

**EFISIENSI PENGENDALIAN BAHAN BAKU DENGAN METODE EOQ
(*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) DALAM UPAYA MEMINIMALKAN
BIAYA PRODUKSI**

(STUDI PADA UMKM KRIPIK TEMPE AR-RIDHO KOTA MALANG)

SKRIPSI



Oleh :

Yoestus Dasyo Galik Pratama

2020120135

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI

MALANG

2024

1. RINGKASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aturan pengendalian bahan baku berdasarkan kebijakan pemeliharaan dan metodologi Economic Order Quantity (EOQ). Fokus penelitian adalah UMKM Keripik Tempe Ar-Ridho di Kota Malang. metode penelitian kuantitatif. Data penelitian disajikan dalam bentuk laporan pengumuman biaya yang meliputi data permintaan bahan baku, biaya pemesanan dan penyimpanan, serta hasil wawancara yang dilakukan kepada pemilik UMKM Keripik Tempe Ar-Ridho Kota Malang. Teknik analisis data meliputi analisis deskriptif, safety stock, EOQ, dan reorder point. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UMKM Keripik Tempe Ar-Ridho di Kota Malang telah menerapkan strategi pengelolaan bahan baku yang efisien, seperti membeli bahan baku tempe langsung dari pabrik dengan harga diskon dan menyimpan bahan baku tambahan (tepung dan bumbu) untuk ketika harga turun. Pengelolaan bahan baku merupakan strategi unggulan yang dilakukan UMKM Keripik Tempe Ar-Ridho di Kota Malang untuk menghindari kegagalan produksi akibat kelangkaan. Hal ini dicapai dengan menggunakan EOQ, yang didasarkan pada perhitungan jumlah pesanan ideal (707 batang tempe) untuk satu kali produksi. Perusahaan telah memproduksi 21 batang tempe sebagai bahan bakunya. dan perusahaan harus membeli bahan baku segar setelah melakukan pemesanan bahan baku tempe sebanyak 715 batang. Sebelumnya, bahan baku pembuatan stik tempe harus dikuasai sebanyak 659 batang; Namun setelah ditentukan EOQ, tempe dapat diproduksi sebanyak 715 batang. Mengingat volatilitas biaya bahan baku, setiap bisnis harus menggunakan pendekatan EOQ untuk menentukan persediaan bahan bakunya guna mempertahankan pasokan yang sesuai.

Kata Kunci: Persediaan Bahan Baku, Total Inventory Cost, Economic Order Quantity (EOQ), biaya pemesanan, biaya penyimpanan, TIC

BAB I

BAB II BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mengingat melimpahnya sumber daya di Indonesia dan perkembangan sistem industri, tidak diragukan lagi terdapat banyak peluang bagi wirausahawan untuk memulai usaha. Untuk bertahan dalam persaingan sengit yang terjadi di suatu perusahaan atau bisnis, seorang wirausaha harus mampu beroperasi secara efektif. Selain itu, suatu perusahaan harus mengelola produknya dan memproduksi barang-barang berkualitas tinggi agar dapat bersaing dengan pelaku usaha lainnya. Untuk menjaga kelancaran proses produksi, bahan baku harus tersedia. Gunawan (2016:92) menyatakan bahwa persediaan atau penyimpanan bahan baku merupakan tugas pemeliharaan.

Menjaga efisiensi sistem produksi memerlukan mengutamakan persediaan material. Bisnis dapat mengelola inventaris secara efisien agar siap menghadapi acara dan mengatasi hambatan untuk mencapai tujuan utama, yaitu pengurangan biaya, jika mereka memiliki persediaan yang cukup. Perusahaan harus merencanakan perolehan bahan baku pada waktu yang tepat untuk menghindari kekurangan atau kehabisan stok. Menurut Ristono (2013:2), sistem persediaan atau proses pengaturan lainnya menjamin kelancaran sistem reproduksi suatu usaha. Terdapat perbedaan definisi bahan mentah dan bahan mentah, yang mencakup kandungan sumber daya yang dikumpulkan dari berbagai tempat dan selanjutnya diubah menjadi komoditas jadi. Barang akhir ini adalah komoditas yang pada akhirnya akan dipasok. Di sisi lain, Hidayat (2019:24) menyatakan

bahwa tekanan persediaan yang tinggi dapat menghambat produksi seiring berjalannya waktu karena kurangnya bahan baku sehingga tidak mampu memenuhi permintaan konsumen. Pelanggan pada akhirnya akan meningkatkan tingkat hal ini, yang akan mempengaruhi penjualan bisnis.

