



**ANALISIS OPTIMALISASI PENGENDALIAN
PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN
MENGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER
QUANTITY* (EOQ)**

(Studi Pada UD. Rizal Putra Jaya)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Administrasi Bisnis

OLEH :

IBNU FAJAR NASRULLAH

NPM 22101092139



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
PROGRAM STUDI ADMINISTRASI BISNIS**

2026

MOTTO

“ Setinggi apapun pangkatmu, Setinggi apapun ilmu mu, Sebanyak apapun uangmu, Jangan pernah sekalipun merubah adab mu kepada Orang Tua dan Guru mu”

(Santri Nusantara)



LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi berjudul

ANALISIS OPTIMALISASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN
BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER*
QUANTITY (EOQ)

(STUDI PADA UD. RIZAL PUTRA JAYA)

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Majelis Penguji

Malang,

Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



(Dadang Krisdianto, S.Sos., M.Si)

NPP. 101203198032173



(Ainul Chanafi, S.AB, M.A)

NPP. 210605199232233

Mengetahui,
Ketua Program Studi Administrasi Bisnis



(Karina Utami Anastuti, S.AB., M.AB)

NPP. 211305199032130

LEMBAR PENGESAHAN MAJELIS PENGUJI SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi berjudul

**ANALISIS OPTIMALISASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN
BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER
QUANTITY* (EOQ)**

(STUDI PADA UD. RIZAL PUTRA JAYA)

Telah dipertahankan di depan Majelis Penguji Skripsi dan telah dinyatakan

LULUS

Malang, 20 Mei 2026

Majelis Penguji

Ketua Penguji

Anggota Penguji 1


(Dadang Krisdianto, S.Sos., M.Si)


(Ainal Chanafi, S.AB, M.A)

NPP. 101203198032173

NPP. 210605199232233

Anggota Penguji 2

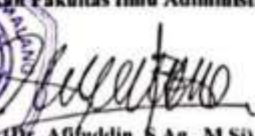

(Eny Widawati, S.AB, M.AB)

NPP. 212207198632131

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Administrasi




(Dr. Affuddin, S.Ag., M.Si)

NPP. 21515061976321004

KARTU KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING I



UNIVERSITAS ISLAM MALANG
(UNISMA)
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
TERAKREDITASI

Freeman, Stach. 1. Administration Publicité. 2. Administration Financière.

[illegible]

KARTU KONSULTASI

Nama : IBNU FAJAR NASRULLAH
NPM : 22101092139
Program Studi : Administrasi Bisnis
Judul Skripsi : Analisis Optimalisasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (studi kasus pada UD. Rizal Putra Jaya)

No	Tanggal	Keterangan Kegiatan	Tanda Tangan
1.	10 April 2015	Pengajuan judul	
2.	13 Juni 2015	Elator berakong	
3.	30 Juni 2015	Pemilihan bagian teori	
4.	15 Juli 2015	Bimbingan manajemen penelitian	
5.	7 Agustus 2015	Acc skripsi	
6.	13 Oktober 2015	Menonaktifkan definisi operatorin	
7.	29 Oktober 2015	Revisi manajemen penelitian	
8.	5 Desember 2015	Itemua dari di lapangan	
9.	25 Maret 2015	Pertimbangan EOG	
10.	21 April 2015	Acc skripsi	

Malang, 15 Agustus 2025

Dosen Pembimbing 1

Dadang Krisdianto, S.Sos., M.Si

NPP: 101203198032173



KARTU KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING II



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
(UNISMA)
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
TERAKREDITASI**

Program Studi: 1. Administrasi Publik 2. Administrasi Bisnis

Jalan Hidayat Harsono 150 Malang, Jawa Timur 65145 Indonesia Telp. 0341 391033 dan 3275430 H-fax: 0341 342349 E-mail: info@unisma.ac.id www.unisma.ac.id

KARTU KONSULTASI

Nama : IBNU FAJAR NASRULLAH
NPM : 22101092139
Program Studi : Administrasi Bisnis
Judul Skripsi : Analisis Optimalisasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (studi kasus pada UD. Rizal Putra Jaya)

No	Tanggal	Keterangan Kegiatan	Tanda Tangan
1.	10 April 2025	Pengajuan judul	
2.	13 Juni 2025	Luar bearing	
3.	20 Juni 2025	Kajian Teori	
4.	18 Juli 2025	Bimbingan interim	
5.	7 Agustus 2025	ACC Sempurna	
6.	13 Oktober 2025	Menyusun definisi operasi	
7.	29 Oktober 2025	Revisi metoden	
8.	5 Desember 2025	Formulasi data di lapangan	
9.	15 Maret 2025	Perhitungan Economic Order Quantity	
10.	21 April 2025	ACC sidang	



Malang, 16 Agustus 2025
Dosen Pembimbing 2



Alnul Chanafi, S.A.B., M.A.
NPP: 21060519923233



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S-1) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU) No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70.

