

OPTIMASI PERSEDIAAN PRODUK PENJUALAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY

Yudha Pratama Irawan¹⁾, Rima Liana Gema²⁾, Yesri Elva³⁾

¹⁻³ Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

e-mail: ypratamairawan@gmail.com¹, rimalianagema@upiypk.ac.id², yesri_elva@upiypk.ac.id³

Abstract

The Lankitank shop is one of the famous shops in Pasaman Regency because the shop sells various kinds of men's needs such as clothes, shoes, sandals, bags and sports equipment. This shop is visited by many groups of people because of its strategic location, but the shop cannot maximize the availability of goods because it does not know when goods need to be reordered and the shop often experiences a buildup of goods in the warehouse, causing losses. Therefore, researchers use IT Business Management and Economic Order Quantity (EOQ) methods to maximize the availability of goods and avoid the accumulation of goods in warehouses. EOQ is the value of the amount of materials needed for each purchase using the most economical costs. In this research, the total inventory costs using the EOQ method in the simulation for the first data were IDR 1,294,555, while the total inventory costs using orders using the EOQ method were IDR 1,371,307. There is a difference of IDR 76,752. The EOQ method is able to produce savings in total inventory costs for the first data simulation, namely 0.06%. With this, it is hoped that the shop, after implementing IT Business Management and Economic Order Quantity, can overcome the problems that exist in the research object.

Keywords: IT Business Management, Economic Order Quantity, Stock, Ordering Cost

Abstrak

Toko Lankitank merupakan salah satu toko yang terkenal di Kabupaten Pasaman karena toko ini menjual berbagai macam kebutuhan pria seperti pakaian, sepatu, sandal, tas dan perlengkapan olah raga. Toko ini banyak dikunjungi oleh berbagai kalangan masyarakat karena letaknya yang strategis namun toko tersebut tidak dapat memaksimalkan ketersediaan barang karena tidak mengetahui kapan barang harus dipesan kembali dan toko sering mengalami penumpukan barang di gudang sehingga menyebabkan kerugian. Oleh karena itu peneliti menggunakan metode IT Business Management dan Economic Order Quantity (EOQ) untuk memaksimalkan ketersediaan barang dan menghindari penumpukan barang di gudang. EOQ merupakan nilai jumlah bahan yang dibutuhkan pada setiap pembelian dengan menggunakan biaya yang paling ekonomis. Dalam penelitian ini menghasilkan jumlah biaya persediaan dengan menggunakan metode EOQ pada simulasi untuk data pertama yaitu sebesar Rp 1.294.555 sedangkan jumlah biaya persediaan dengan pemesanan di atas metode EOQ adalah sebesar Rp 1.371.307. Terdapat selisih sebesar Rp 76.752 Metode EOQ mampu menghasilkan penghematan total biaya persediaan untuk simulasi data pertama yaitu sebesar 0,06%. Dengan ini diharapkan toko setelah diterapkannya IT Business Management dan Economic Order Quantity dapat mengatasi permasalahan yang ada pada objek penelitian.

Keywords: Manajemen Bisnis Teknologi Informasi, Economic Order Quantity, Persediaan, Biaya Pemesanan

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan (Maritsa et al., 2021). Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini, bisa dikatakan teknologi informasi telah

memasuki ke segala bidang (Patricia, 2021), salah satunya di bidang bisnis, banyak diantaranya bisnis yang berjalan sekarang seperti bisnis penjualan produk.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Kecamatan et al., 2022) menjelaskan bahwa perkembangan era digitalisasi ini berdampak pada semua sektor kebutuhan masyarakat, hingga dunia bisnis pun tidak luput dari dampak era digitalisasi. Sebelumnya melakukan kegiatan bisnis tanpa melalui tatap muka dengan si pembeli dan penjual tidak akan menambah rasa kepercayaan dalam melakukan transaksi perdagangan, ditambah lagi dengan masyarakat pesisir di Desa Dapenda dengan mata pencariannya sebagian besar masyarakatnya adalah menjajakan dagangannya dan tidak mampu menangkap peluang era teknologi sehingga pergerakan ekonominya masih lambat. Oleh karena itu juga menjadi hal penting bagi masyarakat menggunakan e-business sebagai solusi dalam memberikan dampak positif bagi kemajuan ekonominya (Juwita & Rahmiyatun, 2023).

