

**ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN SETENGAH JADI GULA KELAPA
DI CV REALSA KOTA SEMARANG**

SKRIPSI

Oleh

LIA GREISC HALOHO



**PROGRAM STUDI S-1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2026**

ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN SETENGAH JADI GULA KELAPA
DI CV REALSA KOTA SEMARANG

Oleh

LIA GREISC HALOHO
NIM : 23020322130042

Salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi S-1 Agribisnis
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S-1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2026

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lia Greisc Haloho
NIM : 23020322130042
Program Studi : Agribisnis

dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul: **Analisis Persediaan Bahan Setengah Jadi Gula Kelapa di CV Realsa Kota Semarang** dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini merupakan karya penulis sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya 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: **Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc. dan Dr. Migie Handayani, S.Pt, 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, Juli 2026

Penulis



Lia Greisc Haloho

Mengetahui:

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc.

Pembimbing Anggota



Dr. Migie Handayani, S.Pt, M.Si.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN
SETENGAH JADI GULA KELAPA DI CV
REALSA KOTA SEMARANG

Nama Mahasiswa : LIA GREISC HALOHO

Nomor Induk Mahasiswa : 23020322130042

Program Studi/ Departemen : S-1 AGRIBISNIS/PERTANIAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada23 JUL 2026.....

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

mu1

Q/k

Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc.

Dr. Migie Handayani, S.Pt, M.Si.

Ketua Program Studi

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Amos



Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P.

Dr. Hery Setiyawan, S.Pt., M.Sc



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

Ketua Departemen

altar.

Ahmad N. Al-Baarri, S.Pt., M.P. Ph.D

RINGKASAN

LIA GREISC HALOHO. 23020322130042. 2026. Analisis Persediaan Bahan Setengah Jadi Gula Kelapa di CV Realsa Kota Semarang. (Pembimbing: **TITIK EKOWATI** dan **MIGIE HANDAYANI**).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen persediaan bahan setengah jadi di CV Realsa; 2) menganalisis persediaan bahan setengah jadi menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) di CV Realsa; 3) menganalisis *Total Inventory Cost* (TIC), *Safety Stock* (SS), dan *Reorder Point* (ROP) pada produksi gula kelapa di CV Realsa agar mendapatkan persediaan barang dengan biaya yang minimum. Penelitian ini dilaksanakan pada April sampai Mei 2026 di CV Realsa yang berlokasi di Kota Semarang, Jawa Tengah.

Metode penelitian adalah studi kasus. Pemilihan metode ini didasarkan pada kejadian yang terjadi di CV Realsa, dimana dalam kegiatan persediaan bahan setengah jadi CV Realsa mengalami kekurangan dan kelebihan stok bahan. Kekurangan dan kelebihan stok ini disebabkan karena CV Realsa belum menerapkan persediaan bahan setengah jadi yang optimal, hal ini mengakibatkan adanya biaya tambahan dalam proses operasional. Data yang digunakan antaranya data penggunaan bahan setengah jadi, data pemesanan bahan setengah jadi, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan, metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa 1) CV Realsa telah menerapkan fungsi-fungsi persediaan yaitu *Planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling* atau POAC, namun dalam penerapannya belum berjalan secara optimal. 2) Pehitungan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) didapatkan rata – rata jumlah pemesanan gula kelapa setengah jadi pada tahun 2024 sebanyak 15.432 dengan frekuensi pemesanan sebanyak 17 kali dalam setahun dan tahun 2025 sebanyak 15.325 kg dengan frekuensi pemesanan 18 kali. 3) *Total Inventory Cost* (TIC) pada kondisi aktual pada tahun 2024 dan 2025 sebesar Rp12.886.874 dan Rp12.773.486, pada metode *Economic Order Quantity* (EOQ) *Total Inventory Cost* (TIC) pada tahun 2024 dan 2025 hanya sebesar Rp10.516.273 dan Rp10.301.433. *Safety Stock* (SS) tahun 2024 sebesar 8.589 kg dengan titik pemesanan 13.857 kg dan tahun 2025 sebanyak 7.588 kg dengan titik pemesanan 12.949 kg.

Simpulan persediaan bahan setengah jadi mencapai efisiensi biaya persediaan pada tahun 2024 sebesar 18% dengan penghematan sebanyak Rp2.370.601 sedangkan pada tahun 2025 efisiensi mencapai 19% dengan penghematan sebanyak Rp2.472.053.

KATA PENGANTAR

Persediaan bahan setengah jadi merupakan barang yang secara sengaja disimpan untuk digunakan dalam produksi yang akan dilakukan selanjutnya. Perhitungan persediaan bahan setengah jadi bertujuan untuk meminimalkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan bahan. Perhitungan persediaan ini dapat menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Penelitian ini ditujukan untuk menganalisis persediaan bahan setengah jadi dengan menggunakan metode EOQ dan menganalisis *Safety stock* (SS), *Reorder point* (ROP), dan *Total Inventory Cost* sehingga didapatkan biaya yang efisien.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Skripsi yang berjudul “Analisis Persediaan Bahan Setengah Jadi Gula Kelapa di CV Realsa Kota Semarang” dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan dan bimbingan kepada penulis selama penyusunan Skripsi. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Titik Ekowati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan arahan, dan masukan dalam penyusunan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Dr. Migie Handayani, S.Pt, M.Si. selaku Dosen Pembimbing anggota dan selaku Dosen Wali telah memberikan dalam meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga melalui bimbingan serta pengarahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

3. Prof. Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro yang telah memberikan fasilitas, dukungan dan berbagai kemudahan lainnya.
4. Ahmad Ni'matullah Al-Baarri, S.Pt., M.P. Ph.D, selaku Ketua Departemen Pertanian yang telah memberikan kemudahan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi.
5. Ir. Kustopo Budiraharjo, M. P. Selaku Ketua Program Studi S1 Agribisnis yang telah memberikan kemudahan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi.
6. Hery Setiyawan, S. Pt., M. Sc. Selaku Koordinator Laboratorium Manajemen Agribisnis yang telah memberikan kemudahan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi.
7. Seluruh Dosen dan Staf Administrasi Program Studi Agribisnis dan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu, pelajaran, dan membantu dalam pengurusan administrasi.
8. Bapak Agung Kurniawan, Bapak Ikhwan Syaefulloh, dan Bapak Hendi Wijanarko selaku pemilik CV Realsa yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian, serta para staf CV Realsa yang telah membantu penulis dalam penelitian hingga selesai.
9. Bapak Langat Haloho dan Ibu Lasderia Sitanggang selaku orang tua penulis, serta Rico Haloho selaku saudara penulis yang telah banyak memberikan dukungan kepada penulis.

10. Teman-teman “Remainder” Lintang, Sherly, Riska, Bulan, Angelea, Zulfaa yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.
11. Teman-teman “anak tetangga” yaitu Tiara dan Kak Verina yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.
12. Teman-teman “Ijo Lumut” yaitu Cincia, Bang Andri, dan Kak Kevin yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi materi maupun cara penyajian, sehingga penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca untuk kesempurnaan dan kemajuan ilmu pengetahuan. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat baik bagi pembaca dan pihak-pihak yang terlibat dalam skripsi.

Semarang, Juli 2026

Penulis

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 Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Nira Kelapa	7
2.2. Gula Kelapa.....	8
2.3. Persediaan	9
2.4. Jenis - Jenis Persediaan	10
2.5. Manajemen Persediaan	11
2.6. Metode Pengendalian Persediaan.....	15
BAB III.METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1. Kerangka Pemikiran.....	19
3.2. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	21
3.3. Metode Penelitian	21
3.4. Analisis Data	23
3.5. Batasan Konsep dan Pengukuran Variabel	26
BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Profil Perusahaan	28
4.2. Struktur Organisasi CV Realsa	31
4.3. Manajemen Persediaan	33

4.4. Pengendalian Bahan Setengah Jadi Aktual CV Realsa.....	35
4.5. Analisis Persediaan dengan Metode <i>EOQ</i>	41
4.6. Perbandingan pengendalian persediaan bahan setengah jadi berdasarkan kondisi aktual dan berdasarkan EOQ	46
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.1 Simpulan	52
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	59
RIWAYAT HIDUP.....	78

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Perbandingan Biaya Persediaan Bahan Setengah Jadi 2024	47
2. Perbandingan Biaya Persediaan Bahan Setengah Jadi 2025	48

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Kerangka Pemikiran	20
2. Struktur Organisasi	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Denah Lokasi Penelitian	59
2. Denah Bangunan CV Realsa	60
3. Kuesioner	61
4. Konsumsi dan Pemesanan Bahan Setengah Jadi Tahun 2024 ...	64
5. Pemesanan dan Konsumsi Bahan Setengah Jadi Tahun 2025 ...	65
6. Perhitungan Persediaan	66
7. Perhitungan Standar Deviasi Tahun 2024 dan 2025	69
8. Surat Izin Usaha dan Nomor Induk Berusaha CV Realsa	71
9. Dokumentasi	74

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor pertanian di Indonesia memiliki peranan penting dalam penyediaan makanan dan memberikan banyak manfaat seperti sumber mata pencaharian bagi penduduk, sumber devisa, pendapatan nasional, pembangunan ekonomi, dan sumber bahan baku untuk berbagai industri (Intyas *et al.*, 2022). Sektor pertanian juga berperan sebagai salah satu komoditas unggulan ekspor Indonesia, penyumbang utamanya berasal dari subsektor perkebunan. Salah satu komoditas unggulan pada subsektor perkebunan yaitu kelapa. Kelapa merupakan tanaman serbaguna karena setiap bagian dari tanaman ini bermanfaat. Selain itu, kelapa memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui hasil panen langsung maupun pengolahan berbagai macam produk turunannya. Salah satu produk turunan kelapa yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi yaitu gula kelapa. Gula kelapa merupakan pemanis alami yang dihasilkan dari nira kelapa melalui proses tertentu hingga siap untuk dikonsumsi. Seiring dengan berkembangnya kesadaran masyarakat terhadap pola hidup sehat, gula kelapa semakin diminati sebagai pengganti gula tebu yang lebih alami. Peningkatan preferensi terhadap pemanis alami tersebut menunjukkan adanya potensi diversifikasi pemanis yang dikonsumsi masyarakat.

