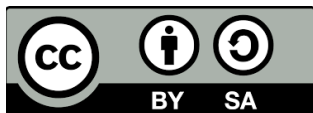


Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Spenco dan Twilight Mesh Menggunakan Metode EOQ dan Metode Min-Max

Widad Rana Mafitasari*, Setijadi
Universitas Widyatama Bandung, Indonesia
Email: widad.rana@widyatama.ac.id*

Keywords:

inventory control, stockouts, eoq, min-max, safety stock, inventory cost



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Internasional Journal Labs

Kata Kunci:

pengendalian persediaan, kekurangan bahan baku, eoq, min-max, safety stock, biaya persediaan

Abstract

Raw material inventory management is essential for maintaining production continuity and controlling operational costs in footwear manufacturing. PT XYZ experiences difficulties managing Spenco and Twilight Mesh inventories because its existing policy does not establish measurable safety stock and reorder points. This study aims to determine appropriate inventory parameters and compare the cost efficiency of Economic Order Quantity (EOQ), Min-Max, and the company's existing policy. A quantitative case study was conducted using production and inventory data from January to December 2024. Data were collected through observations, interviews, and documentation, then analyzed by calculating order quantities, ordering frequencies, safety stock, reorder points, and annual inventory costs. The results show that the existing policy generates annual inventory costs of IDR 18,286,944. EOQ reduces these costs to IDR 9,130,006, providing savings of IDR 9,156,938, or approximately 50%. Min-Max produces annual costs of IDR 9,847,710, yielding savings of IDR 8,439,234, or approximately 46%. These findings indicate that both methods provide more economical inventory planning and measurable replenishment parameters. EOQ achieves the lowest calculated cost among the alternatives examined. Therefore, EOQ is recommended as the preferred inventory planning approach, with implementation requiring monitoring to assess actual cost savings and material availability under the company's observed operating conditions.

Abstrak

Pengelolaan persediaan bahan baku diperlukan untuk menjaga kelancaran produksi dan mengendalikan biaya operasional industri alas kaki. PT XYZ menghadapi kendala pengelolaan persediaan Spenco dan Twilight Mesh karena kebijakan perusahaan belum menetapkan persediaan pengaman dan titik pemesanan kembali secara terukur. Penelitian ini bertujuan menentukan parameter persediaan dan membandingkan efisiensi biaya metode Economic Order Quantity (EOQ), Min-Max, serta kebijakan perusahaan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi kasus berdasarkan data produksi dan persediaan periode Januari–Desember 2024. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui perhitungan kuantitas pemesanan, frekuensi pemesanan, persediaan pengaman, titik pemesanan kembali, serta total biaya persediaan tahunan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan perusahaan menghasilkan biaya persediaan tahunan sebesar Rp18.286.944. Metode EOQ menurunkan biaya menjadi Rp9.130.006, dengan penghematan Rp9.156.938 atau sekitar 50%. Metode Min-Max menghasilkan biaya Rp9.847.710, dengan penghematan Rp8.439.234 atau sekitar 46%. Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa kedua metode memberikan alternatif perencanaan yang lebih ekonomis sekaligus menyediakan parameter pengadaan yang terukur. EOQ menghasilkan biaya terendah di antara alternatif yang

dibandingkan. Dengan demikian, EOQ direkomendasikan sebagai dasar perencanaan persediaan bahan baku perusahaan. Penerapannya perlu disertai pemantauan untuk menilai realisasi penghematan biaya dan kecukupan material, serta memastikan kesesuaian asumsi metode dengan kondisi operasional perusahaan, terutama kebutuhan produksi, waktu pengadaan, dan penggunaan bahan baku tambahan aktual.