Malang, 24 April 2026

Mahasiswa



METERAI TEMPEL
P. 04AN0338450500

Ibnu Fajar Nasrullah

HALAMAN PERSEMBAHAN

KUPERSEMBAHKAN KARYAKU
KEPADA AYAHANDA DAN IBUNDA TERCINTA
ADIK-ADIKKU TERSAYANG
SERTA SEMUA TEMAN-TEMANKU



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ANALISIS OPTIMALISASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (Studi Pada UD. Rizal Putra jaya)”.

Skripsi ini disusun secara khusus sebagai bukti bahwa penulis telah melaksanakan penelitian di UD. Rizal Putra jaya. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Junaidi, M.Pd., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Malang.
2. Bapak Dr. Afifuddin, S.Ag., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Islam Malang.
3. Ibu Karina Utami Anastuti, S.AB., M.AB selaku Ketua Program Studi Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Islam Malang.
4. Bapak Dadang Krisdianto, S.Sos., M.Si selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan arahan, masukan, saran, dan motivasi dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Bapak Ainul Chanafi, S.AB. M.A selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan arahan, masukan, saran, dan motivasi dalam menyelesaikan Skripsi ini.

6. Bapak Mudhofar dan Ibu Niswatin selaku orang tua peneliti, yang telah memberikan motivasi, dorongan serta doa sehingga penelitian skripsi ini dapat berjalan dengan lancar dan sukses.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, baik mengenai teknik penulisan maupun isi yang disampaikan sehingga skripsi ini masih banyak yang perlu diperbaiki. Hal ini disebabkan keterbatasan waktu, kemampuan, pengalaman, dan pengetahuan yang penulis miliki, serta keterbatasan dalam memperoleh data dan informasi. Pada kesempatan kali ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 24 April 2025

Penulis

Ibnu Fajar Nasrullah

BIODATA



Nama : Ibnu Fajar Nasrullah

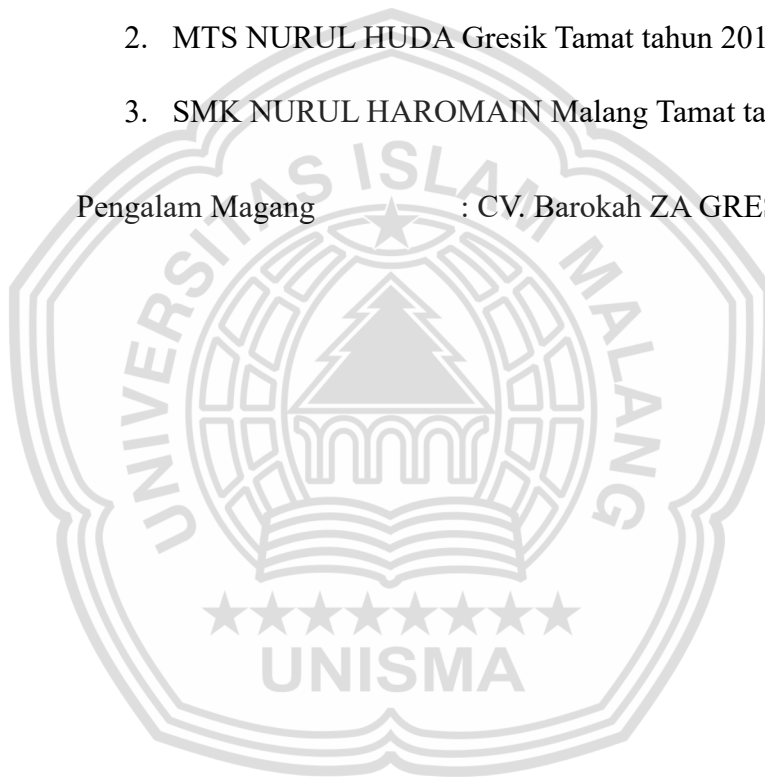
Nomor Induk Mahasiswa : 22101092139

Tempat, Tanggal Lahir : Lamongan, 25 April 2003

Pendidikan :

1. MI NURUL HUDA Gresik Tamat tahun 2015
2. MTS NURUL HUDA Gresik Tamat tahun 2018
3. SMK NURUL HAROMAIN Malang Tamat tahun 2021

Pengalam Magang : CV. Barokah ZA GRESIK (2023)



RINGKASAN

Ibnu Fajar Nasrullah (2026), Analisis Optimalisasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* EOQ (Studi Pada UD. Rizal Putra Jaya), dosen pembimbing pertama. Dadang Krisdianto, S.Sos., M.Si dan dosen pembimbing kedua Ainul Chanafi, S.AB. M.A.

