

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BERAS DI PERUM BULOG CABANG GORONTALO

Oleh

JULHABI KAMARU

P2217032

SKRIPSI

**untuk memenuhi salah satu syarat ujian
guna memperoleh gelar Sarjana**



**PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
GORONTALO
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BERAS DI
PERUM BULOG CABANG GORONTALO**

Oleh

**JULHABI KAMARU
P2217032**

SKRIPSI

**untuk memenuhi salah satu syarat ujian
guna memperoleh gelar Sarjana
dan telah disetujui oleh Tim Pembimbing pada tanggal**

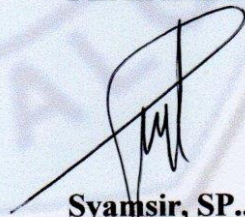
Gorontalo, 20 Desember 2024

PEMBIMBING I



**Ulfira Ashari, SP.,M.Si
NIDN. 090608890**

PEMBIMBING II



**Syamsir, SP.,M.Si
NIDN. 0916099101**

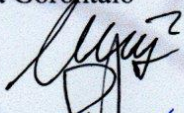




HALAMAN PERSETUJUAN
ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAANBERAS
DIPERUM BULOG CABANG GORONTALO

Oleh
JULHABI KAMARU

P2217032

Diperiksa Oleh Panitia Ujian Strata Satu (SI)

Universitas Ichsa Gorontalo

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Ulfira Ashari, S.P., M.Si | () |
| 2. Syamsir, S.P., M.Si | () |
| 3. Dr. Zainal Abidin, S.P.,M.Si | () |
| 4. Muh Iqbal Jafar, S.P.,M.P | () |
| 5. Isran Jafar, S.P.,M.Si | () |

Mengetahui

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Ichsan Gorontalo**



Dr. Zainal Abidin,SP.,M.Si
NIDN 0919116403

**Ketua Progran Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian**



Ulfira Ashari,S.P.,M.Si
NIDM :0906088901

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis (Skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) baik Universitas Ichsa Gorontalo maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penulisan saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpanan dan tidak benar dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi.

Gorontalo, 20 Desember 2024

Pembuat Pernyataan



Julhabi Kamaru

P2217032

ABSTRAK

JULHABI KAMARU. P2217032. ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BERAS DI PERUM BULOG CABANG GORONTALO.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses pengadaan dan sistem persediaan beras di Perum BULOG Cabang Gorontalo dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), persediaan pengaman, persediaan maksimum, dan titik pemesanan kembali. Penelitian ini dirancang dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Fokus penelitian adalah menghitung persediaan menggunakan metode EOQ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengadaan beras di Perum BULOG Cabang Gorontalo diawali dengan kontrak pengadaan bersama mitra kerja. Berdasarkan perhitungan, jumlah pemesanan ekonomis (EOQ) adalah 9.128,71 kg, sementara persediaan pengaman yang diperlukan mencapai 2.499.999,99 kg. Persediaan maksimum tercatat sebesar 2.509.128,7 kg, sedangkan titik optimal untuk pemesanan kembali adalah pada tingkat persediaan 2.694.444,43 kg.

Kata Kunci: *Pengadaan beras, BULOG, Economic Order Quantity*

ABSTRACT

JULHABI KAMARU. P2217032. ANALYSIS OF RICE SUPPLY CONTROL IN BULOG CORPORATION GORONTALO BRANCH.

This research analyzes the procurement process and rice supply system at BULOG Corporation Gorontalo Branch using Economic Order Quantity (EOQ), safety stock, maximum inventory, and reorder point. This research was designed with a quantitative descriptive approach. The focus of the study is calculating inventory using the EOQ method. The research results show that rice procurement at BULOG Corporation Gorontalo Branch begins with a contract with work partners. Based on calculations, the economic order quantity (EOQ) is 9,128.71 kg, while the required safety stock reaches 2,499,999.99 kg. Maximum inventory was recorded at 2,509,128.7 kg, while the optimal point for reordering was at an inventory level of 2,694,444.43 kg.

Keywords: Rice procurement, BULOG, Economic Order Quantity

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Jadikanlah pengalaman baik menjadi sebuah kebiasaan, dan kenang pengalaman buruk, untuk di jadikan pelajaran kedepan

(Mushlimas)

Tiada yang maha pengasi dan maha penyayang selain

Engkau Ya ALLAH.

Syukur alhamdulillah berkat rahmat dan karunia-MU, saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini ku persembahkan

Untuk :

Kedua orang tua tercinta, ayahanda Suparman Kamaru

dan Ibunda Fatma Umuli

Anakmu mencoba memberikan yang terbaik untukmu

Betapa diri ini ingin melihat kalian banga padaku.

Betapa tak ternilai kasih sayang dan pengorbanan kalian

Padaku.

Buat kaka Febrianti Kamaru dan adik`ku tersayang yang telah membantu dan memberi semangat untukku.

Terimakasih atas dukungan kalian selama ini.

ALMAMATERKU TERCINTA TEMPATKU MENIMBAH ILMU

UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO

2024

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan maghfira dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian dengan judul “Analisis Pengendalian persediaan beras di Perum BULOG Cabang Gorontalo”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Ichsan Gorontalo Dr. Juriko Abdussamad, SE, M.Si.
2. Rektorat Universitas Ichsan Gorontalo Bapak Dr. Abdul Gaffar Latjoke, M.Si.
3. Dr. Zainal Abidin, SP., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo
4. Syamsir, S.P., M.Si selaku Pembimbing II yang telah memotivasi dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ulfira Ashari, S.P., M.Si selaku Ketua Program Studi Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian, Sekaligus Pembimbing I yang telah mengarahkan, dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh Dosen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo yang telah membimbing dan mendidik penulis selama satu studi di kampus ini.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis antara lain Bapak Suparman kamaru dan ibu Fatma umuli, kak Febrianti kamaru dan adik Najarudin kamaru, yang tidak pernah putus mendoakan dan memberi dukungan semangat kepada penulis dukungan baik dalam bentuk moril dan materil demi kelancaran penulis dalam menyelesaikan pendidikan.
8. Teman seperjuangan bimbingan skripsi, Agribisnis 2017 dan seluruh pihak yang tidak bisa saya sebut satu-persatu atas masukan dan dukungan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritikan maupun saran yang bersifat membangun guna perbaikan agar lebih baik lagi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Gorontalo, Desember 2024
Penulis

Julhabbi Kamaru

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Persediaan	6
2.1.1 Definisi Persediaan	6
2.1.2 Fungsi Persediaan	6
2.1.3 Jenis-Jenis Persediaan.....	7
2.1.4 Biaya-Biaya Persediaan	8
2.2 Pengendalian Persediaan.....	10
2.3 Metode <i>Economi Order Quantity</i>	11
2.3.1 Pengertian <i>Economi Order Quantity</i>	11
2.3.2 Kelebihan <i>Economi Order Quantity</i>	12
2.4 Penelitian Terdahulu	13
2.5 Kerangka Pikir.....	15

2.6 Hipotesis.....	18
BAB III. METODE PENELITIAN	19
3.1 Tempat Penelitian dan Waktu penelitian	19
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	19
3.3 Informasi Kunci (<i>key informants</i>).....	21
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.5 Metode Analisi Data	21
3.6 Definisi Operasional	26
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Gambaran Umum Kantor Bulog.....	28
4.2 Alur Pengadaan Beras Perum Bulog Cabang Gorontalo	31
4.3 Analisis Sistem Persediaan Beras Di Perum Bulog Cabang Gorontalo.....	33
4.3.1 Menentukan Jumlah Pemesanan yang Ekonomis (<i>EOQ</i>).....	33
4.3.2 Menentukan Jumlah Persediaan Pengamanan (<i>Safety Stock</i>).....	34
4.3.3 Menentukan Jumlah Persediaan Maksimum (<i>Maximum Inventory</i>)	35
4.3.4 Menentukan Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>)	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Daftar Harga Beras.....	44
2.	Daftar Persediaan Beras diPerum Bulog.....	44

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran.....	17
2.	Alur Pengadaan Beras	32
3.	Responden Pegawai Bulog.....	45
4.	Responden Pegawai Bulog.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kusioner Penelitian	42
2.	Dokumentasi.....	45
3.	Surat Ijin Penelitian	46
4.	Surat Keterangan Penelitian	47
5.	Surat Rekomendasi Bebas Plagiasi	48
6.	Hasil Turnitin	49
7.	Riwayat Hidup.....	52

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, beras adalah makanan utama. Beras memiliki arti kebutuhan dasar yang signifikan karena menguasai hajat hidup masyarakat dan berfungsi sebagai indikator stabilitas ekonomi dan sosial negara. Pokok terpenting warga dunia adalah beras, yang digunakan terutama untuk diolah menjadi nasi sebagai kebutuhan utama. Mayoritas orang Indonesia makan nasi setiap hari.

Peningkatan populasi di setiap negara menempatkan ketahanan pangan dalam bahaya. Dengan populasi yang cukup besar, kebutuhanakan makanan di tingkat nasional dan regional terus meningkat. Pemerintah membentuk organisasi untuk memastikan ketersediaan beras di Indonesia dan menjaga agar harga stabil. Tugas utama Perum BULOG sebagai Badan Usaha Milik Negara adalah menyelenggarakan usaha logistic pangan pokok yang berkualitas dan cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat.

