

Penerapan Manajemen Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ dan POQ di Perumda Perkebunan Kahyangan Jember

Nadila Maosi Katherine¹, Danu Indra Wardhana², Andika Putra Setiawan³

¹ Universitas Muhammadiyah Jember, Indonesia

² Universitas Muhammadiyah Jember, Indonesia

³ Universitas Muhammadiyah Jember, Indonesia

Corresponding Author:

Nadila Maosi Katherine, Universitas Muhammadiyah Jember, Indonesia

Email: nkatherinetumanken16@gmail.com

Abstract

The management of ground coffee raw materials at PERUMDA Perkebunan Kahyangan Jember is still conducted conventionally, resulting in shortages and excess inventory, which negatively affect the company's production and finances. This study aims to: (1) Analyze the impact of the Economic Order Quantity (EOQ) method on total storage costs, (2) Analyze the effect of the Period Order Quantity (POQ) method on total storage costs, and (3) Identify factors affecting raw material availability. The research employs descriptive analysis with a quantitative approach, collecting primary and secondary data related to ordering, usage, and storage costs of ground coffee raw materials in 2023, and using Ishikawa diagrams to identify causes of shortages. Results show that the EOQ method yields an optimal order quantity of 5,751 kg with an order frequency of 8 times a year and a total inventory cost of Rp. 502,787. Conversely, the POQ method results in a higher order frequency of 11 times, with a total inventory cost of Rp. 3,671,407. Thus, the EOQ method is concluded to be more efficient in controlling inventory costs compared to the POQ method.

Keywords: Coffee Raw Materials, Economic Order Quantity, Period Order Quantity, Total Inventory Cost

Abstrak

Pengelolaan bahan baku kopi berasan di PERUMDA Perkebunan Kahyangan Jember masih dilakukan secara konvensional, mengakibatkan masalah kekurangan dan kelebihan persediaan. Hal ini berdampak negatif pada produksi dan keuangan Perusahaan. Tujuan penelitian ini meliputi: (1). Menganalisis pengaruh penerapan metode EOQ terhadap total biaya penyimpanan bahan baku, (2). Menganalisis pengaruh penerapan metode POQ terhadap total biaya penyimpanan bahan baku, (3). Mengidentifikasi elemen-elemen yang memengaruhi ketersediaan bahan baku. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, di mana data yang dikumpulkan mencakup data primer dan sekunder terkait pemesanan, pemakaian, dan biaya penyimpanan bahan baku kopi berasan selama tahun 2023 serta menggunakan diagram Ishikawa untuk mengidentifikasi faktor penyebab masalah kekurangan bahan baku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ menghasilkan kuantitas pemesanan optimal sebesar 5.751 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 8 kali dalam setahun, serta total biaya persediaan yang lebih rendah yaitu Rp. 502.787. Sebaliknya, metode POQ menghasilkan frekuensi pemesanan yang lebih tinggi, yaitu 11 kali, dengan total biaya persediaan sebesar Rp. 3.671.407. Dari analisis ini, dapat disimpulkan bahwa metode EOQ lebih efisien dalam mengendalikan biaya persediaan dibandingkan dengan metode POQ.

Kata kunci: Bahan Baku Kopi, Economic Order Quantity, Period Order Quantity, Total Biaya Persediaan

PENDAHULUAN

Kebijakan yang diterapkan dalam pengelolaan stok bahan baku perusahaan memiliki dampak signifikan terhadap jumlah persediaan yang diperlukan dan waktu yang ideal untuk melakukan pemesanan ulang, jumlah bahan baku yang harus dipesan, serta jenis bahan baku yang perlu disuplai. (Indriani *et al.*, 2023). Bahan baku adalah komponen penting yang diperlukan di semua tingkat produksi. Proses produksi hanya dapat dilakukan ketika bahan baku yang diperlukan tersedia. Oleh karena itu, manajemen yang efektif diperlukan untuk mengelola dan mengelola inventaris bahan baku. Faktor-faktor perlu memperhitungkan jumlah optimal yang perlu disimpan untuk menentukan jumlah optimal (Ramadhanti *et al.*, 2022). Kusuma *et al.* (2021) menjelaskan bahwa bahan baku merujuk pada semua material yang digunakan dalam proses produksi barang jadi, di mana bahan-bahan tersebut akan menjadi komponen dari produk akhir.