Gula kelapa dikenal dengan pemanis alami yang dianggap lebih sehat jika dibandingkan dengan gula pasir ataupun pemanis sintetis lainnya. Gula ini dianggap

pilihan yang lebih baik dibanding pemanis lainnya karena memiliki kandungan nutrisi yang beragam sehingga memberi manfaat lebih bagi tubuh. Kandungan mineral esensial dalam gula kelapa bermanfaat menjaga keseimbangan fungsi tubuh, seperti kalsium, magnesium, fosfor, dan kalium (Sanggalangi *et al.*, 2025). Selain itu, gula kelapa mengandung senyawa fitonutrien seperti flavonoid, polifenol, dan antosianin serta vitamin C, dimana senyawa tersebut berfungsi sebagai antioksidan alami dan melindungi tubuh dari radikal bebas. Berbagai manfaat yang dimiliki oleh gula kelapa menjadikan salah satu komoditas yang unggulan dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

Gula kelapa memiliki proses produksi yang relatif lebih singkat dan sederhana dibanding produksi gula pasir. Proses produksi gula kelapa tidak perlu melalui proses pemurnian dan pemutihan warna seperti pada proses pembuatan gula pasir (Fadhillah *et al.*, 2020). Proses produksi yang lebih sederhana dan nilai ekonomi yang tinggi menjadikan gula kelapa menjadi salah satu potensi yang dapat dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pasar. Disamping produksi gula kelapa memiliki potensi karena prosesnya yang relatif sederhana, produksi gula kelapa juga memiliki tantangan salah satunya adalah karakteristik bahan baku yang digunakan. Hal ini dikarenakan karakteristik bahan baku yang mudah rusak ataupun dapat menurun kualitasnya apabila disimpan terlalu lama (Jauhari *et al.*, 2023). Beberapa industri menggunakan nira kelapa sebagai bahan baku secara langsung maupun dalam bentuk bahan setengah jadi berupa nira yang sudah diproses namun belum menjadi produk jadi. Kondisi tersebut menjadi peluang dan tantangan bagi

industri terkhususnya agroindustri yang mengolah produk berbasis kelapa. Salah satu industri yang bergerak pada bidang pengolahan gula kelapa adalah CV Realsa.

CV Realsa merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang agroindustri, terkhususnya pada bidang pengolahan produk turunan kelapa yaitu gula kelapa. Perusahaan ini memiliki peranan penting dalam meningkatkan nilai tambah pada komoditas kelapa dalam negeri dengan mengolah bahan baku menjadi produk yang memiliki nilai tinggi di pasaran. Berdasarkan hasil survei awal dan wawancara yang dilakukan dengan pihak CV Realsa, diketahui bahwa perusahaan tidak hanya memenuhi kebutuhan nasional namun juga melakukan ekspor ke berbagai negara. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan permintaan yang berdampak pada tingginya volume produksi gula kelapa. CV Realsa mampu mencapai produksi gula kelapa sebesar 50 ton per bulannya. Produksi gula kelapa dalam jumlah tersebut harus sejalan dengan pengelolaan bahan yang akan digunakan, agar proses produksi dapat berjalan dengan lancar. CV Realsa beberapa kali menghadapi permasalahan dalam pengelolaan persediaan, dimana adanya fluktuasi permintaan dan ketidakpastian kebutuhan menyebabkan terjadi kekurangan ataupun kelebihan bahan setengah jadi. Ketidakseimbangan ketersediaan barang dengan kebutuhan produksi dapat menyebabkan masalah, mulai dari kekurangan bahan yang dapat menghambat proses produksi hingga menimbulkan biaya lebih atas penyimpanan (Suraji *et al.*, 2025). Selain itu, gula kelapa setengah jadi yang digunakan dalam proses produksi dipengaruhi oleh kondisi bahan baku awal yaitu nira kelapa. CV Realsa yang mendapatkan bahan setengah jadi dari pemasok tentunya memiliki ketergantungan dalam kemampuan

pemasok memenuhi permintaan kebutuhan produksi. Salah satu faktor yang mempengaruhi ketersediaan gula kelapa setengah jadi adalah kondisi musim, khususnya ketika musim hujan menyebabkan penurunan kualitas nira kelapa sehingga berdampak pula pada penurunan produksi gula kelapa di tingkat pemasok baik pada segi jumlah maupun kualitas, hal ini tentunya menyebabkan permasalahan dalam penyediaan bahan setengah jadi di CV Realsa dalam kelancaran produksi.

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan suatu perusahaan adalah kelancaran dalam proses produksi. Produksi yang efektif dan efisien akan mempengaruhi perusahaan dalam memperoleh laba. Manajemen persediaan bahan setengah jadi yang optimal adalah salah satu faktor yang mempengaruhi dalam kelancaran proses produksi. Pengelolaan bahan setengah jadi dapat dikendalikan oleh perusahaan agar dapat memenuhi kebutuhan konsumen dengan tepat waktu. Perusahaan seharusnya dapat memperkirakan dan mengantisipasi tingkat kebutuhan bahan maupun produk untuk proses produksi agar dapat memenuhi jadwal pengiriman kepada konsumen dengan tepat (Suharyanto *et al.*, 2025). Persediaan bahan setengah jadi yang berlebihan atau terjadinya penumpukkan bahan setengah jadi akan menyebabkan penambahan biaya penyimpanan dan pemeliharaan. Bahan setengah jadi yang disimpan terlalu lama akan beresiko terjadi perubahan bahkan kerusakan. Sebaliknya apabila perusahaan kekurangan bahan setengah jadi akan menghambat proses produksi yang akan berdampak pada pemenuhan kebutuhan konsumen. Selain itu, ketersediaan bahan setengah jadi yang dipengaruhi oleh faktor musim menyebabkan jumlah bahan setengah jadi yang

tersedia menjadi tidak stabil. Di sisi lain, permintaan pasar terhadap gula kelapa juga menunjukkan kecenderungan berfluktuasi sehingga perusahaan dituntut untuk mampu menyediakan persediaan yang cukup tanpa menimbulkan biaya yang berlebihan. Diperlukan suatu analisis yang tepat untuk mengetahui tingkat pengelolaan persediaan yang optimal yang dapat diterapkan oleh perusahaan.

Salah satu metode analisis yang dapat dilakukan adalah *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode EOQ adalah suatu metode untuk menghitung persediaan optimal dengan menggunakan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan (Ahmad, 2018). Selain EOQ, diperlukan juga perhitungan *safety stock* dan *reorder point* untuk dapat menentukan jumlah persediaan pengamanan dan kapan perusahaan melakukan pemesanan kembali, sebagai antisipasi ketidakpastian permintaan dan menjaga proses produksi tetap berjalan tanpa hambatan. Efektivitas dari metode tersebut dapat di evaluasi melalui perhitungan *Total Inventory Cost* yang menunjukkan total biaya persediaan yang harus ditanggung oleh perusahaan. Perhitungan metode EOQ ini diharapkan mampu memberikan gambaran pengelolaan persediaan yang paling ekonomis sehingga perusahaan dapat meminimalkan risiko kelebihan maupun kekurangan persediaan. Demikian penelitian ini dilakukan untuk menganalisis persediaan bahan setengah jadi pada CV Realsa dalam produksi gula kelapa, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan efektivitas sistem pengendalian persediaan di CV Realsa.

1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis manajemen persediaan bahan setengah jadi gula kelapa di CV Realsa.
2. Menganalisis persediaan bahan setengah jadi menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) di CV Realsa.
3. Menganalisis *Total Inventory Cost*, *Safety stock*, dan *Reorder Point* di CV Realsa.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai persediaan bahan setengah jadi di CV Realsa.
2. Bagi perusahaan, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam evaluasi dari kegiatan manajemen persediaan bahan setengah jadi di CV Realsa.
3. Bagi pembaca, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian - penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Nira Kelapa

Nira kelapa adalah cairan yang diperoleh dari hasil proses penyadapan tanaman kelapa (*Cocos nucifera* L.). Nira kelapa merupakan cairan yang dihasilkan dari proses sadapan tandan bunga kelapa, apabila tandan bunga sudah dilakukan penyadapan niranya maka tanaman tidak mampu untuk menghasilkan buah (Winarno, 2014). Nira yang masih segar memiliki rasa yang manis, tidak berwarna, dan memiliki bau yang harum. Kandungan pada nira kelapa terdiri dari air, sukrosa, gula reduksi, dan bahan organik serta bahan anorganik lainnya. Selain dimanfaatkan untuk bahan baku pembuatan gula, nira juga dimanfaatkan menjadi minuman segar ataupun bahan baku bioetanol (Bara *et al.*, 2025). Selain itu, produk olahan dari bahan baku nira kelapa memiliki manfaat bagi kesehatan. Olahan nira kelapa memiliki kandungan indeks glikemik yang rendah sehingga bermanfaat bagi penderita diabetes dan memiliki antioksidan yang tinggi (Fadhilah *et al.*, 2020). Nira yang tidak segera diolah akan menyebabkan perubahan pada rasa, aroma, dan rasa. Nira merupakan habitat bagi mikroorganisme yang berpotensi menyebabkan kerusakan dan perubahan sifat pada nira, selain itu nira juga mudah mengalami fermentasi karena adanya ragi liar yang bersifat aktif yang dapat memecahkan sukrosa menjadi asam asetat (Puspita *et al.*, 2020).

