

Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku Cokelat Pada Rapoviaka Simple

¹ Aingung, ² Asngadi, ³ Syamsuddin, ⁴ Wiri Wirastuti

¹⁻⁴ Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tadulako

Alamat : Jl. Soekarno Hatta Km. 9 Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia. Kode Pos 94118 : Universitas Tadulako
Korespondensi penulis: ainung.umar@gmail.com

Abstract. *This study aims to conduct an in-depth analysis of chocolate raw material inventory management at Rapoviaka Simple, a chocolate company operating at Jalan Perumahan Dosen, Blok B4 No 2, Central Sulawesi. The research method used is the Economic Order Quantity (EOQ) method to assess and improve the inventory management process. By using interviews, observations, and analysis of internal company documents, an in-depth understanding of the existing practices and challenges faced by Rapoviaka Simple was obtained. The results of this study are expected to provide useful insights for similar companies and contribute to the inventory management literature in the context of the food and beverage industry.*

Keywords: *Inventory Management, Raw Materials, Chocolate*

Abstract. *Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam terhadap manajemen persediaan bahan baku cokelat di Rapoviaka Simple, sebuah perusahaan cokelat yang beroperasi di Jalan Perumahan Dosen, Blok B4 No 2, Sulawesi Tengah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Economic Order Quantity (EOQ) untuk menilai dan memperbaiki proses manajemen persediaan. Dengan menggunakan metode wawancara, observasi, dan analisis dokumen internal perusahaan, diperoleh pemahaman yang mendalam mengenai praktik yang ada dan tantangan yang dihadapi oleh Rapoviaka Simple. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi perusahaan serupa dan berkontribusi pada literatur manajemen persediaan dalam konteks industri makanan dan minuman.*

Keywords: *Manajemen Persediaan, Bahan Baku, Cokelat*

LATAR BELAKANG

Industri cokelat telah menjadi bagian integral dari perkembangan bisnis di Kota Palu, yang mencerminkan pesatnya pertumbuhan sektor makanan dan minuman di daerah tersebut. Sebagai pemain utama dalam industri cokelat, Rapoviaka Simple memainkan peran sentral dalam memasok produk cokelat ke pasar lokal. Dalam perspektif ini, manajemen persediaan bahan baku menjadi elemen penting yang secara signifikan mempengaruhi efisiensi operasional dan daya saing perusahaan.

Pertumbuhan Kota Palu yang didukung oleh kekayaan alam dan keanekaragaman sumber dayanya, menjadikannya sebagai pusat kegiatan ekonomi yang penting di wilayah tersebut. Industri makanan dan minuman, khususnya produksi cokelat, mengalami perkembangan pesat untuk memenuhi permintaan konsumen yang tinggi. Keberhasilan Rapoviaka Simple dalam industri ini mencerminkan potensi yang ada dan tantangan yang dihadapi oleh perusahaan-perusahaan cokelat di Kota Palu. Manajemen persediaan bahan baku cokelat memegang peranan penting dalam menentukan ketersediaan produk, biaya produksi, dan kepuasan konsumen. Di era di mana perubahan harga bahan baku dan permintaan pasar

dapat terjadi secara tiba-tiba, kebutuhan akan manajemen persediaan yang efektif semakin nyata. Rapoviaka Simple, sebagai perusahaan cokelat yang beroperasi di Kota Palu, harus mempertimbangkan dengan cermat bagaimana mengelola persediaan bahan baku cokelat mereka agar tetap kompetitif dan berkelanjutan.

Pemilihan Rapoviaka Simple sebagai objek penelitian didasarkan pada peran perusahaan yang cukup signifikan dalam industri cokelat di Kota Palu. Dengan menganalisis manajemen persediaan bahan baku cokelat di Rapoviaka Simple, kami dapat memahami praktik terbaik yang mereka terapkan, mengidentifikasi kelemahan yang mungkin ada, dan menyusun rekomendasi perbaikan yang dapat meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan operasional. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memberikan analisis mendalam mengenai manajemen persediaan bahan baku cokelat di Rapoviaka Simple. Oleh karena itu, penelitian ini akan mencakup evaluasi terhadap praktik manajemen persediaan yang sedang berjalan, mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan, dan merumuskan rekomendasi untuk optimalisasi proses manajemen persediaan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan kontribusi terhadap pemahaman umum mengenai tata kelola persediaan di industri makanan dan minuman.

