

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG DAGANG MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* PADA UMKM BERAS DEF

KEYSHA RISMA ARITONANG



PROGRAM STUDI AKUNTANSI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagang Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* pada UMKM Beras DEF” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2026

Keysha Risma Aritonang
J0414221191

ABSTRAK

KEYSHA RISMA ARITONANG. Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagang Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* pada UMKM Beras DEF. Dibimbing oleh IMAN FIRMANSYAH.

UMKM memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia, namun masih banyak yang menghadapi kendala dalam pengendalian persediaan sehingga berpotensi meningkatkan biaya persediaan dan menyebabkan kekurangan stok. UMKM Beras DEF merupakan usaha dagang yang mengelola persediaan berdasarkan perkiraan pemilik tanpa menggunakan metode perhitungan tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian persediaan barang dagang menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada UMKM Beras DEF. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode *mixed method*. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi pustaka, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan menggunakan metode EOQ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode EOQ menghasilkan jumlah dan frekuensi pembelian yang lebih optimal, serta menghasilkan *safety stock* dan *reorder point* sebagai dasar pengendalian persediaan. Selain itu, total biaya pengadaan berdasarkan metode EOQ lebih rendah dibandingkan metode yang diterapkan UMKM Beras DEF, sehingga memberikan efisiensi biaya sebesar 2,79%. Dengan demikian, penerapan metode EOQ dapat meningkatkan efisiensi pengendalian persediaan dan meminimalkan risiko kekurangan stok.

Kata kunci: barang dagang, EOQ, pengendalian persediaan.

ABSTRACT

KEYSHA RISMA ARITONANG. Analysis of Merchandise Inventory Control Using the Economic Order Quantity Method at Beras DEF MSME. Supervised by IMAN FIRMANSYAH.

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play an important role in Indonesia's economy; however, many still face challenges in inventory control, resulting in higher inventory costs and stock shortages. UMKM Beras DEF is a rice trading business that manages its inventory based on the owner's estimation without applying a systematic inventory control method. This study aimed to analyze merchandise inventory control using the Economic Order Quantity EOQ method at UMKM Beras DEF. This study employed a descriptive approach using a mixed-method design. Data were collected through interviews, observations, documentation, and literature review, while quantitative analysis was conducted using the EOQ method. The results indicate that the EOQ method provides a more optimal order quantity and purchasing frequency, as well as appropriate safety stock and reorder point levels. Furthermore, the EOQ method reduced procurement costs compared with the inventory control method currently applied by UMKM Beras DEF, resulting in a cost efficiency of 2.79%. Therefore, implementing the EOQ method can improve inventory control efficiency and minimize the risk of stock shortages.

Keywords: EOQ, inventory control, merchandise inventory.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG DAGANG MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* PADA UMKM BERAS DEF

KEYSHA RISMA ARITONANG

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Akuntansi

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

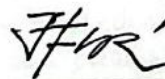
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Proyek Akhir : Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagang
Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* pada
UMKM Beras DEF
Nama : Keysha Risma Aritonang
NIM : J0414221191

Disetujui oleh

Pembimbing:
Drs. Iman Firmansyah, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Ratih Pratiwi, S.E., M.Ak.
NPI 201807198706232001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003




Tanggal Ujian: 29 Juni 2026

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karuniaNya sehingga laporan proyek akhir ini yang berjudul “Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagang Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* pada UMKM Beras DEF” berhasil diselesaikan. Terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang telah terlibat dalam memberikan arahan sehingga tugas akhir ini berhasil selesai tepat waktu. Ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberikan berkat, kekuatan, anugerah dan kasih setia-Nya serta menyertai segala aspek kehidupan penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir ini;
2. Ibu Marsinta Marbun dan Bapak Jamesron Aritonang selaku kedua orang tua penulis, serta Maykha Amelia Aritonang selaku adik penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan cinta yang tiada hentinya kepada penulis;
3. Bapak Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T. selaku Dekan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor;
4. Ibu Ratih Pratiwi, S.E., M.Ak. selaku Ketua Program Studi Akuntansi Sekolah Vokasi IPB University;
5. Bapak Drs. Iman Firmansyah, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Sekolah Vokasi IPB University;
6. Pihak UMKM Beras DEF yang membantu selama penulis melaksanakan kegiatan penelitian sampai penyusunan laporan proyek akhir ini;
7. Keluarga besar dan teman-teman penulis yang selalu membantu dan memberikan dukungan moral dan motivasi.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan proyek akhir ini. Oleh karena itu, penulis berharap kritik dan saran agar kedepannya menjadi lebih baik dan dapat dikembangkan. Semoga laporan ini bermanfaat bagi penyusun sendiri maupun bagi pembaca.