PERUMDA Perkebunan Jember menghadapi tantangan pengelolaan bahan baku kopi berasan akibat penggunaan metode pengendalian yang masih konvensional. Metode ini sering kali tidak mempertimbangkan jumlah pemesanan dan frekuensi pembelian yang optimal, yang dapat mengakibatkan kurangnya atau lebihnya *stock* bahan baku. Kekurangan bahan baku dapat mengganggu kelancaran proses produksi dan mengurangi kepercayaan konsumen, sedangkan kelebihan dapat meningkatkan biaya penyimpanan dan risiko kerusakan (Haobenu *et al.*, 2021; Ningrum *et al.*, 2022).

Literatur yang ada menunjukkan bahwa penerapan metode pengendalian persediaan yang lebih sistematis dapat meningkatkan efisiensi operasional. EOQ (*Metode Economic Order Quantity*) dan POQ (*Period Order Quantity*) adalah dua pendekatan yang telah terbukti efektif dalam mengelola persediaan. EOQ membantu perusahaan menentukan kuantitas pemesanan yang baik untuk meminimalkan *total inventory cost* (TIC) (Chandradhinata *et al.*, 2022) Sementara itu, POQ memungkinkan perusahaan untuk menangani permintaan yang bervariasi dengan lebih baik, sehingga dapat mengurangi risiko kekurangan bahan baku (Febriansyah *et al.*, 2024) Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya masih terbatas pada konteks industri tertentu dan belum banyak yang mengkaji penerapan metode ini dalam konteks industri perkebunan, khususnya pada pengelolaan bahan baku kopi.

Penelitian oleh (Tiwow *et al.*, 2023) menunjukkan bahwa perusahaan yang tidak menerapkan metode pengendalian yang efektif cenderung mengalami kesulitan dalam mencapai target produksi. Selain itu, penelitian sebelumnya sering kali tidak mempertimbangkan faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi ketersediaan bahan baku, seperti fluktuasi harga dan kondisi cuaca. Ini menandakan bahwa diperlukan penelitian tambahan untuk menggali metode yang lebih terstruktur dan fleksibel dalam pengelolaan bahan baku..

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan metode EOQ dan POQ pada TIC bahan baku kopi di PERUMDA Perkebunan Jember. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan saran yang bermanfaat untuk perusahaan agar dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan bahan baku dan mendukung kelancaran operasional perusahaan.

METODE PENELITIAN

Metode Konvensional

Dilakukan perhitungan untuk mencari biaya pemesanan selama setahun dan biaya penyimpanan selama setahun, setelah itu dihitung TIC nya dengan rumus:

1. TIC

Pengeluaran yang ditanggung oleh perusahaan untuk melaksanakan pengadaan bahan. Perhitungan secara sederhana bisa menggunakan cara seperti di bawah ini:

$$\text{TIC} = \text{Biaya beli} \times \text{frekuensi beli dalam setahun}$$

2. Total Biaya Penyimpanan

Merupakan biaya yang harus dibayarkan perusahaan untuk menyimpan persediaan. Perhitungan sederhana yang dapat dilakukan menggunakan rumus:

$$\text{Total biaya} = \text{Biaya simpan} \times 12 \text{ bulan}$$

3. TIC Konvensional

Perhitungan TIC berdasarkan metode konvensional adalah sebagai berikut (Indriani *et al.* 2023):

$$\text{TIC} = (\text{frekuensi pemesanan} \times S) + (\text{rata - rata pemakaian} \times H)$$

Keterangan:

S = biaya setiap kali pemesanan

H = biaya simpan per unit/ Kg

Metode EOQ

1. Kuantitas Pemesanan

Analisis ini digunakan untuk mengetahui berapa jumlah terbaik untuk memesan bahan baku kopi berasan (setiap kali memesan). Kuantitas pemesanan bahan baku kopi berasan yang optimal (Agata *et al.*, 2023) .

$$\text{EOQ} = \frac{\sqrt{2 \cdot (D) \cdot (S)}}{H}$$

Keterangan :