PENDAHULUAN

Perusahaan manufaktur, baik berskala besar maupun kecil, senantiasa berupaya mencapai laba maksimal dengan memanfaatkan seluruh elemen produksi yang dimiliki, salah satunya dengan menjaga agar proses produksi berjalan tanpa hambatan melalui pengelolaan persediaan bahan baku yang baik. Persediaan mencakup bahan mentah, bahan dalam proses, hingga produk jadi, dan bertujuan memenuhi permintaan pelanggan serta menjaga kelancaran produksi. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa biaya pengelolaan persediaan dapat mencapai 25% dari total aset perusahaan (Eunike et al., 2018), sehingga pengelolaan persediaan yang tepat menjadi penting untuk menjaga keseimbangan antara ketersediaan bahan dan kebutuhan produksi sekaligus meminimalkan biaya penyimpanan, penanganan, dan risiko keusangan. Ketidakseimbangan antara persediaan dan kebutuhan produksi dapat menimbulkan kekurangan maupun kelebihan stok yang berujung pada penurunan efisiensi, termasuk risiko munculnya barang cacat akibat proses produksi, faktor manusia, teknologi, maupun bahan baku itu sendiri (Anggraini et al., 2022; Puspasari et al., 2019).

PT XYZ merupakan perusahaan manufaktur alas kaki yang berfokus pada produksi sepatu, dengan proses produksi yang melibatkan beberapa departemen, di antaranya departemen upper yang menggunakan bahan baku spenco dan twilight mesh. Kedua bahan baku tersebut kerap menghadapi permasalahan persediaan berupa kekurangan stok (stock out) yang mengganggu proses produksi dan pemenuhan kebutuhan konsumen, maupun kelebihan stok (over stock) yang meningkatkan biaya penyimpanan (Efendi & Purnama, 2024). Pada periode Januari–Desember 2024, permintaan produksi komponen upper mencapai 211.350 pasang, namun hanya 195.381 pasang (92,4%) yang berhasil dipenuhi, sehingga terdapat selisih 7,6% permintaan yang tidak terpenuhi. Kondisi ini turut menyebabkan penggunaan bahan baku tambahan (additional material) secara konsisten melebihi target perusahaan, yaitu rata-rata 8% per bulan atau 1,9% di atas target yang ditetapkan.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa PT XYZ memerlukan manajemen persediaan bahan baku yang tepat agar mampu menentukan jumlah pemesanan, waktu pemesanan kembali, dan total biaya persediaan yang optimal, termasuk dalam mengantisipasi ketidakpastian seperti keterlambatan pengiriman, reject material, maupun hasil produksi yang cacat. Economic Order Quantity (EOQ) merupakan model penentuan titik pemesanan optimal berdasarkan trade-off antara biaya pemesanan dan biaya penyimpanan (Harsanto, 2022), sedangkan metode Min-Max mengasumsikan persediaan terbagi dalam tingkatan minimum dan maksimum sebagai dasar penentuan kuantitas ekonomisnya (Oktavia & Natalia, 2022). Penerapan kedua metode ini di PT XYZ diharapkan mampu menentukan jumlah pembelian, waktu pemesanan, dan safety stock yang optimal guna mengatasi kekurangan produksi akibat barang cacat.

Penelitian terdahulu turut mendukung relevansi kedua metode tersebut. Khoirunnisa & Nuriyanto, (2018) menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ mampu menekan biaya persediaan bahan baku midsole pada industri sepatu secara signifikan selama 2014–2016. (Octaviani & Fitriani, 2022) menemukan bahwa metode Min-Max mampu menghemat biaya persediaan sebesar Rp 5.220.000 dibandingkan kebijakan perusahaan. (Widhianingsih & Wahyuni, 2023) melaporkan bahwa metode EOQ menghasilkan biaya persediaan 29% lebih murah dibandingkan kebijakan perusahaan pada studi kasus CV Yunanda. Sementara itu, (Sari, 2022) menunjukkan bahwa metode EOQ lebih efisien dibandingkan Min-Max dalam pengendalian persediaan spare part gondola, meskipun metode Min-Max tetap lebih efisien dibandingkan kebijakan perusahaan yang berlaku. Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa metode EOQ dan Min-Max berpengaruh signifikan terhadap pengendalian persediaan bahan baku, maka penelitian ini dilakukan dengan judul "Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Spenco dan Twilight Mesh Menggunakan Metode EOQ dan Metode Min-Max Studi Kasus PT XYZ".

