

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN MINYAK GORENG
MENGUNAKAN METODE *SAFETY STOCK* (SS) DAN *REORDER POINT*
(ROP) PADA PERUM BULOG KANTOR CABANG SEMARANG**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Program
D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administras Logistik Sekolah Vokasi**

Universitas Diponegoro



Disusun oleh:

Nama : Amalia Nisa Fitri Maharani

NIM : 40011322670001

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN) MANAJEMEN DAN
ADMINISTRASI LOGISTIK
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2026

MOTTO

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanaku tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatkanaku”

(Umar Bin Khattab)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya mempersembahkan karya ini untuk orang-orang yang sangat saya sayangi dan saya doakan. Orang-orang tersebut yang telah mendoakan, menyayangi, memotivasi, mengingatkan, menemani serta membantu saya selama di masa kuliah. Berikut adalah persembahan dari saya untuk:

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat, nikmat, kekuatan, hidayah, serta pertolongan-Nya.
2. Terima kasih kepada diri sendiri yang telah berjuang, bertahan, dan tidak menyerah dalam menghadapi berbagai tantangan selama proses perkuliahan, pelaksanaan magang, hingga penyusunan Tugas Akhir ini. Semoga setiap usaha dan kerja keras yang telah dilakukan menjadi bekal untuk meraih cita-cita di masa depan.
3. Kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga, terutama kepada mama tercinta terima kasih atas doa yang tiada henti, kasih sayang, dukungan, motivasi, serta pengorbanan yang telah diberikan. Semoga segala kebaikan dan ketulusan yang diberikan senantiasa mendapat balasan terbaik dari Allah SWT.
4. Kepada teman sedari SMP hingga kuliah yang sampai saat ini masih menemani saya, terima kasih untuk dukungan, waktu, saran, doa serta cinta yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tugas Akhir : Analisis Pengendalian Persediaan Minyak Goreng
Menggunakan Metode *Safety Stock* (SS) dan *Reorder Point*
(ROP) Pada Perum Bulog Kantor Cabang Semarang

Nama : Amalia Nisa Fitri Maharani

NIM : 40011322670001

Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik

Telah disetujui oleh dosen pembimbing sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing



Dr. Nurul Imani Kurniawati S.E., M.M

NIP. H.7 198510312018072001

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Analisis Pengendalian Persediaan Minyak Goreng Menggunakan Metode *Safety Stock* (SS) dan *Reorder Point* (ROP) Pada Perum Bulog Kantor Cabang Semarang

Nama : Amalia Nisa Fitri Maharani

NIM : 40011322670001

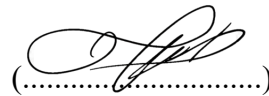
Program Studi : Manajemen dan Administasi Logistik

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing :

Dr. Nurul Imani Kurniawati S.E., M.M

NIP. H.7 198510312018072001



(.....)

Dosen Penguji 1 :

Riandhita Eri Werdani, S.M.B., M.S.M

NIP. H.7.199003312018072001

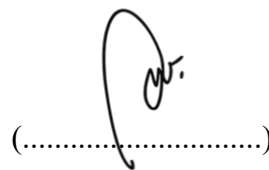


(.....)

Dosen Penguji 2 :

Anafil Windriya, S.E.,M.M

NIP. 199301242019032017



(.....)

Semarang, 24 Juli 2026

Ketua Program Studi



Dr. Titik Djumiarti, S.Sos, M.Si..
NIP. 197009251994032001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Amalia Nisa Fitri Maharani
Nomor Induk Mahasiswa : 40011322670001
Tempat/Tanggal Lahir : Kudus, 16 November 2003
Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik
Alamat : Jalan Mayor Kusmanto Desa Pedawang, RT 004 RW 002,
Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul : Analisis Pengendalian Persediaan Minyak Goreng Menggunakan Metode *Safety Stock* (SS) dan *Reorder Point* (ROP) Pada Perum Bulog Kantor Cabang Semarang adalah benar-benar hasil karya ilmiah tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis ini terbukti bukan hasil karya ilmiah saya sendiri melainkan hasil menjiplak karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasinya sebagai akibat dari kecurangan yang telah saya lakukan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran serta tanggungjawab.