D = pemakaian bahan baku per tahun

S = biaya setiap kali pemesanan

H = biaya penyimpanan unit/ Kg

2. Frekuensi Pemesanan

Perhitungan mencari frekuensi optimal pemesanan EOQ menurut Ratningsih (2021) dengan rumus :

$$\text{Frekuensi Pemesanan} = \frac{D}{\text{EOQ}}$$

D = Pemakaian bahan baku setahun

3. TIC

Dalam perhitungan TIC bertujuan untuk membuktikan bahwa dengan terdapatnya jumlah pembelian persediaan bahan baku yang TIC dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{TIC} = \frac{D}{\text{EOQ}} S + \frac{\text{EOQ}}{2} H$$

Safety Stock

Safety stock ialah kemampuan perusahaan untuk memastikan kondisi persediaan tetap aman dengan harapan perusahaan tidak mengalami kekurangan persediaan. Perhitungan *Safety stock* dapat dihitung dengan rumus:

$$Safety\ stock = (pemakaian\ maksimum - pemakaian\ rata - rata) \times lead\ time$$

Reorder Point

Agar pembelian bahan yang sudah ditetapkan dalam EOQ untuk memastikan kegiatan produksi berjalan sebagaimana mestinya, oleh karena itu perlu adanya waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan ulang bahan baku. Adapun rumus untuk menghitung besarnya *Reorder point* adalah sebagai berikut:

$$Pemakaian\ rata-rata = \frac{pemakaian\ bahan}{hari\ kerja\ setahun}$$

$$Reorder\ point = safety\ stock + (LT \times pemakaian\ rata-rata)$$

$$LT = Lead\ Time$$

Metode POQ

Rumus perhitungan *safety stock*, *reorder point* yang digunakan dalam POQ menggunakan rumus seperti yang ada dalam metode EOQ. Perhitungan lain yang digunakan dalam metode POQ dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

1. Frekuensi Pembelian

Untuk mencari frekuensi pemesanan optimal menggunakan metode POQ, dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$POQ = \frac{\sqrt{2.S}}{D.H}$$

S = biaya setiap kali pesan

D = pemakaian setahun

H = biaya simpan per unit/Kg

2. Kuantitas Pemesanan

Untuk menghitung kuantitas pemesanan yang ekonomis menggunakan metode POQ, dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$Q = \frac{D}{POQ}$$

D = pemakaian setahun

3. TIC POQ

Mencari nilai TIC dengan Metode POQ dapat menggunakan rumus :

$$TIC\ POQ = (POQ \times S) + \left(\frac{Q}{2} + ss\right) \times H$$

Keterangan:

S = Biaya pesan

D = Pemakaian

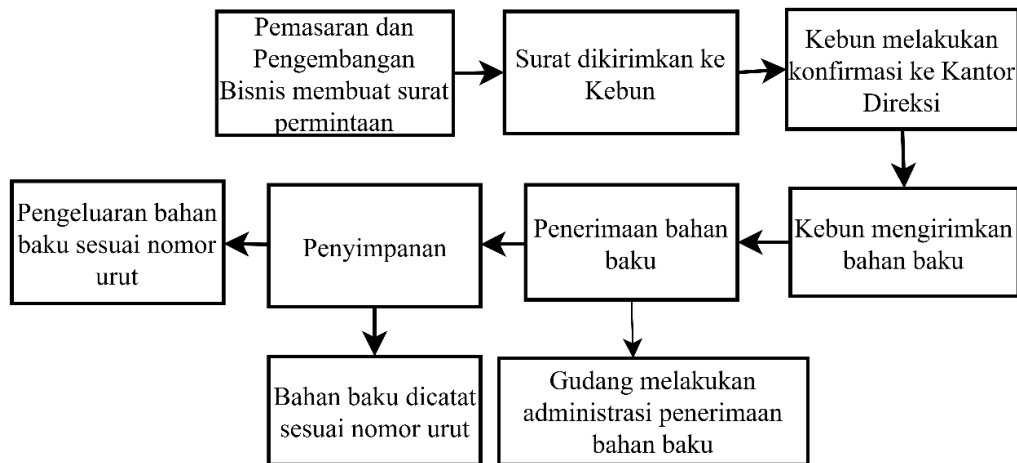
H = Biaya simpan

Q = Kuantitas Pemesanan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alur Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Kopi