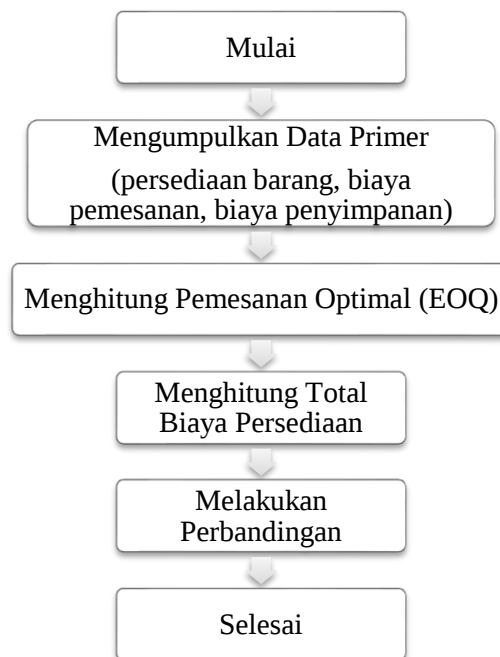
Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Guntara et al., 2020) menjelaskan, melihat dari kondisi pasar yang cenderung naik dan turun maka harga barang bahan produksi sering mengalami fluktuasi dan juga sering terkendalanya pengolahan barang jadi. Dengan permasalahan ini metode Economic Order Quantity (EOQ) merupakan salah satu cara solusi mengatasi permasalahan ini karena dengan EOQ dapat mengetahui biaya penyimpanan bahan baku per kg/pcs, biaya pesan sekali pesan dan total permintaan bahan baku dengan kata lain metode ini akan membuat perusahaan tidak akan terjadi penimbunan bahan produksi yang menyebabkan kerugian (Zarni & Badruzzaman, 2022).

Toko Lankitank yang menjadi objek studi pada penelitian ini merupakan salah satu toko yang terkenal di Kabupaten Pasaman dimana toko ini menjual berbagai kebutuhan pria seperti pakaian, sepatu, sandal, tas, dan perlengkapan olahraga. Toko ini merupakan salah satu toko yang ramai dikunjungi oleh berbagai kalangan masyarakat karena berada di lokasi yang strategis. Tetapi toko ini tidak mampu memaksimalkan ketersediaan barang dikarenakan pihak manajemen toko tidak mampu memprediksi kapan barang harus dipesan kembali. Selain itu pihak toko sering mengalami penumpukan barang di gudang seperti pakaian atau tas yang tidak laku yang tentunya akan dihitung sebagai barang yang tidak terjual sehingga mengakibatkan kerugian terhadap pihak toko itu sendiri. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk membantu toko dalam mengetahui stok barang, pengoptimalan dalam pengorderan barang dan menghindari penumpukan barang yang tidak terjual digudang (Purnamasari, 2022).

Dalam Penelitian ini metode yang digunakan adalah metode IT Business Management dan metode Economic Order Quantity (EOQ). Dalam penerapan IT Business Management di dalam jurnal yang ditulis oleh (Ghofur et al., 2020) e-business adalah penggunaan teknologi informasi untuk memudahkan proses bisnis, melakukan e-commerce, dan menyediakan kerja sama dan komunikasi. Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengaplikasikan model EOQ dalam mengoptimalkan persediaan barang yang memiliki banyak item dengan mengelola data toko yang menjadi objek studi. Adapun keterbaharuan dalam penelitian ini adalah menguji kembali metode EOQ pada toko yang berbeda juga waktu penelitiannya.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan konsep atau langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian.



Gambar 1. Flowchart Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di Toko Lankitank yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana kebijakan persediaan produk atau barang yang optimal dan total biaya pengeluaran untuk biaya persediaan selama satu periode. Dalam penelitian ini, data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak toko secara langsung. Data yang digunakan merupakan data periode dari bulan Januari s.d. bulan Desember 2023. Sampel data yang digunakan dalam penelitian adalah sepuluh sampel data persediaan barang toko, data biaya penyimpanan, dan data biaya pemesanan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas.

Tahap Perhitungan

Berikut beberapa langkah yang digunakan pada metode EOQ (Guntara et al., 2020)

1. Jumlah Pembelian

Metode ini relatif mudah digunakan, tetapi didasarkan pada beberapa asumsi:

- Jumlah permintaan diketahui, konstan dan independen.
- Waktu tunggu yakni waktu antara pemesanan dan penerimaan pesanan diketahui dan konstan.
- Penerimaan persediaan bersifat instan dan selesai seluruhnya. Dengan kata lain, persediaan dari sebuah pesanan datang di satu kelompok pada suatu waktu.
- Tidak tersedia diskon kuantitas.
- Biaya variabel hanya biaya untuk menyiapkan atau melakukan pemesanan (biaya penyetelan) dan biaya menyimpan persediaan di waktu tertentu (biaya penyimpanan).
- Kehabisan persediaan (kekurangan persediaan) dan dapat sepenuhnya dihindari jika pemesanan dilakukan pada waktu yang tepat.

