



ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN PRODUK CAT UNTUK MENGURANGI OVERSTOCK MENGGUNAKAN METODE ANALISIS ABC, SAFETY STOCK, REORDER POINT, DAN ECONOMIC ORDER QUANTITY SERTA ANALISA BIAYA PADA PT. XYZ

Sifa Zulfa Azizah¹, Pandena Kicky Basuki Putri², Farliana Sutartiah³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Wastukencana Purwakarta, Indonesia

Email: sifazulfa26@wastukencana.ac.id



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i4.3287>

Sections Info

Article history:

Submitted: 13 June 2026

Final Revised: 21 June 2026

Accepted: 6 August 2026

Published: 25 August 2026

Keywords:

Pengendalian Persediaan

Overstock

Aanalisis ABC

SafetySstock

Economic Order Quantit



ABSTRACT

Objective: PT. XYZ faced overstock issues with paint inventory because purchase order (PO) quantities did not align with actual production needs, thereby increasing holding costs and tying up company capital. This study aims to analyze the overstock situation; apply ABC Analysis, safety stock (SS), reorder point (ROP), economic order quantity (EOQ), and cost analysis to optimize inventory control; and compare inventory costs before and after implementing these methods. *Methods:* This study employs a quantitative descriptive approach using a case study of PT. XYZ. The data utilized consists of paint purchase orders from October 2025 to March 2026, processed via ABC classification, followed by calculations for SS, ROP, EOQ, and total inventory cost analysis. *Results:* ABC analysis classified nine types of paint, with Class A (5 items) accounting for 84.53% of the total inventory value; this resulted in a total SS of 403 units, an ROP of 487 units, and an EOQ of 207 units, with an ordering frequency of 44 times per period. The application of EOQ and cost analysis reduced total inventory costs from Rp40,057,229.53 to Rp14,914,561.24, representing an efficiency gain of 62.8%. *Novelty:* This study simultaneously integrates ABC, SS, ROP, EOQ, and cost analysis methods using real six-month purchase order data to control paint overstock in an assembly-based manufacturing company – an integrated approach rarely applied in previous studies, which typically utilized only a single method.

ABSTRAK

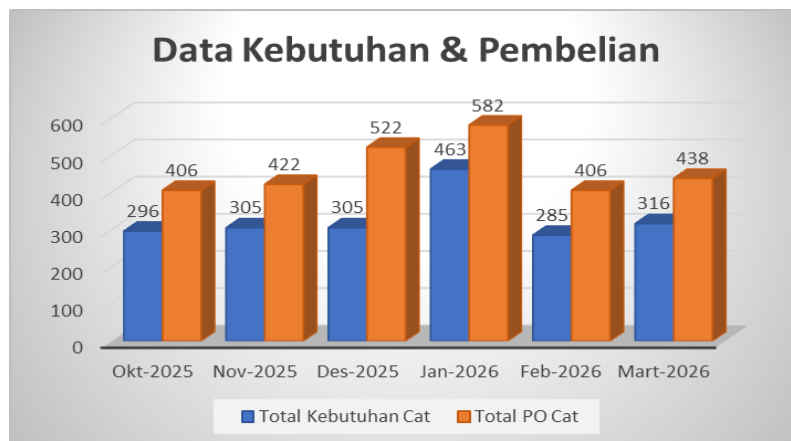
Objektif: PT. XYZ mengalami permasalahan overstock pada persediaan cat akibat jumlah pembelian melalui purchase order (PO) yang tidak sesuai dengan kebutuhan produksi aktual, sehingga meningkatkan biaya penyimpanan dan menahan modal perusahaan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kondisi overstock, menerapkan metode Analisis ABC, safety stock (SS), reorder point (ROP), economic order quantity (EOQ), serta analisa biaya untuk mengoptimalkan pengendalian persediaan, dan membandingkan biaya persediaan sebelum dan sesudah penerapan metode. *Metode:* Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan studi kasus pada PT. XYZ. Data yang digunakan adalah data purchase order cat periode Oktober 2025-Maret 2026, yang diolah melalui klasifikasi ABC, dilanjutkan perhitungan SS, ROP, EOQ, dan analisa biaya total persediaan. *Hasil:* Analisis ABC mengklasifikasikan 9 jenis cat, dengan Kelas A (5 item) berkontribusi 84,53% dari total nilai persediaan, menghasilkan total SS sebesar 403 unit, ROP sebesar 487 unit, dan EOQ sebesar 207 unit dengan frekuensi pemesanan 44 kali per periode. Penerapan EOQ dan analisa biaya menurunkan total biaya persediaan dari Rp40.057.229,53 menjadi Rp14.914.561,24, atau efisiensi sebesar 62,8%. *Kebaruan:* Penelitian ini mengintegrasikan metode ABC, SS, ROP, EOQ, dan analisa biaya secara simultan pada data purchase order riil selama enam bulan untuk mengendalikan overstock bahan cat pada perusahaan manufaktur berbasis assembling, sebuah integrasi yang belum banyak diterapkan bersamaan pada penelitian-penelitian sebelumnya yang umumnya hanya menggunakan satu metode.