Manajemen pengadaan bahan baku kopi berasam di Perumda Perkebunan Jember dikelola oleh bagian Pemasaran dan Pengembangan Bisnis. Saat ini, manajemen persediaan bahan baku kopi yang dilakukan oleh Pemasaran dan Pengembangan Bisnis masih bersifat konvensional, yaitu hanya berdasarkan perkiraan tanpa penerapan teori khusus dan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pengadaan Barang

Pembelian dan Pemakaian Bahan Baku

Tabel 1. Jumlah Pemesanan dan Pembelian Bahan Baku

Bulan	Pembelian (kg)	Frekuensi	Pemakaian
Januari	5240	4	3816
Februari	3884	3	1230
Maret	4509	2	4025,95
April	718	3	2335
Mei	4438	3	3117
Juni	4411	6	3230
Juli	1867	3	2875,75
Agustus	4060	3	3199,5
September	4512	4	3220
Oktober	4122	3	15900
November	4122	5	2037
Desember	5442	1	1755
Total	47.325	40	46.741,2
Rata-rata	1.183	3,3	3.896

Banyaknya kali pemesanan bahan baku Kopi Berasan yang dilakukan pada tahun 2023 adalah sebanyak 40 kali dalam setahun, dengan rata-rata pemesanan per periode tertentu. 3,3 dibulatkan menjadi 3 kali setiap bulannya. Sedangkan total pemesanannya adalah sebesar 47.325 Kg, dengan rata-rata sebesar 1.183 Kg untuk sekali pesan.

Total pemakaian bahan baku pada periode tahun 2023 adalah sebesar 46.741,2 Kg. Pemakaian bahan baku kopi berasan paling banyak terjadi pada bulan Oktober sebanyak 15.900 Kg dan rata-rata pemakaian Kopi Berasan setiap bulannya adalah 3.896 Kg.

Analisis Pengendalian Persediaan

Tabel 2. Biaya Pemesanan Bahan Baku

Jenis Biaya	Biaya Setahun
Administrasi	Rp. 480.000
Bongkar muatan	Rp. 757.200
Total	Rp. 1.237.200
Biaya sekali pesan (S)	Rp. 30.930

Tabel 3. Biaya Penyimpanan Bahan Baku

Jenis Biaya	Biaya Setahun
Listrik	Rp. 230.400
Pemeliharaan gudang	Rp. 3.840.000
Administrasi gudang	Rp. 67.200
Total	Rp. 4.137.600
Biaya simpan per kg (H)	Rp. 87

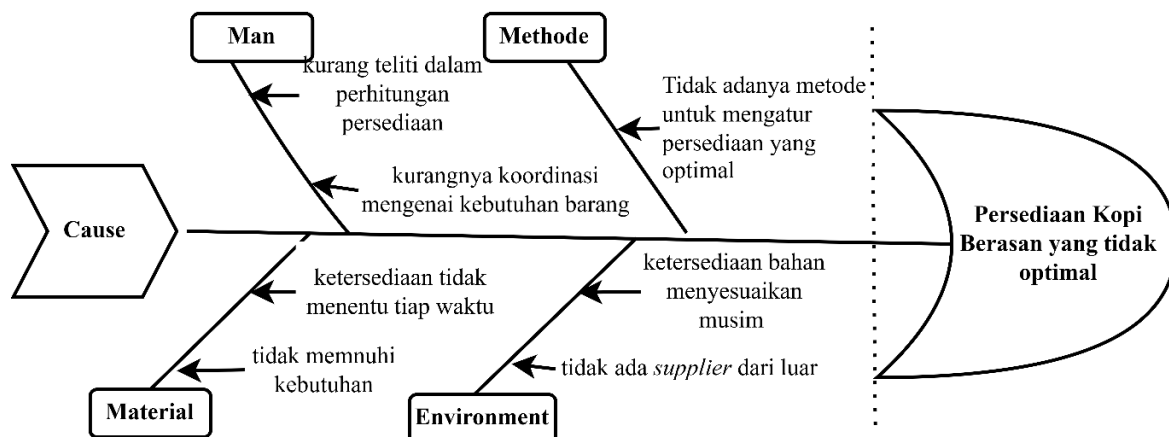
Perbandingan Hasil dan diagram *Ishikawa*