Perhitungan EOQ dapat dihitung dengan rumus (Sutrisna et al., 2021) :

$$EOQ = \sqrt{(2DS)/H} \quad (1)$$

Keterangan :

EOQ = Jumlah optimal barang per pemesanan (Q*)

S	=	Biaya pemesanan setiap kali	pesan
Q	=	Jumlah unit pemesanan	
H	=	Biaya penyimpanan /unit/tahun	
D	=	Jumlah permintaan kebutuhan	(dalam unit)

2. Frekuensi Pemesanan

EOQ dikenal memiliki konsep frekuensi pemesanan (N) atau jumlah pemesanan yang dilakukan perusahaan dari satu periode. Nilai dari frekuensi pemesanan (N) dapat diperoleh dengan persamaan 2 berikut (Guntara et al., 2020):

$$\text{Frekuensi Pembelian} = D/Q \quad (2)$$

Keterangan :

N	=	Frekuensi pemesanan
D	=	Jumlah kebutuhan (dalam unit)
Q	=	Jumlah pemesanan yg ekonomis

3. Biaya Total Persediaan

Biaya total persediaan metode EOQ ini menghasilkan persediaan yang efisien, serta ekonomis. Adapun rumusnya sebagai dapat dilihat pada Persamaan 3 berikut (Guntara et al., 2020) :

$$Tc = PR + \frac{DS}{Q} + \frac{HQ}{2} \quad (3)$$

Keterangan :

Tc	=	Biaya total persediaan
P	=	Biaya pembelian per-unit
S	=	Jumlah kebutuhan (dalam unit)
Q	=	Jumlah pemesanan yg ekonomis
H	=	Biaya simpan per-unit per-tahun
D	=	Biaya pemesanan setiap kali pesan

Untuk memperoleh data atau informasi pada kasus ini penulis terlebih dahulu melakukan kegiatan pengumpulan data terhadap objek penelitian. Pengumpulan data dilakukan di Toko Lankitank dengan melakukan wawancara terhadap pemilik toko. Dari banyak atribut penjualan yang diperoleh, akan diambil beberapa produk untuk dijadikan sampel untuk penelitian. Berikut adalah data sample produk atau barang yang diperoleh pada Toko Lankitank yang dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1. Data Toko Lankitank Jan-Juni

No	Produk / pcs	Bulan					
		1	2	3	4	5	6
1.	Kaos Hugo	34	45	77	54	34	33
2.	Kaos Rjb	32	42	32	55	43	33
3.	Kaos Trueline	55	32	44	31	34	33
4.	Kaos Cf	34	37	41	30	47	43
5.	Kaos Police Hro	42	30	35	30	43	33
6.	Kaos Oxygen	54	30	46	59	54	43
7.	Kaos Onesist	77	45	43	49	32	32
8.	Kaos Mb	35	61	42	33	32	43
9.	Kaos Camo	34	53	33	44	33	44
10.	Kaos Repleace	39	43	29	30	41	32

Tabel 2. Data Toko Lankitank Juli-Desember

No	Produk / pcs	Bulan
----	--------------	-------

		7	8	9	10	11	12
1.	Kaos Hugo	39	32	44	43	41	30
2.	Kaos Rjb	33	43	49	38	23	23
3.	Kaos Trueline	41	66	41	32	34	21
4.	Kaos Cf	49	43	51	33	22	32
5.	Kaos Police Hro	43	36	53	35	43	23
6.	Kaos Oxygen	66	34	32	77	32	43
7.	Kaos Onesist	43	55	54	32	19	20
8.	Kaos Mb	38	31	43	33	43	22
9.	Kaos Camo	32	43	47	36	32	43
10.	Kaos Repleace	43	47	32	44	32	43

Sumber : Toko Lankitank

Untuk daftar harga setiap produk pada Toko Lankitank dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Data Harga Toko Lankitank