Karakteristik nira yang mudah rusak sehingga diperlukan pengolahan, salah satu produk olahan nira kelapa yaitu gula kelapa. Nira kelapa merupakan bahan

baku utama dalam pembuatan gula kelapa. Nira kelapa hasil penyadapan, kemudian disaring untuk menghilangkan kotoran, selanjutnya dilakukan proses pemanasan dengan suhu tertentu hingga mengalami penggumpalan atau teksturnya memadat dan mengeras, kemudian larutan kental tersebut diaduk hingga membentuk tekstur yang lebih padat atau kristalisasi (Fadhillah *et al.*, 2020). Sebagai bahan utama dalam proses produksi gula kelapa, kualitas nira dapat mempengaruhi kualitas gula kelapa yang di produksi. Salah satu faktor utama yang mempengaruhi kualitas dari gula kelapa adalah kualitas dari nira kelapa yang digunakan sebagai bahan baku (Faturohman *et al.*, 2026).

2.2. Gula Kelapa

Gula kelapa merupakan jenis gula yang terbuat dari nira kelapa yaitu cairan yang berasal dari penyadapan mayang tanaman kelapa. Gula kelapa proses pembuatannya lebih sederhana dibandingkan gula tebu karena tidak membutuhkan proses pengkristalan dan pemutihan warna seperti pada pembuatan gula tebu (pasir). Gula kelapa memiliki keunggulan dibandingkan gula tebu karena bebas dari bahan kimia seperti pemutih, pengawet, GMO, surfaktan, *flokulan*, *viscosity*, dan *modifier* (Fadhillah *et al.*, 2018). Produksi gula kelapa memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap ketersediaan nira kelapa. Faktor lingkungan, terutama kondisi cuaca dan musim, dapat mempengaruhi kuantitas maupun kualitas nira yang dihasilkan. Salah satu faktor utama yang mempengaruhi kualitas dari gula kelapa adalah kualitas dari nira kelapa yang digunakan sebagai bahan baku (Faturohman *et al.*, 2026). Pada musim penghujan, tingginya curah hujan dapat menyebabkan

penurunan kadar gula dalam nira serta mengurangi volume nira yang dapat disadap. Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya produktivitas pengrajin atau produsen gula kelapa, sehingga jumlah pasokan gula kelapa yang tersedia di pasar cenderung mengalami penurunan. Sebaliknya, pada musim kemarau, produksi nira umumnya lebih stabil sehingga pasokan gula kelapa menjadi lebih tersedia.

2.3. Persediaan

Persediaan adalah barang yang secara sengaja disimpan untuk digunakan dalam produksi yang akan dilakukan selanjutnya. Persediaan merupakan keseluruhan barang atau perlengkapan yang akan digunakan oleh perusahaan untuk menjalankan proses produksi, ataupun hanya digunakan untuk menjaga kelangsungan kegiatan operasional perusahaan (Hidayat *et al.*, 2023). Munculnya persediaan dalam suatu perusahaan karena adanya ketidakselarasan antara barang yang dimiliki oleh perusahaan dengan barang yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Persediaan dapat muncul dalam proses produksi akibat tidak seimbangnya antara kebutuhan proses produksi dengan bahan yang dimiliki untuk diproses, sedangkan persediaan produk jadi muncul karena produk jadi yang dihasilkan perusahaan tidak seimbang dengan kebutuhan konsumen (Suharyanto *et al.*, 2025).

Perusahaan perlu memperhatikan persediaan sehingga tidak terjadi hambatan produksi, jika suatu bisnis melakukan penumpukan pada persediaan dapat menyebabkan pembengkakan pada biaya. Pengelolaan persediaan yang tepat dapat memperlancar proses produksi dan operasional perusahaan. Pengelolaan

persediaan yang optimal bertujuan untuk menjamin kelancaran pada proses produksi dan penjualan sehingga perusahaan tidak terjadi pembengkakan biaya, dengan kata lain untuk efisiensi dalam bidang produksi, keuangan, pemasaran, serta pembelian (Alfanny *et al.*, 2024). Persediaan barang harus dilakukan dengan tepat sesuai dengan tingkat kebutuhan perusahaan. Perusahaan melakukan pengendalian persediaan untuk menjamin sumber daya yang digunakan secara tepat waktu dan tepat kualitas, selain itu juga untuk menjaga tingkat persediaan dan waktu yang tepat untuk melakukan penambahan persediaan (Rahmadanty *et al.*, 2025). Perusahaan harus melakukan persediaan supaya kegiatan operasional perusahaan dapat berjalan tanpa harus menunggu tersedianya bahan baku dan input lainnya. Menurut Ahmad (2022) terdapat beberapa fungsi dari persediaan yaitu

- a. Fungsi *Decoupling*, perusahaan mengadakan pengelompokan operasional dengan terpisah-pisah untuk mengadakan fungsi tersebut.
- b. Fungsi *Economic Size*, perusahaan akan melakukan persediaan dalam jumlah besar dengan pertimbangan adanya diskon terhadap pembelian bahan, kualitas dalam proses konversi, dan kapasitas gudang penyimpanan dapat memadai.
- c. Fungsi Antisipasi, pada fungsi ini persediaan digunakan sebagai penyelamatan jika terjadi keterlambatan datangnya bahan baku.

2.4. Jenis - Jenis Persediaan

Persediaan merupakan barang yang dibeli oleh perusahaan untuk melaksanakan kegiatan operasional seperti diproduksi untuk dijual, sebagai bahan

kelengkapan untuk proses produksi, ataupun dalam bentuk jasa yang diberikan. Terdapat beberapa jenis persediaan yang disimpan oleh perusahaan untuk kebutuhan produksi. Menurut Atmodjo *et al.* (2025) persediaan dibagi menjadi empat jenis berdasarkan produksinya, yaitu:

1. Persediaan bahan baku (*raw materials inventory*), yaitu semua bahan dasar ataupun material utama yang akan digunakan dalam proses produksi untuk diolah menjadi produk jadi.
2. Persediaan barang setengah jadi (*work in process/WIP*), yaitu barang setengah jadi yang masih perlu adanya proses produksi dan belum menjadi produk akhir, termasuk juga barang yang sudah diolah sehingga memiliki nilai tambah pada proses produksi awal.
3. *Maintenance, Repair, and Operating Inventory* (MRO) atau persediaan operasional, yaitu perlengkapan pendukung yang sifatnya penting digunakan untuk menjalankan produksi walaupun tidak langsung menjadi bagian dari produk akhir.
4. Persediaan barang jadi (*finished goods inventory*), yaitu produk jadi atau produk akhir yang telah selesai diproduksi dan siap untuk dijual atau dikirim kepada pelanggan.

2.5. Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan merupakan pengontrol aset perusahaan yang digunakan dalam proses produksi. Manajemen persediaan adalah pengelolaan fungsi dari penyimpanan dan penanganan persediaan untuk mencapai tingkat

pelayanan pelanggan yang lebih baik, meningkatkan *turnover* persediaan dan keuntungan bagi perusahaan (Irawan, 2019). Tujuan dari manajemen persediaan (*inventory*) yaitu untuk menentukan keseimbangan antara investasi persediaan dengan pelayanan pelanggan dalam memenuhi permintaan pasar. Perusahaan melakukan manajemen persediaan untuk menjaga kelancaran operasional, sehingga tidak terjadi beberapa hal yang dapat mengganggu aktivitas operasional. Manajemen persediaan dilakukan untuk mengantisipasi resiko keterlambatan datangnya barang, pesanan bahan yang tidak sesuai dengan yang diperlukan perusahaan, maupun untuk mengantisipasi apabila bahan yang diperlukan tidak tersedia di pasaran (Khairuddin *et al.*, 2021).

Manajemen memiliki fungsi-fungsi dalam penerapannya, fungsi manajemen merupakan susunan bagian dalam manajemen untuk mencapai tujuan organisasi sesuai fungsi yang diterapkan, terdiri dari POAC. *Planning* merupakan kegiatan merencanakan hal-hal yang diperlukan seperti sarana dan prasarana untuk mencapai sasaran yang ditentukan. Proses perencanaan (*planning*) adalah langkah awal kegiatan manajemen karena melalui perencanaan ini menetapkan rencana apa, kapan, dan siapa yang akan melakukan rencana (Utomo *et al.*, 2021). *Organizing* merupakan suatu proses dimana pekerjaan yang ada dibagi dalam komponen-komponen yang dapat ditangani, serta mengkoordinasikan aktivitas-aktivitas untuk mencapai tujuan tertentu (Angelya *et al.*, 2022). *Actuating* langkah-langkah perencanaan dalam kondisi nyata yang melibatkan dengan mengupayakan dan menggerakkan sumber daya manusia yang dimiliki agar mau bekerja untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. *Controlling* merupakan proses

pengamatan dari pada pelaksanaan seluruh kegiatan organisasi untuk menjamin agar supaya semua pekerjaan yang sedang dilakukan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya. (Salmon *et al.*, 2017).