Tabel 4. Perbandingan Hasil Perhitungan

	Kuantitas	Frekuensi	Safety Stock	Reorder Point	Total Inventory Cost
Konvensional	1.183 Kg	40 kali	450 Kg	-	Rp. 1.577.747
EOQ	5.751 Kg	8 kali	36.015 Kg	36.575 Kg	Rp. 502.787
POQ	4.345Kg	11 kali	35.015 Kg	36.575 Kg	Rp. 3.671.407

TIC yang dikeluarkan perusahaan selama setahun menggunakan perhitungan EOQ adalah Rp. 502.787. Jumlah ini lebih sedikit dibanding dengan TIC yang telah dikeluarkan perusahaan. Jumlah yang lebih sedikit ini juga didapati pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Chandrahadinata, 2022; Bisri, 2023; dan juga Purbasari, 2022).

Hasil TIC dari perhitungan POQ menunjukkan nilai yang lebih besar dari perhitungan perusahaan. Hal ini terjadi juga pada perhitungan POQ yang telah dilakukan oleh Kusuma, (2021) dalam “Analisis Perbandingan Pengendalian Persediaan *Raw Material Carbon Black 599* dan *Natural Rubber Nolo* Dengan Metode EOQ dan POQ”, Hal ini dikarenakan nilai *safety stock* yang besar sehingga menyebabkan pembengkakan biaya simpan (Sitinjak, 2021).



Gambar 2. Diagram Ishikawa

Berdasarkan analisis terhadap diagram tersebut, dapat diidentifikasi beberapa solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan yang ada, yaitu sebagai berikut:

Man

Pada unsur ini kendala yang terjadi yakni kurangnya ketelitian dari petugas gudang akan tingkat persediaan bahan baku dan kurangnya koordinasi kebutuhan biji kopi dengan bagian lain, dikarenakan biji kopi berasan tidak hanya digunakan oleh bagian pemasaran dan pengembangan bisnis saja melainkan juga bagian produksi dan teknik. Solusinya perusahaan harus memberikan arahan pada petugas kerja agar memperhatikan tingkat persediaan bahan baku kopi yang ada di gudang dan memberikan instruksi kerja alur pemakaian dan pemesanan barang pada bagian gudang. Petugas juga dapat berkoordinasi dengan bagian lain dan penanggungjawab bahan baku untuk memastikan bahan baku terpenuhi (Trimintarsih, 2023; Hakim *et al.*, 2023; Dewanti, 2020).

Method

Pada unsur ini kendala yang terjadi yakni pengendalian bahan baku yang diterapkan masih konvensional yang mengakibatkan perusahaan mengalami sering mengalami kekurangan bahan baku sehingga PERUMDA tidak dapat memenuhi target penggunaan kopi berasan dan target produksi. Solusinya perusahaan dapat mencoba menerapkan metode pengendalian yang sesuai seperti halnya metode EOQ, metode ini memiliki ketepatan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional. Metode ini memungkinkan untuk menetapkan kuantitas pembelian yang optimal dengan biaya persediaan yang efisien, serta dapat meminimalkan risiko kekurangan atau kelebihan stok dan mengembangkan alat yang lebih praktis untuk menghitung persediaan secara otomatis dengan dukungan teknologi. (Indriyani, 2017 ; Muzayyanah, 2015; Anista *et al.*, 2016).

Material

Pada unsur ini kendala terjadi akibat bahan baku yang tidak memenuhi jumlahnya untuk kebutuhan perusahaan. Masalah ini terjadi karena kopi merupakan bahan baku musiman dan akan habis pada bulan tertentu. Pemasok tidak menginformasikan dan menjamin ketersediaan bahan terpenuhi sepanjang waktu sehingga jumlah bahan baku pada perusahaan tidak tercukupi. Solusinya pihak kebun dapat berkoordinasi dengan pihak perusahaan dengan memberi informasi mengenai ketersediaan bahan baku yang ada di kebun sehingga perusahaan dapat menyiapkan strategi pengendalian bahan baku yang tepat dan perusahaan juga perlu menyediakan pengamanan bahan baku untuk mengatasi kekurangan bahan baku (Arif, 2023; Wijayanti *et al.*, 2019).