Berdasarkan penelitian yang ditelaah, masih terdapat ruang kajian pada pengendalian dua bahan baku komponen upper sepatu yang digunakan secara berpasangan, memiliki harga berbeda, dan menghadapi kebutuhan material tambahan terkait hasil produksi yang tidak memenuhi standar. Penelitian midsole berfokus pada EOQ, sedangkan penelitian komparatif lainnya membahas material dengan konteks penggunaan yang berbeda. Oleh karena itu, kesenjangan penelitian ini terletak pada kebutuhan akan pembandingan kebijakan persediaan yang secara khusus sesuai dengan kondisi Spenco dan Twilight Mesh di PT XYZ. Kajian tersebut juga perlu membedakan kebutuhan material yang direncanakan dari penyimpangan pemakaian aktual agar persediaan pengaman memiliki dasar yang jelas. Pembedaan ini penting karena asumsi permintaan dan waktu tunggu yang tetap perlu dinilai kesesuaiannya dengan kondisi operasional perusahaan.

Urgensi penelitian terletak pada kebutuhan perusahaan untuk memiliki dasar terukur dalam menentukan kuantitas pembelian, frekuensi pemesanan, dan batas persediaan. Tanpa parameter tersebut, pengadaan berpotensi terus bergantung pada pola pemesanan tetap yang belum tentu memberikan biaya paling efisien. Kebaruan yang ditawarkan bersifat kontekstual dan aplikatif, yaitu pembandingan EOQ, Min-Max, dan kebijakan aktual pada dua material upper dengan rasio penggunaan 1:1 serta perbedaan harga bahan baku. Pembandingan dilakukan dengan memperhatikan kuantitas pemesanan, persediaan pengaman, titik pemesanan kembali, dan total biaya persediaan dalam periode yang sama. Pendekatan ini diharapkan menghasilkan rekomendasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan perusahaan, sekaligus memperjelas hubungan antara efisiensi biaya dan kecukupan material untuk mendukung produksi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis kebijakan persediaan bahan baku Spenco dan Twilight Mesh pada PT XYZ, menentukan parameter pengendalian persediaan menggunakan EOQ dan Min-Max, serta membandingkan total biaya kedua metode dengan kebijakan perusahaan. Penelitian juga bertujuan mengidentifikasi alternatif pengendalian yang paling sesuai berdasarkan hasil perhitungan dan karakteristik operasional yang diamati. Secara akademis, penelitian diharapkan memperkaya bukti empiris mengenai penerapan metode persediaan pada industri alas kaki, khususnya material yang digunakan secara bersamaan. Secara praktis, hasilnya diharapkan

membantu bagian pengadaan, pergudangan, dan produksi menyusun keputusan pembelian yang lebih terukur, mengendalikan biaya persediaan, serta mengurangi risiko kekurangan dan penumpukan bahan baku. Rekomendasi tersebut dapat menjadi dasar perbaikan koordinasi persediaan untuk mendukung pemenuhan pesanan pelanggan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di PT XYZ, perusahaan alas kaki cabang dari Korea yang berlokasi di salah satu kota di Jawa Barat dan berfokus melayani pemesanan produk sepatu merek tertentu dalam jumlah kecil maupun besar. Tahapan penelitian meliputi: observasi lapangan, studi literatur, identifikasi masalah, perumusan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembahasan dan analisis, hingga penarikan kesimpulan dan saran.

Identifikasi dan Perumusan Masalah

Isu permasalahan yang ditemukan di PT XYZ adalah belum diketahuinya jumlah safety stock yang diperlukan untuk menutup kekurangan produksi akibat adanya barang cacat (reject), sehingga dirumuskan pertanyaan dan tujuan penelitian terkait perhitungan kebutuhan persediaan bahan baku yang optimal.

