

**ANALISIS PERSEDIAAN BERAS KUALITAS MEDIUM
PADA PERUM BULOG KANTOR CABANG SEMARANG**

SKRIPSI

Oleh :

**GIDEON MARTINO PANJI NUGROHO
23020321140090**



**PROGRAM STUDI S-1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2025**

ANALISIS PERSEDIAAN BERAS KUALITAS MEDIUM
PADA PERUM BULOG KANTOR CABANG SEMARANG

Oleh:

GIDEON MARTINO PANJI NUGROHO
NIM: 23020321140090

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi S1 Agribisnis
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2024

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Gideon Martino Panji Nugroho
NIM : 23020321140090
Program Studi : S1 Agribisnis

dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul **Analisis Persediaan Beras Kualitas Medium pada Perum BULOG Kantor Cabang Semarang** dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari pembimbing yaitu: **Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S.** dan **Suryani Nurfadillah, S.E., M.Si.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik maka penulis bersedia gelar sarjana yang telah penulis dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S-1 Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.

Semarang, Juni 2025

Penulis



Gideon Martino Panji Nugroho

Mengetahui:

Pembimbing Anggota

Suryani Nurfadillah, S.E., M.Si.

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S.

Judul Skripsi : ANALISIS PERSEDIAAN BERAS
KUALITAS MEDIUM PADA PERUM BULOG
KANTOR CABANG SEMARANG

Nama Mahasiswa : GIDEON MARTINO PANJI NUGROHO

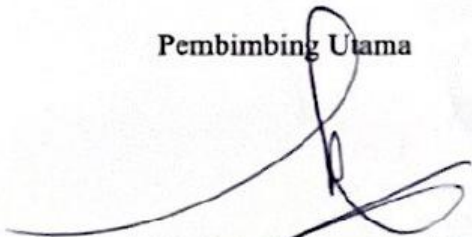
Nomor Induk Mahasiswa : 23020321140090

Program Studi/Departemen : SI AGRIBISNIS/PERTANIAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

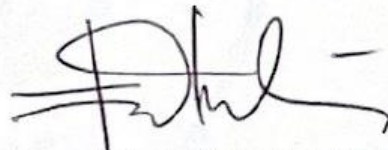
Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal... 23 JUN 2025

Pembimbing Utama



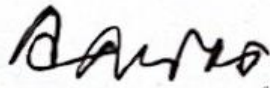
Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S.

Pembimbing Anggota



Suryani Nurfadillah, S.E., M.Si.

Ketua Program Studi



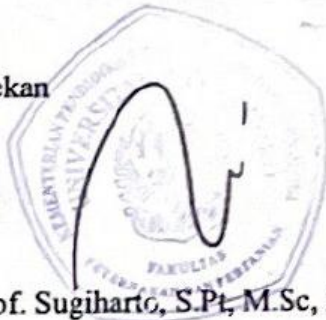
Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



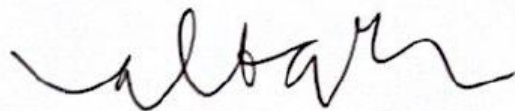
Ir. Joko Mariyono, M.P., Ph.D.

Dekan



Prof. Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D.

Ketua Departemen



Ahmad Ni'matullah Al-Baarri, S.Pt.,
M.P., Ph.D.

RINGKASAN

GIDEON MARTINO PANJI NUGROHO. 23020321140090. 2025. Analisis Persediaan Beras Kualitas Medium pada Perum BULOG Kantor Cabang Semarang (Pembimbing: **EDY PRASETYO** dan **SURYANI NURFADILLAH**).

Penelitian dilakukan karena beras merupakan pangan pokok masyarakat Indonesia, dan BULOG berperan dalam menjaga ketersediaan dan stabilisasi harga. Perum BULOG Kancab Semarang, mengalami fluktuasi pengadaan beras serta kapasitas gudang yang besar namun belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi ini dapat menimbulkan pemborosan biaya dan ketidakefisienan dalam pengelolaan stok. Penelitian ini bertujuan untuk 1) menganalisis optimasi persediaan beras kualitas medium pada Perum BULOG Kantor Cabang Semarang menggunakan metode EOQ; 2) menganalisis efisiensi biaya persediaan beras kualitas medium menggunakan rumus *Total Inventory Cost*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2024 sampai Februari 2025 di Perum BULOG Kantor Cabang Semarang yang berlokasi di Kota Semarang, Jawa Tengah.