Perusahaan harus memiliki sistem pengelolaan persediaan yang sistematis. Pengelolaan persediaan mulai dari pemesanan, pengiriman, penyimpanan, sampai pengeluaran barang harus tersedia dengan kualitas dan kuantitas yang sesuai pada tempat yang sesuai (Chusminah *et al.*, 2019). Pengendalian persediaan bahan baku dapat berpengaruh pada proses kelancaran produksi. Hal ini terjadi karena kelebihan dan kekurangan persediaan bahan baku sama-sama dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan, kekurangan bahan baku pada saat produksi berpotensi menghentikan produksi sedangkan kelebihan bahan baku memiliki risiko pada kualitas bahan baku seperti adanya kerusakan, penurunan nilai dan beban dana investasi sehingga dana investasi lain berkurang serta kenaikan biaya penyimpanan dan biaya terkait lainnya (Indah *et al.*, 2018).

Perusahaan melakukan pengelolaan terhadap persediaan untuk menjaga keberlanjutan dalam ketersediaan barang sehingga dapat menjamin operasional pada tingkat biaya yang minimal. Menurut Sumiati dan Indrwawati (2019) terdapat beberapa biaya yang berhubungan dengan persediaan yaitu

1. Biaya penyimpanan, yaitu biaya yang berkaitan dengan penyimpanan bahan atau barang, seperti biaya penyimpanan di gudang, biaya asuransi, biaya kerusakan barang, biaya pajak, biaya penyusutan.

2. Biaya pemesanan, yaitu biaya yang terjadi karena melakukan pemesanan bahan atau barang yang akan digunakan untuk produksi, seperti biaya pengiriman barang, biaya pengiriman order, dan biaya bongkar muat barang.
3. Biaya kehabisan persediaan, yaitu biaya yang timbul akibat kehabisan barang atau bahan seperti biaya kehilangan pelanggan, biaya akibat tertundanya jadwal produksi, dan biaya kerugian penjualan.

Manajemen persediaan memiliki beberapa metode yang dapat dilakukan. Menurut Puteri *et al.* (2023) dalam manajemen persediaan terdapat tiga metode yaitu:

1. Metode *First In First Out* (FIFO), artinya barang yang pertama kali datang adalah yang pertama keluar. Ini berarti barang pertama yang dalam persediaan akan menjadi barang yang pertama habis atau yang pertama kali digunakan, untuk mencegah kerusakan karena terlalu lama tersimpan di dalam gudang.
2. Metode *Last In First Out* (LIFO), artinya persediaan barang yang digunakan atau dijual adalah produk yang masuk terakhir, sedangkan barang yang masuk pertama akan dijual beberapa waktu kemudian. Metode ini bertujuan untuk mengikuti tren produk.
3. Metode *First Expired First Out* (FEFO), artinya mengeluarkan ataupun menggunakan barang persediaan yang mendekati tanggal kadaluwarsa. Semakin dekat tanggal kadaluwarsa, maka semakin cepat dikeluarkan dari gudang.

2.6. Metode Pengendalian Persediaan

2.6.1. *Economic order quantity*

Perusahaan saat akan melakukan pembelian baku, sedapat mungkin untuk menentukan jumlah yang paling optimal, sehingga meminimumkan total biaya persediaan dan persediaan bahan baku dapat digunakan secara efisien. menentukan Manajemen persediaan dalam pelaksanaannya dapat menggunakan alat bantu berupa metode analisis untuk mengelola persediaan. Salah satu metode analisis yang sering digunakan dalam manajemen persediaan adalah *Economic Order Quantity* (EOQ). EOQ adalah kuantitas atau jumlah barang yang diperoleh dengan biaya minimal atau dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal, selain dapat diartikan juga sebagai suatu metode untuk menghitung persediaan optimal dengan menggunakan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan (Ahmad, 2018). Metode EOQ berupaya mencapai tingkat persediaan yang ekonomis dan optimal, kualitas yang lebih baik, dan biaya serendah mungkin. Selain itu, dengan menggunakan metode EOQ membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan untuk melakukan pemesanan optimal yaitu seberapa banyak material yang harus dibeli dan memantau persediaan kas perusahaan (Oktavia dan Natalia, 2021). Metode ini dapat diterapkan dengan mudah dan praktis sehubungan dengan persediaan bahan baku untuk merencanakan berapa kali suatu bahan dibeli dan dalam jumlah kuantitas berapa kali pemesanan. Selain untuk mengetahui berapa jumlah persediaan yang paling efisien, dengan penerapan metode EOQ pada perusahaan

juga dapat diketahui biaya yang akan dikeluarkan sehubungan dengan persediaan bahan baku (Khairuddin *et al.*, 2021).

2.6.2. *Safety stock*

Safety stock adalah salah satu bagian dari manajemen persediaan. *Safety stock* merupakan suatu persediaan yang dicadangkan sebagai pengaman untuk keberlangsungan proses produksi perusahaan dan persediaan diadakan untuk menjaga maupun melindungi kekurangan bahan baku (Oktavia dan Natalia, 2021). *Safety stock* berfungsi saat memprediksi permintaan selama *lead time* agar tidak terjadi kesalahan, besarnya nilai *safety stock* dipengaruhi oleh ketidakpastian pasokan ataupun permintaan (Hariyadi dan Suliantoro, 2022). *Safety stock* digunakan perusahaan untuk membuat situasi persediaan yang terkendali dengan harapan risiko perusahaan dalam mengalami kekurangan persediaan dapat dikurangi.

Safety stock dapat digunakan perusahaan apabila terjadi kekurangan bahan baku atau keterlambatan datangnya bahan baku yang dibeli oleh perusahaan. Dengan adanya *safety stock* (SS) maka proses produksi dalam perusahaan akan dapat berjalan tanpa adanya gangguan kehabisan bahan baku, walaupun bahan baku yang dibeli perusahaan tersebut terlambat dari waktu yang diperhitungkan. Persediaan pengaman ini akan dilaksanakan dalam suatu jumlah tertentu, dimana jumlah tersebut bersifat tetap pada suatu periode yang sebelumnya telah ditentukan (Indah *et al.*, 2018).

2.6.3. *Reorder point*

Reorder point atau titik pemesanan ulang merupakan kondisi dimana pemesanan persediaan kembali harus dilakukan. *Reorder point* adalah pendekatan yang berfungsi untuk membantu perusahaan dalam mengontrol persediaan dengan cara menentukan tingkat persediaan minimum sebelum bahan baku dipesan kembali (Virgiany *et al.*, 2024). Pendekatan ini memungkinkan perusahaan untuk menghindari kehabisan persediaan yang dapat mengganggu operasi dan mengurangi risiko pemborosan. *Reorder point* membantu perusahaan dalam menentukan dasar untuk melakukan pemesanan kembali agar pesanan tersebut datang tepat waktu dan tidak terjadi kekurangan persediaan bahan baku (Oktavia dan Natalia, 2021).

Kesalahan dalam menetapkan *reorder point* akan berdampak pada penumpukan maupun kekurangan persediaan. Apabila jumlah bahan baku yang disimpan terlalu banyak dibanding dengan kebutuhan maka akan menyebabkan penumpukan barang digudang sehingga menambah biaya pemeliharaan dan penyimpanan dalam gudang, namun sebaliknya apabila pemesanan persediaan bahan baku yang jumlahnya kecil maka akan mengakibatkan kekurangan bahan baku dan dapat menghambat kelancaran proses produksi (Kurniawan dan Wicaksono, 2023).

2.6.4. *Total inventory cost*

Total Inventory Cost (TIC) atau total biaya persediaan adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam akibat dari aktivitas pengadaan,

penyimpanan, dan pengelolaan persediaan bahan dalam periode tertentu. Total biaya persediaan merupakan jumlah biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan yang berasal dari biaya pengelolaan dan biaya pesan (Munawar *et al.*, 2022). *Total Inventory Cost* (TIC) atau total biaya persediaan ini diperoleh dari pengadaan bahan selama satu periode produksi (Nurrohmah dan Prasinta, 2024). Perhitungan TIC digunakan untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan dalam pengadaan bahan sehingga diperlukan manajemen persediaan yang optimal untuk mencapai keseimbangan antara pemenuhan permintaan dan meminimalkan biaya.

Perusahaan melakukan pengelolaan terhadap persediaan untuk menjaga keberlanjutan dalam ketersediaan barang sehingga dapat menjamin operasional pada total biaya persediaan yang minimal. Menurut Sumiati dan Indrwawati (2019) terdapat beberapa biaya yang berhubungan dengan total biaya persediaan yaitu

1. Biaya penyimpanan, yaitu biaya yang berkaitan dengan penyimpanan bahan atau barang, seperti biaya penyimpanan di gudang, biaya asuransi, biaya kerusakan barang, biaya pajak, biaya penyusutan.
2. Biaya pemesanan, yaitu biaya yang terjadi karena melakukan pemesanan bahan atau barang yang akan digunakan untuk produksi, seperti biaya pengiriman barang, biaya pengiriman order, dan biaya bongkar muat barang.
3. Biaya kehabisan persediaan, yaitu biaya yang timbul akibat kehabisan barang atau bahan seperti biaya kehilangan pelanggan, biaya akibat tertundanya jadwal produksi, dan biaya kerugian penjualan.