Penelitian ini akan membahas langkah-langkah metodologi penelitian yang diterapkan untuk menganalisis manajemen persediaan bahan baku cokelat di Rapoviaka Simple. Selanjutnya, hasil penelitian akan dianalisis secara menyeluruh dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan operasional Rapoviaka Simple di Kota Palu. Melalui pemahaman yang mendalam mengenai dinamika manajemen persediaan perusahaan ini, kami dapat mengeksplorasi peluang dan solusi untuk mendukung pertumbuhan industri cokelat yang berkelanjutan di wilayah ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di industri Rapoviaka Simple Jalan Perdos Blok B4 No 2, Kecamatan Mantikulore, Kota Palu Sulawesi Tengah mulai dari bulan Desember sampai Januari 2024. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder yang diperoleh secara langsung oleh peneliti melalui observasi dan wawancara terhadap pemilik dan karyawan di industri Rapoviaka Simple. Metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data dan deskriptif kuantitatif dengan melakukan perhitungan economic order quantity terhadap bahan baku utama pada CV. Rapoviaka Simple. Model analisis yang digunakan yaitu sebagai berikut:

EOQ (Economic Order Quantity). Menurut Haming (2012) dalam (Stevani et al., 2022), Model EOQ bisa digunakan untuk menentukan kuantitas pesanan persediaan yang meminimumkan biaya langsung penyimpanan persediaan dan biaya kebalikannya (Inverse Cost) pemesanan persediaan. EOQ dapat digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Keterangan:

EOQ = Jumlah pembelian ekonomis bahan baku per bulan (kg),

D = Jumlah pembelian bahan baku per bulan (Rp),

S = Biaya pemesanan per order (Rp),

H = Biaya penyimpanan per bulan (Rp)

Persediaan Pengamanan (Safety Stock). Menurut Sunyoto (2013), persediaan pengaman (safety stock) adalah persediaan tambahan yang dimiliki untuk berjaga-jaga terhadap perubahan tingkat penjualan atau keterlambatan produksi atau pengiriman. adalah sebagai berikut:

$$\text{Safety Stock} = (\text{Pemesanan Maksimum} - \text{Pemesanan Rata-Rata}) LD$$

Titik Pemesanan Kembali (Re Order Point). Menurut Heizer dan Render (2010:99) dalam (Bahar & Maulana, 2023) Reorder Point adalah tingkat persediaan dimana ketika persediaan telah mencapai tingkat tersebut, pesanan harus segera dilakukan adalah sebagai berikut:

$$ROP = SS + A.L$$

Keterangan :

ROP = Reoder poin

SS = Safety Stockt

A = Pemintaan harian rata-rata

L = Lead Time

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Tabel 1. Jumlah Pembelian Dan Penggunaan Bahan Baku Utama Pada Industri Rapoviaka Simpel Bulan September Sampai Desember 2023

No	Bulan	Pembelian (Kg)	Penggunaan (Kg)
1	September	50	50
2	Oktober	50	50
3	November	50	50
4	Desember	60	60

Jumlah	210	210
Rata-rata	52.5	52.5

Sumber data: CV. Rapoviaka Simple, 2023

Berdasarkan hasil penelitian diatas, didapatkan bahwa pada tabel 1 jumlah pembelian bahan baku di Rapoviaka bulan september hingga november sama yakni sebesar 50 Kg dengan jumlah penggunaan yang sama atau sama dengan bahan baku cokelat habis diproduksi.. Sedangkan pada bulan desember yakni sebesar 60 Kg dan juga jumlah penggunaan bahan baku cokelat habis diproduksi. Dengan menggunakan data dari tersebut, dapat dihitung jumlah pembelian rata-rata bahan baku selama bulan september hingga desember yakni sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah Kebutuhan Bahan Baku}}{\text{Total Frekuensi Pemesanan}} = \frac{210}{20} = 10,5 \text{ Kg}$$

Biaya pemesanan adalah biaya pemesanan bahan baku hingga bahan baku tiba di industri. Komponen biaya pemesanan pada industri sederhana Rapoviaka terdiri dari biaya telepon dan biaya transportasi. Biaya telepon adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan saat melakukan pemesanan kepada pemasok bahan baku. Biaya transportasi adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengangkut bahan baku coklat, biaya transportasi yang digunakan dalam mengangkut bahan baku tersebut.

