

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BARANG MENGUNAKAN METODE EOQ DAN ROP PADA TOKO JESY PERABOT

NUR ASHRI PUTRI ZEGA



**DEPARTEMEN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

Perpustakaan 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.



@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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode EOQ dan ROP pada Toko Jesy Perabot” 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 skripsi ini.

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

Bogor, Februari 2026

Nur Ashri Putri Zega
NIM H24190056



ABSTRAK

NUR ASHRI PUTRI ZEGA. Analisis Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode EOQ dan ROP pada Toko Jesy Perabot. Dibimbing oleh HETI MULYATI dan NISA ZAHRA.

Jesy Perabot merupakan UMKM yang bergerak di bidang penjualan perabot dan perlengkapan rumah tangga. Pengendalian persediaan pada Jesy Perabot masih dilakukan berdasarkan perkiraan sehingga berpotensi menyebabkan kelebihan maupun kekurangan stok barang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian persediaan produk sapu dan pel menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Reorder Point* (ROP) berdasarkan hasil peramalan permintaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah pemesanan optimal untuk produk sapu sebesar 82 unit dan produk pel sebesar 66 unit dengan frekuensi pemesanan masing-masing sebanyak 2 kali per tahun. Titik pemesanan kembali untuk kedua produk dilakukan saat persediaan mencapai 1 unit. Penerapan metode EOQ menghasilkan total biaya persediaan yang lebih rendah dibandingkan kebijakan perusahaan sebelumnya sehingga pengelolaan persediaan menjadi lebih optimal dan efisien.

Kata kunci: EOQ, ROP, Pengendalian Persediaan, Peramalan Permintaan

ABSTRACT

NUR ASHRI PUTRI ZEGA. Inventory Control Analysis Using Economic Order Quantity (EOQ) and Reorder Point (ROP) Methods at Jesy Perabot. Supervised by HETI MULYATI and NISA ZAHRA.

Jesy Perabot is a micro, small, and medium enterprise (MSME) engaged in the sale of household furniture and equipment. Inventory control at Jesy Perabot is still carried out based on estimation, which may lead to overstock and stock shortages. This study aims to analyze the inventory control of broom and mop products using the Economic Order Quantity (EOQ) and Reorder Point (ROP) methods based on demand forecasting results. The results show that the optimal order quantity for broom products is 82 units and for mop products is 66 units, with an ordering frequency of 2 times per year for each product. The reorder point for both products is set when inventory reaches 1 unit. The implementation of the EOQ method results in lower inventory costs compared to the company's previous policy, thereby making inventory management more optimal and efficient.

Keywords: EOQ, ROP, Inventory control, Demand Forecasting



@Hak cipta milik IPB University

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.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026¹
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 MENGUNAKAN METODE EOQ DAN ROP PADA TOKO JESY PERABOT

NUR ASHRI PUTRI ZEGA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Manajemen

**DEPARTEMEN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University





@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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
1 Nurul Hidayati, S.E., M.Si.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.

Perpustakaan IPB University



Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode
EOQ dan ROP pada Toko Jesy Perabot

Nama : Nur Ashri Putri Zega

NIM : H24190056

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr.rer.pol. Heti Mulyati, S.T.P., M.T.

Pembimbing 2:

Nisa Zahra, S.T.P., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen:

Dr. Eko Ruddy Cahyadi, S.Hut., M.M.

NIP 197812132006041001

Tanggal Ujian:
27 Februari 2026

Tanggal Lulus:
2026



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Oktober 2025 sampai bulan November 2025 ini ialah manajemen produksi dan operasi, dengan judul "Analisis Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode EOQ dan ROP pada Toko Jesy Perabot".

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr.rer.pol. Heti Mulyati, S.T.P., M.T. dan Nisa Zahra, S.T.P., M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Josen selaku pemilik UMKM Toko Jesy Perabot yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada orangtua tercinta yaitu Bapak Japaruddin Zega dan Ibu Nur Haidah, serta seluruh keluarga terutama tante Friska dan tante Meihua, Bou Murni, opung, adik-adik saya Intan Syafitri Zega dan Alif Tri Syaputra Zega, sepupu saya Bang Putra, dan keluarga lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya. Penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih kepada teman-teman seperjuangan yaitu Putri Siti Awalia, Siti Attin, Arifa Lutfia, Aning Tyas, dan Adela yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan selama penelitian. Tak lupa pula penulis ucapkan terimakasih banyak kepada sahabat terbaik yaitu Ayu Andira, Nadya Fazira, dan Mariani yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama penyelesaian karya ilmiah ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Februari 2026

Nur Ashri Putri Zega



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
1.5 Ruang Lingkup	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Persediaan	6
2.2 Pengendalian persediaan	7
2.3 Peramalan	9
2.4 Peramalan <i>Time Series</i>	10
2.5 Economic Order Quantity (EOQ)	12
2.6 Reorder Point (ROP)	13
2.7 Penelitian Terdahulu	13
III METODE	16
3.1 Kerangka Pemikiran	16
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.3 Jenis dan Sumber Data	17
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	17
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Gambaran Umum Toko Jesy Perabot	21
4.2 Deskripsi Data Penelitian	21
4.3 Peramalan Permintaan Tahun 2026	23
4.4 Pengendalian Persediaan dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ)	27
4.5 Penentuan Titik Pemesanan Kembali (Reorder Point)	28
4.6 Perbandingan Total Biaya Persediaan Produk Antara Metode EOQ dengan Perhitungan Perusahaan	29
4.7 Implikasi Manajerial	30
V SIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Simpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	34
RIWAYAT HIDUP	36



DAFTAR TABEL

1	Penelitian Terdahulu	13
2	Data penjualan produk tahun 2025	21
3	Data input pengendalian persediaan	22
4	Moving Average 3 periode produk sapu	23
5	Moving Average 3 periode produk pel	24
6	SES sapu ($\alpha = 0,2$)	25
7	SES pel ($\alpha = 0,2$)	26
8	Tingkat kesalahan peramalan sapu dan pel	26
9	Hasil Peramalan Permintaan Tahun 2026	27
10	Perhitungan jumlah pesanan menurut metode EOQ	27
11	Frekuensi pemesanan menurut EOQ	28
12	Perhitungan <i>Reorder Point</i>	29
13	Perbandingan total biaya persediaan kebijakan perusahaan dan metode EOQ	30

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.