Pemilihan Metode Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menghitung EOQ, minimum & maximum stock, safety stock, Reorder Point (ROP), dan total biaya persediaan. Metode yang digunakan adalah metode Economic Order Quantity (EOQ) dan metode Min-Max, dipilih karena asumsi kedua metode ini sesuai dengan kondisi lapangan PT XYZ: permintaan diketahui dan bersifat pasti (deterministik), permintaan produksi sepatu bersifat konstan/kontinu (bukan bertahap), serta lead time yang konstan.

Teknik dan Jenis Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui studi lapangan (wawancara dengan pimpinan produksi mengenai tingkat reject, praktik pengelolaan persediaan, dan frekuensi pembelian bahan baku; serta observasi langsung terhadap proses pengelolaan persediaan) dan studi pustaka (buku, jurnal, dan literatur terkait Pengendalian Persediaan, EOQ, Safety Stock, ROP, dan metode Min-Max). Data primer diperoleh dari wawancara pimpinan produksi, sedangkan data sekunder diperoleh dari laporan produksi, data permintaan produksi, data pembelian, pemesanan ulang, pemakaian, harga, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, biaya persediaan, dan jumlah reject.

Pengolahan Data dan Pembahasan

Pengolahan data dilakukan dengan menghitung total biaya persediaan kebijakan perusahaan saat ini, kemudian menghitung ulang biaya persediaan bahan baku menggunakan metode EOQ dan metode Min-Max, termasuk perhitungan Safety Stock dan ROP. Pembahasan mencakup analisis mendetail terhadap hasil pengolahan data serta perbandingan antara hasil perhitungan pengendalian persediaan yang diusulkan dengan kebijakan yang diterapkan perusahaan saat ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil dan Data Persediaan PT XYZ

PT XYZ merupakan perusahaan alas kaki sepatu cabang dari Korea yang melayani pemesanan produk sepatu merek tertentu. Komponen upper sepatu tersusun atas dua bahan

baku yang disatukan, yaitu bahan Spenco dan Twilight Mesh, dengan pola pembelian dan pemakaian yang sama karena keduanya digunakan dalam rasio 1:1. Sepanjang periode Januari-Desember 2024, total pembelian bahan baku mencapai 12.000 meter, dengan pemesanan ulang 370 meter, total pemakaian 12.370 meter, dan pemakaian setara 227.319 pasang sepatu. PT XYZ melakukan pemesanan sebanyak 2 kali per bulan (24 kali per tahun) dengan lead time 14 hari. Harga bahan baku Spenco adalah \$0,75 (Rp11.625) per meter dan Twilight Mesh \$3,84 (Rp59.520) per meter. Biaya pemesanan (internet dan admin) sebesar Rp11.625 per pemesanan.

Perhitungan Standar Deviasi

Standar deviasi kebutuhan bahan baku dihitung dari akar selisih kebutuhan bulanan terhadap rata-rata kebutuhan dibagi jumlah periode dikurangi satu, menghasilkan standar deviasi 22,75, yang selanjutnya digunakan untuk menghitung nilai safety stock pada metode EOQ dan Min-Max berdasarkan service level 98% dengan safety factor 2,05 yang ditetapkan perusahaan.

Total Biaya Persediaan

Kebijakan perusahaan saat ini memesan bahan baku dengan kuantitas tetap 500 meter per pemesanan, tanpa safety stock maupun ROP. Total biaya persediaan berdasarkan kebijakan perusahaan disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Total Biaya Persediaan Kebijakan Perusahaan

Bahan Baku	Biaya per Pemesanan (Rp)	Total Biaya per Tahun (Rp)
Spenco	318.103	7.634.472
Twilight Mesh	443.853	10.652.472
Total	761.956	18.286.944

Sumber: Pengolahan Data

Hasil perhitungan total biaya persediaan menggunakan metode EOQ dan metode Min-Max masing-masing disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3 berikut.