BAB III

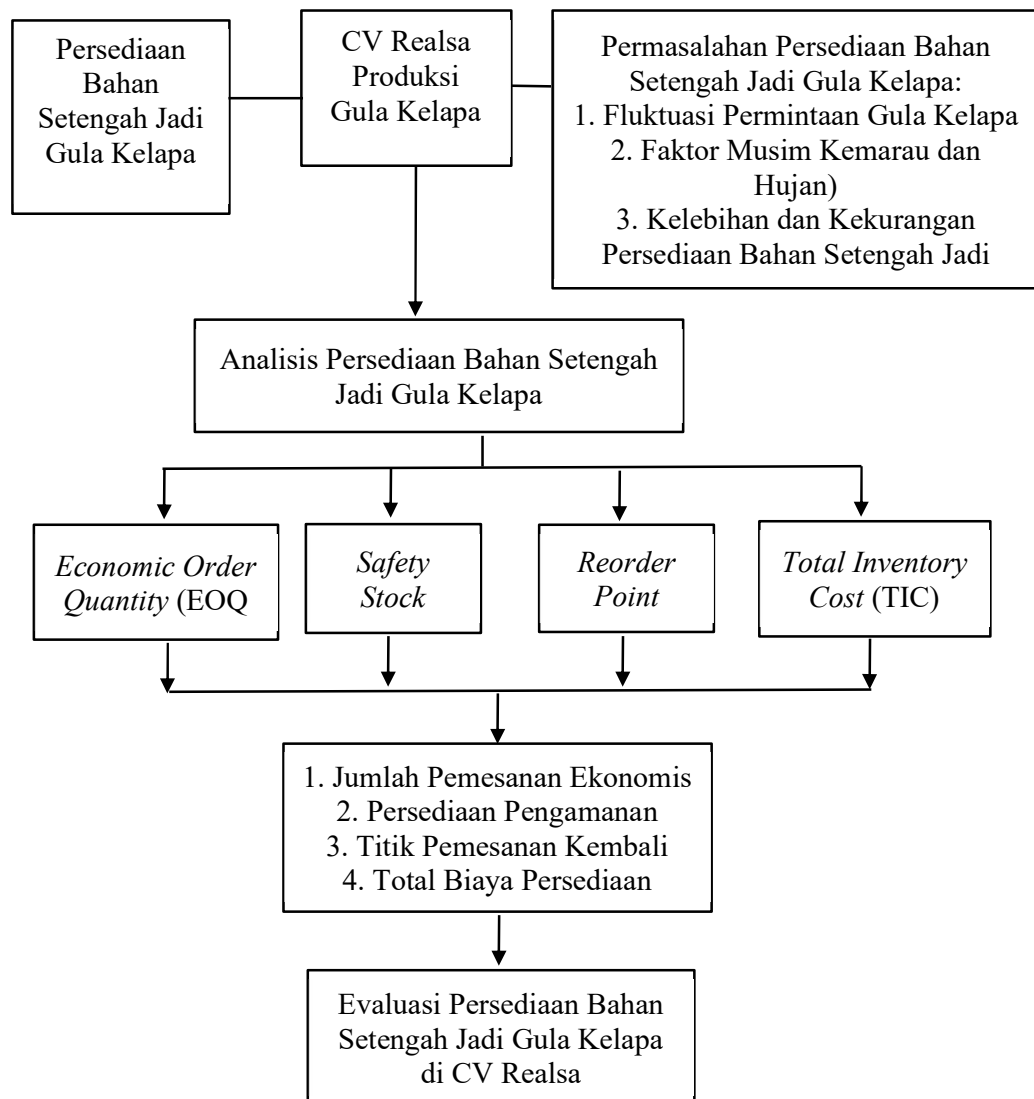
METODOLOGI PENELITIAN

3.1.Kerangka Pemikiran

CV Realsa merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri pengolahan yang memproduksi gula kelapa. Gula kelapa yang diproduksi oleh CV Realsa menggunakan bahan setengah jadi. Dalam produksinya, CV Realsa menghadapi kondisi dimana terjadi fluktuasi permintaan konsumen yang mengakibatkan ketidakpastian akan kebutuhan bahan setengah jadi yang digunakan untuk proses produksi. Selain itu ketersediaan bahan setengah jadi gula kelapa dipengaruhi oleh musim, dimana saat musim hujan ketersediaan gula kelapa setengah jadi lebih rendah dibanding saat musim kemarau. Kondisi tersebut mengakibatkan ketidakpastian ketersediaan bahan setengah jadi gula kelapa yang digunakan dalam proses produksi. Fluktuasi permintaan dan ketidakpastian ketersediaan bahan setengah jadi ini menimbulkan permasalahan dalam persediaan bahan setengah jadi, yaitu berupa kekurangan maupun kelebihan persediaan persediaan bahan setengah jadi. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan analisis untuk mengetahui kebijakan yang sesuai dengan kondisi tersebut.

Analisis persediaan bahan setengah jadi ini dilakukan dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), *Safety Stock*, *Reorder Point*, serta *Total Inventory Cost* (TIC). Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) digunakan untuk mengetahui jumlah pemesanan yang ekonomis, *Safety Stock* digunakan untuk menentukan persediaan pengamanan, *Reorder Point* digunakan untuk menentukan

waktu pemesanan kembali, serta *Total Inventory Cost* (TIC) digunakan untuk menghitung biaya persediaan. Hasil analisis tersebut akan digunakan untuk mengevaluasi persediaan bahan setengah jadi gula kelapa pada CV Realsa. Evaluasi ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan perusahaan untuk meningkatkan kinerja usaha. Kerangka pemikiran dalam penelitian disajikan dalam Ilustrasi 1.



Ilustrasi 1 Kerangka Pemikiran

3.2. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan di CV Realsa yang berlokasi di Jalan Dewi Sartika Barat No.9A, RT.02/RW.04, Sukorejo, Kecamatan Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah pada April hingga Mei 2026. Lokasi tersebut dipilih dengan pertimbangan bahwa pada lokasi tersebut memiliki kapasitas produksi dengan ketersediaan bahan baku yang cukup besar. Kapasitas produksi dengan ketersediaan bahan baku dari lokasi tersebut memerlukan adanya analisis persediaan bahan setengah jadi untuk memastikan pemenuhan kebutuhan produksi gula kelapa.

3.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Metode studi kasus adalah metode penelitian yang mempelajari suatu fenomena khusus secara mendalam. Metode studi kasus memungkinkan pendalaman dalam mempelajari suatu fenomena secara mendetail (Poltak dan Widjaja, 2024). Penelitian studi kasus fokus pada analisis pengelolaan persediaan bahan setengah jadi pada CV Realsa dalam proses produksi gula kelapa. Fenomena yang dikaji pada penelitian ini adalah sistem pengendalian persediaan bahan setengah jadi pada CV Realsa yang mengalami fluktuasi permintaan konsumen gula kelapa, faktor musim yang mempengaruhi ketersediaan bahan setengah jadi gula kelapa, dan terjadi kelebihan serta kekurangan persediaan setengah jadi.

3.3.1. Metode penentuan lokasi

Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara *purposive* atau pemilihan secara sengaja yaitu berlokasi CV Realsa yang terletak di Jalan Dewi Sartika Barat, Sukorejo, Kecamatan Gunung Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah. *Purposive* merupakan teknik dalam pengambilan sampel berdasarkan maksud dan tujuan dari penelitian dengan sengaja memilih sampel yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Sari *et al.*, 2023). Penentuan lokasi dengan pertimbangan bahwa CV Realsa mampu memproduksi gula kelapa mencapai 50 ton per bulan sehingga dapat memenuhi kriteria penentuan lokasi penelitian.

3.3.2. Metode penentuan sampel

Penentuan sampel yang digunakan pada penelitian ini dilakukan secara *purposive*. Sampel dari penelitian ini merupakan informan kunci yang memiliki informasi mengenai kondisi usaha gula kelapa di CV Realsa. Penentuan informan kunci dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan jabatan yang dimiliki. Pertimbangan tersebut berkaitan dengan kepemilikan data yaitu gambaran perusahaan, data produksi, dan data penyimpanan. Berdasarkan kriteria tersebut maka diperoleh 5 informan kunci yang terdiri dari 1 manajer operasional, 1 staf gudang, 1 staf administrasi dan keuangan, serta 2 staf divisi pemasaran CV Realsa.

3.3.3. Metode penentuan variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi penentuan jumlah pemesanan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), persediaan pengaman

(*Safety Stock*), titik pemesanan kembali (*Reorder Point*), serta *Total Inventory Cost* (TIC). Seluruh variabel tersebut ditetapkan berdasarkan data yang diperoleh dan relevan dengan kebutuhan analisis dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari tangan pertama atau diperoleh secara langsung dari subjek dengan menggunakan alat pengambilan data pada subjek sebagai sumber informasi (Utama *et al.*, 2023). Data primer dapat diperoleh melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu data permintaan, *lead time*, biaya penyimpanan, dan biaya pemesanan. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh tidak secara langsung atau didapatkan dari studi literatur seperti buku, artikel jurnal, BPS, atau artikel yang berkaitan lainnya (Purba, 2026).

3.4. Analisis Data

Penelitian ini berfokus untuk menganalisis bagaimana sistem persediaan bahan setengah jadi gula kelapa di CV Realsa untuk mengetahui persediaan bahan setengah jadi yang optimal sehingga dapat meminimalkan *total inventory cost* yang dikeluarkan oleh perusahaan. Data yang dianalisis berupa data pembelian bahan setengah jadi, data penggunaan bahan setengah jadi, biaya penyimpanan bahan setengah jadi, biaya pemesanan bahan setengah jadi pada periode tahun 2024 - 2025. Data yang diperoleh melalui wawancara serta observasi kemudian dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan keadaan perusahaan di CV Realsa. Metode analisis kuantitatif

digunakan untuk menganalisis data berupa angka yang memiliki nilai dan kemudian akan dibandingkan dengan studi literatur.