Metode penelitian adalah studi kasus. Pemilihan metode ini didasarkan pada kasus yang terjadi pada Perum BULOG Kantor Cabang Semarang, dimana dalam melakukan pengadaan beras kualitas medium jumlahnya fluktuatif tiap tahunnya, yang tidak seimbang dengan permintaan yang ada di masyarakat. Gudang penyimpanan yang dimiliki oleh Perum BULOG Kantor Cabang Semarang memiliki kapasitas yang jauh dari jumlah persediaan yang dimiliki maupun terhadap target yang diberikan, dapat mengakibatkan biaya penyimpanan semakin tinggi sehingga penting untuk menghitung jumlah persediaan beras yang tepat untuk dimiliki. Data yang digunakan yaitu data primer berupa alur pengadaan beras, alokasi penyaluran beras, biaya penyimpanan beras, serta SOP penyimpanan beras. Data sekunder yang digunakan berupa jumlah pengadaan beras tiap tahun, jumlah penyaluran beras tiap tahun yang diakses melalui database perusahaan, serta studi Pustaka. Metode analisis data yang digunakan yaitu metode deskriptif dan metode kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (i) Persediaan beras belum optimal karena realisasi pengadaan lebih besar dari hasil perhitungan EOQ. Optimasi terbesar ada pada tahun 2019 dengan persentase sebesar 33,88% dan terkecil pada tahun 2023 sebesar 7,68%. (ii) Pengelolaan persediaan yang dilakukan oleh Perum BULOG Semarang belum efisien jika dibandingkan setelah penggunaan metode EOQ yang mampu menghemat biaya dari Rp15.439.802 pada tahun 2023 hingga Rp142.219.031 pada tahun 2019.

Simpulan penggunaan EOQ dapat menciptakan optimasi hingga 33,88% jika dibandingkan dengan pemesanan yang telah dilakukan dan penggunaan EOQ dapat menciptakan efisiensi biaya hingga Rp142.219.031.

KATA PENGANTAR

Beras merupakan komoditas pangan sumber karbohidrat yang menjadi pilihan utama bagi sebagian besar masyarakat Indonesia, ketersediaannya seringkali dipengaruhi oleh kondisi alam yang tidak menentu yang memungkinkan terjadinya gagal panen yang menyebabkan tidak tersedianya stok beras. Perum BULOG merupakan Badan Usaha Milik Pemerintah yang harus melakukan pengelolaan persediaan beras karena memiliki tanggung jawab atas ketersediaan stok beras nasional. Pengelolaan persediaan dapat dilakukan dengan menggunakan metode EOQ, karena selain mampu untuk memenuhi kebutuhan konsumen, metode ini juga mampu untuk menciptakan efisiensi.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan berkat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan usulan penelitian dengan judul Analisis Manajemen Persediaan Beras pada Perum BULOG Kantor Cabang Semarang dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan ini tepat pada waktunya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama penyusunan usulan penelitian. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P. selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro yang telah memberikan dukungan terhadap serangkaian kegiatan magang.
2. Dr. Ir. Edy Prasetyo. M.S. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing penulis dalam menyusun penulisan skripsi ini.
3. Suryani Nurfadillah S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang juga telah membimbing dan sudah mau meluangkan waktunya untuk melakukan bimbingan dalam menyusun penulisan skripsi ini
4. Prof. Dr. Ir. Siswanto Imam Santoso, M.P. selaku Dosen Wali dari Penulis yang telah memberikan dukungan.
5. Bapak Raden Widagdy Kurnia Rakhmandika selaku Asisten Manajer Pengadaan Komoditas, Bapak Fathir Fathoni selaku Asisten Manajer Operasional dan Pelayan Publik, Bapak Dwi Rizki selaku Asisten Manajer

Bisnis, Bapak Syarief selaku Asisten Manajer Administrasi dan Keuangan, Bapak Dwi selaku Petugas Perawatan Kualitas, Bapak Muhammad Hanif Wahyudi selaku Kepala Gudang Tambak Aji, dan seluruh karyawan Perum BULOG Kantor Cabang Semarang yang telah membantu penulis dalam mencari data untuk penulis menyelesaikan skripsi ini.

6. Paulus Nugroho, Yuliatie Kusumaningrum, dan Christano Suryo Nugroho yang merupakan keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis setiap hari.
7. Rea Pandapotan Domingus Lubis, Fitria Anggraeni, Yahinta Dewanti Putri, Obedmeto Oswaldo Damanik, dan Putri Beata Manurung yang merupakan teman teman penulis di kampus yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
8. Qoishum Maliha yang merupakan teman dekat penulis selama kuliah yang mau menemani penulis kemanapun pergi.
9. Bunga Rizkita, Nisrina Amalia Puteri, dan Sabila Aldepis yang merupakan teman penulis saat melakukan magang pada Perum BULOG Pusat.
10. Nadja Nadia, Ixora Findlayana yang merupakan teman penulis saat mengikuti program *Entrepreneurship Training Center*.
11. Adindra Destrya Zahra dan Keisha Fayza Putri Artya yang merupakan teman yang penulis kenal saat mengikuti *event* koasis yang sampai sekarang masih saling mendukung satu sama lain dalam penyusunan skripsi.
12. Erdya Justica Putri, Fitria Nur Lestari, Raka Fathu Rabani, Violleta Audrelia Anizon, Reva Labibanisa, Ramadhani Dzakiya Primananda, Rizky Neuman Siregar, dan Seftyan Andriyano Nugraha yang merupakan teman dekat penulis selama mengikuti program KKN yang pernah mendukung penulis dalam menyusun usulan penelitian.
13. Alfazri Lukman Hakim, Agna Mutia Budiarto, Avita Dwi Riano, Yuniati Rokhmah, Belinda Putri Bintari, Hedwinda Rana Azahra, Aisyah Nurizki Wulandari, Kevin Surya Putra, Vannisa Oriana Syahla, Amalia Fara Eka Putri, Nabilla Callissa Prasetyo, selaku teman teman penulis yang masuk kedalam

closefriend instagram yang setiap hari mendengarkan curahan hati penulis mengenai proses penulisan skripsi ini.