Kata kunci: Pengendalian Persediaan, Overstock, Aanalisis ABC, SafetySstock, Economic Order Quantit

PENDAHULUAN

Dalam menghadapi persaingan industri yang semakin ketat, perusahaan jasa maupun assembling dituntut untuk mampu memberikan pelayanan dan hasil produksi yang tepat waktu serta berkualitas. PT. XYZ sebagai perusahaan yang bergerak di bidang jasa/assembling memiliki aktivitas operasional yang sangat bergantung pada ketersediaan material pendukung, salah satunya adalah cat yang digunakan dalam proses finishing atau perakitan produk. Kondisi *overstock* yang terjadi tidak hanya menunjukkan ketidakefisienan dalam pengelolaan persediaan, tetapi juga berdampak langsung terhadap peningkatan biaya operasional perusahaan. Cat juga memiliki karakteristik yang dapat mengalami penurunan kualitas atau bahkan kerusakan jika disimpan terlalu lama, sehingga berpotensi menimbulkan kerugian tambahan bagi perusahaan.

Pengelolaan persediaan merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga kelancaran operasional perusahaan manufaktur, karena persediaan tidak hanya berperan sebagai penunjang proses produksi tetapi juga menjadi salah satu komponen utama yang memengaruhi biaya perusahaan. Dalam praktiknya, pengelolaan persediaan sering menghadapi dua permasalahan utama, yaitu kekurangan stok (*stock out*) dan kelebihan stok (*overstock*).



Gambar1. 1 Data Kebutuhan Dan Pembelian Cat

Berdasarkan data kebutuhan cat periode Oktober 2025 hingga Maret 2026, jumlah pembelian (total PO cat) secara konsisten lebih tinggi dibandingkan jumlah kebutuhan aktual, dengan nilai kebutuhan berkisar antara 285 hingga 463 unit sementara nilai pembelian berkisar antara 406 hingga 582 unit terhadap standar maksimal overstock perusahaan sebesar 10%. Tren tertinggi terjadi pada Januari 2026 dengan kebutuhan 463 unit dan pembelian 582 unit, sedangkan tren terendah terjadi pada Februari 2026 dengan kebutuhan 285 unit dan pembelian 406 unit. Selisih yang konsisten ini mengindikasikan overstock yang terjadi berulang setiap bulan.

Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya *overstock* pada PO pembelian cat antara lain jumlah pembelian yang belum sesuai dengan pemakaian aktual, perencanaan kebutuhan material yang belum sepenuhnya akurat, belum adanya klasifikasi prioritas material berdasarkan nilai persediaan, belum optimalnya penentuan jumlah pembelian ekonomis, belum adanya titik pemesanan ulang yang jelas, serta belum dilakukannya analisis biaya persediaan secara menyeluruh, selain itu, *overstock* juga dapat menyebabkan material cat melewati masa kedaluwarsa atau *expired*, sehingga cat tidak dapat digunakan kembali dalam proses produksi karena kualitas warna, kekentalan, daya rekat, dan hasil akhir pengecatan dapat menurun. Cat yang sudah *expired* akan menambah kerugian perusahaan karena

material tersebut harus dipisahkan, diperiksa ulang, atau bahkan dibuang sesuai prosedur. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan ini adalah *economic order quantity* (EOQ) guna menentukan jumlah pemesanan yang paling ekonomis, dilengkapi dengan *safety stock* sebagai cadangan untuk mengantisipasi ketidakpastian permintaan, *reorder point* (ROP) untuk menentukan waktu pemesanan kembali yang tepat, serta analisa biaya untuk mengevaluasi total biaya persediaan yang terdiri dari biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan biaya pembelian (Fansico et al., 2025).

Penelitian terdahulu telah menunjukkan efektivitas metode ABC dan EOQ dalam mengendalikan persediaan bahan baku pada berbagai jenis industri, misalnya penerapan ABC dan EOQ pada persediaan bahan baku dodol (Aliscaputri & Widiyanesti, 2020), penerapan EOQ dan ROP pada persediaan bahan kimia (Bahiyah, 2022), serta penerapan EOQ pada barang dagang di toko besi (Bu'ulolo et al., 2024).

Berdasarkan tinjauan tersebut, dapat diidentifikasi bahwa sebagian besar penelitian terdahulu masih menerapkan metode pengendalian persediaan secara terpisah atau pada objek yang berbeda, dan belum banyak yang mengintegrasikan Analisis ABC, *safety stock*, *reorder point*, *economic order quantity*, serta analisa biaya secara berurutan dan menyeluruh khususnya pada material cat yang rentan mengalami penurunan kualitas akibat penyimpanan. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi kelima pendekatan tersebut dalam satu kerangka analisis yang berurutan—mulai dari klasifikasi prioritas item, penentuan cadangan pengaman dan titik pemesanan ulang, hingga penentuan jumlah pemesanan ekonomis—yang dilanjutkan dengan perbandingan biaya persediaan sebelum dan sesudah penerapan metode, sehingga dampak efisiensi biaya terhadap kondisi *overstock* dapat dibuktikan secara kuantitatif berdasarkan data *purchase order* aktual perusahaan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kondisi pengendalian persediaan cat yang menyebabkan terjadinya *overstock* pada PT. XYZ; (2) menerapkan metode Analisis ABC, *safety stock*, *reorder point*, dan *economic order quantity* untuk mengoptimalkan pengendalian persediaan sehingga risiko *overstock* dapat diminimalkan; dan (3) membandingkan total biaya persediaan sebelum dan sesudah penerapan metode EOQ dan analisa biaya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi kasus pada PT. XYZ, sebuah perusahaan manufaktur berbasis assembling yang berlokasi di Kabupaten Purwakarta. Pendekatan studi kasus dipilih karena penelitian ini difokuskan pada satu objek tertentu sehingga memungkinkan analisis mendalam terhadap permasalahan overstock persediaan cat yang terjadi di perusahaan tersebut. Penelitian dilaksanakan selama dua bulan, yaitu Januari-Maret 2026, dengan menggunakan data purchase order dan pemakaian cat periode Oktober 2025 hingga Maret 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh data persediaan cat pada PT. XYZ, meliputi data pembelian, pemakaian, serta biaya persediaan berdasarkan data purchase order. Sampel penelitian adalah data persediaan cat dengan tingkat penggunaan dan nilai investasi signifikan yang selanjutnya diklasifikasikan menggunakan metode ABC, di mana item pada kelas A dijadikan fokus utama analisis karena memberikan kontribusi terbesar terhadap nilai persediaan.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap alur pengadaan, penyimpanan, dan penggunaan cat; wawancara dengan pihak gudang dan purchasing perusahaan; studi literatur terhadap teori dan penelitian terdahulu terkait Analisis ABC, EOQ, ROP, dan analisa biaya; serta pengumpulan data perusahaan berupa data purchase order (PO), data kebutuhan dan pemakaian cat, dan data biaya terkait persediaan (biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan biaya pembelian).