Tujuan dalam penelitian ini dilakukan analisis dengan beberapa cara sebagai berikut:

1. Tujuan pertama dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan menganalisis manajemen persediaan bahan setengah jadi di CV Realsa.
2. Tujuan kedua dianalisis menggunakan analisis kuantitatif dengan menghitung persediaan optimal bahan setengah jadi menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).
3. Tujuan ketiga dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dengan menghitung *safety stock*, *reorder point*, dan *total inventory cost* yang efektif untuk diterapkan oleh perusahaan.

Hasil dari data dan perhitungan yang diperoleh kemudian diinterpretasikan.

1. *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah metode untuk menghitung persediaan optimal dengan menggunakan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan (Ahmad, 2018). Berikut merupakan rumus perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ), yaitu

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan =

EOQ = Jumlah pembelian optimal bahan setengah jadi (kg/pemesanan)

S = *Cost per order* atau biaya pemesanan (Rp)

D = Jumlah penggunaan bahan setengah jadi (kg/tahun)

H = *Holding cost* atau biaya penyimpanan (Rp)

2. *Safety Stock* (SS) merupakan persediaan tambahan yang disimpan oleh perusahaan untuk mengantisipasi fluktuasi permintaan atau keterlambatan pengiriman. *Safety Stock* (SS) sering disebut juga sebagai persediaan pengaman karena berfungsi untuk antisipasi perusahaan dalam kekurangan stok (Purba dan Bakhtiar, 2022). Berikut merupakan rumus perhitungan *safety stock* (SS), yaitu

$$SS = Z \times SD \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan

SS = *Safety Stock*

Z = Jumlah standar deviasi

SD = Standar deviasi

3. Titik pemesanan kembali atau *Reorder Point* merupakan tingkat persediaan di mana perusahaan perlu memesan kembali barang untuk menghindari kehabisan stok. Jika mengetahui perhitungan *Reorder Point*, perusahaan dapat memastikan bahwa mereka memiliki persediaan yang cukup untuk memenuhi permintaan pelanggan tanpa kehabisan stok (Alvionita *et al.*, 2023). Berikut merupakan rumus perhitungan *Reorder point*:

$$ROP = (d \times Lt) + SS \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan

ROP = *Reorder point*

SS = *Safety Stock*

Lt = Waktu tunggu

d = permintaan tahunan barang persediaan dalam unit per tahun (unit)

4. *Total Inventory Cost* (TIC) merupakan jumlah biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk mengelola persediaan bahan (Munawar *et al.*, 2022).

Berikut merupakan rumus perhitungan *Total Inventory Cost* (TIC):

$$TIC = \frac{D}{Q}S + \frac{Q}{2}H \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan

TIC = Total biaya persediaan bahan setengah jadi (Rp)

Q = Jumlah penggunaan bahan setengah jadi (kg)

S = Biaya pemesanan bahan setengah jadi sekali pesan (Rp)

H = Biaya penyimpanan bahan setengah jadi (Rp)

3.5. Batasan Konsep dan Pengukuran Variabel

1. Persediaan adalah barang yang disimpan untuk keperluan produksi gula kelapa di CV Realsa untuk memenuhi permintaan konsumen dengan satuan ukuran kg/bulan.
2. Pengendalian persediaan merupakan upaya yang dilakukan untuk mengendalikan bahan setengah jadi agar produksi gula kelapa dapat berjalan secara optimal tanpa adanya gangguan dalam penyediaan bahan baku.
3. EOQ adalah pengukuran untuk menghitung jumlah optimal bahan setengah jadi yang seharusnya dipesan oleh perusahaan dalam sekali pemesanan untuk meminimalkan biaya persediaan.
4. *Safety stock* yaitu jumlah tambahan persediaan setengah jadi yang digunakan sebagai persediaan ketika terjadi kendala yang tidak terduga saat penyediaan ulang bahan baku (kg).

5. *Reorder point* adalah titik jumlah persediaan bahan setengah jadi, dimana perusahaan harus melakukan pemesanan ulang yang didapatkan dari perhitungan jumlah permintaan dikali dengan waktu tunggu dan ditambah persediaan pengaman.
6. *Total Inventory Cost* yaitu jumlah dari keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk melakukan persediaan bahan setengah jadi dalam produksi gula kelapa.
7. Biaya pemesanan merupakan biaya yang dibutuhkan untuk melakukan satu kali pemesanan bahan setengah jadi.
8. Biaya penyimpanan adalah biaya tahunan yang dikeluarkan dalam penyimpanan barang digudang.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Perusahaan

CV Realsa merupakan salah satu industri pengolahan gula, salah satu produk utama yang dihasilkan yaitu gula kelapa. Perusahaan ini didirikan oleh pada tahun 2014, perusahaan ini didirikan berdasarkan inspirasi bahwa pohon kelapa merupakan pohon kehidupan atau disebut “*tree of life*” yang dapat memberikan banyak manfaat bagi kehidupan manusia. Hal ini menjadi dasar bagi perusahaan untuk mengembangkan usaha yang tidak hanya berorientasi pada aspek ekonomi, namun juga memberikan nilai tambah pada sumber daya alam yang dapat berkelanjutan. CV Realsa ingin berkomitmen untuk memproduksi pangan organik dan alami sesuai dengan standar internasional terkhususnya gula kelapa. CV Realsa memproduksi 2 jenis produk gula yaitu gula kelapa dan gula aren. Produk gula kelapa terdiri atas gula kelapa dalam bentuk granul, gula kelapa cair, gula semut kunyit, gula semut kayu manis, gula semut jahe, gula semut sereh, dan gula semut rempah. Sementara itu, produk gula aren meliputi gula aren dalam bentuk granul dan gula aren cair. Gula kelapa merupakan produk utama yang diproduksi oleh CV Realsa karena memiliki permintaan tertinggi dan menjadi komoditas utama yang dipasarkan, baik untuk pasar ekspor maupun domestik.

Produk gula kelapa dan gula aren tersedia dalam berbagai jenis kemasan yang disesuaikan dengan kebutuhan konsumen, baik untuk pasar domestik maupun ekspor. Kemasan produk gula kelapa terdiri atas tiga jenis, yaitu *pouch*, *bulk*, dan

paper sack. Kemasan *pouch* ditujukan untuk penjualan ritel dengan ukuran 250 gram, 1.000 gram (1 kg), dan 2.000 gram (2 kg). Kemasan ini umumnya dipasarkan kepada konsumen akhir melalui toko maupun *e-commerce*. Sementara itu, kemasan *bulk* tersedia dalam ukuran 20 kg dan 25 kg yang diperuntukkan bagi pembeli dalam jumlah besar, seperti industri pangan, maupun distributor. Selain itu, CV Realsa juga menyediakan kemasan *paper sack* yang digunakan untuk pengiriman dalam jumlah besar, khususnya untuk memenuhi kebutuhan pasar ekspor karena lebih efisien dalam proses distribusi dan penyimpanan. Variasi ukuran dan jenis kemasan tersebut menunjukkan bahwa CV Realsa mampu menyesuaikan produknya dengan kebutuhan berbagai segmen pasar, mulai dari konsumen rumah tangga hingga pelanggan industri dan pasar internasional. CV Realsa telah mengeksport produknya ke berbagai negara, di antaranya Malaysia, Korea Selatan, India, Afrika Selatan, serta beberapa negara di kawasan Eropa. Sebagian besar hasil produksi perusahaan ditujukan untuk pasar ekspor yaitu sekitar 90% dari total produksi, sedangkan sisanya sebesar 10% dipasarkan untuk memenuhi permintaan lokal. Pemasaran lokal dilakukan melalui *e-commerce*, toko-toko, kafe, serta sebagai pemasok bahan baku bagi *reseller* maupun pelaku usaha lainnya. CV Realsa memiliki kapasitas produksi maksimum sebesar 50 ton per bulan atau sekitar 3 ton per hari.

Kantor pusat CV Realsa berlokasi di Jalan Dewi Sartika Barat, Sukorejo, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang, Jawa Tengah. Kantor pusat memiliki beberapa fasilitas fisik yang terdiri atas ruang kantor, toilet, kamar mandi, dan dapur. Gudang penyimpanan untuk permintaan lokal juga berada pada Lokasi yang sama dengan kantor pusat CV Realsa. Ruang kantor digunakan sebagai tempat

operasional karyawan, khususnya manajer, staf administrasi, dan staf pemasaran dalam menjalankan kegiatan administrasi dan koordinasi perusahaan. Sementara itu, kegiatan produksi dan gudang penyimpanan berlokasi di Jalan Cilongok Utara, Desa Cilongok, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Fasilitas produksi memiliki luas bangunan sebesar 13×13 meter yang mencakup area produksi dan gudang penyimpanan. Gudang penyimpanan memiliki luas 9×9 meter dengan kapasitas penyimpanan hingga 20 ton gula kelapa setengah jadi.