Tabel 2. Total Biaya Persediaan Metode EOQ

Bahan Baku	Biaya per Pemesanan (Rp)	Total Biaya per Tahun (Rp)
Spenco	187.316	1.498.528
Twilight Mesh	423.971	7.631.478
Total	611.287	9.130.006

Sumber: Pengolahan Data

Tabel 3. Total Biaya Persediaan Metode Min-Max

Bahan Baku	Biaya per Pemesanan (Rp)	Total Biaya per Tahun (Rp)
Spenco	224.639	3.369.585
Twilight Mesh	431.875	6.478.125
Total	656.514	9.847.710

Sumber: Pengolahan Data

Analisis Perbandingan Persediaan

Perbandingan parameter pengendalian persediaan (kuantitas pemesanan, safety stock, frekuensi pemesanan, dan ROP) antara kebijakan perusahaan, metode EOQ, dan metode Min-Max disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Analisis Perbandingan Persediaan

Metode	Bahan Baku	Q (meter/pesan)	Safety Stock (meter)	Frekuensi Pemesanan (kali/tahun)	ROP (meter)
Perusahaan	Spenco	500	-	24	-
Perusahaan	Twilight Mesh	500	-	24	-
EOQ	Spenco	1.535	29	8	441
EOQ	Twilight Mesh	678	29	18	441
Min-Max	Spenco	824	29	15	441
Min-Max	Twilight Mesh	824	29	15	441

Sumber: Pengolahan Data

Metode EOQ dan Min-Max terbukti lebih efektif dibandingkan kebijakan perusahaan, karena kebijakan perusahaan saat ini tidak menyediakan safety stock untuk menutupi kekurangan produksi akibat barang cacat, yang berpotensi menghambat produksi bahkan menghentikan line produksi. Penerapan metode EOQ dan Min-Max memberikan kepastian kuantitas pembelian optimal, kuantitas persediaan pengaman, dan waktu pemesanan yang tepat, sehingga line produksi dapat berjalan lancar tanpa risiko kekurangan atau kelebihan bahan baku.

Analisis Perbandingan Total Biaya Persediaan

Perbandingan total biaya persediaan antara kebijakan perusahaan, metode EOQ, dan metode Min-Max, beserta selisih penghematan dan tingkat efisiensinya, disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Total Biaya Perbandingan Persediaan Bahan Baku

Metode	Bahan Baku	Biaya per Pemesanan (Rp)	Total Biaya per Tahun (Rp)	Selisih (Rp)	Efisiensi
Perusahaan	Spenco	318.103	7.634.472	-	-
Perusahaan	Twilight Mesh	443.853	10.652.472	-	-
Perusahaan (Total)	Total	761.956	18.286.944	-	-
EOQ	Spenco	187.316	1.498.528	6.135.944	50%
EOQ	Twilight Mesh	423.971	7.631.478	3.020.994	50%
EOQ (Total)	Total	611.287	9.130.006	9.156.938	50%
Min-Max	Spenco	224.639	3.369.585	4.264.887	46%
Min-Max	Twilight Mesh	431.875	6.478.125	4.174.347	46%
Min-Max (Total)	Total	656.514	9.847.710	8.439.234	46%