Persaingan usaha yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk mengelola persediaan bahan baku secara efektif guna menjamin kelancaran proses produksi dan memenuhi permintaan konsumen. UD. Rizal Putra Jaya merupakan perusahaan produksi kerupuk rambak yang terletak di Kabupaten Mojokerto, dimana perusahaan ini mengalami ketidakseimbangan persediaan bahan baku kulit sapi akibat pengadaan yang dilakukan berdasarkan perkiraan. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya kelebihan persediaan yang meningkatkan biaya penyimpanan serta kekurangan bahan baku yang menghambat proses produksi.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengendalian persediaan bahan baku kulit sapi pada UD. Rizal Putra Jaya menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Penelitian menggunakan metode campuran (*mixed methods*) dengan memanfaatkan data primer dan sekunder. Teknik analisis yang digunakan meliputi EOQ, *Safety Stock* (SS), *Reorder Point* (ROP), dan *Total Cost* (TC). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah pemesanan ekonomis bahan baku kulit sapi sebesar 3.175 kg dengan frekuensi pemesanan 8 kali per tahun. Persediaan pengaman yang optimal sebesar 278 kg dan titik pemesanan kembali sebesar 527 kg. Penerapan metode EOQ menghasilkan penghematan biaya persediaan sebesar Rp185.180 per bulan dibandingkan metode yang diterapkan perusahaan. Dengan demikian, metode EOQ terbukti mampu mengoptimalkan pengendalian persediaan bahan baku, menekan biaya persediaan, dan mendukung kelancaran proses produksi.

Kata Kunci: Pengendalian Persediaan, *Economic Order Quantity*

SUMMARY

Ibnu Fajar Nasrullah (2026), *Analysis of Raw Material Inventory Control Optimization Using the Economic Order Quantity (EOQ) Method (A Study at UD. Rizal Putra Jaya)*, first advisor. Dadang Krisdianto, S.Sos., M.Si., and second advisor Ainul Chanafi, S.AB., M.A.

Increasingly fierce business competition requires companies to manage raw material inventories effectively to ensure smooth production processes and meet consumer demand. UD. Rizal Putra Jaya is a rambak cracker manufacturer located in Mojokerto Regency, where the company has experienced an imbalance in its beef hide inventory due to procurement based on estimates. This situation has led to excess inventory, which increases storage costs, as well as raw material shortages that hinder the production process.

This study aims to analyze the control of raw cowhide inventory at UD. Rizal Putra Jaya using the Economic Order Quantity (EOQ) method. The study employs a mixed-methods approach utilizing both primary and secondary data. The analytical techniques used include EOQ, Safety Stock (SS), Reorder Point (ROP), and Total Cost (TC). The results of the study indicate that the economic order quantity for raw cowhide is 3,175 kg with an ordering frequency of 8 times per year. The optimal safety stock is 278 kg, and the reorder point is 527 kg. The application of the EOQ method results in inventory cost savings of Rp185,180 per month compared to the method currently used by the company. Thus, the EOQ method has proven capable of optimizing raw material inventory control, reducing inventory costs, and supporting the smooth operation of the production process.

Keywords: *Inventory Control, Economic Order Quantity*

UNISMA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

UD. Rizal Putra Jaya merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang produksi makanan tradisional, yakni kerupuk rambak, yang berlokasi di Desa Paterongan, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto. Usaha ini didirikan pada akhir tahun 2005 oleh Bapak Idris bersama istrinya, dan pada awal berdirinya memproduksi camilan ringan berbahan dasar singkong dan jagung. Namun, sejak tahun 2008, pemilik mulai beralih fokus ke produksi kerupuk rambak berbahan dasar kulit sapi karena melihat potensi pasar yang cukup besar dan tingginya minat masyarakat terhadap produk tersebut.

Pada masa awal peralihannya, UD. Rizal Putra Jaya hanya melakukan proses penggorengan dan pengemasan dari kulit rambak setengah jadi, tetapi seiring meningkatnya permintaan dan kapasitas usaha, sejak tahun 2010 usaha ini mulai memproduksi kerupuk rambak secara mandiri dari tahap awal, yaitu pemrosesan kulit mentah, perebusan, pengeringan, hingga pengemasan produk akhir. Produk utama yang dihasilkan adalah kerupuk rambak dalam berbagai ukuran dan kemasan, dengan kerupuk rambak polos dalam kemasan ekonomis sebagai produk yang paling mendominasi. Saat ini, UD. Rizal Putra Jaya telah menjalin kerja sama distribusi dengan beberapa agen di wilayah Jawa Timur, sehingga perusahaan harus mampu menjaga kestabilan produksi untuk

memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Untuk menunjang kelancaran proses produksi tersebut, ketersediaan bahan baku berupa kulit sapi harus senantiasa terjaga dengan baik dari segi jumlah, kualitas, maupun ketepatan waktu pengadaannya.

UD. Rizal Putra Jaya mendatangkan bahan bakunya dari *supplier* di kota Mojokerto. Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi adalah kulit sapi. namun permasalahan yang dialami oleh UD. Rizal Putra Jaya salah satunya adalah keterbatasan dalam pengendalian bahan baku. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara pada saat pra survei yang mana pemilik usaha mengatakan “untuk saat ini penentuan jumlah pembelian bahan baku kulit sapi masih dilakukan berdasarkan perkiraan dan pengalaman saya pribadi tanpa menggunakan metode perhitungan tertentu. terkadang pada beberapa periode di gudang sering mengalami penumpukan kulit sapi, serta kadang juga mengalami kekurangan bahan baku ketika terjadi peningkatan permintaan yang mendadak.”