CV Realsa dalam menjalankan usahanya berpedoman pada visi dan misi yang ditetapkan sebagai arah dalam mencapai tujuan perusahaan. Sejalan dengan pendapat Harindra *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa dalam suatu perusahaan diperlukan visi dan misi yang berfungsi sebagai pedoman perusahaan dalam memberikan arah dan tujuan perusahaan serta meningkatkan motivasi, efisiensi, dan efektifitas kerja bagi karyawan perusahaan. Adapun visi yang menjadi pedoman bagi CV Realsa adalah sebagai berikut *to be Indonesia's leading agricultural products supplier by promoting sustainability of the earth and lifting farmers quality of life*, sedangkan misi CV Realsa sebagai berikut

1. *Providing the finest and the freshest product*
2. *Delivering accomplished service to customers*
3. *Preserving the productivity of land and nature*
4. *Support the farmers and local communities*

4.2 Struktur Organisasi CV Realsa

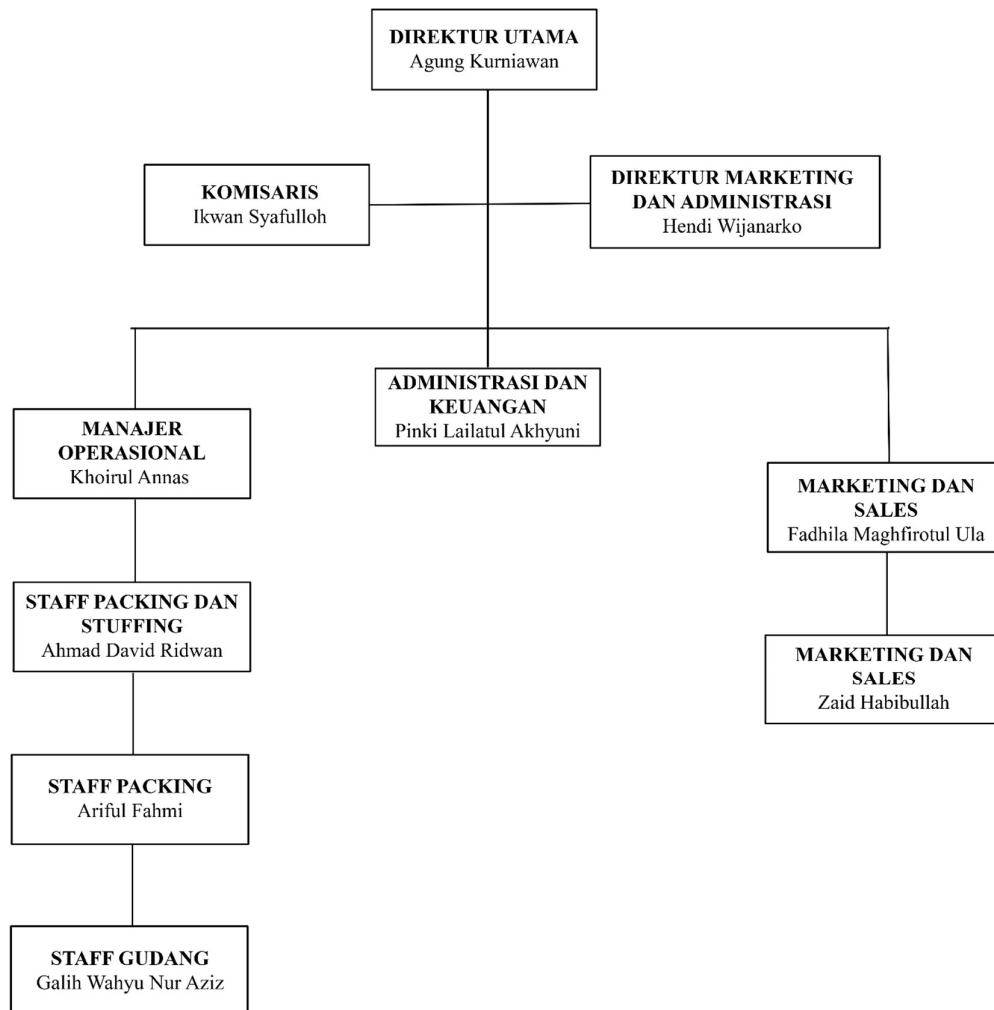
Struktur organisasi di CV Realsa dipimpin oleh direktur yang bertanggung jawab atas beberapa departemen yang berfungsi untuk saling mendukung dan berkaitan dalam kegiatan operasional perusahaan. Struktur organisasi di CV Realsa memiliki tugas dan fungsi pada masing-masing bagian sebagai berikut:

1. Direktur Utama CV Realsa, merupakan pihak tertinggi dalam struktur organisasi CV Realsa yang bertanggung jawab atas seluruh kegiatan operasional dan pengambilan keputusan perusahaan. Direktur utama juga bertugas menetapkan kebijakan perusahaan, mengawasi, dan memastikan keberlangsungan seluruh kegiatan perusahaan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hasan *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa manajer sebagai orang yang bertugas dalam mengarahkan dan menggerakkan para karyawan sehingga dapat mencapai tujuan.
2. Komisaris CV Realsa, merupakan pihak yang bertugas sebagai pengawas kinerja dalam menjalankan operasional perusahaan. Hal ini didukung dengan pendapat Jati dan Arif (2024) yang menyatakan bahwa dalam keberjalanan perusahaan, komisaris berperan sebagai pihak yang mengawasi direksi dalam menerapkan kebijakan yang telah ditetapkan. Komisaris juga dapat memberikan masukan dan pertimbangan terhadap setiap kebijakan perusahaan untuk memastikan perusahaan berjalan dengan baik.
3. Direktur Marketing dan Administrasi CV Realsa, sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam perencanaan dan pengelolaan pemasaran perusahaan dan administrasi pengelolaan dokumen, data perusahaan, serta

kegiatan operasional perusahaan. Direktur marketing dan administrasi membawahi staf marketing dan sales yang bertugas menjalankan kegiatan pemasaran produk, mencari dan menjaga hubungan dengan pelanggan, serta melaksanakan kegiatan penjualan sesuai target perusahaan.

4. Administrasi dan keuangan, bertanggung jawab dalam mengatur arus kas, mengelola pembukuan, menyusun anggaran, dan memproses transaksi keluar-masuk perusahaan baik dalam pemesanan bahan maupun penjualan produk. Fungsi utamanya memastikan memverifikasi bukti transaksi dan menyiapkan laporan keuangan untuk mendukung keputusan manajemen.
5. Manajer Operasional, sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam mengelola seluruh kegiatan operasional perusahaan mulai dari kegiatan produksi, penyimpanan barang, dan distribusi barang. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Wahjono (2021) yang menyatakan bahwa manajer operasional memiliki peran dalam proses produksi seperti membuat dan menentukan perencanaan produksi mulai dari bahan baku, lokasi, peralatan yang digunakan dalam produksi, perencanaan tata letak penyimpanan, serta perencanaan strategi sehingga produk yang dihasilkan berkualitas. Manajer Operasional membawahi beberapa staf seperti *staff packing*, *staff packing* serta staf gudang yang saling berkaitan untuk menunjang setiap kegiatan operasional pada setiap bagiannya.

Struktur organisasi CV Realsa disajikan pada Ilustrasi 2.



Ilustrasi 2. Struktur Organisasi
Data CV Realsa (2026)

5.3 Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan merupakan kegiatan perencanaan, pengamatan, dan pelaksanaan pengadaan barang, baik mentah maupun barang jadi. Tujuan utama dari dilaksanakannya manajemen persediaan adalah menentukan jumlah barang yang akan disimpan dengan tepat. *Planning, organizing, actuating*, dan *controlling* atau POAC merupakan fungsi manajemen yang saling berkaitan dan saling

mendukung. Manajemen persediaan bahan setengah jadi juga merupakan salah satu fungsi manajemen yang penting untuk memastikan ketersediaan bahan setengah jadi ketika diperlukan untuk digunakan dalam proses produksi. Manajemen persediaan CV Realsa diawali dengan merencanakan kebutuhan bahan setengah jadi yang akan digunakan sebelum produksi. Perencanaan kebutuhan ini dilakukan hanya dengan memperkirakan kebutuhan bahan setengah jadi yang akan digunakan dalam produksi selanjutnya. CV Realsa tidak memiliki batasan minimal dalam stok bahan setengah jadi dan batasan pasti jumlah bahan setengah jadi yang dipesan kepada *supplier*. CV Realsa belum menggunakan metode dalam menentukan jumlah persediaan bahan setengah jadi yang harus tersedia dalam penyimpanan. Menurut Rajindra *et al.* (2022) menyatakan bahwa perencanaan kebutuhan sangat berperan penting dalam menjaga kebutuhan bahan untuk proses produksi, dimana perencanaan bertujuan untuk mengetahui jumlah persediaan yang sesuai dengan kebutuhan bahan guna melakukan proses produksi.

Pengelolaan persediaan bahan setengah jadi di CV Realsa dilakukan oleh manajer operasional, dimana belum terdapat staf khusus yang bertanggung jawab terhadap pencatatan dan pengawasan persediaan. Pelaksanaan pengelolaan persediaan bahan setengah jadi ini dilakukan dengan menyimpan bahan setengah jadi pada gudang penyimpanan dan dikeluarkan sesuai dengan kebutuhan produksi gula kelapa. Keputusan dalam penambahan stok dilakukan berdasarkan pengamatan kondisi persediaan bahan setengah jadi yang tersedia pada gudang penyimpanan. Pengawasan dalam persediaan bahan setengah jadi dilakukan oleh manajer operasional melalui pemeriksaan fisik stok yang tersedia, namun dalam

CV Realsa belum memiliki sistem pencatatan persediaan yang terstruktur sehingga jumlah stok bahan diketahui berdasarkan pengamatan langsung, oleh karena itu CV Realsa beberapa kali mengalami kelebihan maupun kekurangan stok bahan setengah jadi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Wany dan Lestari (2025) yang menyatakan bahwa tidak adanya pencatatan khusus dalam pengelolaan persediaan bahan dapat menyebabkan ketidakakuratan dalam pencatatan dan kontrol stok, hal ini berpotensi terjadi adanya kelebihan dan kekurangan stok yang merugikan perusahaan. Berdasarkan analisis fungsi manajemen persediaan CV Realsa sudah menjalankan manajemen persediaan yang mencakup *planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling*, namun dalam pelaksanaan fungsi-fungsi tersebut masih dilakukan secara konvensional dan berdasarkan perkiraan sehingga dalam keberjalanannya masih belum optimal.

