahan dan baku telah dijalankan Yankees Bakery dengan penghematan menghasilkan di triwulan ketiga – triwulan keempat tahun 2017

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil peneliti, pembahasan, bisa disimpulkan bahwa pengendali sediaan bahan baku berdasarkan metode EOQ bisa lebih optimal dan atau ekonomis dibandingkan metode konvensional pada diterapkan Yankees Bakery. Sehingga didapat metode hitungan yang sangat lebih efektif dan atau efisien menentukan sediaan optimal. dibuktikan dengan adanya selisih hitungan *Total Inventory Cost* (TIC) diantara metode konvensional Yankees Bakery dengan menggunakan metode *Economic and Order Quantity* (EOQ).

Hal yang dapat dibuktikan yaitu dari triwulan ketiga tahun 2017 jumlah biaya jumlah sediaan sehingga gunakan konvensional atau untuk bahan baku tepung terigu senilai Rp. 1.374.100 bahan baku gula pasir senilai Rp.572.500, sedangkan biaya total persediaan EOQ juga bisa digunakan bahan dan baku tepung terigu senilai Rp. 971.420 bahan dan baku gula pasir senilai Rp. 307.408, hasil tersebut digunakan EOQ Yankees Bakery juga bisa mengirit biaya bahan dan baku tepung terigu senilai Rp. 402.680 juga untuk bahan dan baku gula pasir senilai yaitu Rp. 265.092.

Sedangkan pada triwulan keempat tahun 2017 samapai jumlah biaya total persediaan dengan menggunakan metode konvensional dan atau bahan dan baku tepung terigu senilai Rp. 1.497.831 atau bahan dan baku gula pasir senilai Rp. 567.500, sedangkan biaya total persediaan digunakan metode EOQ dan bahan dan baku tepung terigu sebesar Rp. 1.054.346 untuk bahan dan baku gula pasir sebesar nilai yaitu Rp.317.254, hasil diperoleh maka EOQ Yankees Bakery bisa menghemat biaya bahan dan baku tepung terigu sebesar nilai yaitu Rp. 443.485 dan atau bahan dan baku gula pasir sebesar nilai yaitu Rp. 250.246.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dan hasil peneliti tersebut, maka penelitian menyarankan sebagai berikut :

1. Buat Yankees Bakery untuk dan memperoleh keuntungan yang lebih besar alangkah baiknya menggunakan metode EOQ dalam menentukan persediaan bahan baku, karena dengan menggunakan metode yang efektif dan atau efisien ini perusahaan akan lebih mudah menjalankan perusahaan dengan optimal.

2. Buat penelitian yang lain dan yang akan melakukan penelitian sejenis dengan menggunakan subjek persediaan optimal pada usaha kecil, mikro dan atau menengah diharapkan untuk dibandingkan dengan metode lain mengenai sediaan optimal, sehingga didapat hasil yang lebih efektif dan atau efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, rahmadi nur. (2015). analisis kualitas pelayanan, kualitas produk dan kenyamanan terhadap keputusan konsumen dalam menggunakan jasa sport center (studi kasus mensana sport center futsal kediri). *KOMPILEK*, 7(1), 37–45.
- Dewandaru bothy, purnamaningsih ning. (2016). Strategi dalam memajukan industri kreatif dan pengembangan ekonomi lokal sebagai daya tarik wisata (study pada kesenian jaranan dikota kediri). *EKONIKA*, 1(2), 170–187. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30737/ekonika.v1i2.4>
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik* . (Edisi Revisi). Jakarta : Rineka Cipta.
- Assauri, Sofyan. 1998. *Manajemen Produksi dan Operasi, Edisi Revisi*. Jakarta: BPFE UI.
- Atika Sari, Ningrum. 2016. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan EOQ Pada Perusahaan Kecap Cap Menco Kediri. Artikel Skripsi. Kediri : Fakultas Ekonomi Prodi Akuntansi Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia.
- Azwar, Saifuddin. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Deitiana, Tita. 2011. *Manajemen Operasional Strategi dan Analisa Service dan manufaktur*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Gede Agus Darmawan, Wayan Cipta, Ni Nyoman Yulianthini.2015. Penerapan *Economic Order Quantity* (EOQ) Dalam Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Tepung Pada Usaha Pia Ariawan Di Desa Banyuning Tahun 2013. e-Journal Bisma Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Manajemen Volume 3.
- Haming, Murdifin dan Nurnajamuddin. 2007. *Manajemen Produksi Modern*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hanarista Fajrin, Elwidho.2015. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Pada Perusahaan Roti Bonansa. Skripsi. Semarang : Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Heizer, Jay dan Barry, Render. 2010. *Operations Management: Manajemen Operasi*. Buku 2. Edisi Kesembilan. Jakarta: Salemba Empat.
- Hermawan, Asep. 2009. *Penelitian Bisnis Paradigma Kuantitatif*. Jakarta: Grasindo.
- Kuncoro, Mudrajad. 2011. “*Metode Kuantitatif*”. Edisi Keempat, YogyakartaUPP-STIM YKPN.
- Kusuma, Hendra. 2009. Manajemen Industri, Diktat Kuliah, Jurusan Teknik Mesin UNSRAT, Manado.