Environment

Pada unsur ini kendala yang ditemui adalah berpatoknya perusahaan pada kebun milik perusahaan dan tidak mencari pemasok lain dikarenakan keterbatasan biaya dan dikawatirkan mutu yang didapat tidak sesuai dengan standar perusahaan. Solusinya agar perusahaan dapat mempertimbangkan untuk mencari pemasok selain dari kebun PERUMDA dengan membuat daftar pemasok yang berkompeten dan dapat memenuhi kriteria bahan baku yang sesuai dengan keinginan perusahaan (Fauziah, 2014; Dewanti, 2020).

KESIMPULAN

Penggunaan metode EOQ dalam optimalisasi persediaan bahan baku dapat meningkatkan jumlah optimal pembelian bahan baku sehingga mengurangi frekuensi pembelian bahan baku. Hal ini dapat menekan biaya pembelian bahan baku. Pengurangan biaya ini mempengaruhi

berkurangnya *total inventory cost* (TIC). Penggunaan metode POQ dapat digunakan untuk memaksimalkan frekuensi pembelian bahan baku kopi berasan. Faktor yang menyebabkan tidak terpenuhinya bahan baku pada PERUMDA seperti yang dijelaskan pada diagram *ishikawa* adalah *Man* : kurangnya ketelitian dan koordinasi dari karyawan gudang, *Method* : tidak adanya penggunaan metode yang tepat, *Material* : tidak terpenuhinya ketersediaan bahan baku oleh pemasok, dan *Environment* : perusahaan hanya mengandalkan kebun milik perusahaan untuk menjadi pemasok

REFERENSI

- Agata, D. F., Winarno, S. T., & Indah, P. N. (2023). Perencanaan Kebutuhan Bahan Keripik Buah Nangka Dengan Metode Material Requirement Planning (MRP) di CV Puri Pangan Lestari Kota Malang. *Agroindustrial Technology Journal*, 8(2), 112–122. <https://doi.org/http://doi.org/10.21111/atj.v8i2.12636>
- Anista, T., & Widiyastuti. (2016). Analisis Pengelolaan Persediaan Bahan Baku untuk Meningkatkan Produksi guna Memenuhi Permintaan Konsumen pada UD Nanda Putri Srengat Blitar. *Jurnal Penelitian Manajemen Terapan*, 92–103.
- Arif, R., & Gunawan, A. (2023). Diagram Pareto dan Diagram Fishbone: Penyebab yang mempengaruhi Keterlambatan Pengadaan Barang di Perusahaan Industri Petrochemicals Cilegon Periode 2020-2022. *Jurnal Riset Bisnis Dan Manajemen Tirtayasa (JRBMT)*, 7(1), 1–10.
- Bisri, M. H., & Andesta, D. (2023). Analisa Efektifitas Biaya Bahan Baku Semen Dengan Metode POQ, EOQ dan MIN MAX. *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian Dan Karya Ilmiah Dalam Bidang Teknik Industri*, 9(2), 536. <https://doi.org/10.24014/jti.v9i2.23928>
- Chandradhinata, D., Cahyadi, U., & Gahara, M. R. (2022). Persediaan Bahan Baku Kedelai dengan Metode EOQ dan POQ di Pabrik Tahu AS Berkah Putra. *Jurnal Kalibrasi*, 20(2), 137–146. <https://doi.org/10.33364/kalibrasi/v.20-2.1183>
- Dewanti, A. S. (2020). *Analisis dan Mitigasi Risiko Pengadaan Jasa Rutin Overhaul Unit Pembangkit*. <https://repository.its.ac.id/77769/>
- Fauziah, N. (2014). Aplikasi Fishbone Analysis dalam Meningkatkan Kualitas Produksi Teh pada PT Rumpun Sari Kemuning, Kabupaten Karanganyar. *Universitas Sebelas Maret Surakarta Fakultas Pertanian*, 96.
- Febriansyah, R. A., & Setiafindari, W. (2024). Analisis Perbandingan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tempe Keripik Menggunakan Metode EOQ Dan POQ. *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, 1(4), 844–851. <https://doi.org/10.32520/jupel.v6i1.2863>
- Haobenu, S. E., Nyoko, A. E. L., Molidya, A., & Fanggidae, R. E. (2021). Perencanaan Persediaan Bahan Baku pada UMK Tiga Bersaudara Kota Kupang dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *Reviu Akuntansi, Manajemen, Dan Bisnis*, 1(2), 61–75. <https://doi.org/10.35912/rambis.v1i2.653>
- Indriani, N. D., Srihastuti, E., & Srikalimah. (2023). Penerapan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Guna Efisiensi Biaya Produksi (Studi Kasus Pada Feodal Coffee and Roastery Kediri). *Jurnal Trial Balance VOLUME*, 1(6), 58–74.