No	Nama	Harga
1	Kaos Hugo	Rp120.000
2	Kaos Rjb	Rp100.000
3	Kaos Trueline	Rp75.000
4	Kaos Cf	Rp105.000
5	Kaos Police Hro	Rp145.000
6	Kaos Oxygen	Rp199.000
7	Kaos Onesist	Rp75.000
8	Kaos Mb	Rp42.500
9	Kaos Camo	Rp92.500
10	Kaos Repleace	Rp66.500

Sumber : Toko Lankitank

Tabel 4. Tabel Variabel Metode EOQ

Fungsi	Variabel	Keterangan
	Biaya Jasa Kirim	Variabel yang diinputkan
	Biaya telepon	Variabel yang diinputkan
	Biaya listrik	Variabel yang diinputkan
	Biaya Tenaga Kerja	Variabel yang diinputkan
Output	Hasil	Variabel yang akan menampilkan hasil dari proses EOQ

Tabel 4 adalah tabel variabel biaya-biaya yang dikeluarkan oleh Toko Lankitank yang akan menjadi variabel input pada penghitungan metode EOQ.

Tabel 5. Tabel Variabel Biaya Pemesanan

Variabel Input	Nilai	Keterangan
Biaya Telepon	Rp2.400.000	12 Bulan
Biaya Pengiriman	Rp1.200.000	12 Kali Pesan
Jumlah	Rp3.600.000	12 Kali Pesan

Untuk sekali pesan, biaya pemesanan (S) sebesar:

$$S = \frac{\text{total biaya pemesanan}}{\text{frekuensi pemesanan}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 3.600.000}{12} = \text{Rp } 300.000$$

Berdasarkan tabel 5 diketahui jika biaya pemesanan yang dilakukan Toko Lankitank sebesar Rp 3.600.000,- dengan rincian, biaya telepon sebesar Rp 2.400.000,- dan biaya pengiriman sebesar Rp 1.200.000,- sehingga didapatkan biaya pemesanan untuk sekali pesan sebesar Rp 300.000,-

Tabel 6. Tabel Variabel Biaya Penyimpanan

Variabel Input	Nilai	Keterangan
Biaya Listrik	Rp8.400.000	12 Bulan
Biaya Tenaga Kerja	Rp4.800.000	12 Bulan
Jumlah	Rp13.200.000	12 Bulan/ 12 Kali Pesan

Pada tabel 6 diketahui biaya penyimpanan barang pada Toko Lankitank sebesar Rp 13.200.000,- dengan rincian, biaya listrik sebesar Rp 8.400.000,- dan biaya tenaga kerja sebesar Rp 4.800.000,-

Untuk menentukan biaya simpanan (h) diperoleh dari % perbandingan total harga satuan (harga satuan x total unit per produk) dengan biaya penyimpanan (biaya listrik + biaya tenaga kerja) selama periode. Sebagai simulasi penghitungan Biaya simpanan (h%) untuk produk pertama adalah data Kaos Hugo sebanyak 506 pcs.

$$h\% = \frac{\text{total harga satuan item barang}}{\text{biaya listrik+biaya tenaga kerja}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 120.000 * 506}{\text{Rp } 13.200.000} = 4,6\%$$

$$H = h * \text{harga satuan unit}$$

$$= 4,6\% * \text{Rp } 120.000$$

$$= \text{Rp } 5.520$$

Sehingga didapatkan biaya penyimpanan untuk tiap satuan barang (Kaos Hugo) yaitu Rp 5.502,- . Adapun penghitungan untuk seluruh biaya penyimpanan per barang/tahun dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Penghitungan variabel D dan H (jumlah yang dibeli dan biaya penyimpanan per barang)

No	Nama	Jumlah unit (D)	Biaya Simpanan (h)	Biaya Penyimpanan (H)
1	Baju Kaos Hugo	506	4,6%	Rp 5.520
2	Baju Kaos Rjb	446	3,4%	Rp 3.379
3	Baju Kaos Trueline	464	2,6%	Rp 1.977
4	Baju Kaos Oblong Cf	462	3,7%	Rp 3.859
5	Baju Kaos Oblong Police Hro	446	4,9%	Rp 7.104
6	Baju Kaos Oblong Oxygen	570	8,6%	Rp 17.100
7	Baju Kaos Oblong Onesist	501	2,8%	Rp 2.135

8	Baju Kaos Mb	456	1,5%	Rp 624
9	Baju Kaos Oblong Camo	474	3,3%	Rp 3.072
10	Baju Kaos Oblong Repleace	455	2,3%	Rp 1.524

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Economic Order Quantity

EOQ merupakan teknik penyediaan persediaan yang meminimalkan total biaya pemesanan dan penyimpanan (Hermawan et al., 2021).