Semua perusahaan, terutama yang bergerak di industri, perlu memiliki bahan baku karena tanpa bahan tersebut, proses produksi akan terhambat dan pemilik usaha akan kehilangan peluang untuk mendapatkan keuntungan yang seharusnya mereka terima. Stok yang berlebihan dapat merugikan perusahaan karena akan mengganggu proses produksi dan distribusi. Di sisi lain, kekurangan bahan baku juga dapat merugikan perusahaan karena banyak biaya yang harus

dikeluarkan untuk menyimpan bahan tersebut, yang sebenarnya bisa digunakan untuk keperluan yang lebih menguntungkan. (Soekarwati, 2001).

Pengendalian persediaan adalah suatu sistem yang digunakan oleh perusahaan untuk menyusun laporan kepada manajemen atas dan manajer persediaan. Sistem ini berfungsi sebagai alat untuk mengevaluasi kinerja persediaan dan membantu dalam pembuatan kebijakan terkait persediaan. Tujuannya adalah untuk mencegah kekurangan persediaan yang dapat mengakibatkan hilangnya pendapatan dan keuntungan, serta menghindari pembelian dalam jumlah kecil yang bisa menambah biaya pemesanan. Dengan demikian, perusahaan dapat memastikan persediaan tersedia dalam jumlah yang tepat, pada waktu yang tepat, dan dengan kualitas yang sesuai, sehingga kelangsungan operasional perusahaan tetap terjaga (Sampeallo, 2012).

Perum BULOG adalah perusahaan BUMN yang bergerak di sektor logistik pangan dan memiliki tanggung jawab besar dalam mengelola serta memastikan ketersediaan beras di seluruh wilayah Indonesia. Tugas yang terkait dengan beras ini mencakup berbagai kegiatan, seperti logistik dan pergudangan, pengendalian hama, penyediaan karung plastik, pengangkutan, perdagangan hasil produksi pangan, dan usaha ritel. Selain itu, BULOG juga berperan dalam mengendalikan harga beras dengan cara mempertahankan harga pembelian pemerintah (HPP) serta memperbaiki harga pokok (Fadhil, 2018).

Perum BULOG Cabang Gorontalo, yang bertanggung jawab dalam menjaga ketahanan pangan beras, menghadapi berbagai tantangan berat, karena

seperti produk pertanian lainnya, beras rentan terhadap kerusakan dan dipengaruhi oleh faktor musim. Menjaga ketersediaan beras yang cukup sangat krusial untuk memenuhi kebutuhan pasar di Gorontalo. Jumlah beras yang ada di Perum BULOG Cabang Gorontalo sangat berpengaruh terhadap kelancaran distribusi beras kepada masyarakat. Persediaan beras yang dikelola oleh cabang ini bertujuan untuk mengatasi ketidakpastian permintaan serta mengantisipasi risiko gagal panen.

Masalah utama dalam pengelolaan persediaan adalah menentukan jumlah bahan baku atau bahan mentah yang perlu dibeli oleh perusahaan serta kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan agar proses produksi berjalan dengan lancar. Hal ini pada akhirnya akan meningkatkan efisiensi dalam kegiatan produksi tersebut. Pengelolaan persediaan beras dilakukan dengan memahami alur pengadaan beras, saluran distribusi, pengadaan, pemeliharaan kualitas, dan penyaluran beras, sehingga pasokan beras selalu tersedia tanpa gangguan. Keberhasilan pengelolaan persediaan beras di Perum BULOG dapat diukur dari tercapainya titik ekonomis dalam pengadaan, di mana ketersediaan beras selalu mencukupi kebutuhan dan biaya yang dikeluarkan tetap efisien. Meningkatkan efisiensi aktivitas produksi memang bukan hal yang mudah, mengingat tingkat kompleksitas yang harus dihadapi oleh perusahaan dalam menerapkan kebijakan persediaan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian dengan judul "**Analisis Pengendalian Persediaan Beras di Perum BULOG Cabang Gorontalo**" perlu dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana proses pengadaan beras di Perum Bulog Cabang Gorontalo?
2. Bagaimana analisis sistem penyimpanan beras yang diterapkan oleh Perum BULOG Cabang Gorontalo, terkait dengan efisiensi pemesanan, stok minimum, stok maksimum, serta penentuan titik pemesanan ulang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memahami proses pengadaan beras di Perum Bulog Cabang Gorontalo.
2. Untuk menganalisis sistem penyimpanan beras yang dijalankan di Perum Bulog Cabang Gorontalo berdasarkan pesanan yang efisien, stok minimum, stok maksimum, dan penentuan titik pemesanan ulang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan keuntungan bagi berbagai pihak, berikut adalah manfaat dari penelitian ini:

1. Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan referensi atau sumber serta memperluas pemahaman bagi pembaca mengenai analisis pengendalian persediaan beras di Perum Bulog Cabang Gorontalo.

2. Secara Praktis

a) Bagi penulis

Sebagai sarana yang dapat mengembangkan pemikiran penulis dalam menerapkan teori-teori yang ada ke dalam situasi nyata, serta berfungsi sebagai kontribusi akademis untuk menyelesaikan program Strata 1 di jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Ichasan Gorontalo.

b) Bagi Perusahaan

Sebagai sumber informasi untuk memahami pengendalian persediaan beras dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk kelancaran produksi beras.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Persediaan

2.1.1 Definisi Persediaan

Setiap perusahaan, baik yang bergerak di bidang jasa maupun manufaktur, selalu memerlukan persediaan. Tanpa persediaan, perusahaan akan menghadapi risiko ketidakmampuan dalam memenuhi permintaan pelanggan yang membutuhkan barang atau jasa yang diproduksi. Persediaan disediakan dengan harapan bahwa manfaat yang diperoleh dari persediaan tersebut akan lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan (Assauri, 2004).

Persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan untuk memenuhi tujuan tertentu, atau bahan baku yang menunggu digunakan dalam proses produksi. Dengan kata lain, persediaan mencakup sejumlah bahan atau barang yang tersedia di perusahaan untuk proses produksi, serta barang jadi atau produk yang disiapkan untuk memenuhi permintaan konsumen atau pelanggan kapan saja. Persediaan adalah salah satu elemen yang sangat aktif dalam operasi perusahaan, yang terus menerus diperoleh, diproses, dan akhirnya dijual kembali (Assauri, 2004).

2.1.2 Fungsi Persediaan

Menurut Nasution (2006), tujuan dari pengendalian persediaan adalah untuk menyimpan bahan mentah atau barang jadi yang dibutuhkan perusahaan dari waktu ke waktu. Tujuan ini ditetapkan dalam berbagai situasi, seperti berikut:

1. Perusahaan memerlukan persediaan bahan mentah yang cukup jika Durasi pengiriman bahan mentah cenderung memakan waktu yang cukup lama.

2. Sering kali, jumlah barang yang dibeli atau diproduksi melampaui kebutuhan aktual. Kondisi ini disebabkan oleh kecenderungan untuk membeli dan memproduksi dalam jumlah besar demi efisiensi biaya. Akibatnya, bahan yang belum digunakan disimpan sebagai stok persediaan.
3. Perusahaan dapat mengubah jumlah persediaannya untuk memenuhi permintaan jika permintaan untuk barang tertentu bersifat musiman tetapi tingkat produksi tetap sama. Karena biaya untuk mencari dan melatih tenaga kerja, upah lembur, dan biayalainnya (jika tingkat produksi berubah) akan lebih tinggi dibandingkan dengan biaya menyimpan barang di gudang, tingkat produksi yang tetap umumnya lebih disukai.
4. Persediaan juga diperlukan untuk memenuhi permintaan pelanggan dan jika Biaya untuk mencari alternatif bahan atau menghadapi kekurangan bahan cenderung tinggi.

2.1.3 Jenis-Jenis Persediaan

Menurut Assauri (2004), persediaan dibagi menjadi empat jenis, sebagai berikut:

1) Persediaan *lot-size*

Persediaan dibeli dalam jumlah yang melebihi kebutuhan saat ini dengan tujuan memanfaatkan keuntungan berupa diskon kuantitas. Pembelian dalam jumlah besar juga membantu menurunkan biaya pengiriman per unit.

2) Persediaan Cadangan (*fluctuation stock*)

Pengelolaan persediaan dilakukan untuk menghadapi ketidakpastian yang ada. Tujuannya adalah mengantisipasi fluktuasi permintaan yang tidak

terduga serta mengatasi kesalahan atau kekurangan dalam estimasi penjualan, durasi produksi, maupun waktu pengiriman barang.

3) Persediaan Antisipasi (*Anticipation stock*)

Persediaan disiapkan untuk memenuhi permintaan yang telah diperkirakan, seperti pada periode dengan lonjakan permintaan tinggi, di mana kapasitas produksi tidak mampu mencukupi kebutuhan. Selain itu, persediaan ini juga berfungsi untuk menghindari kendala dalam memperoleh bahan baku, sehingga proses produksi dapat berjalan tanpa hambatan.

4) Persediaan *Pipeline*

Persediaan yang sedang dalam proses pengiriman dari lokasi asal menuju tempat penggunaan barang. Contohnya, barang yang dikirim dari pabrik ketempat penjualan, yang bisa memakan waktu beberapa hari atau minggu.

2.1.4 Biaya-Biaya persediaan

Biaya yang terkait dengan persediaan secara umum dapat dikategorikan sebagai berikut (Rosnani, 2007)

1. Biaya Pembelian (*Purchase Cost*)

Biaya pembelian mencakup harga per unit barang jika diperoleh dari pihak eksternal, atau biaya produksi per unit jika barang tersebut dibuat sendiri oleh perusahaan. Untuk barang yang dibeli dari pihak luar, biaya per unit meliputi harga beli ditambah biaya pengiriman. Sementara itu, untuk

barang yang diproduksi secara internal, biaya per unit terdiri dari biaya tenaga kerja, bahan baku, serta biaya overhead pabrik.