Dalam pembelian bahan baku, usaha ini menggunakan metode perkiraan dan belum menggunakan metode pembelian bahan baku yang optimal, dimana jika persediaan bahan baku sudah hampir habis maka perusahaan akan melakukan pembelian ulang dengan kuantitas yang hampir sama. Hal tersebut dirasa tidak efektif bagi perusahaan karena biaya terhadap pembelian yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan akan lebih besar karena pemilik usaha melakukan pembelian secara berulang pada tempo tertentu.

Dalam manajemen operasional, salah satu fungsi utama yang menentukan keberhasilan suatu proses produksi adalah pengendalian persediaan. Menurut Stevenson (2020), manajemen operasional mencakup semua aktivitas yang berkaitan dengan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan barang atau jasa. Salah satu elemen penting dari sumber daya tersebut adalah bahan baku, yang menjadi input utama dalam proses produksi. Maka dari itu, pengelolaan persediaan bahan baku harus dilakukan dengan tepat agar proses produksi berjalan lancar, efisien, dan ekonomis.

Persediaan yang dikelola dengan baik akan memberikan manfaat strategis bagi perusahaan, yaitu: menjaga kontinuitas produksi, meminimalisir risiko kehabisan bahan baku, mengurangi biaya penyimpanan yang tidak perlu, dan meningkatkan efisiensi modal kerja. Sebaliknya, jika pengelolaan persediaan tidak terencana, maka perusahaan dapat mengalami salah satu dari dua kondisi ekstrem: kekurangan persediaan (*stockout*) atau kelebihan persediaan (*overstock*). Kedua kondisi tersebut sama-sama merugikan dan harus dihindari melalui sistem pengendalian persediaan yang efektif.

Dalam konteks UD. Rizal Putra Jaya, realitas yang terjadi adalah tidak hanya mengalami kondisi kekurangan bahan baku namun mengalami kondisi *overstock* bahan baku. Hal ini menunjukkan tidak adanya sistem pengendalian yang mempertimbangkan keseimbangan antara frekuensi

pemesanan dan jumlah pesanan. Padahal, dalam teori manajemen operasional, pengendalian persediaan merupakan upaya untuk menemukan titik optimal dalam jumlah persediaan guna menekan biaya total yang timbul akibat aktivitas penyimpanan, pemesanan, serta risiko pemborosan bahan baku.

Salah satu pendekatan pengendalian persediaan bahan baku yakni metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Menurut Heizer dan Render (2014), EOQ merupakan metode yang digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang paling ekonomis dalam satu kali pemesanan, dengan mempertimbangkan total permintaan, biaya pemesanan per periode, dan biaya penyimpanan per unit per tahun. Dengan mengetahui jumlah optimal pemesanan, perusahaan dapat menekan biaya persediaan secara keseluruhan.

Dalam EOQ, keputusan pemesanan tidak lagi bersifat subjektif, melainkan didasarkan pada perhitungan matematis yang dapat diandalkan. Oleh karena itu, penerapan metode EOQ sangat relevan untuk membantu UMKM seperti UD. Rizal Putra Jaya agar tidak lagi bergantung pada intuisi dalam menentukan jumlah pembelian bahan baku. Sebaliknya, EOQ membantu menyediakan kerangka berpikir logis dan sistematis dalam pengambilan keputusan pemesanan.

Penerapan metode EOQ sangat relevan untuk mengatasi permasalahan *stockout* maupun *overstock* bahan baku yang sering terjadi pada perusahaan tersebut. Selama ini, keputusan pemesanan bahan baku

dilakukan tanpa perhitungan sistematis, hanya berdasarkan intuisi dan perkiraan kasar. Pola pemesanan semacam ini cenderung menghasilkan jumlah pembelian yang berlebih karena tidak mempertimbangkan kapasitas aktual produksi, pola permintaan pasar, dan durasi waktu yang dibutuhkan untuk menghabiskan persediaan yang tersedia. Akibatnya, perusahaan mengalami penumpukan bahan baku kulit sapi yang tidak segera diolah. Sehingga mengakibatkan pembengkakan pada biaya penyimpanan, gudang yang seharusnya digunakan secara efisien menjadi penuh oleh persediaan yang belum dibutuhkan dalam waktu dekat. Hal ini tidak hanya mengganggu efisiensi ruang, tetapi juga mengharuskan perusahaan mengeluarkan biaya tambahan untuk menjaga kualitas bahan yang disimpan lebih lama dari seharusnya. Kondisi ini pada akhirnya membebani struktur biaya produksi dan menurunkan efisiensi operasional secara keseluruhan. Padahal, di sisi lain, perusahaan dapat menghemat pengeluaran jika jumlah pembelian bahan baku disesuaikan dengan kebutuhan aktual produksi.

EOQ menawarkan solusi terhadap permasalahan tersebut melalui pendekatan yang lebih rasional dan terukur. Dengan menganalisis riwayat kebutuhan bahan baku selama periode tertentu, perusahaan dapat mengetahui jumlah bahan baku yang ideal untuk dipesan dalam satu waktu agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan stok. Metode ini mengubah pengambilan keputusan dari yang bersifat subjektif menjadi berbasis data, yang pada gilirannya akan membantu perusahaan mengambil keputusan

yang lebih efisien dan akurat. Dengan menerapkan EOQ, UD. Rizal Putra Jaya dapat memperbaiki sistem pengendalian persediaannya dan menghindari terjadinya pembelian bahan baku secara berlebihan yang selama ini menjadi sumber pemborosan.