Analisis data diawali dengan mengidentifikasi kondisi aktual persediaan cat, meliputi pola pemakaian, frekuensi pemesanan, dan permasalahan overstock. Selanjutnya, data diklasifikasikan menggunakan metode ABC berdasarkan nilai investasi ke dalam kategori A, B, dan C untuk menentukan prioritas pengendalian. Item kelas A kemudian dianalisis lebih lanjut menggunakan perhitungan standar deviasi permintaan, safety stock (SS), reorder point (ROP), dan economic order quantity (EOQ) untuk menentukan jumlah dan waktu pemesanan yang optimal. Tahap akhir adalah analisa biaya untuk membandingkan total inventory cost (TIC) pada kondisi aktual perusahaan dengan kondisi setelah penerapan EOQ, guna mengetahui tingkat efisiensi dan potensi penghematan biaya yang dapat dicapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Hasil Analisis ABC

Analisis ABC dilakukan untuk mengelompokkan sembilan jenis cat berdasarkan kontribusi nilainya terhadap total nilai persediaan, dengan total nilai pembelian sebesar Rp4.315.350.880 dan batas kelas A 0%-80%, kelas B 80%-95%, dan kelas C 95%-100% dari persentase kumulatif. Hasil perangkingan disajikan pada Tabel 1.1 Perengkingan Persediaan Cat Analisis ABC Selama 6 Bulan.

Tabel 1.1 . Perengkingan Persediaan Cat Analisis ABC Selama 6 Bulan

ANALISIS ABC PERSEDIAAN CAT SELAMA 6 BULAN								
Rank	Jenis Cat	Total Qty	Satuan	Harga Cat	Total Nilai	% Nilai	% Kumulatif	Kelas ABC
1	Cat White	536	Liter	Rp 2.159.200	Rp 1.157.331.200	26,88%	26,88%	A
2	Cat Grey Metallic	381	Liter	Rp 2.266.080	Rp 863.376.480	20,05%	46,93%	A
3	Cat Deepblue	317	Liter	Rp 2.221.760	Rp 704.297.920	16,36%	63,29%	A

4	Cat Black	370	Liter	Rp 1.792.000	Rp 663.040.000	15,40%	78,69%	A
5	Cat Matt Grey	68	Liter	Rp 3.698.400	Rp 251.491.200	5,84%	84,53%	A
6	Cat Grey	80	Liter	Rp 2.511.680	Rp 200.934.400	4,67%	89,19%	B
7	Cat White Pearl	68	Liter	Rp 2.822.240	Rp 191.912.320	4,46%	93,65%	B
8	Cat Silver Metalic	68	Liter	Rp 2.352.320	Rp 159.957.760	3,71%	97,37%	C
9	Cat Light Grey	80	Liter	Rp 2.159.200	Rp 172.736.000	4,03%	100,00%	C
TOTAL		1.970		Rp 20.888.960	Rp 4.284.137.440	100,00%		

Total Qty cat white = $\sum_{xi} = 77 + 78 + 78 + 142 + 77 + 84 = 536$.

Total nilai cat white = seluruh total harga cat di jumlahkan = $\sum_{xi} = 2.159.200 \times 536 =$
Rp.1.157.331.200.