2. Biaya Pemesanan (Ordering Cost)

Biaya pembelian mencakup pengeluaran yang timbul dari pemesanan barang ke pemasok atau biaya persiapan jika item diproduksi secara internal. Biaya ini diasumsikan tidak berubah secara langsung berdasarkan jumlah pemesanan. Biaya pemesanan meliputi pengeluaran untuk membuat daftar permintaan, menganalisis pemasok, menyusun pesanan pembelian, menerima bahan, serta menjalankan proses transaksi. Sementara itu, biaya persiapan mencakup pengeluaran yang muncul akibat perubahan proses produksi, penyusunan jadwal kerja, persiapan sebelum produksi, dan pemeriksaan kualitas.

3. Biaya Pemyimpan (*Carrying cost*)

Biaya penyimpanan merupakan pengeluaran yang muncul akibat penyimpanan suatu item. Biaya ini bervariasi secara langsung berdasarkan jumlah persediaan. Semakin besar kuantitas bahan atau semakin tinggi rata-rata persediaan, semakin besar pula biaya penyimpanan per periode. Komponen biaya penyimpanan meliputi biaya modal, biaya gudang, biaya kerusakan dan penyusutan, biaya kadaluwarsa, biaya asuransi, serta biaya administrasi dan pemindahan.

4. Biaya kekurangan persediaan (*Shortage Cost*)

Biaya kekurangan persediaan pada dasarnya bukanlah biaya nyata, melainkan merupakan kerugian akibat hilangnya peluang untuk mendapatkan barang yang dibutuhkan. Termasuk dalam biaya ini adalah:

- a. Biaya tambahan untuk administrasi
- b. Biaya keterlambatan dalam menerima keuntungan
- c. Terganggunya proses produksi atau distribusi

5. Waktu tunggu (*Lead time*) adalah durasi yang dibutuhkan sejak pemesanan barang hingga barang tersebut tiba. Waktu tunggu ini tidak selalu tetap, melainkan cenderung bervariasi tergantung pada jumlah pesanan atau waktu pemesanan (Rosnani, 2007).

2.2 Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan adalah proses menentukan kebijakan pemesanan yang mencakup waktu pemesanan dan jumlah bahan yang dipesan secara optimal untuk memenuhi permintaan. Persediaan bertujuan untuk mencapai tingkat optimal dengan jumlah yang seminimal mungkin, sehingga operasional perusahaan tetap berjalan lancar.

Masalah menentukan ukuran persediaan adalah masalah yang penting bagi perusahaan. Adanya persediaan bahan baku yang terlalu banyak dibandingkan kebutuhan perusahaan akan meningkatkan biaya bunga dan biaya penyimpanan di gudang, serta kemungkinan penurunan kualitas dan kerusakan, sehingga akan mengurangi keuntungan perusahaan. Sebaliknya, persediaan bahan baku yang

terlalu sedikit dapat menyebabkan hambatan dalam produksi, sehingga perusahaan juga akan mengalami kerugian. (Rosnani, 2007).

Jika persediaan bahan baku terlalu banyak, hal ini dapat menyebabkan masalah karena:

- 1) Penumpukan persediaan menyebabkan modal tertanam menjadi terlalu besar.
- 2) Keputusan untuk memesan atau membeli barang secara berkali-kali dalam jumlah kecil membuat biaya pemesanan menjadi tinggi.
- 3) Biaya penyimpanan besar.
- 4) Risiko kerusakan bahan.

Sebaliknya, jika persediaan bahan baku terlalu sedikit, ini akan mendatangkan kerugian bagi perusahaan, yang disebabkan oleh:

- a. Terhambatnya proses produksi
- b. Biaya pemesanan
- c. Biaya kekurangan persediaan

Faktor-faktor yang mempengaruhi persediaan bahan baku meliputi:

- a. Perkiraan penggunaan
- b. Harga bahan baku
- c. Penggunaan yang sebenarnya berdasarkan data perusahaan

2.3 Metode *Economi Order Quantity*

2.3.1 Pengertian *Economi Order Quantity*

Metode EOQ adalah salah satu teknik pengelolaan persediaan yang klasik atau tertua yang paling mudah. Metode ini diperkenalkan pertama kali

oleh Ford W. Haris pada tahun 1915. Tujuan dari metode ini adalah untuk mengurangi biaya total dan untuk mencapai hasil persediaan yang efisien dengan menghemat biaya.

Dalam suatu bisnis penjualan, terdapat berbagai jenis biaya yang diperlukan untuk menjalankan operasional bisnis, yaitu biaya penyimpanan dan biaya pemesanan. Dari kedua biaya ini, perusahaan tentu ingin mengurangi pengeluaran. Tujuan dari metode ini adalah untuk mengembangkan suatu cara yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan. Metode ini dikenal sebagai metode EOQ (Kuantitas Pesanan Ekonomi). Metode ini dikembangkan dengan asumsi bahwa pemesanan dilakukan dan diterima pada waktu yang sama sehingga tidak ada kekurangan yang terjadi. Metode EOQ bertujuan untuk menentukan jumlah dan frekuensi pembelian yang paling baik. Dengan menentukan jumlah dan frekuensi pembelian yang optimal, maka pengendalian persediaan dapat dilakukan dengan lebih baik (Taylor, 2001).

Asumsi dasar untuk menggunakan metode EOQ adalah sebagai berikut:

- 1) Permintaan dapat ditentukan dengan pasti dan biaya terkait seperti kekurangan stok tidak ada.
- 2) Pemesanan diterima dengan cepat dan pasti.
- 3) Harga barang yang tetap.

2.3.2 Kelebihan dan Kelemahan EOQ

Menurut Taylor (2001), kelebihan dari metode EOQ adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengatasi ketidak pastian permintaan dengan adanya stok pengaman.
2. Dapat digunakan untuk mengetahui seberapa banyak stok yang perlu dipesan, dalam hal ini berupa bahan baku, dan kapan seharusnya pemesanan dilakukan.
3. Digunakan di rumah sakit, misalnya untuk persediaan obat-obatan bagi pasien.

Adapun kelemahan dari metode ini adalah:

1. Menempatkan pemasok sebagai mitra bisnis sementara karena untung rugi ditentukan oleh mereka, sehingga penggunaan metode ini menyebabkan pergantian pemasok, dan hal ini mengganggu proses produksi karena hubungan perusahaan dengan pemasok tidak berdasarkan pada kerja sama yang erat.

2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu Yun (2014) berjudul "Pengendalian Persediaan Terhadap Distribusi Beras Raskin di Perum Bulog Divre Jabar." Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang sering muncul dalam pembangunan pertanian, salah satunya adalah pengelolaan stok, terutama beras raskin. Dalam pengelolaan stok beras raskin, terdapat beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan, seperti pengamanan harga dasar pembelian gabah,

pendistribusian beras untuk masyarakat miskin yang menghadapi masalah pangan, penumpukan stok nasional untuk memenuhi kebutuhan publik dalam situasi darurat, serta upaya mengendalikan fluktuasi harga. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan analisis data menggunakan statistik regresi parsial. Metode ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengendalian stok terhadap distribusi beras raskin di Perum Bulog Divre Jabar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian stok memiliki nilai signifikansi sebesar 0,017 ($< 0,05$), sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_A) diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa pengendalian stok beras berpengaruh signifikan terhadap distribusi beras di Perum Bulog Divre Jabar.

Penelitian terdahulu Kristyaningrum (2017) berjudul "Analisis Persediaan Beras di Perusahaan Umum BULOG Divisi Regional Jawa Timur." Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jumlah pesanan beras yang efisien pada setiap pemesanan yang dilakukan oleh Perum BULOG Divisi Regional Jawa Timur selama periode 2011-2015, serta mengevaluasi kinerja manajemen persediaan beras di wilayah tersebut. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus, dengan lokasi penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling. Berdasarkan hasil analisis, nilai *Economic Order Quantity* (EOQ) di Perum BULOG Divre Jawa Timur selama periode 2011-2015 berturut-turut adalah 3.218 ton, 3.983 ton, 3.860 ton, dan 3.331 ton. Secara keseluruhan, kinerja Perum BULOG Divisi Regional Jawa Timur sebagai penyangga

kebutuhan gabah dan beras nasional dinilai baik, meskipun biaya persediaan yang dikeluarkan belum sepenuhnya efisien.

Penelitian terdahulu Putri (2019) berjudul "Analisis Pengendalian Persediaan Beras di Perum Bulog Kantor Wilayah Kalimantan Selatan." Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menentukan pengadaan beras, dan (2) menganalisis sistem pengelolaan stok beras di Perum BULOG Kanwil Kalimantan Selatan dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), stok pengaman, stok maksimum, serta titik pemesanan ulang. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang bertujuan menghitung stok secara efisien menggunakan metode EOQ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pengadaan beras di Perum BULOG Kanwil Kalimantan Selatan dimulai dengan kontrak pengadaan bersama mitra kerja, dan (2) perhitungan jumlah pemesanan optimal (EOQ) adalah sebesar 30.248,30 kg. Stok pengaman yang perlu dimiliki adalah 6.644.896,29 kg, stok maksimum adalah 6.675.144,59 kg, dan titik optimal untuk melakukan pemesanan ulang adalah saat tingkat pemesanan mencapai 7.154.641,82 kg.