Tabel 2. Biaya Pemesanan Bahan Baku Cokelat pada Industri Rapoviaka Simple pada Bulan September Sampai Desember 2023

No	Bulan	Biaya Telepon (Rp)	Biaya Transportasi (Rp)	Total (Rp)
1	September	25.000	91.000	116.000
2	Oktober	25.000	91.000	116.000
3	November	25.000	91.000	116.000
4	Desember	25.000	91.000	116.000
Jumlah				464.000
Rata-rata				116.000

Sumber data: CV. Rapoviaka Simple, 2023

Pada tabel 2. Biaya telepon perbulan untuk pemesanan bahan baku pada bulan September sampai Desember 2023, biaya telephone yang digunakan pada bulan September sampai bulan Desember sebesar Rp 100.000 dengan pembagian tiap bulan yakni Rp 25.000 per bulan, sedangkan biaya transportasi, biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengangkut bahan baku cokelat, biaya transportasi yang digunakan dalam pengangkutan bahan baku pada bulan September– Desember 2023 sama sebesar Rp 364.000 dengan pembagian tiap bulan

sebesar 116.000 perbulan. Jadi jumlah biaya pemesanan selama september hingga desember sebesar Rp 464.000.

$$\text{Biaya pemesanan} = \frac{\text{Total Biaya Pesan}}{\text{Frekuensi Pemesanan}} = \frac{464.000}{20} = 23.200$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka jumlah biaya pemesanan bahan baku yang dilakukan oleh Rapoviaka Simple dari bulan september hingga desember adalah Rp. 23.300 setiap bulannya.

Tabel 3. Biaya Penyimpanan Bahan Baku Cokelat pada Industri Rapoviaka Simple pada Bulan September Sampai Desember 2023

No	Bulan	Biaya Pemesanan (Rp)	Biaya Penyimpanan (Rp)	Total (Rp)
1	September	116.000	500.000	616.000
2	Oktober	116.000	500.000	616.000
3	November	116.000	500.000	616.000
4	Desember	116.000	500.000	616.000
Jumlah				2.464.000
Rata-rata				616.000

Sumber data: CV. Rapoviaka Simple, 2023

Biaya Penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menyimpan persediaan selama periode tertentu agar bahan baku yang disimpan kualitasnya sama dengan yang diinginkan.

$$\text{Biaya Penyimpanan} = \frac{\text{Total Biaya Penyimpanan}}{\text{Total Jumlah Kebutuhan Bahan Baku}} = \frac{2.464.000}{210} = 11.733$$

Biaya penyimpanan yang harus dikeluarkan oleh Rapoviaka Simple adalah sebesar Rp 11.733 setiap bulan.

Tabel 4. Biaya Persediaan Bahan Baku Industri Rapoviaka Simple Bulan September Sampai Desember 2023. Metode Perusahaan

Bulan	Biaya Pemesanan		Biaya Penyimpanan		
	(Rp)/ Pesan	Frek	Total Biaya Pemesanan	Biaya Kulkas (Rp)	Total Biaya Penyimpanan (Kg)
September	116.000	5	580.000	500.000	500.000
Oktober	116.000	5	580.000	500.000	500.000
November	116.000	5	580.000	500.000	500.000
Desember	116.000	5	580.000	500.000	500.000
Jumlah		20	2.320.000		2.000.000
Rata-rata			580.000		500.000

Sumber data: CV. Rapoviaka Simple, 2023

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata total biaya pemesanan bahan baku industri Rapoviaka Simple pada bulan September sampai Desember 2023 yaitu sebesar Rp 580.000,- sedangkan rata-rata total biaya penyimpanan bahan baku cokelat pada bulan September sampai Desember 2023 adalah biaya penyusutan lemari pendingin yaitu sebesar Rp. 500.000,-. Hal ini menyatakan bahwa biaya pemesanan lebih besar dari pada biaya penyimpanan, karena tingginya biaya pemesanan per unit yang harus dikeluarkan industri. Kuantitas pemesanan dilakukan perusahaan berbeda beda setiap periode pemesanan, karena tergantung dari permintaan konsumen akan cokelat Rapoviaka.