Penerapan metode EOQ juga mendorong perusahaan untuk mengelola modal kerja dengan lebih bijak. Dana usaha tidak lagi terkunci dalam bentuk persediaan yang tidak segera digunakan, melainkan dapat dialokasikan ke sektor lain seperti inovasi produk, pemasaran, atau peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dalam jangka panjang, langkah ini akan memperkuat daya saing usaha dan menjaga keberlangsungan operasional secara lebih stabil dan berkelanjutan.

Permasalahan kelebihan bahan baku maupun kekurangan bahan baku yang dialami UD. Rizal Putra Jaya bukanlah hal yang dapat diabaikan. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara dengan pihak terkait, terlihat bahwa pada bulan-bulan tertentu *stock* bahan baku dalam perusahaan sering mengalami kelebihan, perusahaan selalu menghadapi kondisi penumpukan bahan baku kulit sapi di gudang produksi namun juga pada bulan-bulan tertentu ketika ada event tertentu seperti hari raya idul fitri atau musim nikah kadang perusahaan mengalami kenaikan permintaan produk yang sehingga perusahaan mengalami kekurangan bahan baku produksi. Penumpukan maupun kekurangan bahan baku ini bukan semata-mata karena lonjakan permintaan atau strategi antisipatif terhadap kekurangan pasokan, melainkan karena ketidaktepatan

dalam memperkirakan kebutuhan aktual bahan baku. Ketika bahan baku dibeli dalam jumlah besar tanpa dasar analisis yang tepat, maka efek domino dari pemborosan pun tak terelakkan, dan ketika persediaan bahan baku di gudang tidak tersedia dan permintaan barang pada produk meningkat maka akan menghambat pada sistem produksi yang mengakibatkan gagalnya keuntungan yang diperoleh dari penjualan.

Dari sisi manajerial, kondisi ini menunjukkan adanya kelemahan dalam sistem pengambilan keputusan terkait pengadaan bahan baku. Ketergantungan pada perkiraan kasar tanpa mempertimbangkan data historis permintaan dan kapasitas produksi menjadikan keputusan pemesanan tidak tepat sasaran. Hal ini memperlihatkan bahwa perusahaan belum memiliki sistem yang dapat mengintegrasikan informasi produksi, penjualan, dan pengadaan secara komprehensif. Ketidak sinkronan inilah yang menyebabkan pembelian bahan baku dilakukan dengan tidak semestinya, sehingga potensi kerugian makin besar.

Melihat kondisi tersebut, penerapan metode EOQ menjadi semakin mendesak. EOQ mampu memberikan struktur dan landasan analisis yang objektif untuk menentukan jumlah pemesanan bahan baku secara optimal. Dengan metode ini, perusahaan tidak hanya mampu menghindari pembelian yang berlebihan, tetapi juga dapat merencanakan frekuensi pemesanan dengan lebih terukur. Dengan mengetahui kapan waktu ideal untuk melakukan pemesanan berikutnya, perusahaan bisa mengatur siklus

pengadaan yang sesuai dengan kapasitas produksi dan pola permintaan pasar.

Melihat permasalahan yang dihadapi UD. Rizal Putra Jaya, sudah sepatutnya dilakukan evaluasi dan perbaikan sistem pengendalian persediaan bahan baku yang selama ini berjalan kurang efektif. Kelebihan dan kekurangan bahan baku yang terjadi pada bulan bulan tertentu merupakan sinyal adanya ketidak sesuaian antara kebutuhan aktual produksi dan kebijakan pengadaan yang diterapkan. Ketidak sesuaian ini tidak hanya berdampak pada efisiensi biaya dan kualitas bahan, tetapi juga dapat memengaruhi keberlangsungan usaha dalam jangka panjang apabila tidak segera ditangani secara sistematis.

Penelitian ini menjadi penting karena dapat memberikan kontribusi langsung bagi perusahaan dalam merancang sistem pengendalian persediaan yang lebih baik. Dengan memanfaatkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) secara terfokus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis berupa jumlah pemesanan bahan baku yang ideal dan waktu pemesanan yang tepat berdasarkan data riil yang tersedia. Pendekatan EOQ juga dapat memberikan gambaran mengenai potensi penghematan biaya yang selama ini terbuang akibat pembelian yang berlebihan dan penyimpanan yang tidak efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian persediaan bahan baku pada UD. Rizal Putra Jaya, sebuah usaha yang memproduksi kerupuk kulit sapi, serta mengkaji sejauh mana metode

Economic Order Quantity (EOQ) dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Secara spesifik, penelitian ini berupaya mengidentifikasi permasalahan yang timbul akibat penggunaan metode pengadaan bahan baku secara konvensional, yakni dengan mengandalkan perkiraan subjektif tanpa dasar perhitungan yang terukur, yang menyebabkan kelebihan bahan baku ataupun kekurangan pasokan bahan baku produksi. Kelebihan bahan baku tersebut menimbulkan pemborosan, meningkatkan biaya penyimpanan, dan menurunkan kualitas produk, dan sebaliknya ketika perusahaan mengalami kekurangan bahan baku maka sistem produksi perusahaan akan terganggu.