- Indriyani, M., & Budiawan, W. (2017). Analisis Penyebab Terjadi Overstock Pada Pt . Hitachi. *Journal Industrial*.
- Kusuma, mutiara ramadya, & Suliantoro, H. (2021). Analisis Perbandingan Pengendalian Persediaan Raw Material Carbon Black 599 dan Natural Rubber Nolo dengan Metode Eoq dan Poq (Studi Kasus: PT Goodyear Indonesia, Tbk.). *Teknik Kimia*, 2, 1–23. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/download/37152/28302>
- Muzayyanah. (2015). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Biji Kakao pada Pabrik Delicacao Bali di Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 4(Inventorly cost, MRP, Delicacao Bali), 268–277. <https://media.neliti.com/media/publications/44875-ID-analisis-pengendalian-persediaan-bahan-baku-biji-kakao-pada-pabrik-delicacao-bal.pdf>
- Ningrum, D. T. K., & Adi Wicaksono, P. (2022). Evaluasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku UPVC dengan Perbandingan Metode EOQ, POQ, dan Min-Max Pada PT XYZ. *Industrial Engineering Online Journal*, 11(3), 1–9.
- Purbasari, A., Irwan, H., & Apostolic, W. (2022). Analisis Perbandingan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Dan Periodic Order Quantity (Poq) Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Cutting Disk Dan Carbon Gouging Di Pt. Stp. *PROFISIENSI: Jurnal Program Studi Teknik Industri*, 10(1), 1–16. <https://doi.org/10.33373/profis.v10i1.4434>
- Ramadhanti, A., Kasymir, E., & Situmorang, S. (2022). Analisis Pengendalian dan Perhitungan Nilai Akhir Persediaan Bahan Baku pada Agroindustri Tahu House of Tofu Bandar Lampung. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 6(3), 819. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.03.5>
- Ratningsih, R. (2021). Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada CV Syahdika. *Jurnal Perspektif*, 19(2), 158–164. <https://doi.org/10.31294/jp.v19i2.11342>
- Sitinjak, V. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Untuk Meminimalkan Biaya. *SENKIM: Seminar Nasional Karya Ilmiah Multidisiplin*, 1(1), 284–298.
- Tiwow, C., & Pondaag, J. (2023). Analisis Manajemen Pengendalian Persediaan Bahan Baku Daging Babi Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada RM. Coto Boke Ungke Polo Manado. *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum (Ekonomi, Sosial, Budaya, Dan Hukum)*, 6(2), 1427–1436.
- Trimintarsih, T. (2023). *Fishbone Analysis Method Adaptation in UD Nugraha Jaya Kediri Defective Products Quality Control*. 2(2).
- Tsaniya Salma Hakim, N., Barlian, B., & Putri Lestari, S. (2023). *Quality Control Using Fishbone Analysis Method to Improve Product Quality in Dya Bordir Tasikmalaya Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode Fishbone Analisis Untuk Meningkatkan Kualitas Produk Pada Dya Bordir Tasikmalaya*. 4(2), 261–272.
- Wijayanti, P., & Sunrowiyati, S. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku guna Memperlancar Proses Produksi dalam Memenuhi Permintaan Konsumen pada UD Aura Kompos. *Jurnal Penelitian Manajemen Terapan (PENATARAN)*, 4(2), 180.