

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TEPUNG
PREMIX MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC
ORDER QUANTITY (EOQ) DI PT. GLUTEN
FREE INDONESIA**

***RAW MATERIAL INVENTORY CONTROL OF PREMIX FLOUR
USING THE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)
METHOD AT PT. GLUTEN
FREE INDONESIA***

Oleh

**SEPTIAN AKBAR
2412008380**

SKRIPSI



**JURUSAN MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI GICI
DEPOK**

2026

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TEPUNG
PREMIX MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC
ORDER QUANTITY (EOQ) DI PT. GLUTEN
FREE INDONESIA**

***RAW MATERIAL INVENTORY CONTROL OF PREMIX FLOUR
USING THE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)
METHOD AT PT. GLUTEN
FREE INDONESIA***

Diajukan Oleh

**SEPTIAN AKBAR
2412008380**

SKRIPSI

Telah disetujui pada tanggal 31 Juli 2026

Dosen Pembimbing

Maya Andini Kartikasari, S.P., M.M.

NIDN/NUPTK: 0422068302

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen

Drs. Hengky Hendrawan, M.M., M.Si.

NIDN/NUPTK: 7048743644130093

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TEPUNG
PREMIX MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC
ORDER QUANTITY (EOQ) DI PT. GLUTEN
FREE INDONESIA**

***INVENTORY CONTROL OF PREMIX FLOUR RAW MATERIALS
USING THE ECONOMIC ORDER
QUANTITY (EOQ) METHOD AT PT.
GLUTEN FREE INDONESIA***

Diajukan Oleh

**SEPTIAN AKBAR
2412008380**

SKRIPSI

Telah Diujikan pada:

Tempat : Depok

Tanggal : 31 Juli 2026

Ketua Penguji

Anggota Penguji

Sandi Noorzaman, S.Si., M.M.

NIDN/NUPTK: 6459755656130103

Dian Rusmana, S.E., M.M.

NIDN/NUPTK: 3953774675130272

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen

Drs. Hengky Hendrawan, M.M., M.Si.

NIDN/NUPTK: 7048743644130093

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Septian Akbar
NIM : 2412008380
Jurusan : Manajemen
Nomor KTP : 3271052609970011
Alamat : JL. Artzimar II No. 12 A Rt.002/Rw.018, Kel, Tegal Gundil,
Kec, Kota Bogor Utara

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang berjudul Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung Premix Menggunakan Metode (EOQ) DI PT. Gluten Free Indonesia ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain (*plagiat*).
2. Memberikan ijin hak bebas Royalti Non-Eksklusif kepada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI untuk menyimpan, mengalihmediakan atau mengalihformatkan, mengelola, mendistribusikan dan mempublikasikan skripsi ini melalui internet dan atau media lain bagi kepentingan akademis baik dengan maupun tanpa sepengetahuan saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh rasa tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi dalam bentuk apapun sesuai dengan aturan yang berlaku termasuk dicabut gelar kesarjanaan saya apabila di kemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya.

Bogor, 31 Juli 2026

SEPTIAN AKBAR

ABSTRAK

SEPTIAN AKBAR. NIM 2412008380. Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung Premix Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Di PT. Gluten Free Indonesia

Penelitian ini melatar belakangi pentingnya pengelolaan persediaan bahan baku dalam kelancaran proses produksi pada industri pangan bebas gluten. Selama ini, PT. Gluten Free Indonesia masih menerapkan sistem pengendalian konvensional berdasarkan perkiraan semata, sehingga menyebabkan pemesanan bahan baku—khususnya tepung kentang dan tepung singkong (mocaf)—dilakukan terlalu sering dalam jumlah kecil. Hal tersebut memicu tingginya akumulasi biaya pemesanan (*ordering cost*) dan ketidakefektifan persediaan di gudang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi pengelolaan stok serta menentukan jumlah pemesanan, frekuensi, *safety stock*, dan titik pemesanan kembali (*reorder point*) yang optimal guna mencapai efisiensi biaya persediaan.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan data primer dan sekunder berupa catatan pembelian dan biaya operasional persediaan periode tahun 2025. Objek analisis mencakup tiga jenis bahan baku utama, yaitu tepung beras, tepung kentang, dan tepung singkong.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) terbukti jauh lebih efisien dibandingkan kebijakan konvensional perusahaan. Sebelum penerapan metode EOQ, total biaya persediaan (*Total Inventory Cost/TIC*) perusahaan adalah sebesar Rp3.564.314. Setelah menerapkan perhitungan EOQ, total biaya persediaan menurun secara nyata menjadi Rp2.354.304, yang berarti perusahaan berhasil melakukan penghematan sebesar Rp1.210.010 atau setara dengan 33,95%. Secara rinci, penghematan terjadi pada tepung beras sebesar 10,37%, tepung kentang sebesar 30,94%, dan tepung singkong sebesar 58,56%. Selain menekan biaya, metode EOQ juga memitigasi risiko henti produksi melalui kejelasan parameter cadangan pengaman (*safety stock*) dan batas pemesanan ulang (*reorder point*).