Sumber: Pengolahan Data

Total biaya persediaan tahunan untuk kedua bahan baku dengan kebijakan perusahaan adalah Rp18.286.944. Penerapan metode EOQ menurunkan total biaya menjadi Rp9.130.006, menghasilkan penghematan Rp9.156.938 atau efisiensi 50%. Penerapan metode Min-Max menghasilkan total biaya Rp9.847.710, dengan penghematan Rp8.439.234 atau efisiensi 46%. Perbandingan ketiga metode menunjukkan metode EOQ memiliki biaya persediaan per pemesanan paling kecil (Rp611.287) sekaligus biaya total persediaan per tahun paling kecil (Rp9.130.006) dibandingkan metode Min-Max maupun kebijakan perusahaan saat ini. Dengan demikian, perusahaan disarankan menerapkan metode EOQ agar dapat menghemat anggaran dan mengalokasikan penghematan tersebut untuk kebutuhan operasional lainnya.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan Min-Max menghasilkan biaya persediaan bahan baku Spenco dan Twilight Mesh yang lebih rendah dibandingkan kebijakan persediaan PT XYZ. Berdasarkan perhitungan menggunakan data tahun 2024, total biaya persediaan tahunan sebesar Rp18.286.944 pada kebijakan perusahaan dapat ditekan menjadi Rp9.130.006 melalui metode EOQ dan Rp9.847.710 melalui metode Min-Max, dengan penghematan masing-masing sekitar 50% dan 46%. Kedua metode juga menyediakan dasar terukur untuk menentukan kuantitas pemesanan, persediaan pengaman, dan titik pemesanan kembali. Dengan demikian, EOQ merupakan alternatif yang paling efisien dari sisi biaya berdasarkan perhitungan penelitian ini dan direkomendasikan sebagai dasar perencanaan persediaan perusahaan, dengan tetap memperhatikan kesesuaian asumsi serta kondisi operasional saat penerapannya.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang serta mempertimbangkan variasi permintaan, ketidakpastian waktu pengiriman, dan tingkat penolakan bahan baku maupun produk cacat. Perbandingan dengan model persediaan probabilistik juga diperlukan untuk menilai kesesuaian metode dalam kondisi operasional yang berubah. Mengingat Spenco dan Twilight Mesh digunakan secara bersamaan, penelitian berikutnya dapat mengkaji koordinasi pemesanan kedua material dengan memperhatikan kapasitas gudang dan batas minimum pembelian pemasok. Selain itu, analisis sensitivitas dan evaluasi setelah penerapan kebijakan perlu dilakukan untuk menguji apakah penghematan yang diperkirakan benar-benar tercapai serta menilai perubahan ketersediaan bahan baku, kelancaran produksi, dan pemenuhan pesanan pelanggan.

PENDANAAN

Penelitian ini tidak menerima pendanaan khusus dari lembaga pemerintah, swasta, maupun organisasi lainnya.

KONFLIK KEPENTINGAN

Para penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam pelaksanaan penelitian, penulisan, maupun publikasi artikel ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Seluruh penulis berkontribusi dalam penyusunan artikel ini. Penulis 1 (Widad Rana Mafitasari) berperan dalam konseptualisasi penelitian, berperan dalam pengumpulan dan analisis data, berperan dalam interpretasi hasil dan penyusunan naskah, sedangkan penulis lainnya berkontribusi dalam peninjauan, penyuntingan, dan persetujuan akhir naskah.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL GENERATIF

Penulis menyatakan bahwa tidak menggunakan kecerdasan artifisial generatif dalam penyusunan artikel ini.

REFERENSI

Ambarwati, R., & Supardi. (2020). Buku Ajar Manajemen Operasional dan Implementasi dalam Industri. Umsida Press, 1–947.