14. Farilla Putri Salsabilla, Gea Raditiniar Putri Sutikno, Fathu Ridwan Al-kais, selaku teman dekat penulis semasa SMA yang masih dekat sampai sekarang yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan usulan penelitian dengan judul Analisis Manajemen Persediaan Beras pada Perum BULOG Kantor Cabang Semarang dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan laporan ini. Semoga usulan penelitian ini dapat bermanfaat serta menjadi referensi tambahan bagi pembaca.

Semarang, 5 Mei 2025

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR ILUSTRASI.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Beras.....	5
2.2. Persediaan.....	6
2.3. Manajemen Persediaan.....	7
2.4. <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	8
2.5. <i>Safety Stock</i>	9
2.6. <i>Reorder Point</i>	10
2.7. <i>Total Inventory Cost</i>	11
2.8. Penelitian Terdahulu	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Kerangka Pemikiran.....	15
3.2 Waktu dan Lokasi.....	17
3.3 Metode Penelitian.....	18
3.4 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	18
3.5 Metode Analisis Data	19
3.6 Sumber Informasi.....	23
3.7 Konsep dan Pengukuran Variabel	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26

4.1. Sejarah Perum BULOG	26
4.2. Gambaran Umum Perusahaan	27
4.3. Struktur Organisasi Perum BULOG Kantor Cabang Semarang.....	29
4.4. Manajemen Persediaan Beras	33
4.5. Analisis Pemesanan Beras menggunakan EOQ.....	49
4.6. Analisis Jumlah Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>).....	52
4.7. Analisis Titik Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>).....	54
4.8. Analisis Biaya Total Persediaan (<i>Total Inventory Cost</i>) dan Efisiensi Biaya	56
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	59
5.1. Simpulan	59
5.2. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	66
RIWAYAT HIDUP	96

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Penelitian Terdahulu.....	12
2. Syarat dan HPP GKG GKP	34
3. Kualitas dan HPP Beras Medium.....	35
4. Target Pengadaan Beras Medium dan Beras Premium pada Perum BULOG Kancab Semarang Tahun 2019-2023	39
5. Realisasi dan Perkiraan Biaya Pengadaan Beras Medium pada Perum BULOG Kancab Semarang Tahun 2019-2023	41
6. Pengadaan dan Penyaluran Beras Kualitas Medium pada Perum BULOG Kancab Semarang Tahun 2019-2023.....	43
7. Rincian Penyaluran Beras Medium Perum BULOG Kantor Cabang Semarang Tahun 2019-2023	44
8. Jumlah Pemesanan Realisasi dan EOQ BULOG Semarang.....	51
9. Persediaan Pengaman pada Perum BULOG Kancab Semarang Tahun 2019-2023.....	52
10. Perhitungan Persediaan Pengaman EOQ dan Perbandingan dengan Persediaan Pengaman Realisasi	53
11. Permintaan per Hari,ROP, dan ROP dengan SS pada Perum BULOG Kancab Semarang Tahun 2019-2023.....	55
12. TC Realisasi, TC EOQ, dan Efisiensi Biaya pada Perum BULOG Kancab Semarang Tahun 2019-2023	57
13. Perkiraan Biaya Pembangunan Gudang Baja	75
14. Perkiraan Biaya Pembangunan Gudang BULOG Semarang	75

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	16
2. Struktur Organisasi pada Perum BULOG Kantor Cabang Semarang	30
3. Alur Pengadaan Beras pada Perum BULOG Kantor Cabang Semarang ..	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	66
2. Daftar Kuesioner Wawancara	67
3. Laju Pertumbuhan Penduduk Daerah-Daerah di Jawa Tengah.....	72
4. Perkiraan Biaya Penyusutan Gudang	75
5. Biaya Total Listrik Gudang dalam Satu Tahun	76
6. Harga Pembelian Beras per Ton	78
7. Biaya Pemesanan	79
8. Perhitungan Biaya Penyimpanan dari Biaya Pengadaan	82
9. Perhitungan EOQ	85
10. Perhitungan Realisasi Pengadaan Beras	86
11. Perhitungan Persediaan Pengaman Realisasi	87
12. Perhitungan Persediaan Pengaman EOQ	88
13. Perhitungan Titik Pemesanan Kembali	89
14. Perhitungan TC Menggunakan Hasil EOQ.....	91
15. Perhitungan TC Realisasi	92
16. Surat Keterangan Penelitian	93
17. Dokumentasi Penelitian	94