- Nafarin, M. 2004. *Penganggaran Perusahaan*. Edisi Revisi. Jakarta: Salemba Empat.
- Nugraha, Aditya. 2015. Analisis Pengendalian Bahan Baku Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Skripsi. Semarang : Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Putra, Yudiarto Perdana (2015) Analisis Laporan Keuangan Berdasarkan *Rasio Likuiditas, Solvabilitas, dan Rentabilitas* untuk menilai kinerja keuangan pada koperasi Manunggal Universitas Kadiri. Kompilek Vol. 7 No. 1 Tahun 2015
- Rahardyan, Prihasdi. 2012. *Efisiensi Metode Economic Order Quantity (EOQ) Dalam Pengambilan Keputusan Pembelian Bahan Baku Dan Pengaruhnya Terhadap Total Biaya Pembelian Pada PT Amitex (Amanah Mitra Industri) Buaran Kabupaten Pekalongan*. Skripsi. Semarang: Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
- Rangkuti, *Manajemen Persediaan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Freddy. 2004.
- Reny Warisman, Nengah Sudjana, M.G. Wi Endang NP. 2011, “Penggunaan Teknik EOQ (*Economic Order Quantity*) & ROP (*Repeat Order*) Dalam Upaya Pengendalian Efisiensi Persediaan (Studi Pada Cv. Subur Abadi Tulungagung)”.
- Rianto, Bambang. 2010. “*Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*”. BPFYogyakarta.
- Rifqi, Lathif Hanafir. 2012. Efisiensi Biaya Pengendalian Bahan baku Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada PT. Sari Warna Asli V Kudus. Skripsi. Semarang: Fakultas Ekonomi UNNES.
- Sakkung, Carien Valerie dan Sinuraya Candra. 2011. *Perbandingan Metode Eoq (Economic Order Quantity) Dan Jit (Just In Time) Terhadap Efisiensi Biaya Persediaan dan Kinerja Non-Keuangan (Studi Kasus Pada PT. Indoto Tirta Mulia*. Dalam jurnal Ilmiah Akuntansi Nomor 05. Hal 1-19. Universitas Kristen Maranatha.
- Simbar, Mutiara. 2014. *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Cempaka Pada Industri Mebel Dengan Menggunakan Metode EOQ (Studi Kasus Pada UD. Batu Zaman) (Jurnal Ilmiah)*. Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Slamet, Achmad. 2007. *Penganggaran Perencanaan dan Pengendalian Usaha*. Semarang: UNNES PRESS.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sutarti, Sutriyono, Dhayal Gustopo. 2016. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi (Studi Kasus Pada PT. Pancaran Mulia Sejati). Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri, Vol. 2 No.2, Agustus 2016. Malang : Pascasarjana Institut Teknologi Nasional Malang.
- Sumayang, Lalu. 2003. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Wardani, Iqra. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dalam Upaya Menekan Biaya Produksi Pada PT. Eastern Parl Flour Mills Di Makassar. Skripsi. Makassar : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Manajemen Universitas Hasanuddin.