2.5 Kerangka Pemikiran

Perum Buloga adalah perusahaan milik negara yang bergerak dalam sektor logistic pangan. Perusahaan ini beroperasi sesuai dengan aturan pemerintah dan undang-undang yang berlaku. Perusahaan Umum (Perum) Bulog bertugas untuk memastikan dan memantau ketersediaan pangan serta menjaga kestabilan harga pangan, terutama beras.

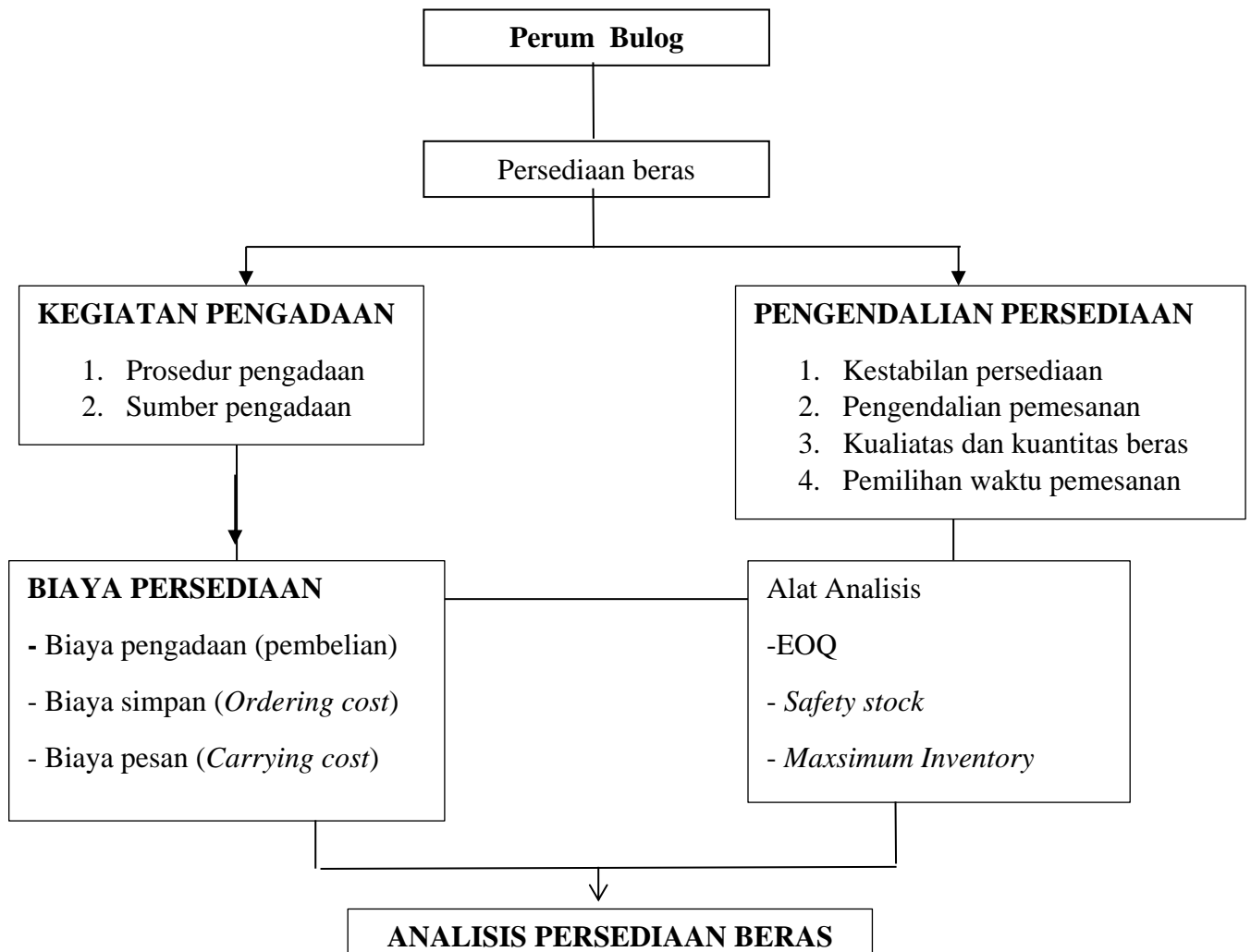
Perum Bulog melakukan pembelian untuk memastikan adanya beras. Proses pembelian harus mengikuti aturan yang berlaku, memiliki area yang sesuai dengan standar, dan memiliki peluang untuk mendapatkan pendapatan dari kegiatan pembelian yang disimpan. Perusahaan kemudian harus mengawasi persediaannya dengan baik untuk mencegah masalah di masa depan, seperti mengatur jumlah pesanan, menjaga persediaan tetap stabil, menjagakualitas, dan mengetahui jumlah Beras yang paling memungkinkan untuk dikirim serta menentukan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan beras.

Dengan demikian, metode EOQ (*Economic Order Quantity*) atau jumlah pemesanan ekonomis adalah alat analisis yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam mengontrol persediaan untuk menentukan jumlah pemesanan yang tepat sesuai kebutuhan. Selain itu, mereka menganalisis stok keamanan, yaitu jumlah beras yang harus disimpan sebagai cadangan untuk situasi darurat dan kekurangan stok. Selanjutnya, mereka memeriksa persediaan maksimum, yang merupakan batas jumlah barang yang dapat disimpan sesuai kebutuhan perusahaan. Mereka juga perlu mempertimbangkan kapan harus melakukan pemesanan ulang, yaitu titik pemesanan kembali, agar memenuhi kebutuhan dan untuk mencegah penurunan kualitas, karena jika jumlah dan kualitas beras disimpan terlalu lama, perlakuan ini pasti akan menimbulkan biaya tambahan.

Semua kegiatan dalam pengelolaan persediaan beras, mulai dari pengadaan hingga pengendalian, melibatkan berbagai biaya, termasuk Biaya

pengadaan atau modal untuk pembelian beras, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan perlu diperhatikan. Oleh karena itu, untuk mengetahui apakah perusahaan mengalami kerugian atau keuntungan, analisis efisiensi persediaan akan dilakukan dengan memperhitungkan semua biaya yang dikeluarkan untuk persediaan.

Berikut adalah kerangka pemikiran yang disajikan dalam bentuk skema atau struktur dari penelitian mengenai Analisis Pengendalian Persediaan Beras di Perum Bulog Cabang Gorontalo.



Gambar 1 Kerangka Pemikiran

2.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pemikiran yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam pengelolaan persediaan beras dapat mengurangi total biaya persediaan di Perum Bulog Cabang Gorontalo.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Perum BULOG Cabang Gorontalo, yang beralamat di Jln. Drs. Achmad Nadjamuddin, Kota Gorontalo. Kegiatan penelitian dijadwalkan berlangsung pada bulan November hingga Desember 2024. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Alasan pemilihan ini adalah karena Perum BULOG Cabang Gorontalo merupakan Perusahaan tunggal yang mengelola ketersediaan beras melalui manajemen persediaan beras di wilayah Gorontalo.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup data primer dan data sekunder..

1) Data primer

Data primer adalah informasi yang diperoleh secara langsung dari sumber utamanya melalui observasi dan wawancara langsung dengan karyawan Bulog.

2) Data sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui perusahaan bulog, jurnal, buku-buku, serta situs internet terkait dengan penelitian.

3.3 Informan kunci (*key informants*)

Penelitian ini melibatkan informan kunci untuk memperoleh informasi atau data yang lebih mendalam mengenai aspek-aspek tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Informan kunci yang dimaksud adalah staf Perum BULOG Cabang Gorontalo, sesuai dengan tugas dan tanggung jawab mereka, yang meliputi Seksi Pengadaan, Seksi Persediaan dan Angkut, serta Seksi Perawatan Kualitas

3.4 Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu kegiatan dilakukan untuk memperoleh data dengan suatu cara yang ditentukan. Jika dilihat dari jenis sumbernya, Pengumpulan data dapat dilakukan melalui sumber utama dan sumber tambahan. Sumber utama adalah data yang diperoleh langsung dari pihak yang memberikan informasi kepada pengumpul data. Sementara itu, sumber tambahan adalah data yang diperoleh secara tidak langsung, misalnya melalui perantara atau dokumen.

Oleh karena itu dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data antara lain :

a. Pengamatan (*observasi*)

Pengamatan observasi merupakan metode Pengumpulan data dengan cara melihat langsung objek yang diteliti tentang bagaimana pengelolaan stok beras dan biaya yang perlu dikeluarkan dalam pengadaan beras dengan menggunakan panduan observasi (terlampir).

b. Wawancara

Wawancara merupakan Metode untuk mengumpulkan data dengan cara bertanya langsung melibatkan pihak-pihak terkait untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Wawancara dilakukan menggunakan panduan wawancara sebagai alat bantu. Dalam proses ini, wawancara dilakukan dengan karyawan yang bertugas di Seksi Pengadaan, Seksi Persediaan dan Angkut, serta Seksi Perawatan Kualitas guna mendapatkan data yang diperlukan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data melalui dokememdokumen yang tersimpan. Dokemen tersebut berupa data history perusahaan dan data mengenai jumlah npersediaan yang ada kaitannya dengan penelitian ini

3.5 Metode Analisis Data

Langkah penyelesaian selanjutnya akan dilakukan dengan menerapkan rumus-rumus yang relevan dengan permasalahan yang sedang dibahas.

1. Metode kualitatif

Metode kualitatif adalah suatu analisis dengan menggunakan data yang berbentuk kata, kaliamat, skema dan gambar. Metode ini dipakai untuk mencapai tujuan penelitian yang pertama.