% Nilai cat white = $\frac{\text{Total nilai}}{\text{Total nilai pembelian}} \times 100\% = \frac{Ni}{\sum Ni} \times 100\% = \frac{\text{Rp.1.157.331.200}}{\text{Rp.4.284.137.440}} = 26,88\%$.

% Kumulatif cat white = nilai baris pertama di jumlahkan sampai baris berjalan = 27,01%. = 26,88%.

Hasil klasifikasi menunjukkan bahwa kelas A terdiri atas lima jenis cat, yaitu cat white, cat grey metallic, cat deepblue, cat black, dan cat matt grey, dengan total nilai persediaan Rp3.639.536.800 atau 84,53% dari total nilai keseluruhan, sehingga kelima item ini menjadi prioritas pengendalian tertinggi. Kelas B terdiri atas dua jenis cat dengan kontribusi 9,12%, sedangkan kelas C terdiri atas dua jenis cat dengan kontribusi 6,35%. Besarnya konsentrasi nilai pada kelas A menegaskan bahwa pengendalian persediaan cat pada PT. XYZ perlu difokuskan pada kelima item tersebut agar upaya penurunan overstock memberikan dampak paling signifikan terhadap efisiensi biaya perusahaan.

2. Hasil Safety Stock (SS) dan Reorder Point (ROP)

Perhitungan *safety stock* dilakukan untuk mengantisipasi ketidakpastian permintaan dan keterlambatan pengiriman, dengan terlebih dahulu menghitung standar deviasi permintaan tiap item pada kelas A. Selanjutnya, nilai reorder point diperoleh dari penjumlahan lead time demand dengan nilai *safety stock*. Rekapitulasi hasil SS dan ROP kelima item kelas A disajikan pada Tabel 1.2. hasil *safety stock* dan *reorder point* cat kelas A

Tabel 1.2 Hasil *Safety Stock* dan *Reorder Point* Cat Kelas A

No	Item Cat	Standar Deviasi	Safety Stock (unit)	Reorder Point (unit)
1	Cat White	26	58	85
2	Cat Grey Metallic	32	71	89
3	Cat Deepblue	42	94	109
4	Cat Black	53	118	136
5	Cat Matt Grey	28	62	68
Total		180	403	487

Berdasarkan Tabel 1.2 hasil *safety stock* dan *reorder point* cat kelas A, total *safety stock* yang dibutuhkan untuk kelima item cat kelas A adalah 403 unit, dengan nilai tertinggi pada cat black (118 unit) akibat variasi permintaan yang paling besar (standar deviasi 53), dan nilai terendah pada cat white (58 unit). Nilai *reorder point* tertinggi juga terdapat pada cat black (136

unit), yang berarti perusahaan perlu segera melakukan pemesanan kembali saat stok mencapai level tersebut agar tidak terjadi *stockout*, sedangkan cat *matt grey* memiliki ROP terendah (68 unit). Total ROP kelima item kelas A adalah 487 unit.

3. Hasil Economic Order Quantity (EOQ) dan Total Inventory Cost

Perhitungan EOQ dilakukan untuk menentukan jumlah pemesanan paling ekonomis pada kelima item cat kelas A, dilanjutkan dengan perhitungan frekuensi pemesanan dan total inventory cost (TIC) sebagai dasar analisa biaya. Hasil perhitungan disajikan pada Tabel 1.3 hasil EOQ, frekuensi pemesanan dan TIC kelas A.

Tabel 1.3 Hasil EOQ, Frekuensi Pemesanan Dan TIC Kelas A

No	Item Cat	EOQ (unit)	Frekuensi Pemesanan (kali)	TIC (Rp)
1	Cat White	69	8	2.834.796
2	Cat Grey Metallic	47	9	2.977.974
3	Cat Deepblue	39	9	2.939.030
4	Cat Black	44	9	3.084.559
5	Cat Matt Grey	8	9	3.078.203
Total		207	44	14.914.561

Total EOQ untuk kelima item kelas A adalah 207 unit dengan frekuensi pemesanan keseluruhan sebanyak 44 kali per periode, dan total *inventory cost* sebesar Rp14.914.561. Nilai EOQ tertinggi terdapat pada cat *white* (69 unit) sedangkan terendah pada cat (8 unit), yang menunjukkan bahwa jumlah pemesanan optimal berbeda-beda tergantung tingkat permintaan dan struktur biaya masing-masing item.