Kata Kunci: *Pengendalian Persediaan Bahan Baku, Tepung Premix, Economic Order Quantity (EOQ)*

ABSTRACT

SEPTIAN AKBAR. NIM 2412008380. *Raw Material Inventory Control For Premix Flour Using The Economic Order (EOQ) Method at PT. Gluten Free Indonesia*

This study highlights the critical role of raw material inventory control in ensuring smooth production workflows within the gluten-free food industry. PT. Gluten Free Indonesia has historically relied on a conventional inventory management system driven strictly by estimations, causing the purchasing of raw materials—specifically potato flour and cassava flour (mocaf)—to occur too frequently and in inefficiently small volumes. Consequently, this has led to inflated ordering costs and suboptimal warehouse stock management. This research aims to evaluate the current inventory mechanisms and establish the most optimal order quantity, frequency, safety stock, and reorder point (ROP) to minimize overall inventory expenses.

he research utilizes a descriptive quantitative method, processing primary and secondary data derived from the company's 2025 purchase records and inventory operational costs. The scope of the analysis evaluates three primary raw materials: rice flour, potato flour, and cassava flour.

The results demonstrate that the implementation of the Economic Order Quantity (EOQ) model is significantly more cost-effective than the company's existing practices. Prior to utilizing the EOQ method, the Total Inventory Cost (TIC) reached Rp3,564,314. Post-EOQ implementation, the total inventory cost dropped substantially to Rp2,354,304, enabling a net financial saving of Rp1,210,010 or approximately 33.95%. Individually, the cost reductions amounted to 10.37% for rice flour, 30.94% for potato flour, and 58.56% for cassava flour. Beyond financial savings, the EOQ framework effectively mitigates production downtime risks by establishing precise mathematical parameters for safety stocks and reorder points.

Keywords: Inventory Control Raw Material, Premix Flour, Economic Order Quantity (EOQ)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT penulis panjatkan karena berkat rahmat, taufik, serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat serta salam juga penulis haturkan untuk junjungan kita semua, Nabi Muhammad SAW dengan harapan kita semua mendapatkan syafaatnya di hari pembalasan nanti.

Keberhasilan penulis dalam melakukan penelitian dan Menyusun skripsi yang berjudul **“Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung Premix Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) DI PT. Gluten Free Indonesia”** ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin berterima kasih setulus-tulusnya terutama kepada berbagai pihak berikut ini:

1. Bapak Mildy Rifa'i, S.E. selaku Ketua Yayasan Nusa Jaya Depok yang telah berusaha untuk selalu mengembangkan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI ini dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. Abdul Hamid., M.S. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI yang telah mengelola kampus dengan cukup baik.
3. Bapak Drs. Henky Hendrawan, M.M., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI.
4. Ibu Maya Andini Kartikasari, S.P., M.M. sebagai pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingannya, arahan dan masukan kepada penulis sehingga penulis dapat dengan mudah menyelesaikan proses penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI khususnya Jurusan Manajemen yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah dengan penuh ketekunan dan dedikasi yang tinggi mengajar penulis hingga penulis bisa menjadi seorang Sarjana Ekonomi seperti sekarang ini.
6. Para staff dan karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI yang telah melayani penulis dengan sepenuh hati.
7. Ayahanda Samsul, Ibunda Siti Mardiah yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan penyusunan skripsi ini dengan baik.

8. Sofiah Ja'far dan Farid Hasan Bakhtir, selaku Owner PT. Gluten Free Indonesia yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.
9. Faisal, rekan sekampus yang selalu bertukar pikiran dengan senang hati sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.
10. Rekan-rekan mahasiswa khususnya angkatan 2026 yang telah bersama-sama penulis menjalani masa perkuliahan di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI selama empat tahun dengan penuh suka cita.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan yang luar biasa selama proses pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak memerlukan penyempurnaan. Oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca semuanya. Harapannya di masa yang akan datang nanti penulis mampu menulis lebih baik lagi. Akhir kata sekali lagi penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga dan semoga kita semua selalu diberikan kesuksesan. Amiin.