2. Metode Kuantitatif

Metode kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan ketika hasil penelitian dapat dijelaskan atau dibuktikan melalui data numerik. Metode ini diterapkan untuk menjawab tujuan penelitian yang kedua. Dalam analisis yang dilakukan, akan digunakan berbagai rumus yang relevan dengan permasalahan yang diteliti.

a. Menentukan jumlah Pemesanan yang Ekonomis (EOQ)

Analisis EOQ (Economic Order Quantity) digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan beras yang paling ekonomis dalam satu kali pemesanan. Berdasarkan Keown et al. (2005), terdapat beberapa asumsi yang perlu dipahami, yaitu biaya pemesanan per kali pemesanan bersifat tetap dan ketersediaan beras di pasar selalu terjamin. Persediaan beras dapat dianggap efisien apabila jumlah pemesanan ekonomis dalam setiap kali pemesanan tidak terlalu jauh dari nilai EOQ

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times A \times P}{R \times C}}$$

Sumber: Keown(2005)

Informasi:

- EOQ : Jumlah pesanan hemat untuk satu kali pesanan pada satuan (kg)
- A : Jumlah kebutuhan beras pada satu periode tertentu (kg)
- P : Biaya pemesanan setiap kali pesan (Rp)
- R : Harga beli per unit barang (Rp)
- C : Biaya penyimpanan yang dinyatakan dalam persentase dari persediaan rata-rata(%)

b. Menentukan Jumlah Persediaan pengaman (*safety stock*)

Persediaan pengaman adalah persediaan tambahan yang disiapkan untuk mengantisipasi kemungkinan kekurangan bahan baku standar, seperti beras. Menurut penelitian Eyverson (2011), persediaan pengaman merupakan cadangan yang disisihkan untuk menjaga kelangsungan proses produksi perusahaan. Keberadaan persediaan pengaman menjadi penting karena dalam praktiknya, jumlah bahan baku yang diperlukan untuk produksi sering kali tidak sepenuhnya sesuai dengan rencana yang telah dibuat

Menurut Fitriani et al. (2014), Perum BULOG menetapkan stok aman yang harus dimiliki adalah sebesar persediaan untuk 3 bulan distribusi rutin. Kebijakan ini didasarkan pada asumsi bahwa jika terjadi gagal panen, Perum BULOG masih memiliki cadangan beras yang cukup untuk memenuhi kebutuhan selama 3 bulan ke depan. Oleh karena itu, dalam perhitungan stok aman (SS), digunakan rumus tiga kali jumlah distribusi beras bulanan. Nilai stok aman ini berdampak pada total biaya persediaan (TIC), karena semakin besar jumlah beras yang tersimpan di gudang, semakin tinggi pula biaya penyimpanannya, yang secara langsung meningkatkan total biaya persediaan.

$\text{Persediaan pengaman (s)} = 3 \times \text{penyaluran beras setiap bulan}$
--

Sumber: Fitriani (2014)

c. Menentukan jumlah persediaan maksimum (*Maximum Inventory*)

Jumlah persediaan tertinggi diperoleh dari penjumlahan antara stok aman (SS) dan jumlah pemesanan ekonomis (EOQ). Persediaan beras maksimum, atau yang disebut sebagai MI (Maximum Inventory), juga harus disesuaikan

dengan kapasitas gudang yang dimiliki oleh Perum BULOG Cabang Gorontalo.

$$\text{Maximum Inventory (MI)} = \text{SS} + \text{EOQ}$$

Keterangan :

SS :Persediaan pengaman (ton)

EOQ :Jumlah pesanan /pembelian yang ekonomis (ton)

d. Menentukan Saat Pemesana Kembali (*reorder point*)

Titik pemesanan kembali (*Reorder Point/ROP*) Adalah momen ketika perusahaan harus melakukan pemesanan ulang untuk memastikan stok tetap mencukupi. Rumus ROP mempertimbangkan permintaan selama waktu tunggu (*lead time*) dan waktu tunggu itu sendiri sebagai faktor utama. Jika terjadi kondisi yang tidak sesuai atau tidak pasti, perusahaan perlu menambahkan cadangan pengaman (*Safety Stock/SS*) untuk mengatasi ketidakpastian tersebut.. Model-model persediaan berasumsi bahwa perusahaan akan menunggu hingga tingkat persediaan mencapai nol belum melakukan pemesanan lagi, dan pengiriman akan diterima segera. Keputusan untuk memesan biasanya dinyatakan dalam konteks titik pemesanan ulang, yaitu tingkat persediaan dimana pemesanan harus

dilakukan, menurut Heizer dan Render 2008. Waktu tunggu mempengaruhi titik pemesanan ulang. Waktu tunggu adalah periode antara pesanan pelanggan dan pengiriman produk akhir

$$\text{Reorder point} = D + S$$

Sumber: Riyanto(2006)

Keterangan:

D :Penyaluran selama waktu tunggu (ton)

S :Persediaan pengaman (ton)

ROP atau biasa di sebut dengan batas/titik jumlah pemesanan kembali termasuk permintaan yang diinginkan atau dibutuhkan selama masa tenggang, Menurut Freddy Rangkuti cit. Wardani 2015 *Reorder point* memiliki beberapa model, yaitu:

1. Jumlah permintaan dan masa tenggang adalah tetap.
2. Jumlah permintaan adalah variabel, sedangkan masa tenggang adalah tetap.
3. Jumlah permintaan adalah tetap, sedangkan masa tenggang adalah variabel.
4. Jumlah permintaan dan masa tenggang adalah variabel.

Pengisian kembali atau *reorder point* tidak bias dilakukan hanya memperkirakan saja atau ramalan (*Forecast*) karena permintaan langganan adalah diluar wewenang perusahaan, dalam arti bahwa calo pelanggan bebas untuk memilih apa yang mereka ingin dan kapan mereka mengendakinya. Menurut Wardhani 2015 “ peramalan adalah cara perusahaan untuk mencari tahu limit ketidakpastian masa depan terhadap operasi perusahaan. Ramalan tentang

permintaan ini akan memberikan mata rantai penghubung antara perusahaan dengan lingkungan pasarnya. Hasil yang diharapkan dari peramalan ini merupakan seperangkat perkiraan dari seluruh manajer mengenai level yang diharapkan dari kegiatan bisnis dimasa depan dan perkiraan prestasi penjualan dari masing-masing produk”. Kombinasi dari kebijaksanaan EOQ dan persediaan pengamanan menentukan standart bagi mekanisme pemesanan kembali (*reordering*).

3.6 Definisi Operasional

1. Pengendalian merupakan Proses pengaturan berbagai faktor dalam suatu perusahaan, agar pelaksanaan sesuai dengan ketentuan-ketentuan dalam rencana.
2. Persediaan ialah material berupa bahan standar baik berupa barang setengah jadi, atau barang jadi yang disimpan dalam suatu kawasan dimana barang tersebut menunggu untuk diproses lebih lanjut.
3. Beras medium merupakan beras yang memiliki kualitas mutu baik di bandingkan dengan beras premium yang mempunyai kualitas terbaik
4. Perum Bulog adalah perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistic pangan, Perum BULOG merupakan salah satu tempat peneliti untuk melakukan penelitian.
5. *Economi Order Quantity* (EOQ) Merupakan salah satu metode pengendalian persediaan yang paling klasik dan sederhana. Teknik ini bertujuan untuk mengurangi total biaya persediaan serta memperoleh tingkat persediaan yang ekonomis melalui efisiensi biaya.

6. Kariyawan merupakan seseorang yang bertugas sebagai pekerja pada suatu perusahaan atau lembaga untuk melakukan operasional di tempat kerjanya dengan balas jasa.
7. Biaya Pemesanan yaitu dana yang digunakan untuk memesan sejumlah barang yang dibutuhkan.
8. Harga Jual merupakan jumlah uang yang ditetapkan oleh penjual untuk setiap produk atau jasa yang ditawarkan kepada pembeli.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Kantor Bulog

Perjalanan Perum BULOG dimulai pada saat dibentuknya BULOG pada tanggal 10 Mei 1967 berdasarkan keputusan presidium kabinet No.114/U/Kep/5/1967, dengan tujuan pokok untuk mengamankan penyediaan pangan dalam rangka menegakkan eksistensi Pemerintahan baru. Selanjutnya direvisi melalui Keppres No. 39 tahun 1969 tanggal 21 Januari 1969 dengan tugas pokok melakukan stabilisasi harga beras, dan kemudian direvisi kembali melalui Keppres No 39 tahun 1987, yang dimaksudkan untuk menyongsong tugas BULOG dalam rangka mendukung pembangunan komoditas pangan yang multi komoditas. Perubahan berikutnya dilakukan melalui Keppres No. 103 tahun 1993 yang memperluas tanggung jawab BULOG mencakup koordinasi pembangunan pangan dan meningkatkan mutu gizi pangan, yaitu ketika Kepala BULOG dirangkap oleh Menteri Negara Urusan Pangan.