Dengan demikian, tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat memberikan solusi atas ketidak efisienan sistem pengendalian persediaan yang terjadi, melalui perhitungan jumlah pemesanan optimal dan waktu pemesanan yang paling tepat. Diharapkan metode ini dapat membantu perusahaan dalam mengurangi biaya persediaan secara keseluruhan, meningkatkan akurasi perencanaan bahan baku, dan mendukung kelancaran proses produksi tanpa gangguan akibat kelebihan atau kekurangan stok (Heizer & Render, 2014).

Selain itu, melalui pendekatan studi kualitatif dengan dukungan data kuantitatif, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kondisi pengendalian persediaan sebelum dan sesudah penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Hasil analisis tersebut diharapkan dapat

memberikan gambaran konkret mengenai efektivitas metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam konteks UMKM. Pengendalian yang lebih terukur tidak hanya berdampak pada efisiensi biaya, tetapi juga pada peningkatan kualitas produk, ketepatan waktu produksi, serta kepuasan pelanggan yang menerima produk dengan mutu yang lebih konsisten.

Dengan kata lain, penelitian ini tidak hanya mengisi kekosongan literatur terkait penerapan metode EOQ pada usaha kecil-menengah di sektor makanan olahan, tetapi juga menyajikan model implementasi yang aplikatif dan dapat ditiru oleh pelaku UMKM lain yang mengalami permasalahan serupa dalam pengelolaan bahan baku. Di era persaingan usaha yang semakin ketat, pengendalian persediaan berbasis metode ilmiah menjadi kunci penting dalam meningkatkan daya saing dan kelangsungan usaha jangka panjang (Gaspersz, 2011).

Dampak dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademis dengan memperkaya kajian tentang manajemen operasional, khususnya dalam pengelolaan persediaan bahan baku di sektor UMKM, serta kontribusi praktis dalam bentuk rekomendasi penerapan metode EOQ yang sederhana namun efektif. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis memiliki minat dalam bidang manajemen operasi dan pengendalian persediaan, serta ingin memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu dan praktik pengelolaan persediaan di sektor UMKM, yang diwujudkan dalam penelitian berjudul “ANALISIS OPTIMALISASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU

DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)” (Studi pada UD. Rizal Putra Jaya).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas permasalahan yang dihadapi oleh UD. Rizal Putra Jaya saat ini adalah sering terjadi dalam persediaan bahan baku mengalami *overstock* maupun *stockout* yang dapat mengganggu proses produksi yang dapat menyebabkan perusahaan rugi. Adanya permasalahan ini perlu adanya metode atau cara yang tepat dalam menentukan persediaan bahan baku kulit sapi sehingga perusahaan dapat meminimumkan total biaya.

1. Bagaimana penerapan pengendalian persediaan bahan baku kulit rambak di UD. Rizal Putra Jaya berdasarkan data tahun 2024?
2. Bagaimana penerapan metode EOQ pada UD. Rizal Putra Jaya?
3. Seberapa besar penghematan total biaya persediaan (TIC) yang dicapai setelah menerapkan metode EOQ dibandingkan metode pembelian konvensional?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan pengendalian persediaan bahan baku kulit rambak di UD. Rizal Putra Jaya berdasarkan data tahun 2024.
2. Untuk menghitung jumlah pesanan optimal (EOQ) bahan baku kulit rambak di UD. Rizal Putra Jaya berdasarkan data kebutuhan bahan baku tahun 2024.

3. Untuk mengetahui besarnya penghematan total biaya persediaan (TIC) yang dapat dicapai dengan menerapkan metode EOQ dibandingkan dengan metode pembelian konvensional yang digunakan saat ini.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam acuan untuk meningkatkan pengendalian persediaan bahan baku untuk mencapai laba yang optimal.

2. Bagi Peneliti

Memberi kesempatan pada peneliti untuk menerapkan teori-teori yang telah dipelajari dan berfikir secara sistematis dalam memecahkan masalah dalam meningkatkan pengendalian persediaan bahan baku.

E. Sistematika Pembahasan

Sistmatika pembahasan pada penelitian ini antara lain :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini, penulis menyajikan gambaran umum mengenai penelitian yang akan dilakukan, termasuk latar belakang masalah, pertanyaan penelitian, tujuan yang ingin dicapai, dan manfaat yang diharapkan dari penelitian ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada tinjauan pustaka ini, peneliti membahas penelitian terdahulu sebelum mencantumkan teori-teori yang relevan menurut para ahli yang

meliputi judul dan tema yang akan dibahas, serta menjelaskan kerangka hipotesis dan hipotesis penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab tiga menjelaskan tentang lokasi penelitian, jenis penelitian yang dilakukan, variabel objek penelitian kuantitatif dan pengukurannya, alat pengumpul data, dan teknis analisis data.