4. Perbandingan Total Biaya Persediaan Sebelum dan Sesudah Penerapan EOQ

setelah diperoleh nilai *Safety Stock*, ROP, dan EOQ untuk kelima item cat Kelas A, selanjutnya dilakukan analisa biaya dengan membandingkan kondisi aktual sebelum penerapan EOQ dan kondisi optimal sesudahnya, Hasil perbandingan tersebut disajikan pada Tabel 1.4 perbandingan total biaya persediaan sebelum dan sesudah penerapan EOQ berikut.

Tabel 1.4 Perbandingan Total Biaya Persediaan Sebelum Dan Sesudah Penerapan EOQ

No	Komponen Biaya	Sebelum EOQ (Aktual)	Sesudah EOQ (Optimal)
1	Total Demand / Tahun (unit)	2.360	1.794
2	Frekuensi Pemesanan / 6 Bulan (kali)	38	35
3	Biaya Pemesanan / Tahun (Rp)	55.894.736,84	46.131.428,57
4	Biaya Penyimpanan / Tahun (Rp)	12.167.897,39	11.207.273,92
5	Total Inventory Cost / Tahun (Rp)	40.057.229,53	14.914.561,24

Penerapan metode EOQ mampu menurunkan total biaya persediaan (total inventory cost) dari Rp40.057.229,53 pada kondisi aktual menjadi Rp14.914.561,24 pada kondisi optimal, atau

setara dengan efisiensi penghematan sebesar 62,8%. Penurunan biaya ini disertai dengan berkurangnya frekuensi pemesanan dari 38 kali menjadi 35 kali per enam bulan, serta menurunnya biaya pemesanan dan biaya penyimpanan per tahun

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi overstock pada PT. XYZ terjadi karena jumlah pembelian melalui purchase order secara konsisten melebihi kebutuhan aktual produksi selama periode Oktober 2025-Maret 2026, dengan total kebutuhan sebesar 1.970 unit. Kondisi ini sejalan dengan temuan Guslan dan Saputra (2020) yang menyatakan bahwa ketidaksesuaian antara jumlah pembelian dan kebutuhan produksi merupakan penyebab utama *overstock* pada perusahaan manufaktur, dan bahwa penerapan klasifikasi ABC dapat membantu perusahaan menentukan prioritas pengendalian secara lebih terarah.

Fokus pengendalian pada kelas A terbukti efektif karena kelima item pada kelas ini menyerap 84,53% dari total nilai persediaan, sehingga pengendalian yang ketat terhadap kelima item tersebut memberikan dampak paling besar terhadap efisiensi biaya perusahaan secara keseluruhan, sebagaimana juga ditemukan dalam penelitian Karahap dan Siswati (2022) pada persediaan bahan baku mainan kayu. Penerapan safety stock dan reorder point pada kelima item kelas A memberikan kepastian waktu dan jumlah pemesanan kembali, sehingga risiko stockout dapat ditekan tanpa harus menimbulkan penumpukan stok baru, konsisten dengan hasil penelitian Patang, Vitasari, dan Myrtanti (2025) yang menekankan pentingnya integrasi *safety stock* dan *reorder point* dalam pengendalian bahan baku.