Semarang, 24 Juli 2026



Amalia Nisa Fitri Maharani
NIM 40011322670001

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masalah ketidakseimbangan pasokan dan permintaan produk Minyakita 1 Liter di Perum BULOG Kantor Cabang Semarang sepanjang tahun 2025, yang memicu kekurangan persediaan (*stockout*) kumulatif sebesar 17.906 *pouch*. Pengendalian persediaan aktual masih bersifat konvensional-reaktif dengan mengandalkan batas stok minimum *flat* sebesar 12.000 *pouch* tanpa perhitungan ilmiah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses pengendalian eksisting, merumuskan strategi berbasis metode *Safety Stock* (SS) dan *Reorder Point* (ROP), serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur bersama Asisten Manajer Komersial, Staf Gudang, dan Staf Administrasi Persediaan, serta didukung oleh observasi fisik dan dokumentasi kartu stok. Validitas data diuji melalui triangulasi sumber, sedangkan analisis data menerapkan model reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa batas minimum aktual 12.000 *pouch* sudah valid secara ilmiah karena mendekati kuantitas *Safety Stock* optimal hasil perhitungan sebesar 11.787 *pouch* (tingkat pelayanan 95%). Namun, *stockout* kronis terjadi akibat ketiadaan titik pesan ulang yang terstruktur. Penelitian ini merekomendasikan nilai *Reorder Point* sebesar 15.844 *pouch* sebagai alarm otomatis pengadaan baru. Luaran penelitian diwujudkan dalam bentuk dokumen Instruksi Kerja (IK) Pengadaan dan Pengendalian Supplier terstruktur. Faktor internal seperti akurasi data harian, kapasitas gudang FIFO/FEFO, dan kompetensi SDM menjadi pendukung utama, sementara variasi permintaan pasar, restriksi kuota pabrik, serta hambatan *lead time* menjadi penghambat kritis yang harus dimitigasi.

Kata kunci : Logistik persediaan, *Safety Stock*, *ReOrder Point*

ABSTRACT

This study was motivated by the problem of imbalance in supply and demand for 1 Liter Minyakita products at Perum BULOG Semarang branch office throughout 2025, which triggered a cumulative stockout of 17,906 pouches. Actual inventory control is still conventional-reactive by relying on a flat minimum stock limit of 12,000 pouches without scientific calculations. This study aims to analyze the existing control process, formulate strategies based on Safety Stock (SS) and Reorder Point (ROP) methods, and identify supporting and inhibiting factors. The research method used is a qualitative descriptive approach. Data were collected through semi-structured interviews with Assistant Commercial managers, warehouse staff, and inventory administration staff, supported by physical observations and card stock documentation. Data validity is tested through source triangulation, while data analysis applies reduction models, data presentation, and conclusions. The results showed that the actual minimum limit of 12,000 pouches is scientifically valid because it is close to the optimal Safety Stock quantity calculated at 11,787 pouches (95% service level). However, chronic stockouts occur due to the absence of a structured re-Message point. This study recommends a Reorder Point value of 15,844 pouches as an automatic alarm for new procurement. Research output is realized in the form of work instruction document (IK) procurement and Supplier control structured. Internal factors such as daily data accuracy, FIFO/FEFO warehouse capacity, and human resources competence are the main supporters, while variations in market demand, factory quota restrictions, and lead time barriers are critical barriers that must be mitigated.

Keywords: *inventory logistics, Safety Stock, ReOrder Point*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Strategi Pengendalian Persediaan Komoditas Minyak Goreng Berbasis Metode *Safety Stock* dan *Reorder Point* pada Perum BULOG Kantor Cabang Semarang” dengan baik. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi salah satu syarat kelulusan bagi Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan (D-IV) Manajemen dan Administrasi Logistik, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian Tugas Akhir ini tidak dapat terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof Dr. Suharmono,S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof Dr. Ir. Budiyo, M.Si selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
3. Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si selaku Ketua Program Studi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik.
4. Ibu Anafil Wendriya, S.E., M.M. selaku Sekretaris Program Studi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik dan dosen penguji 2.
5. Dr. Nurul Imani Kurniawati S.E., M.M., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah mendukung dan membimbing dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.