Tabel 5. Biaya Pembelian Bahan Baku Cokelat Bulan September sampai Desember 2023

No	Bulan	Kuantitas (Kg)	Harga per Kg (Rp)	Nilai (Rp)
1	September	50	150.000	7.500.000
2	Oktober	50	150.000	7.500.000
3	November	50	150.000	7.500.000
4	Desember	60	150.000	9.000.000
Jumlah		210		31.500.000
Rata-rata		52.5		7.875.000

Sumber data: CV. Rapoviaka Simple, 2023

Tabel 5 menjelaskan, total biaya pembelian bahan baku pada bulan September sampai Desember 2023. Rata-rata biaya pembelian bahan baku pada industri RapoviakaSimple bulan September hingga Desember 2023 yaitu sebesar Rp 7.875.000,-. Kuantitas pemesanan bahan baku yang optimal dalam penyediaan bahan baku untuk pengolahan cokelat terlebih dahulu mengetahui pembelian bahan baku cokelat setiap tahunnya.

Tabel 6. Nilai EOQ pada Industri Rapoviaka Simple Bulan September sampai Desember 2023

No	Bulan	Metode EOQ	
		Frek	EOQ (Kg)
1	September	4	4.8
2	Oktober	4	4.8
3	November	4	4.8
4	Desember	4	5.2
Jumlah			19.6
Rata-rata			4.9

Sumber: Data Setelah Diolah, 2023.

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa jumlah pembelian bahan baku paling ekonomis untuk bulan September adalah sebesar 4,8 Kg, Oktober sebesar 4,8 Kg, November sebesar 4,8 Kg, dan Desember sebesar 5,2 Kg dengan frekuensi pemesanan 4 kali pemesanan setiap kali

produksi. Berdasarkan teknik EOQ maka industry Rapoviaka Simple dapat melakukan pemesanan bahan baku yang lebih rendah dibandingkan dengan teknik perusahaan.

Tabel 7. Perbandingan Biaya Pembelian Antara Metode Perusahaan dan Metode EOQ

No	Bulan	Metode Perusahaan (Rp)	Metode EOQ (Rp)	Selisih (Rp)
1	September	7.500.000	720.000	6.780.000
2	Oktober	7.500.000	720.000	6.780.000
3	November	7.500.000	720.000	6.780.000
4	Desember	9.000.000	780.000	8.220.000
Jumlah		31.500.000	2.940.000	28.220.000
Rata-rata		7.875.000	735.000	7.140.000

Sumber: Data Setelah Diolah, 2023.

Tabel 7, menjelaskan perbandingan biaya pembelian perusahaan dan metode EOQ. Hal ini menyatakan bahwa dengan menggunakan metode EOQ dapat menguntungkan perusahaan, dengan menggunakan metode EOQ biaya pembelian bahan baku jauh lebih rendah. Metode perusahaan total biaya pembelian bahan baku yang dikeluarkan lebih besar yaitu dengan rata-rata sebesar Rp 7.875.000,- sedangkan dengan metode EOQ jauh lebih rendah yaitu dengan biaya rata-rata sebesar Rp 735.000,- dengan rata-rata selisih dari kedua metode tersebut sebesar Rp 7.140.000.

Dari hasil analisis pembelian dan penggunaan bahan baku utama pada industri Rapoviaka Simple selama bulan September sampai Desember 2023, dapat dihitung safety stock (stok pengaman) dan reorder point (titik pesan ulang) menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ). EOQ dapat membantu perusahaan menentukan jumlah optimal pesanan untuk menghindari kekurangan persediaan.