5.4 Pengendalian Bahan Baku Aktual CV Realsa

5.4.1 Pengadaan bahan baku setengah jadi

Bahan baku setengah jadi merupakan bahan utama yang diperlukan untuk menghasilkan suatu produk namun bahan tersebut sudah mengalami pengolahan dan masih memerlukan pengolahan untuk menjadi produk. Proses pembuatan gula kelapa pada CV Realsa menggunakan bahan baku setengah jadi berupa gula kelapa yang masih berbentuk granul atau butiran. Bahan setengah jadi yang digunakan CV Realsa diperoleh dari pemasok atau *supplier* yang telah bekerja sama. Pengadaan bahan baku setengah jadi ini dilakukan secara rutin dan disesuaikan dengan permintaan konsumen dan ketersediaan stok bahan yang ada di gudang

penyimpanan. Sistem pemesanan bahan setengah jadi CV Realsa kepada pemasok dengan mengirim PO (*Purchase Order*) melalui *e-mail*. Bahan setengah jadi yang diterima oleh CV Realsa, dilakukan pemeriksaan kualitas mulai dari warna, tekstur, kebersihan, tingkat kadar air. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan bahan setengah jadi yang diterima sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh CV Realsa. Apabila bahan baku setengah jadi ini tidak memenuhi standar yang ditetapkan, maka CV Realsa akan menghubungi pihak pemasok untuk melakukan pengembalian barang.

Sistem pengadaan yang dilakukan oleh CV Realsa dilakukan berdasarkan kebutuhan produksi aktual, dimana bertujuan untuk menjaga kelancaran proses produksi. Selain itu, kualitas dari bahan setengah jadi juga dapat dipengaruhi oleh musim. Saat sedang musim hujan, kadar air pada nira kelapa lebih tinggi bila dibandingkan pada saat musim kemarau. Berdasarkan hal tersebut kualitas gula kelapa setengah jadi menjadi lebih rendah dibanding pada saat musim kemarau. Menurut pendapat Afrianti (2018) gula pada saat musim kemarau memiliki kadar air nira yang lebih sedikit dibandingkan pada saat musim hujan. Hal ini didukung oleh pendapat Faturrohman *et al.* (2026) salah satu faktor utama yang mempengaruhi kualitas dari gula kelapa adalah kualitas dari nira kelapa yang digunakan sebagai bahan baku.

Metode manajemen penyimpanan yang diterapkan di CV Realsa menggunakan metode FIFO (*First In First Out*), dimana metode ini barang pertama masuk ke gudang maka akan menjadi barang pertama yang akan digunakan atau dikeluarkan. Menurut Puteri *et al.* (2023) manajemen persediaan ini bertujuan

untuk mencegah kerusakan karena terlalu lama tersimpan di dalam gudang. Penyimpanan barang setengah jadi di gudang CV Realsa harus memenuhi persyaratan penyimpanan, salah satunya adalah gudang penyimpanan bahan setengah jadi harus berada pada suhu dan kelembapan yang tepat. Kondisi gudang penyimpanan bahan setengah jadi harus dikendalikan pada suhu berkisar 25-30°C dengan tingkat kelembapan relatif (RH) maksimal 65%. Hal ini didukung pendapat Gumala *et al.* (2025) yang menyatakan bahwa suhu penyimpanan yang tidak sesuai akan menyebabkan ketidakstabilan kimia dan mikrobiologi seperti fermentasi atau kontaminasi mikroba pada gula.

5.4.2 Penggunaan bahan baku aktual

Penggunaan bahan baku gula setengah jadi di CV Realsa dilakukan sesuai dengan kebutuhan setiap kali produksi. Jumlah penggunaan bahan baku dipengaruhi oleh jumlah permintaan dan target setiap kali produksi. CV Realsa menggunakan bahan setengah jadi pada tahun 2024 rata - rata sebanyak 22.893 kg dan pada tahun 2025 sebanyak 23.296 kg setiap bulannya. Perbedaan penggunaan bahan baku setiap tahunnya tergantung pada jumlah permintaan konsumen yang tidak selalu sama setiap tahunnya. Dalam menentukan jumlah kebutuhan, CV Realsa hanya melakukan perkiraan untuk mengadakan persediaan bahan setengah jadi. Hal tersebut mengakibatkan ketidakpastian dalam jumlah yang dipesan dan jumlah ketersediaan yang dapat beresiko kekurangan bahan persediaan. Menurut pendapat Sofyan (2017) yang menyatakan bahwa kekurangan bahan persediaan akan berpengaruh buruk pada pendapatan atas penjualan. Jumlah rata - rata

pengadaan bahan setengah jadi oleh CV Realsa pada tahun 2024 sebanyak 4.226 kg dengan frekuensi pembelian sebanyak 65 kali dan pada tahun 2025 sebanyak 4.112kg dengan frekuensi pembelian 68 kali. Bahan setengah jadi ini dipesan kepada *supplier* dengan melalui email, dan membutuhkan waktu tunggu 7 hari hingga bahan sampai pada gudang penyimpanan CV Realsa. Waktu tunggu yang dibutuhkan ini disebabkan, bahan setengah jadi yang dipesan harus menunggu diproduksi oleh *supplier* terlebih dahulu sehingga membutuhkan waktu walaupun lokasi *supplier* yang tidak jauh dari lokasi gudang penyimpanan CV Realsa.

5.4.3 Biaya persediaan aktual CV Realsa

Persediaan merupakan cara yang dilakukan perusahaan dalam mencukupi kebutuhan bahan baku yang menunjang proses produksi. Persediaan bahan baku ini tidak lepas dari adanya biaya yang dikeluarkan, salah satunya yaitu biaya untuk memperoleh bahan baku. Biaya persediaan CV Realsa berasal dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang harus diperhatikan di perusahaan. Biaya – biaya ini harus dikelola dengan baik agar tidak mengalami pembengkakan biaya persediaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Ningrat dan Gunawan (2023) yang menyatakan bahwa pengelolaan persediaan dapat meningkatkan efisiensi biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan. Biaya persediaan gula kelapa setengah jadi di CV Realsa meliputi berikut ini:

a. Biaya Pemesanan

Biaya pemesanan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan mulai dari pemesanan hingga bahan baku sampai ke gudang penyimpanan. Biaya yang

dikeluarkan oleh CV Realsa meliputi biaya internet dan biaya listrik untuk memesan bahan baku kepada pemasok melalui *e-mail*. Biaya pemesanan ini diasumsikan setiap kali CV Realsa melakukan pemesanan kepada pemasok. Salah satu yang mempengaruhi besar kecilnya biaya pemesanan yaitu frekuensi pemesanan gula kelapa setengah jadi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Batu (2023) yang menyatakan bahwa biaya pemesanan merupakan biaya yang dipengaruhi oleh frekuensi bahan yang dipesan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat diketahui bahwa biaya pemesanan CV Realsa untuk memesan gula kelapa setengah jadi pada tahun 2024 sebesar Rp295.384 sedangkan tahun 2025 sebesar Rp282.352 untuk satu kali pemesanan. Komponen biaya pemesanan disajikan sebagai berikut.

1. Biaya Listrik

Biaya Listrik merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan akibat adanya pemesanan bahan setengah jadi kepada pemasok. CV Realsa setiap satu kali melakukan pemesanan mengeluarkan biaya pada tahun 2024 sebesar Rp212.308 dan pada tahun 2025 sebesar Rp202.941.

2. Biaya Internet

Biaya internet dikeluarkan perusahaan dari pemesanan bahan setengah jadi menggunakan *e-mail* dengan mengirimkan PO (*Purchase Order*). CV Realsa mengeluarkan biaya pada tahun 2024 sebesar Rp83.077 dan pada tahun 2025 sebesar Rp79.412 setiap satu kali memesan bahan setengah jadi.

b. Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan adalah biaya yang timbul akibat perusahaan melakukan penyimpanan produk. Menurut Herawati *et al.* (2025) menyatakan biaya penyimpanan akan semakin besar apabila kuantitas barang yang dipesan semakin banyak atau rata-rata persediaan semakin tinggi. Biaya penyimpanan CV Realsa didapatkan dari biaya listrik dan biaya tenaga kerja pada bagian gudang penyimpanan.

1. Biaya Listrik

Biaya listrik muncul akibat adanya kegiatan operasional perusahaan yang berhubungan dengan gudang penyimpanan. Listrik diperlukan untuk penerangan serta menjaga suhu dan kelembapan dalam gudang penyimpanan. Biaya listrik yang dikeluarkan yang digunakan per tahun yaitu pada tahun 2024 sebesar 25.200.000 dan pada tahun 2025 sebesar 25.920.000

2. Biaya Tenaga Kerja

Biaya ini muncul karena adanya tenaga kerja yang digunakan dalam operasional yang berhubungan dengan penyimpanan seperti administrasi gudang penyimpanan, menata, dan menyiapkan bahan baku setengah jadi untuk produksi. Biaya ini dihitung berdasarkan upah tenaga kerja. Rata – rata biaya yang digunakan dikeluarkan sebesar Rp162.000.000 dalam setahun.

Total biaya yang dikeluarkan untuk penyimpanan bahan setengah jadi rata – rata pada tahun 2024 sebesar Rp187.200.000 dan tahun 2025 sebesar Rp187.920.000. Biaya penyimpanan per unit didapatkan dari membagi jumlah biaya simpan bahan setengah jadi dengan jumlah kebutuhan bahan baku, maka