- Anggraini, N., Kuntari, W., Rostwentiwaivi, V., Suryana, A. T., Rahmi, P. P., Rahmasari, L. F., Sukmaya, S. G., Manalu, D. S. T., Sari, N. M. W., & Sari, P. N. (2022). Pengantar Ekonomi Mikro (Teori dan Praktis). Penerbit Widina.
- Efendi, M. A., & Purnama, J. (2024). Analisis Persediaan Bahan Baku Kertas Guna Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Persediaan pada Percetakan Wahyu Abadi. *JURNAL SURYA TEKNIKA*, 11(1), 236–243. <https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/JST/article/view/7114>
- Eunike, A., Setyanto, N. W., Yuniarti, R., Hamdala, I., Lukodono, R. P., & Fanani, A. A. (2018). *Perencanaan Produksi dan Pengendalian Persediaan*. Universitas Brawijaya Press.
- Harsanto, B. (2022). *Dasar-Dasar Manajemen Operasi: Konsep, Batang Tubuh Ilmu dan Industri 4.0*. Prenada Media.
- Haslindah, A., Idrus, I., Husnar, L., & Alpitarsari, A. (2021). Optimasi Persediaan Produk Jadi di CV Amanda dengan menggunakan Metode MIN-MAX (s, S). *Journal Industrial Engineering and Management (JUST-ME)*, 2(02), 59–64. <https://justme.ft-uum.ac.id/index.php/JUSTME/article/view/19>
- Khoirunnisa, S., & Nuriyanto. (2018). Analisa Pengendalian Persediaan Bahan Baku Midsole pada Industri Sepatu Menggunakan Metode Economic Order Quantity (Studi Kasus pada PT Bo Kyung). *Journal Knowledge Industrial Engineering (JKIE)*. <http://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/jkie>
- Komariah, K. (2022). Penerapan Metode EOQ (Economic Order Quantity) dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 4(1), 42–49. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JOMB/article/view/692>
- Kusmindari, C. D., Alfian, A., & Hardini, S. (2019). *Production planning and inventory control*. Deepublish.
- Manik, A., & Marbun, N. S. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Barang Dagang Menggunakan Model Persediaan Economic Order Quantity (EOQ) pada PT Kimia Farma Apotek Cabang Iskandar Muda Medan. *Jurnal Global Manajemen*, 10(2), 184–195. <http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/global/article/view/1831>
- Masengi, T., & Palandeng, I. D. (2023). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tepung pada Toko Roti Acong Menggunakan Economic Order Quantity. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 11(4), 1454–1466. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/52590>
- Oktavia, C. W., & Natalia, C. (2022). Analisis Pengendalian Persediaan Gula dengan Perbandingan EOQ dan Metode Min Max. Vol. XVI, 2, 160–170. https://www.researchgate.net/publication/365793258_Analisis_Pengendalian_Persediaan_Gula_dengan_Perbandingan_EOQ_dan_Metode_Min_Max
- Panjairan, M. C., Harahap, A., & Kornita, S. E. (2015). Production Value Analysis of Footwear Industry in Indonesia. *Jom FEKON*, 2(2).
- Purwoko, S., Amar, S., & Indriartiningtia, R. (2023). *Buku Ajar PPIC (Production, Planning & Inventory, Control)*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Puspasari, A., Mustomi, D., & Anggraeni, E. (2019). Proses Pengendalian Kualitas Produk Reject dalam Kualitas Kontrol pada PT Yasufuku Indonesia Bekasi. *Widya Cipta*, 3(1), 71–78. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/widyacipta>
- Rahman, T., & Rudihartati, L. (2020). Analisis Logistik Berbasis Biaya Persediaan Rantai Motor Revo di PT Astra Internasional Depo Lampung. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1, 186–193. <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/2579>

- 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://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/perspektif/article/view/11342>
- Rifqi, M., Pattiapon, M. L., & Camerling, B. J. (2022). Analisis Pengendalian Persediaan dan Pengoptimalan Produksi dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) dan Economic Production Quantity (EPQ). *I Tabaos*, 2(2), 122–127. <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/itabaos/article/view/6308>
- Sari, S., & Putri, K. R. (2021). Analisis Pengendalian Stok Barang di Perusahaan X dengan Memanfaatkan Pendekatan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *JURNAL TECNOSCIENZA*, 6(1), 70–86. <https://scholar.archive.org/work/bwvisot44fa5bjhfnixkvocccq/access/wayback/https://ejournal.kahuripan.ac.id/index.php/TECNOSCIENZA/article/download/542/403/1677>
- Sari, S., Sari, A. P., Saputro, A. P., & Nurfajriah, N. (2022). Usulan Perbaikan Pengendalian Persediaan Spare Part Utama Gondola Menggunakan Metode EOQ dan Min-Max. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6(3), 227–235. Usulan Perbaikan Pengendalian Persediaan Spare Part Utama Gondola Menggunakan Metode EOQ dan Min-Max
- Simbolon, L. D. (2021). Pengendalian Persediaan (D. E. Sirait, Ed.). Forum Pemuda Aswaja.
- Widhianingsih, W., & Wahyuni, H. C. (2023). Peningkatan Produktivitas Sepatu Melalui Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity (Eoq). *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 13(1), 32–38.
- Widiyanto, A. C. (2021). Analisis pengendalian persediaan pakan udang dengan metode min-max stock pada CV. Ikhsan Jaya. *Pena: Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 35(1), 1–10. <http://jurnal.unikal.ac.id/index.php/pena/article/view/1342>