Penerapan *economic order quantity* yang menghasilkan total EOQ sebesar 207 unit dengan frekuensi pemesanan 44 kali per periode terbukti mampu menurunkan total *inventory cost* hingga 62,8%, jauh lebih tinggi dibandingkan tingkat efisiensi yang dilaporkan pada penelitian sejenis terhadap bahan baku kayu lapis maupun industri keramik (Purnomoaji et al., 2023; Wiyatno et al., 2026), yang mengindikasikan bahwa integrasi ABC, SS, ROP, dan EOQ secara simultan memberikan hasil optimasi biaya yang lebih signifikan dibandingkan penerapan satu metode saja. Dengan demikian, penerapan keempat metode secara terintegrasi terbukti efektif dalam mengurangi *overstock* sekaligus menekan total biaya persediaan cat pada PT. XYZ.

KESIMPULAN

Berdasarkan kondisi pengendalian persediaan cat pada PT. XYZ selama Oktober 2025-Maret 2026 menunjukkan *overstock*, dengan total kebutuhan 1.970 unit sementara jumlah pembelian aktual secara konsisten lebih besar, akibat sistem pengendalian yang belum efektif dan belum diterapkannya metode perhitungan pemesanan yang optimal. Penerapan Analisis ABC berhasil mengelompokkan sembilan jenis cat ke dalam tiga kelas, dengan kelas A (lima item) menyerap 84,53% nilai persediaan, sehingga pengendalian difokuskan pada kelima item tersebut melalui perhitungan *safety stock* (403 unit), *reorder point* (487 unit), dan *economic order quantity* (207 unit dengan 44 kali frekuensi pemesanan per periode). Penerapan keempat metode secara terintegrasi terbukti dapat mengoptimalkan pengendalian persediaan cat kelas A sehingga risiko overstock maupun stockout dapat diminimalkan. Perbandingan total biaya persediaan menunjukkan penurunan dari Rp40.057.229,53 menjadi Rp14.914.561,24 per tahun, dengan efisiensi penghematan biaya mencapai 62,8%, diikuti berkurangnya frekuensi pemesanan dari 38 menjadi 35 kali per enam bulan. Temuan ini memberikan implikasi praktis bahwa perusahaan manufaktur berbasis *assembling* dapat menekan biaya persediaan secara signifikan melalui pengendalian berbasis data pada item-item bernilai tinggi.

Penelitian ini terbatas pada data historis *purchase order* dan pemakaian persediaan cat kelas A dalam periode enam bulan, sehingga belum mencerminkan kondisi dinamis seperti *fluktuasi* permintaan jangka panjang, perubahan *lead time*, maupun ketidakpastian rantai pasok, dan analisis biaya yang dilakukan belum mencakup aspek profitabilitas atau kelayakan investasi secara mendalam. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas objek analisis hingga mencakup kelas B dan C, serta membandingkan metode EOQ dengan metode pengendalian persediaan lain seperti *periodic order quantity* untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan aplikatif bagi perusahaan manufaktur sejenis.