Penghitungan dan Pembahasan Ukuran Pemesanan Ekonomis (EOQ)

Setelah itu, berlanjut ke tahapan penghitungan EOQ untuk produk pertama yaitu Kaos Hugo adalah sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

$$= \sqrt{\frac{(2)(506)(300000)}{5.520}}$$

$$= 234,52 \text{ unit}$$

Dari perhitungan didapatkan jumlah kaos hugo yang optimal setiap kali pemesanan adalah sebesar 234,52 unit dibulatkan menjadi 235 unit/tahun

Dengan frekuensi pembelian (F) barang yang diperlukan toko:

$$\text{frekuensi pembelian} = \frac{D}{Q}$$

$$\text{frekuensi pembelian 12 bulan} = \frac{506}{235}$$

$$= 2,16 \text{ (dibulatkan menjadi 2 periode)}$$

Jika diasumsikan satu tahun terdiri dari 360 hari, maka jangka waktu antar pembelian adalah:

$$\text{Jarak waktu antar pembelian} = \frac{360}{2 \text{ kali}}$$

$$= 180 \text{ hari}$$

Jadi jarak antar tiap pembelian selama satu tahun adalah 180 hari.

Berikutnya penghitungan biaya total persediaan (T_c) yang diolah sebagai berikut:

$$T_c = \frac{DS}{Q} + \frac{HQ}{2}$$

$$= \frac{300.000 \cdot 506}{235} + \frac{5.520 \cdot 235}{2}$$

$$= \text{Rp } 1.294.555$$

Berdasarkan perhitungan proses yang dimulai dari perhitungan inventori dan dilanjutkan dengan proses EOQ untuk produk pertama maka didapatkan hasil yaitu untuk pemesanan Kaos Hugo yang

paling optimal dalam jangka waktu 12 bulan adalah sebanyak 235 unit dari dua kali pemesanan dalam jangka waktu 12 bulan dengan biaya total persediaan sebesar Rp 1.294.555

Berikut perhitungan EOQ untuk seluruh data penelitian yang dapat dilihat pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Hasil Penghitungan EOQ dan TC

No	Nama	$EOQ = \frac{\sqrt{2 \cdot D \cdot S}}{H}$	F	$Tc = \frac{D \cdot S}{Q} + \frac{H \cdot Q}{2}$
1	Baju Kaos Hugo	235	2	Rp 1.294.555
2	Baju Kaos Rjb	281	2	Rp 950.875
3	Baju Kaos Trueline	375	1	Rp 741.938
4	Baju Kaos Oblong Cf	268	2	Rp 1.034.237
5	Baju Kaos Oblong Police Hro	194	2	Rp 1.378.769
6	Baju Kaos Oblong Oxygen	141	4	Rp 2.418.336
7	Baju Kaos Oblong Onesist	375	1	Rp 801.102
8	Baju Kaos Mb	662	1	Rp 413.183
9	Baju Kaos Oblong Camo	304	2	Rp 934.779
10	Baju Kaos Oblong Repleace	423	1	Rp 645.092

Dari hasil perhitungan sepuluh item persediaan di atas, penulis mencoba untuk menganalisa hasil perhitungan untuk mengetahui apakah total biaya persediaan tersebut merupakan biaya yang paling rendah apabila dilakukan perbandingan dengan jumlah pemesanan yang berbeda dari hasil perhitungan EOQ.

Asumsi persediaan EOQ jika ditambah 30 unit, maka perhitungan biaya persediaan pada pemesanan kaos hugo sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Tc &= \frac{D \cdot S}{Q} + \frac{H \cdot Q}{2} \\
 &= \frac{300.000 \cdot 536}{235} + \frac{5.847 \cdot 235}{2} \\
 &= \text{Rp } 1.371.307
 \end{aligned}$$

Tabel 9 merupakan hasil perhitungan untuk biaya yang dikeluarkan apabila diatas pemesanan EOQ

Tabel 9. Biaya Persediaan EOQ dan Biaya Persediaan di atas EOQ

Nama	EOQ	>EOQ	Selisih	%
Baju Kaos Hugo	1.294.555	1.371.307	76.752	0,06%
Baju Kaos Rjb	950.875	1.014.835	63.960	0,07%
Baju Kaos Trueline	741.938	789.909	47.970	0,06%
Baju Kaos Oblong Cf	1.034.237	1.101.395	67.158	0,06%