Depok, 31 Juli 2026
Penulis,

SEPTIAN AKBAR
NIM: 2412008380

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR SIDANG	iii
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	<i>vi</i>
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Pengendalian Persediaan.....	8
2.1.2 Tujuan Pengendalian Persediaan.....	8

2.1.3	Fungsi Pengendalian Persediaan	9
2.1.4	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persediaan	10
2.1.5	Biaya Persediaan	10
2.2	Bahan Baku	12
2.2.1	Pengertian Bahan Baku	12
2.2.2	Jenis-jenis Bahan Baku	13
2.2.3	<i>Metode Economic Order Quantity (EOQ)</i>	13
2.2.4	Pemesanan Ulang (<i>Reorder Point</i>).....	15
2.2.5	Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>).....	15
2.2.6	Persediaan Maksimum (<i>Maximum Inventory</i>)	15
2.2.7	Waktu Tunggu (<i>Lead Time</i>).....	16
2.2.8	Total Biaya Penyimpanan (<i>Total Inventory Cost</i>)	16
2.2.9	Frekuensi Pemesanan Bahan Baku	17
2.3	Penelitian Terdahulu.....	17
2.4	Kerangka Pemikiran.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		26
3.1	Objek, Jadwal dan Waktu Penelitian.....	26
3.2	Jenis dan Sumber Data Penelitian	26
3.3.1	Jenis Data	26
3.3.2	Sumber Data.....	27
3.3	Operasional Variabel	27
3.4	Metode Pengumpulan Data	28
3.5	Metode Analisis Data	28
BAB IV		31
HASIL DAN PEMBAHASAN		31

4.1	Hasil Penelitian	31
4.1.1	Gambaran Umum perusahaan	31
4.1.2	Rantai Pasok Bisnis PT. Gluten Free Indonesia.....	33
4.3.1	Analisis Biaya pemesanan kebijakan PT. Gluten Free Indonesia ...	45
4.4.1	Frekuensi Pembelian	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		54
DAFTAR PUSTAKA.....		56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Pembelian Bahan Baku <i>PT. Gluten Free</i> (2025)	2
Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu	18
Tabel 3. 1 Jenis, Metode dan Teknik Penelitian	27
Tabel 3. 2 Jadwal dan Waktu Penelitian	27
Tabel 4. 1 Data pembelian Bahan Baku tepung beras	39
Tabel 4. 2 Data pembelian Bahan Baku tepung kentang	40
Tabel 4. 3 Data pembelian Bahan Baku tepung singkong	41
Tabel 4. 4 Komponen biaya pemesanan	42
Tabel 4. 5 Komponen biaya penyimpanan biaya bahan baku (2025)	44
Tabel 4. 6 Rincian biaya-biaya persediaan	45
Tabel 4. 7 Total Inventory Cost Perusahaan	46
Tabel 4. 8 Rangkuman biaya pemesanan bahan baku perusahaan	47
Tabel 4. 9 Analisis EOQ	48
Tabel 4. 10 Perhitungan dan perbandingan frekuensi pembelian bahan baku	49
Tabel 4. 11 Perbandingan total biaya persediaan (TIC)	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Grafik Persediaan Dalam Waktu Tertentu	13
Gambar 2. 2 Total Inventory Cost.....	14
Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir Penelitian	24
Gambar 3. 1 Logo Baru PT. Gluten Free Indonesia.....	27
Gambar 4. 1 Kebijakan halal.....	34
Gambar 4. 2 Alur rantai pasok	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Bukti Wawancara Hasil	61
Lampiran 1. 2 Rumus biaya penyimpanan.....	64
Lampiran 1. 3 EOQ	65
Lampiran 1. 4 Frekuensi Pembelian.....	66
Lampiran 1. 5 Safety Stock dan ROP	67
Lampiran 1. 6 Total Inventory Cost	69
Lampiran 1. 7 Data Pembelian.....	70
Lampiran 1. 8 Tepung Beras, Kentang dan Singkong.....	72
Lampiran 1. 9 Produk dan Market	73
Lampiran 1. 10 Kartu Bimbingan	74