BAB IV : GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

Bab ini menguraikan profil UD. Rizal Putra jaya sebagai lokasi penelitian, termasuk latar belakang institusi, struktur organisasi, dan proses pengolahan produk.

BAB V : PENYAJIAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN

Bab ini berisi hasil penelitian yang diperoleh dari pengumpulan data di lapangan, meliputi temuan penelitian, pembahasan, serta penyajian data yang relevan dengan fokus penelitian.

BAB VI : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan inti dari skripsi, di mana penulis melakukan analisis terhadap temuan lapangan dengan mengkaitkan pada teori-teori yang telah dibahas di Bab II. Analisis disusun secara tematik dengan membahas mengenai pengendalian persediaan bahan baku pada UD. Rizal Putra jaya dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity*.

BAB VII : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang merangkum hasil penelitian secara umum, serta saran-saran yang ditujukan kepada pihak terkait, baik

pengendalian persediaan pada UD. Rizal Putra Jaya, peneliti selanjutnya, maupun pihak lain yang berkepentingan.



BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini diketahui bahwa pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan oleh UD. Rizal Putra Jaya masih belum optimal, dikarenakan perusahaan seringkali mengalami kelebihan bahan baku (*overstock*) dan mengalami kekurangan bahan baku (*stockout*) sehingga menghambat proses produksi perusahaan. Berdasarkan analisis data yang dilakukan diketahui bahwa penggunaan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) lebih efektif untuk diterapkan pada UD. Rizal Putra Jaya dengan mampu mengurangi frekuensi pemesanan. Berdasarkan kebijakan aktual perusahaan diketahui kuantitas pemesanan bahan baku kulit sapi sebanyak 1.000 kg setiap pemesanan, sedangkan dengan metode EOQ kuantitas pemesanan sebanyak 3.175 kg untuk setiap pemesanan. Sementara itu frekuensi pemesanan berdasarkan kebijakan aktual perusahaan dilakukan sebanyak 24 kali/tahun sedangkan berdasarkan metode EOQ, frekuensi pemesanan dilakukan sebanyak 8 kali/tahun. Berdasarkan kebijakan aktual perusahaan, UD. Rizal Putra Jaya tidak memiliki *Safety Stock* (persediaan pengaman) sedangkan berdasarkan metode EOQ persediaan pengaman yang harus ada sebesar 278 kg. Sementara untuk titik pemesanan ulang (*Reorder Point*) berdasarkan

kebijakan aktual perusahaan UD. Rizal Putra Jaya tidak memiliki titik minimum untuk (melakukan pemesanan ulang sedangkan menurut metode EOQ, pemesanan kembali dapat dilakukan ketika persediaan mencapai 527 kg. Berdasarkan data yang diolah, metode EOQ dapat menekan total biaya persediaan yang dilakukan oleh UD. Rizal Putra Jaya. Diketahui bahwa berdasarkan hasil perhitungan EOQ diperoleh total biaya persediaan lebih kecil dibandingkan dengan total biaya persediaan yang dilakukan oleh perusahaan. Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka UD. Rizal Putra Jaya dapat menghemat biaya persediaan per bulan sebesar Rp 185.180.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diterapkan kepada pelaku usaha khususnya UD. Rizal Putra Jaya untuk dapat mengantisipasi adanya permasalahan dalam persediaan bahan baku. Tantangan yang sering dihadapi oleh perusahaan ini adalah kelebihan maupun kekurangan bahan baku yang dapat menyebabkan pembengkakan pada biaya penyimpanan ketika mengalami kelebihan bahan baku serta terganggunya proses produksi ketika perusahaan mengalami kekurangan bahan baku. Langkah strategi yang dapat diterapkan yaitu dengan melakukan manajemen persediaan yang baik guna menjaga kelancaran produksi. Perlu adanya pengendalian persediaan bahan baku agar tidak menghambat kegiatan produksi serta mampu menekan biaya persediaan yang dikeluarkan.