Hasil perbandingan antara metode perusahaan dan metode EOQ menunjukkan bahwa penggunaan EOQ dapat menghasilkan total biaya pembelian yang lebih rendah. Selisih biaya antara dua metode tersebut dapat menjadi panduan untuk mempertimbangkan penerapan metode EOQ dalam manajemen persediaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap manajemen persediaan bahan baku coklat di Rapoviaka Simple, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan metode EOQ akan membantu mengidentifikasi jumlah pesanan optimal untuk mengurangi total biaya persediaan. Dengan menerapkan prinsip-prinsip Safety Stock dan Reorder Point, perusahaan dapat meningkatkan ketahanan operasionalnya dan mengurangi risiko terjadinya kekurangan stok,

yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada kesinambungan dan efisiensi dalam proses produksi. Dengan demikian, dengan menggunakan data yang diberikan dalam penelitian, perusahaan dapat menghitung safety stock dan reorder point untuk memastikan ketersediaan bahan baku cokelat yang optimal dan menghindari kekurangan stok selama proses produksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tulus atas dukungan dan kontribusi berbagai pihak dalam penelitian ini, yang berjudul "Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku Cokelat di Rapoviaka Simple". Terima kasih kepada pihak Rapoviaka Simple atas izin dan dukungan yang diberikan dalam menjalankan penelitian ini. Kontribusi mereka membuka pintu akses yang penting untuk memahami lebih dalam praktik manajemen persediaan bahan baku cokelat di tingkat perusahaan. Tidak lupa, terima kasih kepada para karyawan Rapoviaka Simple yang berkenan berpartisipasi dalam wawancara dan memberikan wawasan berharga terkait operasional perusahaan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing Lapangan dan Dosen Konsentrasi Operasi yang turut serta memberikan dukungan dan pandangan selama proses penelitian ini. Kontribusi mereka sangat berarti dalam menyusun analisis yang komprehensif dan memberikan dampak positif terhadap hasil penelitian.

Penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang mendalam atas dukungan, doa, dan cinta kasih yang selalu diberikan oleh orang tua. Terima kasih telah menjadi sumber inspirasi dan pilar kekuatan kami. Semoga hasil penelitian ini menjadi bukti rasa terima kasih dan dedikasi kami kepada kalian.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya atas dukungan, kerjasama, dan semangat positif yang teman-teman penulis berikan selama perjalanan penelitian ini. Semoga kita terus menginspirasi dan mendukung satu sama lain dalam setiap tantangan mendatang. Terima kasih, teman-teman, karena telah membuat perjalanan ini menjadi lebih berarti.

DAFTAR REFERENSI

- Rizki, M., Miru, S., & Hidayani, H. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Rotan Pada Mebel Rotan Palunesia Collection Team Kota Palu. *Mitra Sains*, 5(2), 29-36.
- Nihlah, H., & Saleh, H. H. M. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Fermentasi Biji Cokelat Pada Rumah Cokelat Di Kota Palu. *Jurnal Ilmu Manajemen Universitas Tadulako (JIMUT)*, 7(3), 203-215.
- Pradana, V. A., & Jakaria, R. B. (2020). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Gula Menggunakan Metode EOQ Dan Just In Time. *Bina Teknika*, 16(1), 43-48.
- Unsulangi, H. I., Jan, A. H., & Tumewu, F. J. (2019). Analisis economic order quantity (eoq) pengendalian persediaan bahan baku kopi pada pt. fortuna inti alam. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 7(1).
- Prihasti, D. A., & Nugraha, A. A. (2021). Analisis Manajemen Persediaan Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Persediaan Bahan Baku UKM Bydevina. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 1(3), 537-548.
- Stevani, S. A., & Dance, D. (2022). Manajemen Persediaan Bahan Baku Bawang Putih Goreng Pada Ukm Sofie Localfood Di Kota Palu. *Jurnal Pembangunan Agribisnis (Journal of Agribusiness Development)*, 1(2), 57-65.
- Effendy, E., & Howara, D. (2017). Analisis manajemen persediaan bahan baku cokelat pada industri rapoviaka simple di Kota Palu. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(4), 491-500.
- Sunyoto, Danang. 2013. Dasar-dasar Manajemen Keuangan Perusahaan. Yogyakarta: CAPS
- Bahar, A., & Maulana, R. (2023). Perancangan Persediaan Bahan Baku Coklat Di Pt. Marvel Food Industry. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 2(1), 24-34.
- Ahmad, A., & Sholeh, B. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity Pada Usaha Kecil Dan Menengah (Ukm) Dodik Bakery. *Jurnal Riset Akuntansi Terpadu*, 12(1).