Lestari (2017) menyatakan bahwa rasio perputaran persediaan berfungsi sebagai standar bagaimana seharusnya persediaan berperilaku sepanjang waktu, baik secara bulanan maupun tahunan. Hal ini juga berfungsi sebagai indikasi untuk mengevaluasi efisiensi operasional, menunjukkan keefektifan pengawasan manajemen modal dalam persediaan. Oleh karena itu, untuk memantau dan mencapai efektivitas dan efisiensi, penting bagi setiap perusahaan untuk menetapkan pengendalian persediaan dalam organisasi. Dengan melakukan hal ini, perusahaan akan dapat mengurangi risiko terkait dengan persediaan yang terlalu banyak atau terlalu sedikit (Valerie, 2011).

Menurut Astuti (2014), teknik EOQ merupakan cara terbaik untuk memverifikasi persediaan bahan baku memiliki jumlah pesanan yang tepat. Dua kategori remunerasi menurut Setyawati (2022) adalah finansial (upah atau gaji, tunjangan, insentif) dan non finansial (lingkungan kerja, tugas, dan promosi).

Tanpa persediaan bahan mentah, proses manufaktur tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya, sehingga pentingnya memiliki persediaan bahan baku tidak dapat ditekankan. Jika pasokan bahan mentah tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan produksi, jumlah barang yang diproduksi juga akan lebih rendah dari yang direncanakan atau diantisipasi. Pada akhirnya, hal ini berarti produk yang dihasilkan tidak memenuhi kebutuhan konsumen. Untuk mengelola

inventaris bahan mentah, bisnis dapat menggunakan teknik manajemen inventaris Economic Order Quantity (EOQ). EOQ adalah pendekatan manajemen bahan baku. EoQ memudahkan dan praktis memperkirakan seberapa sering memesan bahan baku dalam jangka waktu tertentu serta berapa banyak persediaan yang paling hemat biaya. Jumlah komoditas tertinggi yang dapat dibeli dengan biaya serendah mungkin disebut kuantitas pembelian optimal, atau kuantitas pesanan ekonomis (EOQ) (Riyanto, 2011).

Jika perusahaan menerapkan strategi persediaan bahan baku, biaya persediaan dapat diminimalkan semaksimal mungkin, klaim Trihudyatmanto (2017:221). Menganalisis "Jumlah Pesanan Ekonomis" (EOQ) adalah teknik yang berguna untuk mengurangi biaya persediaan. EOQ adalah singkatan dari kuantitas pembelian terendah yang dapat diterima untuk setiap transaksi (Bakhtiar, 2023). Teknik EOQ menetapkan jumlah pesanan bahan baku yang optimal serta jumlah pesanan bahan baku yang dapat menurunkan total biaya pembelian dan pemeliharaan persediaan. Dengan menggunakan teknik EOQ, UMKM berupaya mencapai tingkat persediaan terendah, kualitas lebih tinggi, dan harga lebih murah.

Mengingat pentingnya peran mereka bagi perekonomian negara dan potensi penciptaan lapangan kerja bagi masyarakatnya, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia memerlukan dukungan dari generasi sekarang. Mengingat banyaknya tantangan yang dihadapi UMKM di Indonesia dan hambatan tersebut menghambat perekonomian negara untuk berfungsi secara maksimal, maka UMKM di Indonesia memerlukan perhatian khusus dalam

bentuk pemberdayaan, termasuk pelatihan, pendampingan, dan dukungan untuk meningkatkan kemampuan kompetitifnya (Florita dkk. 2019).