Bogor, Juni 2026

Keysha Risma Aritonang



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Persediaan	6
2.2 Barang Dagang	9
2.3 Pengendalian Persediaan	9
2.4 <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	11
2.5 Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>)	12
2.7 Kerangka Berpikir	14
2.8 Penelitian Terdahulu	15
III METODE	17
3.1 Objek dan Waktu Penelitian	17
3.2 Jenis Penelitian dan Sumber Data	17
3.3 Teknik Pengumpulan Data	18
3.4 Teknik Analisis Data	19
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Pengelolaan Persediaan Barang Dagang di UMKM Beras DEF	22
4.2 Pengendalian Persediaan Barang Dagang Berdasarkan Metode EOQ	27
4.3 Perbandingan Pengendalian Persediaan dan Total Biaya Pengadaan Barang Dagang Menurut UMKM Beras DEF dengan Metode EOQ	36
4.4 Pencatatan Jurnal Persediaan Barang Dagang	40
V SIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Simpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	47



DAFTAR TABEL

1	Hasil Perhitungan Stok Persediaan UMKM Beras DEF	2
2	Penelitian terdahulu	16
3	Jadwal kegiatan	17
4	Kuantitas pembelian, frekuensi pembelian dan kuantitas penjualan beras pera dan UMKM Beras DEF Januari – Maret 2026	22
5	Kuantitas pembelian, frekuensi pembelian dan kuantitas penjualan beras pulen dan UMKM Beras DEF Januari – Maret 2026	22
6	Kuantitas pembelian, frekuensi pembelian dan kuantitas penjualan beras ketan dan UMKM Beras DEF Januari – Maret 2026	23
7	Kuantitas pembelian, frekuensi pembelian dan kuantitas penjualan beras merah dan UMKM Beras DEF Januari – Maret 2026	23
8	Biaya Pemesanan Barang Dagang UMKM Beras DEF Januari – Maret 2026	24
9	Biaya Penyimpanan Barang Dagang UMKM Beras DEF Januari – Maret 2026	25
10	Total Biaya Persediaan Barang Dagang UMKM Beras DEF Januari – Maret 2026	26
11	Tiga Komponen Perhitungan Untuk Menentukan Jumlah Optimal Pembelian UMKM Beras DEF	27
12	Jumlah pembelian optimal persediaan barang dagang UMKM Beras DEF berdasarkan metode EOQ	28
13	Frekuensi pembelian optimal persediaan barang dagang UMKM Beras DEF berdasarkan metode EOQ	29
14	Jumlah dan Frekuensi pembelian optimal persediaan barang dagang UMKM Beras DEF berdasarkan metode EOQ	29
15	Standar Deviasi Persediaan Barang Dagang Beras Pera UMKM Beras DEF	31
16	Standar Deviasi Persediaan Barang Dagang Beras Pulen UMKM Beras DEF	31
17	Standar Deviasi Persediaan Barang Dagang Beras Ketan UMKM Beras DEF	32
18	Standar Deviasi Persediaan Barang Dagang Beras Merah UMKM Beras DEF	32
19	Hasil Standar Deviasi Persediaan Barang Dagang Beras UMKM Beras DEF	32
20	Persediaan Pengaman Barang Dagang Beras UMKM Beras DEF	33
21	Titik Pembelian Kembali Barang Dagang Beras UMKM Beras DEF	34
22	Total Biaya Persediaan Barang Dagang UMKM Beras DEF Berdasarkan Metode EOQ	34
23	Rata-Rata <i>Safety Stock</i> dan <i>Reorder Point</i> Barang Dagang Beras UMKM Beras DEF	35
24	Pengendalian Persediaan Barang Dagang Beras Pera menurut UMKM dengan EOQ Selama Januari – Maret 2026	36
25	Pengendalian Persediaan Barang Dagang Beras Pulen menurut UMKM dengan EOQ Selama Januari – Maret 2026	37



26	Pengendalian Persediaan Barang Dagang Beras Ketan menurut UMKM dengan EOQ Selama Januari – Maret 2026	37
27	Pengendalian Persediaan Barang Dagang Beras Merah menurut UMKM dengan EOQ Selama Januari – Maret 2026	37
28	8 Perbandingan total biaya barang dagang beras pera menurut UMKM dengan EOQ Selama Januari – Maret 2026	38
29	9 Perbandingan total biaya barang dagang beras pulen menurut UMKM dengan EOQ Selama Januari – Maret 2026	38

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka berfikir	15
---	-------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

1	Verbatim Wawancara Pemilik	48
2	Verbatim Wawancara Karyawan	50
3	Kategorisasi & Kode Tema Wawancara	52
4	Observasi di UMKM Beras DEF	53
5	Surat Pernyataan Output	54