REFERENSI

- Aliscaputri, S. D., & Widiyanesti, S. (2020). Analisis manajemen persediaan bahan baku dodol Picnic dengan pendekatan metode analisis ABC dan economic order quantity (EOQ). Universitas Telkom, 101-114.
- Bahiyah, K. (2022). Pengendalian persediaan bahan kimia dengan perhitungan EOQ (economic order quantity) dan ROP (reorder point) di BLUD Air Minum Kota Cimahi. Jurnal Wacana Ekonomi, 167-176.
- Bu'ulolo, Y., Dinata Mendrofa, M. S., Jaya Gea, J. B., & Harefa, I. (2024). Pengendalian persediaan barang dagang menggunakan metode economic order quantity (EOQ) pada toko besi. Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (JEBMA), 2163-2174.
- Fansico, T. J., Diansari, B. N., & Utami, I. W. (2025). Analisis pengendalian persediaan bahan baku dengan metode economic order quantity (EOQ) pada CV. Tirta Cahya Adi. Jurnal Multidisiplin Saintek, 1986-2988.
- Farid, M., Qisthi Ariyadi, M. C., Khumaira, S. Z., Reynaldo, A. B., & Junayat, F. S. (2024). Analisis penerapan metode economic order quantity (EOQ) dalam pengendalian persediaan produk. Jurnal Ekobistek, 173-178.
- Gultom, P., Perangin-Angin, E. J., & Aritonang, F. C. (2025). Penerapan metode economic order quantity (EOQ) untuk meningkatkan efisiensi pengendalian persediaan bahan baku pada CV Simsak Jaya. Jurnal Ilmiah Research Student, 245-252.
- Guslan, D., & Saputra, I. (2020). Analisis pengendalian inventori dengan klasifikasi ABC dan EOQ pada PT Nissan Motor. Jurnal Logistik Bisnis, 10(1), 73-77.
- Karahap, N. N., & Siswati, S. (2022). Analisis pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode EOQ (economic order quantity) pada CV. ABC Wooden Toys tahun 2020 & 2021. EQUILIBRIUM - Jurnal Bisnis & Akuntansi, 28-36.
- Ningsih, M. B., & BZ, F. S. (2021). Analisis economic order quantity terhadap prediksi. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi (JIMEKA), 10-19.
- Patang, E. A., Vitasari, P., & Myrtanti, R. D. (2025). Analisis pengendalian bahan baku dengan perhitungan safety stock dan ROP. Jurnal Valtech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri), 141-145.
- Purnomoaji, A., Septi Fauji, D. A., & Kurniawan, R. (2023). Analisis persediaan bahan baku kayu lapis dengan metode EOQ dan ROP pada PT. XYZ. Simposium Manajemen dan Bisnis II, 1202-1209.
- Soeltanong, M. B., & Sasongko, C. (2021). Perencanaan produksi dan pengendalian persediaan pada perusahaan manufaktur. JRAP (Jurnal Riset Akuntansi dan Perpajakan), 14-22.
- Trisyanto, R. (2021). Analisis dan perancangan ROP, EOQ, safety stock sistem pengendalian persediaan bahan baku pada rumah makan Bubur Ayam Citarasa. Indonesian

Accounting Literacy Journal, 45-65.

- Wiyatno, T. N., Indriastiningsih, E., & Nugrahadi, B. (2026). Pengelolaan persediaan bahan baku menggunakan metode economic order quantity (EOQ) pada industri keramik. Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT), 230-237.
- Setiawan, I., & Nugroho, A. (2022). Evaluasi biaya persediaan bahan baku dengan metode EOQ dan ROP pada industri manufaktur. Jurnal Teknik Industri (JTI), 24(1), 45-56. <https://doi.org/10.22219/JTIUMM.Vol24.No1.45-56>
- Soeltanong, M. B., & Sasongko, C. (2021). Perencanaan produksi dan pengendalian persediaan pada perusahaan manufaktur. JRAP (Jurnal Riset Akuntansi dan Perpajakan), 8(1), 14-22. <https://doi.org/10.35838/jrap.v8i1.1820>.
- Trisyanto, R. (2021). Analisis dan perancangan ROP, EOQ, safety stock sistem pengendalian persediaan bahan baku pada rumah makan Bubur Ayam Citarasa. Indonesian Accounting Literacy Journal, 1(2), 45-65. <https://doi.org/10.35313/ialj.v1i2.2512>.
- Wijaya, D., & Hartono, R. (2025). Supply chain risk mitigation through Safety Stock and Economic Order Quantity in automotive assembly plants. Computers & Industrial Engineering, 188, 109820. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2024.109820>.
- Wiyatno, T. N., Indriastiningsih, E., & Nugrahadi, B. (2026). Pengelolaan persediaan bahan baku menggunakan metode economic order quantity (EOQ) pada industri keramik. Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT), 5(1), 230-237. <https://doi.org/10.55826/jtmit.v5i1.612>

Copyright holder:

© Author

First publication right:

Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:

CC-BY-SA