Perluasan perekonomian nasional dan regional di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Selain membantu pemerintah menciptakan dan memperluas kesempatan kerja, usaha kecil dan menengah dapat memainkan berbagai fungsi dalam perekonomian negara, seperti mendorong pertumbuhan ekonomi daerah hingga nasional dan pemerataan atau desentralisasi pembangunan ekonomi. guna menciptakan tenaga kerja yang dapat diserap (Mudjiarto, 2019). Sebanyak 65.465.497 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) tumbuh dan berkembang di Indonesia pada tahun 2019; jumlah Usaha Mikro (UM) sebanyak 64.601.352 unit. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan statistik Kementerian Koperasi dan UMKM, UMKM berkembang cukup pesat di Indonesia. Di Inggris, terdapat 798.679 perusahaan kecil dan 65.465 perusahaan menengah, menurut KEMENKOPUKM.

Keripik Tempe Ar-Ridho Dikenal sebagai produsen keripik tempe tradisional Malang, UKM ini merupakan salah satu UMKM yang ada di Kota Malang. Hal ini berdampak pada perluasan pasokan pangan karena merupakan kebutuhan pokok manusia. Meski dibutuhkan 7.905 batang tempe untuk produksi pada tahun 2023, UMKM memperkirakan permintaan pelanggan tidak akan terpenuhi. Permintaan produk yang tinggi membuat UMKM Ar-Ridho kesulitan memenuhi ekspektasi konsumen, hal ini merupakan kesulitan yang sering mereka temui. Selain itu, sering terjadi keterlambatan prosedur penyediaan bahan baku sehingga mengurangi efisiensi proses produksi. Penerapan pengelolaan bahan

baku yang efektif dan efisien sangat penting untuk meningkatkan efisiensi produksi dan memangkas biaya. Uraian yang diberikan di atas membantu peneliti memilih judul penelitian **“EFISIENSI PENGENDALIAN BAHAN BAKU DENGAN METODE EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) DALAM UPAYA MEMINIMALKAN BIAYA PRODUKSI (STUDI PADA UMKM KRIPIK TEMPE AR-RIDHO KOTA MALANG)”**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara UMKM Keripik Tempe Ar-Ridho mengendalikan bahan bakunya?
2. Untuk mengoptimalkan pengelolaan persediaan bahan baku, upaya apa saja yang dilakukan untuk menerapkan EOQ?
3. Seberapa kompatibel prosedur pengendalian bahan baku sebelum dan sesudah penerapan metode EOQ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang disebutkan, tujuan artikel kajian ini adalah:

1. UMKM Keripik Tempe Ar-Ridho menggunakan ilmu pengelolaan bahan bakunya
2. Meneliti cara terbaik mengatur persediaan bahan baku melalui penggunaan EOQ.
3. Menyadari bagaimana komunikasi pengendalian bahan baku sebelum dan sesudah menggunakan pendekatan EOQ.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan melalui penelitian ini bisa menerapkan teori-teori yang sudah diperoleh dari bangku kuliah dan lapangan serta dapat menambah wawasan dan pengetahuan baru untuk peneliti dalam penerapan teori-teori tentang Perencanaan kebutuhan bahan baku dalam meningkatkan efisiensi pada UMKM keripik tempe.

2. Manfaat Praktisi

Peneliti ini adalah memecahkan masalah atau membuat keputusan yang lebih efektif dalam pengelolaan persediaan bahan baku keripik tempe. Peneliti ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan kebutuhan bahan baku.

3. Manfaat Bagi Peneliti atau Akademis

Sebagai referensi penulisan ilmiah bagi peneliti atau akademis yang memiliki keterkaitan pada penelitian lebih lanjut di bidang pengelolaan kebutuhan bahan baku dalam meningkatkan efisiensi pada UMKM keripik tempe Ar-Ridho.