Baju Kaos Oblong Police Hro	1.378.769	1.471.511	92.742	0,07%
Baju Kaos Oblong Oxygen	2.418.336	2.545.617	127.281	0,05%
Baju Kaos Oblong Onesist	801.102	849.072	47.970	0,06%
Baju Kaos Mb	413.183	440.366	27.183	0,07%
Baju Kaos Oblong Camo	934.779	993.942	59.163	0,06%
Baju Kaos Oblong Repleace	645.092	687.626	42.534	0,07%

Berdasarkan data di atas terlihat bahwa perhitungan biaya persediaan dengan menggunakan metode EOQ lebih rendah dibandingkan biaya persediaan dengan pemesanan di atas pemesanan EOQ, hal tersebut dikarenakan metode EOQ mampu meminimalkan pengeluaran untuk biaya persediaan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan analisa hasil, dimulai dari perhitungan inventori dan dilanjutkan dengan proses EOQ dapat disimpulkan bahwa Metode Economic Order Quantity (EOQ) mampu mengetahui jumlah pemesanan yang ekonomis untuk setiap item persediaan dan mengetahui frekuensi pemesanan selama satu periode serta kapan pemesanan barang dilakukan kembali, sehingga permintaan barang dapat terpenuhi secara optimal. Dari analisa hasil perhitungan data, jumlah biaya persediaan dengan menggunakan metode EOQ pada simulasi untuk data pertama yaitu sebesar Rp 1.294.555 sedangkan jumlah biaya persediaan dengan pemesanan di atas metode EOQ adalah sebesar Rp 1.371.307. Terdapat selisih sebesar Rp 76.752 Metode EOQ mampu menghasilkan penghematan total biaya persediaan untuk simulasi data pertama yaitu sebesar 0,06% dan begitu juga dengan data lainnya. Jadi total biaya persediaan bahan baku yang dihitung menurut EOQ lebih sedikit dibandingkan yang dikeluarkan oleh toko, maka ada penghematan biaya persediaan bahan baku bila took menggunakan metode EOQ dalam persediaan produknya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ghofur, A., Edy, I. T., Rohman, R., & Athobari, M. F. (2020). Pengembangan UMKM Songkok Melalui Model E-Business Dalam Upaya Peningkatan Penjualan Industri Kreatif Masyarakat Di Kelurahan Banjarmendalan Kabupaten Lamongan. *Jurnal Karya Abdi*, 4(3), 720–726.
- Guntara, D., Nasution, M. I. P., & Nasution, A. B. (2020). Implementasi Metode Economic Order Quantity Pada Aplikasi Pengendalian Bahan Produksi Sandal Mirado. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(1), 31–42. <https://doi.org/10.15408/jti.v13i1.15732>
- Hermawan, D. C., Dhamayanthi, W., & Ambarkahi, R. P. Y. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja PTPN X (PERSERO) Kebun Kertosari Jember. *Jurnal Manajemen Agribisnis Dan Agroindustri*, 1(1), 9–17. <https://doi.org/10.25047/jmaa.v1i1.3>
- Juwita, J., & Rahmiyatun, F. (2023). Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Dan Reorder Point (ROP) Pada Pengendalian Persediaan Bahan Baku Di UMKM Dapur Bunga Berbintang. *Jurnal Maneksi*, 12(4), 818–827. <https://doi.org/10.31959/jm.v12i4.1833>
- Kecamatan, D., Ekonomi, F., Manajemen, P., Wiraraja, U., Ilmusosial, F., Publik, P. A., & Wiraraja, U. (2022). *Jurnal Abdiraja*. 5.
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian*

- Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Patricia, C. O. S. (2021). *PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI / ICT DALAM BERBAGAI BIDANG*. 3(2), 6.
- Purnamasari, A. (2022). Analisis Pengendalian Biaya Bahan Baku dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *Journal Intelektual*, 1(2), 194–206. <https://doi.org/10.61635/jin.v1i2.104>
- Sutrisna, A., Ginanjar, R., & Lestari, S. P. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menerapkan Metode EOQ (Economic Order Quantity) pada PT. Jatisari Furniture Work. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 5(1), 215. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v5i1.304>
- Zarni, N., & Badruzzaman, F. H. (2022). Penerapan Model EOQ pada Persediaan Barang untuk Banyak Produk (Multi-Item). *Jurnal Riset Matematika*, 9–15. <https://doi.org/10.29313/jrm.v2i1.669>