Pada tahun 1995, keluar Keppres No 50, untuk menyempurnakan struktur organisasi BULOG yang pada dasarnya bertujuan untuk lebih mempertajam tugas pokok, fungsi serta peran BULOG. Oleh karena itu, tanggung jawab BULOG lebih difokuskan pada peningkatan stabilisasi dan pengelolaan persediaan bahan pokok dan pangan. Tugas pokok BULOG sesuai Keppres tersebut adalah mengendalikan harga dan mengelola persediaan beras, gula, gandum, terigu, kedelai, pakan dan bahan pangan lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam rangka

menjaga kestabilan harga bahan pangan bagi produsen dan konsumen serta memenuhi kebutuhan pangan berdasarkan kebijaksanaan umum Pemerintah. Namun tugas tersebut berubah dengan keluarnya Keppres No. 45 tahun 1997, dimana komoditas yang dikelola BULOG dikurangi dan tinggal beras dan gula. Kemudian melalui Keppres No 19 tahun 1998 tanggal 21 Januari 1998, Pemerintah mengembalikan tugas BULOG seperti Keppres No 39 tahun 1968. Selanjutnya melalui Keppres No 19 tahun 1998, ruang lingkup komoditas yang ditangani BULOG kembali dipersempit seiring dengan kesepakatan yang diambil oleh Pemerintah dengan pihak IMF yang tertuang dalam *Letter of Intent* (LoI).

Dalam Keppres tersebut, tugas pokok BULOG dibatasi hanya untuk menangani komoditas beras. Sedangkan komoditas lain yang dikelola selama ini dilepaskan ke mekanisme pasar. Arah Pemerintah mendorong BULOG menuju suatu bentuk badan usaha mulai terlihat dengan terbitnya Keppres No. 29 tahun 2000, dimana didalamnya tersirat BULOG sebagai organisasi transisi (tahun 2003) menuju organisasi yang bergerak di bidang jasa logistik di samping masih menangani tugas tradisionalnya. Pada Keppres No. 29 tahun 2000 tersebut, tugas pokok BULOG adalah melaksanakan tugas Pemerintah di bidang manajemen logistik melalui pengelolaan persediaan, distribusi dan pengendalian harga beras (mempertahankan Harga Pembelian Pemerintah – HPP), serta usaha jasa logistik sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Arah perubahan tersebut semakin kuat dengan keluarnya Keppres No 166 tahun 2000, yang selanjutnya diubah menjadi Keppres No. 103/2000. Kemudian diubah lagi dengan Keppres No. 03 tahun 2002 tanggal 7 Januari 2002 dimana tugas pokok BULOG

masih sama dengan ketentuan dalam Keppres No 29 tahun 2000, tetapi dengan nomenklatur yang berbeda dan memberi waktu masa transisi sampai dengan tahun 2003. Akhirnya dengan dikeluarkannya Peraturan Pemerintah RI no. 7 tahun 2003 BULOG resmi beralih status menjadi Perusahaan Umum (Perum) BULOG

Visi dan misi Bulog Gorontalo

Visi: Mewujudkan Layanan Informasi yang Inovatif, Transparan, dan Kolaboratif yang Mengedepankan Kecepatan, Akurasi, dan Keterjangkauan Informasi Untuk Meningkatkan Nilai Perusahaan

Misi :

- 1) Menyelenggarakan layanan informasi sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
- 2) Senantiasa menghadirkan kemudahan dan keandalan dalam layanan informasi baik secara langsung maupun melalui platform digital.
- 3) Menyediakan informasi yang akurat dan terpercaya melalui standar verifikasi dan validasi informasi yang baik serta memastikan pembaharuan informasi secara berkala.
- 4) Mengadakan pelatihan berkala untuk meningkatkan kemampuan SDM dalam mengelola dan menyajikan informasi secara akurat dan efisien.
- 5) Meningkatkan kerjasama dengan berbagai pihak yang terkait untuk memperluas jangkauan dan kualitas informasi yang disediakan.
- 6) Melakukan monitoring dan evaluasi berkala atas pelaksanaan kebijakan layanan informasi di perusahaan untuk meningkatkan kualitas layanan.

- 7) Mengembangkan inisiatif-inisiatif baru yang inovatif untuk terus meningkatkan nilai dan relevansi informasi yang disampaikan

Tata kelola perusahaan berasaskan pada 5 (lima) prinsip dasar yaitu sebagai berikut:

- a) INTEGRITAS; Konsisten antara ucapan dan perilaku sesuai dengan norma dan prinsip-prinsip tata kelola perusahaan yang baik (*Good Corporate Governance*).
- b) PROFESIONAL; Bekerja cerdas berdasarkan kompetensi terbaik dan penuh tanggung jawab.
- c) DINAMIS; Selalu bersemangat untuk tumbuh dan berkembang menjadi yang terbaik.
- d) PEDULI; Memperhatikan dan memenuhi kebutuhan serta memberi solusi terbaik kepada pemangku kepentingan.
- e) TOTALITAS; Mendayagunakan seluruh potensi dan sumber daya yang ada serta bersinergi untuk mencapai tujuan perusahaan

4.2 Alur Pengadaan Beras Perum Bulog Cabang Gorontalo

Perum BULOG merupakan instansi pemerintah yang ikut andil dalam menangani masalah pangan di Indonesia yang diatur dalam undang-undang RI nomor 18 tahun 2012, Pasal 20, Pasal 21, Pasal 28A, dan Pasal 28C ayat 1 berdasarkan asas kedaulatan, kemandirian, ketahanan, keamanan, manfaat, pemerataan, berkelanjutan, dan keadilan.. Perusahaan ini berperan secara langsung dengan stabilisasi pangan mencakup di dalamnya proses pengadaan, penyaluran, dan penyimpanan cadangan pangan (Reza, 2017). Pengadaan beras yang dilakukan

Bulog Gorontalo dapat melalui saluran penyerapan produksi petani yaitu satgas.

Adapun alur pengadaan beras dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Alur Pengadaan Beras

Berdasarkan Gambar 2, alur pengadaan beras diawali dengan adanya permintaan dari kantor pusat Perum Bulog ditujukan kepada Divre untuk melakukan pengadaan beras berasal dari satuan kerja (SATKER), atau mitra kerja seperti petani, Koprasi, dan Gapoktan dari daerah petani seperti Sulawesi selatan dan Jawa bara. Divre yang telah diamanatkan kantor pusat kemudian melakukan negosiasi kontrak dengan mitra kerja terpilih. Apabila kontrak telah disetujui maka Divre mengeluarkan Surat Perintah Terima Barang (SPTB) yang ditujukan kepada Gudang. Sesuai kesepakatan mitra kerja akan mengirim beras sesuai dengan kontrak yang telah disetujui. Beras yang masuk ke Gudang bulog akan melalui pemeriksaan kualitas oleh Petugas Pemeriksaan Kualitas (PPK) untuk memastikan sesuai standar yang di tetapkan. Pengelolaan stok dilakukan dengan ketat untuk

menjaga kualitas selama penyimpanan. Selanjutnya beras yang didistribusikan sesuai kebijakan pemerintah, baik melalui operasi pasar, program sosial, maupun penjualan langsung kepada masyarakat, dengan tujuan menjaga stabilitasi harga dan ketersediaan beras di Gudang.

4.3 Analisis Sistem Persediaan Beras Perum Bulog Cabang Gorontalo

4.3.1 Menentukan jumlah Pemesanan yang Ekonomis (EOQ)

Perum Bulog sebagai perusahaan yang menjaga stabilisasi pangan selalu berusaha untuk memanfaatkan bahan baku dan stok secara ekonomis. *Economic Order Quantity* (EOQ) digunakan untuk menganalisa jumlah beras yang seharusnya dipesan sesuai dengan proyeksi permintaan dengan meminimalisir biaya persediaan (Negoro, Marhawati, & Handayani, 2014). Analisa jumlah pemesanan beras yang ekonomis di Perum Bulog Cabang Gorontalo diawali dengan membuat batasan terhadap masalah yang akan dipecahkan sehingga mampu menarik kesimpulan yang tepat. Asumsi ini mencakup biaya setiap pemesanan, harga beras, biaya penyimpanan, dan ketersediaan beras di pasaran (Putri, 2020). Maka dari itu, perhitungan EOQ merujuk pada data Perum Bulog Cabang Gorontalo selama 1 tahun terakhir sebagai berikut.

(1) Jumlah kebutuhan beras dalam 1 tahun (A) = 10.000.000 kg

(2) Biaya pemesanan beras selama 1 tahun (P) = Rp 15.000/kg

(3) Harga beli beras per kg (R) = Rp 10.000/kg

(4) Biaya penyimpanan (C) = $\frac{\text{biaya penyimpanan}}{\text{nilai rata-rata persediaan}} \times 100\%$
 $= \frac{\text{Rp } 26.800.000}{75.000.000} \times 100\% = 36\%$

Maka nilai EOQ adalah

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times A \times P}{R \times C}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 10.000.000 \times 15.000}{10.000 \times 36\%}}$$

$$EOQ = 9.128,71 \text{ kg}$$

Frekuensi pemesanan selama 1 tahun = $10.000.000 / 9.128,71 = 1.095$ kali

Berdasarkan hasil perhitungan EOQ diperoleh jumlah pemesanan ekonomis yang dianjurkan dilakukan oleh Perum Bulog Cabang Gorontalo sebanyak 9.128,71 kg untuk sekali pemesanan dengan frekuensi pemesanan selama 1 tahun sebaiknya sebanyak 1.095 kali. Tahap pemesanan bertujuan untuk menjaga stok persediaan beras yang berkurang karena disalurkan ke masyarakat Gorontalo dan dapat memenuhi permintaan beras di periode berikutnya.