6. Ibu Riandhita Eri Werdani, S.M.B., M.S.M selaku dosen penguji 1.
7. Dr. Dra. Luluk Fauziah, M.Si selaku dosen wali selama di bangku perkuliahan.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
9. Sahabat, teman-teman, dan seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, semangat, menemani, dan mendengarkan keluh kesah penulis ketika proses menyusun Tugas Akhir ini.

Semarang, 24 Juli 2026



Amalia Nisa Fitri Maharani

DAFTAR ISI

MOTTO	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Kegunaan Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Kajian Teori.....	10
2.1.1 Manajemen Logistik -----	10
2.1.2 Manajemen Persediaan -----	12
2.1.3 Pengendalian Persediaan -----	14

2.1.4 Standard Operating Procedure (SOP)-----	24
2.1.5 Minyak Goreng sebagai Komoditas Logistik Pangan -----	27
2.1.6 Perum BULOG dan Logistik Pangan -----	29
2.1.7 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pengendalian Persediaan -----	29
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu	32
2.3 Alur Kerangka Penelitian	42
BAB III METODE PENELITIAN	43
3.1 Pendekatan Penelitian.....	43
3.2 Fokus dan Lokus Penelitian.....	44
3.2.1 Fokus Penelitian -----	44
3.2.2 Lokasi Penelitian-----	44
3.3 Fenomena Penelitian	45
3.4 Sumber Data Penelitian	46
3.4.1 Sumber Data Primer-----	47
3.4.2 Sumber Data Sekunder-----	47
3.5 Penentuan Informan Penelitian.....	48
3.6 Instrumen Penelitian	49
3.7 Teknik Pengumpulan Data	50
3.8 Teknik Analisis Data	51
3.9 Triangulasi Data	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	54
4.1.1 Profil Perusahaan -----	54

4.1.2 Sejarah Perusahaan -----	55
4.1.3 Visi dan Misi Perusahaan-----	56
4.1.4 Logo Perusahaan-----	57
4.1.5 Lokasi Perusahaan -----	57
4.1.6 Budaya Perusahaan -----	58
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan	64
4.2.1 Proses Pengendalian Persediaan Minyak Goreng Di Kantor Cabang Perum BULOG Semarang -----	64
4.2.2 Strategi Pengendalian Persediaan Minyak Goreng Di Kantor Cabang Perum Bulog Dengan Menggunakan Metode Safety Stock dan (ReOrder Point) ROP -----	96
4.2.3 Faktor Pendukung dan Penghambat Pengendalian Persediaan Minyak Goreng di Kantor Cabang Perum Bulog -----	102
4.3 Output Penelitian	110
BAB V PENUTUP	116
5.1 Kesimpulan.....	116
5.2 Saran	117
DAFTAR PUSTAKA.....	119
LAMPIRAN	123

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Persediaan dan Permintaan Produk Minyakita 1 Liter pada Perum BULOG Kantor Cabang Semarang Periode Januari	4
Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Terdahulu	37
Tabel 3. 1 Matriks Fenomena Penelitian	45
Tabel 3. 2 Informan Penelitian	49
Tabel 4. 1 Analisis Kesesuaian Pasokan terhadap Permintaan Produk Minyakita Tahun 2025	65
Tabel 4. 2 Perbandingan Standar Persediaan Minimum dengan Kondisi Aktual Produk Minyakita Tahun 2025	68
Tabel 4. 3 Frekuensi Kejadian Stockout Produk Minyakita Tahun 2025	71
Tabel 4. 4 Hasil Observasi Pelaksanaan Pengawasan Persediaan Produk Minyakita	75
Tabel 4. 5 Perbandingan Permintaan dan Pasokan Produk Minyakita Bulan Mei 2025	81
Tabel 4. 6 Matriks Pemetaan Proses dan Indikator Pengendalian.....	93
Tabel 4. 7 Output Penelitian	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Kerangka Penelitian	42
Gambar 4. 1 Logo Perusahaan.....	57
Gambar 4. 2 Lokasi Perusahaan Penelitian	57
Gambar 4. 3 Struktur Organisasi Perusahaan	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Hasil Wawancara.....	123
Lampiran 2 Biodata Penulis	130
Lampiran 3 Hasil Turnitin	131
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian.....	132
Lampiran 5 Dokumentasi	133