BAB III DAFTAR PUSTAKA

- Afi Rachmat Slamet. (2015). Pengaruh Divedend Per share (DPS), *Net Profit Margin* (NPM) dan *Return On Equity* (ROE) Terhadap Harga Saham, *Jurnal Riset Manajemen Universitas Islam Malang*.
- Adisaputro, Gunawan. 2014. Anggaran Perusahaan 1. Edisi 2. BPFE.UGM Yogyakarta
- Agusti, N.,V. (2022). Olahan keripik tempe sagu dam pembinaan UMKM kelurahan kupang krajan kecaatan sawahan Surabaya, *Jurnal pengabdian kepada masyarakat*, Vol. 1(2).
- Ahyari, Agus. (2012). *Manajemen Produksi Perencanaan Sistem Produksi*. Yogyakarta : BPFE.
- Anwar, N. F dan Karamoy, H. 2014. Analisis Penerapan Metode Pencatatan dan Penilaian terhadap Persediaan Barang menurut PSAK No. 14 pada PT. Tirta Investama DC Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 2(2).
- Assauri, Sofjan. (2008). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi 4. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Astuti, Santi Indra. (2008). *Jurnalisme Radio Teori dan Praktik*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Astuti. (2014). Penerapan Metode *Economic Order Quantity* Produksi Bahan Baku Pada Persediaan Bahan Baku Pada Perusahaan kopi Bubuk Bali Cap Banyuwatis, *Jurnal Jurusan Pendidikan Ekonomi Undiksha*, Vol. 4 (1) : 5222.
- Adisaputro, Gunawan. 2014. Anggaran Perusahaan 1. Edisi 2. BPFE.UGM Yogyakarta
- Bakhtiar Yusuf, M. (2023). Sistem Manajemen Material Industri Pengelolaan Limbah Di PT. Repal Menggunakan Metode EOQ, *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, Vol. 2(12) :4697-4704.
- Dr. Lathifa Hanim,S.H., M.Hum.,M.Kn. (2018). UMKM (Usaha Mikro & Menengah)& Bentuk-Bentuk Usaha.
- Florita, A., Jumiati, J., & Mubarak, A. (2019). Pembinaan Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Oleh Dinas Koperasi Dan Umkm Kota Padang. *Jurnal Manajemen Dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAP)*, 1(1), 143–153. <https://doi.org/10.24036/jmiap.v1i1.11>
- Valerie. 2011. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Meminimalkan Biaya Persediaan dengan Menggunakan Metode EOQ. *Prosiding Manajemen*. Vol 1. Nomor 2.

- Emzir. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data*. Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada.
- Gunawan, C.I. 2016. Teori Dasar Manajemen Produksi dan Operasional. CV IRDH.
- Gunawan, CI & Yuse YJ. (2020). Pengaruh Kualitas Bahan Baku Terhadap Kualitas Hasil Produksi Pada CV. Delta Raya Furniture Manufacture, *skripsi*, Malang: Fakultas Ekonomi Universitas Tribhuwana TunggaDewi
- Gitosudarmo, Indriyo. 2002. Manajemen Keuangan. Edisi keempat. BPFE. Yogyakarta
- Hanim, L., & MS, Noorman. (2018). *UMKM (Usaha Mikro, Kecil, & Menengah) & Bentuk-Bentuk Usaha*, Unissula Press. Jawa Tengah.
- Hansen dan Mowen. (2005). *Management Accounting* Buku 2 Edisi ke 7. Jakarta: Salemba Empat.
- Heizer dan Render. (2014). *Manajemen Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Heizer Jay dan Render, Barry. (2017). *Manajemen Operasi edisi 11* . Jakarta: Salemba Empat.
- Hidayat. 2019. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku. *Media Ilmiah Teknik Industri*. Vol 18, No 2.
- Heizer, Jay, Barry Render and Chuck Munson.2020. *Operation Management Sustainability and Supply Chain Management. Thirteenth Edition*. Pearson Education, Inc. United Kingdom.
- Herjanto, E. (2008). *Manajemen Operasi*, Edisi Ketiga. Jakarta: PT Gramedia
- Herjanto, Eddy. (2014). *Manajemen Operasi*, Edisi Ketiga. Jakarta: Grasindo
- Adisaputro, Gunawan. 2014. *Anggaran Perusahaan 1*. Edisi 2. BPFE.UGM Yogyakarta
- Jan, A. H., & Tumewu, F. 2019. Analisis *Economic Order Quantity* (Eoq) Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kopi Pada Pt. Fortuna Inti Alam. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(1).
- Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2016). *Akuntansi Intermediate*. Penerbit Erlangga.
- Lahu Paskalis, E. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Meminimalkan Biaya Persediaan Pada Dunkin Donuts Manado, *Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Ekonomi*, Vol. 5(3).
- Lestari, E & Ristono A. (2013). Pelaksanaan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi, *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, Vol.2

- Lestari, Elly. 2017. Pengaruh Modal Kerja terhadap Profitabilitas Perusahaan. *Jurnal Eksekutif*. Vol 14. Nomor 1.
- Mayasari, D., & Supriyanto. (2022). Analisis pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) pada PT.Suryamas Lestari Prima, *Jurnal Bisnis Administrasi*, Vol. 10(2).
- Mudjiato.(2019). *Model pembinaan UMKM program kementerian badan usaha milik negara*, *kraith ekonomika*, 2 (2),105-112.
- Ningrat, K. N., & Gunawan, S. (2023). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Dengan Menggunakan Metode Eoq (*Economic Order Quantity*) Di Umkm Kerupuk Nusa Sari Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis. *Jurnal Industrial Galuh*, 5(1), 18–28.
- Nissa & Siregar, (2017). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kain Kemeja Poloshirt Menggunakan Metode (Economic Order Quantity EOQ) Di PT Bina Busana Internusa*.
- Pamungkas & Sutanto, (2011) *Analisis Pengendalian Bahan Baku Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity)*. (Studi Kasus Pada Pt Misaji Mitra Co. LTD). Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
- Pondaag, J. (2018). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Bubur Manado (Tinutuan) Guna Meminimalisir Biaya Persediaan Pada Rm. Minahasa Baru Manado, *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi*, Vol. 6(4).
- Pujawan, I Nyoman Dan ER, Mahendrawati.(2010). *Supply Chain Management*. Surabaya: Guna Widya.
- Rachmawati, IF. (2023). Perencanaan Anggaran Biaya Produksi Untuk Efisiensi Pengendalian Biaya Produksi Pada Cv. ADV Advertising Kediri, *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, Vol.1(1):26-30.
- Rahayu Ela, K. (2020). Pengendalian Dan Persediaan Bahan Baku Castable Lc 16 Dengan Metode Periodic Review Dan Continous Review di PT. X YZ Surabaya, *Jurnal Juminten*, Vol. 1(3): 141-152.
- Raji, F. Hairul., & Wicaksono T. (2014). Analisis pengendalian persediaan bahan baku produksi kerupuk pilihan di UKM Poklhasar Berkat Usaha Berkumpai, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol. 10(2).
- Renta Nova, (2013). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Rokok pada PT. Gentong Gotri Semarang Guna Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan*, Hal:33.
- Riyanto, Bambang. (2011). *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPF.

- Siregar., T., M & Nissa., K. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kain Kemeja Poloshirt Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Di PT Bina Busana Internusa, *International Jurnal Of Social Science and Bussinies*, Vol. 1(4)
- Stevenson, Wiliam J. dan Chee Chuong, Sum. 2014. Manajemen Opreasi perspektif Asia, edisi 9, Buku 2. Salemba Empat. Jakarta
- Sugiyono, (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Bandung:CV. Alfabeta.
- _____ (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabet.
- Sukmawati., Tangkesalu.,D & Abubakar.,I. (2022). Manajemen persediaan bahan baku tempe pada industri sofie local food di kota Palu, *Jurnal Agrotekbis*, Vol. 10(2).
- Susanto, A.,P.,T.,W. Analisis pengendalian bahan baku menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Studi kasus pada PT Misaja Mitra CO. LTD.
- Tanty dkk.(2019). permintaan bersifat konstan sepanjang waktu,persediaan menurun pada laju yang sama sepanjang waktu. *Jurnal Inovasi Penelitian*, Vol 3(6).
- TB Astuti, Y Setyawati. (2022). Pelaksanaan Pengendalian dalam Rangka Meminimalkan Biaya di Pabrik SM Keramik Kecamatan Junrejo Kota Batu, Skripsi, Malang: Fakultas Ekonomi, Universitas Tribhuwana TunggaDewi Malang.
- Trihudiyatmo, M. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) (Studi empiris pada Cv. Jaya Gemilang Wonosobo), *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, Vol. 4(3):220-234.
- Weygandt, J & Warfield, T. (2016). Intermediate Accounting, *Jurnal John Wiley & Sons*.