1.3.2 Menentukan Jumlah Persediaan Pengaman (*safety stock*)

Persediaan pengaman Perum Bulog disebut juga persediaan tambahan atau cadangan bertujuan untuk menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan baku (beras) dan keberlangsungan perusahaan. Persediaan pengaman ditentukan dengan memperhatikan adanya indikasi kegagalan panen yang terhitung selama tiga bulan penyaluran rutin. Maka untuk memperoleh nilai persediaan pengaman (*safety stock*) harus diketahui jumlah penyaluran beras setiap bulannya (Putri, 2020).

$$\text{Penyaluran beras per bulan} = \frac{\text{Kebutuhan beras selama 1 tahun}}{12 \text{ bulan}}$$

$$\text{Penyaluran beras per bulan} = \frac{10.000.000 \text{ kg}}{12 \text{ bulan}}$$

$$\text{Penyaluran beras per bulan} = 833.333,33 \text{ kg}$$

Berdasarkan hasil perhitungan penyaluran beras per bulan, maka diperoleh nilai persediaan pengaman (*safety stock*) sebagai berikut.

$$\text{Persediaan pengaman (s)} = 3 \times \text{penyaluran beras setiap bulan}$$

$$\text{Persediaan pengaman (s)} = 3 \times 833.333,33 \text{ kg}$$

$$\text{Persediaan pengaman (s)} = 2.499.999,99 \text{ kg}$$

Perum Bulog Cabang Gorontalo dianjurkan memiliki rata-rata jumlah persediaan pengaman sebanyak 2.499.999,99 kg agar dapat memenuhi permintaan beras bagi masyarakat Gorontalo dan mampu menghadapi kelangkaan karena gagal panen dan keterlambatan pemesanan. Negoro, Marhawati, dan Handayani (2014) menjelaskan keterlambatan pemesanan akan membawa dampak negatif terhadap ketersediaan stok di gudang. Pemesanan harus dilakukan kembali untuk menghindari fluktuasi harga dan bencana alam.

1.3.3 Menentukan jumlah persediaan maksimum (*Maximum Inventory*)

Pengendalian beras di Perum Bulog Cabang Gorontalo dilakukan dengan menyalurkan beras yang lebih dahulu masuk ke gudang. Persediaan beras maksimum disesuaikan dengan kapasitas gudang. Kriteria gudang yang digunakan untuk penyimpanan beras sebaiknya bebas dari hama dan penyakit, kotoran dan memiliki luas dengan lebar 25 m dan panjang 40 m. Adapun jumlah persediaan maksimal diperoleh dari penjumlahan SS dan EOQ berikut ini

$$\text{Maximum Inventory (MI)} = \text{SS} + \text{EOQ}$$

$$\text{Maximum Inventory (MI)} = 2.499.999,99 \text{ kg} + 9.128,71 \text{ kg}$$

$$\text{Maximum Inventory (MI)} = 2.509.128,7 \text{ kg}$$

Berdasarkan hasil perhitungan *maximum inventory (MI)* diketahui bahwa Perum Bulog Gorontalo mampu mengelola persediaan beras maksimal sebanyak 2.509.128,7 kg.

1.3.4 Menentukan Saat Pemesanan Kembali (*reorder point*)

Titik pemesanan kembali (*reorder point*) mengasumsikan permintaan beras pada Perum Bulog Gorontalo selama waktu tunggu yang dianggap konstan. Dalam perhitungan *reorder point* perlu ditentukan terlebih dahulu jumlah penyaluran beras selama waktu tunggu berikut

$$\text{Penyaluran beras per hari} = \frac{\text{penyaluran beras per bulan}}{30 \text{ hari}}$$

$$\text{Penyaluran beras per hari} = \frac{833.333,33 \text{ kg}}{30 \text{ hari}}$$

$$\text{Penyaluran beras per hari} = 27.777,78 \text{ kg}$$

Perum Bulog Gorontalo membutuhkan waktu tunggu selama 7 hari yakni mulai saat awal pemesanan hingga beras tiba di gudang sehingga diperoleh jumlah penyaluran beras selama waktu tunggu (D) sebesar 194.444,44 kg dari hasil perkalian waktu tunggu dengan penyaluran beras per hari. Adapun *reorder point* dapat dilihat sebagai berikut

$$\text{Reorder point} = D + S$$

$$\text{Reorder point} = 194.444,44 \text{ kg} + 2.499.999,99 \text{ kg}$$

$$\text{Reorder point} = 2.694.444,43 \text{ kg}$$

Berdasarkan hasil perhitungan *reorder point*, Perum Bulog Gorontalo dinilai mencapai waktu pemesanan optimal apabila persediaan sama dengan

2.694.444,43 kg. Putri (2020) mengungkapkan belum terdapat pengelolaan tingkat persediaan tiap kali melakukan pemesanan, dan umumnya masih didasari oleh tren produksi beras demi menjaga stabilisasi pangan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil analisis maka penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Alur pengadaan beras yang dilakukan yaitu kantor pusat Perum Bulog akan meminta Divre untuk melakukan pengadaan beras kemudian Diver akan melakukan negosiasi kontrak dengan mitra kerja. Kemudian mitra kerja akan mengirimkan beras ke Gudang sesuai kontrak yang telah disetujui. Sebelum menerima beras, petugas survey digudang akan mengecek kelayakan beras tersebut
2. Jumlah pemesanan ekonomis di Perum Bulog yaitu sebesar 9.128,71 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 1.095 kali. Jumlah *safety stock* yang harus dimiliki oleh Perum Bulog yaitu sebesar 2.499,999,99 kg, dengan persediaan maksimal yang diperoleh yaitu sebesar 2.509.128,7 kg, jumlah *reorder point* diperoleh waktu pemesanan yang optimal pada saat tingkat pemesanan sama dengan 2.694.444,43.

5.2 Saran

Setelah peneliti selesai melakukan, penelitian menemukan hal-hal yang perlu disarankan. Saran yang dimaksud kepada beberapa pihak terkait yaitu:

1. Pihak perusahaan sebaiknya bisa lebih optimal dalam melakukan pengadaan beras dari hasil produksi petani.

2. Pihak perusahaan sebaiknya lebih memperhatikan jumlah pemesanan yang ekonomis untuk setiap kali pemesanan dalam dan jumlah persediaan minimum, persediaan pengamana (*safety stock*), persediaan maksimum dan titik pemesanan Kembali (*reorder point*)

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sopyan. 2004 *Menagement Produksi dan Operasi*. Edisi Rivisi. Jakarka: Lembaga Penerbit FE UI.
- Assauri, Sofjan. 2004. *Menejemen Produksi dan Operasi*. Edisi ke empat Jakarta: FE UI.
- Akhmad Sutono, N. T. (2021). Analisi Rantai Pasokan dalam Pengoelolah Komodititas Beras(Studi Kasus si P.B. Jember Ati, Kabupaten Cianjur. *Jurnal IKRA-ITH Teknologi* , v, 72.
- Assauri, S. (2004). Menejemen Produksi dan Operasi. *Edisib Keempat, Surabaya :BPFE* , 169.
- Dewi Anggraini, Y. N. (2020). Analisi Sistem Pengendalian Internal Atas Persediaan Beras Pada Perum Bulog Kansilog Lubulinggau. *Jurnal Akun STIE(JAS)* , VI, 63.
- E.Y.D Kristyaningrum, T. E. (2017). Analisis Pengendalian Beras Pada Perusahaan Umum Bulog Divisi Regional Jawa Timur. *Sosial Ekonomi Pertanian*, 11.
- Fitriani, N., R. P. Yunus., & I. K. Rantau. 2014 Analisis Persediaan Beras Perum BULOG Divisi Regional Daerah Nusa Tenggara Timur *E-Jurnal Agribsisnis dan Agrowisata* 3(1): 1-10.
- Fadhil, T. B. (2018). Penerapan LOGISTIK 4.0 dalam Menejemen Rantai Pasok Beras Perum BULOG: Sebuah Gagasan Awal. *pangan* , 27, 147.
- Gitosudarmono, I. Basir. 1999 Menejemen *Kuangan*. Edisi 3. Yogyakarta: BPFE (Badan Penerbit Fakultas Ekonomi).
- Ginting, Rosnani. 2007. *Sistem Produksi, Edisi Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Handoko, T. H. (2000). Dasar-dasar memejemen produksi dan operasi. *Edisi 1, BPFE, Yogyakarta* .
- Handoko, T.Hani.2000. *Menejemen Personalialia dan Sumber Daya Manusia*. Edisi2. Yogyakarta: BPFE (Badan Penerbit Fakultas Ekonomi).
- HEIZER, Jay; RENDER, Barry. Operation Management, edisi 9. 2008.
- Indrajit, R. E. (2002). Menejemen persediaan Barang Umum dan Suku Cadangan untuk Kerperluan Pemeliharaan,Perbaikan dan Operasi. *Jakarta: PT Gramedia Wdiasarana*.
- Nadya Putri, R. H. (2020). Efektivitas Kebijakan Harga Eceran Tertinggi (HET) dan Rantai Pasok Beras medium Diprovinsi Lampung. *JIIA* , VIII, 318.