UD. Rizal Putra Jaya sebaiknya dapat mempertimbangkan untuk menggunakan metode yang lebih sistematis dalam pengelolaan persediaan yaitu metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode ini terbukti efektif dalam mengatur jumlah persediaan bahan baku agar dapat berjalan secara efisien terutama dalam mengatasi permasalahan kekurangan bahan baku singkong dan risiko keterlambatan pengiriman pasokan bahan baku. Agar metode EOQ dapat berjalan maksimal, maka diperlukan sistem perpetual dalam memantau persediaan stok yang digunakan untuk mengontrol kapan harus melakukan pemesanan kembali (*reorder point*). UD. Rizal Putra Jaya juga perlu meningkatkan kualitas gudang penyimpanan. UD. Rizal Putra Jaya perlu lebih memperhatikan kebersihan gudang agar terhindar dari hama yang dapat merusak kualitas kulit sapi karena kulit sapi disimpan dalam jumlah yang banyak, seperti ruang yang lebih memadai untuk menyimpan barang mentah dan barang setengah jadi. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti perusahaan dalam skala yang lebih besar yang memproduksi lebih dari satu jenis produk dalam mengelola bahan baku pada perusahaan yang memiliki tingkat kompleksitas yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida, N., & Kantun, S. (2023). Analisis pengendalian persediaan bahan baku kedelai menggunakan metode eoq pada pabrik tahu di kabupaten jember. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 4(1), 9-16. <https://www.adi-journal.org/index.php/abdi/article/view/890>
- Ali, M. M. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Penerapan Nya Dalam Penelitian. *JPIB: Jurnal Penelitian Ibnu Rusyd*, 1(2), 1-5.
- Andira, O. E. (2017). Analisis persediaan bahan baku tepung terigu menggunakan metode eoq (economic order quantity) pada Roti Puncak Makassar. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 21(3).
- Bakhtiar, B., Syukriah, S., & Rinaldi, R. (2023). Penggunaan Metode Economic Order Quantity Pada Pengendalian Persediaan Bahan Baku Jagung di Pabrik Pakan Ikan Terapung Bumg Malaka Bireuen. *Industrial Engineering Journal*, 12(1), 28-38. <https://journal.unimal.ac.id/miej/article/view/1021>
- BINUS University. (2008). *Manajemen operasional*. Perpustakaan Digital BINUS University. library.binus.ac.id/eColls/eThesiscoll/Bab2HTML/2008200493TIBab2/page15.html
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). Merancang dan melakukan penelitian metode campuran (Edisi ke-3). SAGE. <file:///D:/BUKU%20ACUAN%20SKRIPSI/buku%20dari%20p.dadang,%20Creasweel.pdf>
- Fachrezy, N. E., & Setiafindari, W. (2024). Analisis Persediaan Bahan Baku Roti Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Dan Just In Time (JIT) Pada Perusahaan Roti. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(7), 93-103. <https://www.ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jiem/article/view/1830>
- Hasibuan, N. A., Prasajo, M., & Prasajo, Z. (2024). Peran Metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam Perencanaan Persediaan Semen pada Toko Bangunan UD. Jaya. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora*, 4(2), 428-436. <http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh/article/view/536>
- Herawati, L., Lourentius, S., & Ningkeula, R. (2024). Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam Pengendalian Bahan Baku Pada UKM Gula Merah. *Widya Teknik*, 23(1), 47-53. <https://core.ac.uk/download/pdf/616487874.pdf>

- Larasati, A. D., Retnowati, N., Abdurahman, A., & Mayasari, F. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Layla Bakery Jember. *J. Manaj. Agribisnis dan Agroindustri*, 1(2).
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2808804&val=24952&title=Analisis%20Pengendalian%20Persediaan%20Bahan%20Baku%20dengan%20Metode%20Economic%20Order%20Quantity%20EOQ%20pada%20Layla%20Bakery%20Jember>
- Oktavia, C. W., Natalia, C., Jaya, A., No, J. R. B., & Cisauk, J. R. (2021). Analisis pengaruh pendekatan economic order quantity terhadap penghematan biaya persediaan. *Jurnal Penelitian dan Aplikasi Sistem & Teknik Industri*, 15(1), 103-117.
- Pratama, E. P. J., Mawadati, A., & Susetyo, J. (2023). Usulan Perbaikan Perencanaan Persediaan Bahan Konsentrat Hewan Ternak Sapi Menggunakan Metode Lot For Lot (LFL) Least Unit Cost (LUC) dan Least Total Cost (LTC) PADA UD. SADEWA FARM. *Jurnal Rekavasi*, 11(1), 66-73.
- Purnomo, H. (2018). *Buku Optimasi Pengendalian Persediaan*. Fakultas Ekonomi, Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Ramdhan, M. (2021). *Metode penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Ryando, D., & Susanti, W. (2019). Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) untuk menentukan Safety Stock dan Reorder Point (Studi Kasus: PT. Sinar Glassindo Jaya). *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi (JMApTeKsi)*, I(1), 76-84.
- Ridha, N. (2017). Proses penelitian, masalah, variabel dan paradigma penelitian. *Hikmah*, 14(1), 62-70.
- Sarrul, B., Vidya, S., Nidaul, N. Y., Fithriyyah, S. K., Kep, M., & Erina, W. (2023). *Buku Ajar Konsep Dasar Penelitian*. BUKU AJAR KONSEP DASAR PENELITIAN.
- Shodiqin, M., & Widodo, A. B. (2024, October). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Penolong Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) di PT. Sinergi Gula Nusantara, PG. Mojo. In *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian* (Vol. 5, No. 1, pp. 1360-1371).
- Simbolon, L. 2021. *PENGENDALIAN PERSEDIAAN*. Praya NTB: Forum Pemuda Aswaja.
- Sukamdani, R. R., Herwindiati, D. E., & Sutrisno, T. (2020). Peramalan Dan Penentuan Waktu Pemesanan Kembali Yang Optimal Dengan Metode Exponentiial Smoothing dan Metode Economic Order Quantity (Studi

Kasus Sumber Makmur). Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi, 8(2), 291-298.

Supriyatin, D. 2007. MANAJEMEN PRODUKSI DAN OPERASI. Mitra kreatif.

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), 215-225.

Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-jenis penelitian dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif. *QOSIM: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1(1), 13-23.