- Negoro, W. J., Marhawati, M., & Hj, H. (2014). *Analisis Kebijakan Ketersediaan Stok Beras (Studi Kasus pada Pergudangan Beras Perum Bulog Kota Palu)* (Doctoral dissertation, Tadulako University).
- Nasution, Arman Hakim. 2006. *Menejemen Industri*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Putri, S. W. D. (2020). *Analisis Pengendalian Persediaan Beras Pada Perum Bulog Kantor Wilayah Kalimantan Selatan* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Kalimantan MAB).
- Roger, S. (1995). Pengendalian Keputusan Dalam Fungsi Operasi. *Edisi Ketiga*. Jakarta : Erlangga , 4.
- Ruauw, Eyverson. 2011. Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Contoh Pengendalian pada Usaha Grenda Bakery Liani, Manado. *ASE* 7(1): 1-11
- Riyanto, B. 1995. *Dasar-Dasar pembelajaran Perusahaan*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE.
- Reza, I. (2017). Studi deskriptif tentang kinerja perum bulog dalam pengadaan dan penyaluran beras untuk mendukung stabilisasi pangan. *Kebijak. Dan Manaj. Publik*, 5(1), 1-14.
- Rangkuti, Freddy. *Strategi promosi yang kreatif dan analisis kasus*. Gramedia Pustaka Utama, 2013.
- Sri Wahyuni Dwi Putri, F. Y. (n.d.).2019. Analisis Pengendalian Persediaan Beras Pada Perum BULOG Kantor Wilayah Kalimantan Selatan. 1-8.
- Sampeallo, Yulius Gessong.2012 Analisi pengendalian Persediaan Pada UD.Bintang Furniture Sangasanga. *Jurnal Exsis*8(1). 2032-2035.
- Soekarwati. 2001. *Pengantar Agroindustri*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Taylor III, Bernard W. 2001. *Sains Menejemen Pendekatan Matematika Untuk Bisnis*. Edisi Keempat. Jakarta: Salemba Empat
- Wardhani, Widya, Ujang Sumarwan, and Lilik Noor Yuliati. "Pengaruh persepsi dan preferensi konsumen terhadap keputusan pembelian hunian Green Product." *Jurnal manajemen dan organisasi* 6.1 (2015): 45-63.
- Wardani, S. (2015). Pemanfaatan teknologi augmented reality (AR) untuk pengenalan aksara jawa pada anak. *Jurnal Teknologi*, 8(2), 104-111.

Lampiran 1

KUISIONER

ANALISI PENGENDALIAAN PERSEDIAAN BERAS DI PERUM BULOG CABANG GORONTALO

A. Untuk Pengawai BULOG

Identitas Diri

Nama :

Usia : (Tahun)

Jabatan :

Jenis kelamin :

Alamat :

B. Daftar Pertanyaan

1) Pertanyaan kualitatif

1. Bagaimana alur pengadaan beras di perum bulog cabang gorontalo?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi persediaan beras?
3. Bagaimana cara untuk mengendalikan persediaan beras?
4. Bagaimana kriteria Gudang yang digunakan untuk penyimpanan beras?

2) Pertanyaan kuantitatif

1. Berapakah jumlah kebutuhan beras dalam 1 tahun di Perum BULOG Cabang Gorontalo?
2. Berapakah harga beras per ton di Perum Bulog Cabang gorontalo?
3. Berapakah biaya pemesanan beras di Gudang Perum BULOG Cabang Gorontalo selama 1 tahun?

4. Berapa biaya penyimpanan beras dalam 1 tahun di Gudang Perum
BULOG Cabang Gorontalo?
5. Berapakah jumlah persediaan pengamanan dalam 1 tahun di Perum
Bulog Cabang Gorontalo?
6. Berapakah waktu tunggu dalam penentuan titik pemesanan kembali
sampai pemesanan tiba digudang?

Lampiran 2

Tabel Harga Beras Berdasarkan Kualitas di Gorontalo Tahun 2024

Kualitas	Rata-rata harga Beras Menurut Kualitas (Rupiah/Kg)									
Beras	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Okt
Premium	15200	15200	15200	15200	17300	15200	15200	15200	15200	15200
Medium	11317	11317	11317	11317	11384	11317	11317	11317	11317	111317

Sumber : Kantor BULOG

Tabel Pengadaan Beras PSO Dan KOMERSIAL 2024

NO	Beras	Bulan												Total Pengadaan
		Januari	februari	maret	april	mei	juni	juli	agustus	september	oktober	november	desember	
1	PSO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	KOM	40.000	30.000	50.000								11.000		151.000

Sumber : Kantor BULOG

Lampiran 3

DOKUMENTASI



Lampiran 4

SURAT IZIN PENELITIAN



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
LEMBAGA PENELITIAN**

Kampus Unisan Gorontalo Lt.3 - Jln. Achmad Nadjamuddin No. 17 Kota Gorontalo
Telp: (0435) 8724466, 829975 E-Mail: lembagapenelitian@unisan.ac.id

Nomor : 3195/PIP/LEMLIT-UNISAN/GTO/IX/2021

Lampiran : -

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Kepala PERUM BULOG Cabang Gorontalo

di,-

Gorontalo

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zulham, Ph.D

NIDN : 0911108104

Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian

Meminta kesediannya untuk memberikan izin pengambilan data dalam rangka penyusunan **Proposal / Skripsi**, kepada :

Nama Mahasiswa : Julhabi Kamaru

NIM : P2217032

Fakultas : Fakultas Pertanian

Program Studi : Agribisnis

Lokasi Penelitian : KANTOR PERUM BULOG CABANG GORONTALO

Judul Penelitian : ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BERAS DI
PERUM BULOG CABANG GORONTALO

Atas kebijakan dan kerja samanya diucapkan banyak terima kasih.

Gorontalo, 23 September 2021
Ketua,

Zulham, Ph.D
NIDN 0911108104

+

Lampiran 5

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



mengantarkan kebajikan

Perum BULOG

Kantor Cabang Gorontalo

Jl. Achmad Najamuddin Kec. Kota Tengah Kota Gorontalo

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Amir Adam
Jabatan : Asman SCPP

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Julhabi kamaru
NIM : P22170
Program Studi : Agribisnis

Telah selesai melakukan penelitian di Perum Bulog Cabang Gorontalo mulai tanggal 11 September s/d 11 Desember 2024 untuk memperoleh data penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul " **Analisis Pengendalian Persediaan Beras di Perum Bulog Cabang Gorontalo** ".

Dengan Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sepenuhnya.

Gorontalo, 13 Januari 2025


Amir Gani

Lampiran 6

SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Achmad Nadjamuddin No. 17 Tlp/Fax.0435.829975-0435.829976 Gorontalo

SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI
No: 154/FP-UIG/VII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Zainal Abidin, S.P., M.Si
NIDN/NS : 0919116403/15109103309475
Jabatan : Dekan

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Julhabi Kamaru
NIM : P2217032 Manyo
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Judul Skripsi : Skripsi Analisis Pengendalian Persediaan Beras Diperum
Bulog Cabang Gorontalo

Sesuai hasil pengecekan tingkat kemiripan skripsi melalui aplikasi **Turnitin** untuk judul skripsi di atas diperoleh hasil *Similarity* sebesar 28%, berdasarkan Peraturan Rektor No. 32 Tahun 2019 tentang Pendeteksian Plagiat pada Setiap Karya Ilmiah di Lingkungan Universitas Ichsan Gorontalo, bahwa batas kemiripan skripsi maksimal 30%, untuk itu skripsi tersebut di atas dinyatakan **BEBAS PLAGIASI** dan layak untuk diujikan.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Dr. Zainal Abidin, S.P., M.Si
NIDN/NS: 0919116403/15109103309475


Terlampir :
Hasil Pengecekan Turnitin

Gorontalo, 01 Juli 2024
Tim Verifikasi,


Ulfira Ashari, S.P., M.Si
NIDN : 09 060889 01

Lampiran 7

HASIL TURNITIN




Submission ID tm:oid::1:3128184328



Page 2 of 4 - Integrity Overview

Submission ID tm:oid::1:3128184328



28% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

28%

Internet sources

12%

Publications

13%

Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.






Page 2 of 4 - Integrity Overview

Submission ID tm:oid::1:3128184328



Submission ID tm:oid::1:3128184328

Top Sources

28%  Internet sources
12%  Publications
13%  Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repository.uinsu.ac.id	8%
2	Internet	docplayer.info	4%
3	Internet	repository.unhas.ac.id	2%
4	Internet	eprints.undip.ac.id	2%
5	Internet	www.scribd.com	2%
6	Internet	repository.upnjatim.ac.id	2%
7	Internet	id.123dok.com	1%
8	Student papers	Sriwijaya University	1%
9	Internet	eprint.ulbi.ac.id	<1%
10	Internet	jurnal.ugm.ac.id	<1%
11	Student papers	Universitas Pakuan	<1%

12	Internet	gr.nxeppen.com	<1%
13	Internet	wilda01.blogspot.com	<1%
14	Student papers	unikadelasalle	<1%
15	Internet	repositori.usu.ac.id	<1%
16	Internet	www.jurnalpangan.com	<1%
17	Internet	repository.uinsaizu.ac.id	<1%
18	Internet	text-id.123dok.com	<1%
19	Internet	konsultasiskripsi.com	<1%

Lampiran 8

RIWAYAT HIDUP



Julhabi kamaru (NIM P2217032), Lahir di Desa Pontak Kecamatan Kaidipang Kabupaten Bolaang Mongondow Utara 23 Maret 1998. penulis merupakan anak ke pertama dari tiga bersaudarah dari pasangan Bapak Suparman Kamaru dan Ibu Fatma Umuli, Pendidikan formal di sekolah Dasar Negeri 1 Pontak pada tahun 2010, pada tahun 2013 lulus dari SMP 2 Kaidipang, dan pada tahun 2016 lulus dari SMK 1 Kaidipang. Sejak tahun 2017 melanjutkan studi ke jenjang Strata Satu (S1) fakultas pertanian Universitas Ichsan Gorontalo, selama mengikuti Pendidikan di Universitas Ichsan Gorontalo penulis juga pernah bergabung dalam anggota BEM Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo.