

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan persediaan bahan baku merupakan aspek penting dalam operasional perusahaan manufaktur karena berpengaruh langsung terhadap kelancaran proses produksi. Ketidaktepatan dalam pengelolaan persediaan dapat menyebabkan kelebihan persediaan (*overstock*) yang meningkatkan biaya penyimpanan serta kekurangan persediaan (*stockout*) yang menghambat proses produksi dan menurunkan efektivitas sistem persediaan (Mangando, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa pengendalian persediaan harus dilakukan secara optimal agar perusahaan mampu menjaga keseimbangan antara ketersediaan bahan baku dan efisiensi biaya operasional. Pengelolaan persediaan yang efektif juga berperan dalam meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya serta mendukung keberlangsungan proses produksi secara berkelanjutan (Liu et al., 2025; Silva et al., 2025).

Persediaan bahan baku memiliki karakteristik yang berbeda-beda, baik dari segi nilai penggunaan maupun tingkat permintaan. Beberapa bahan baku memiliki kontribusi nilai yang tinggi terhadap total investasi persediaan, sedangkan bahan baku lainnya memiliki kontribusi yang relatif kecil (Hamed & Jawad, 2023; Pradita & Widodo, 2024). Perbedaan karakteristik ini menyebabkan perlunya pendekatan pengelolaan yang berbeda untuk setiap kelompok bahan baku. Selain itu, jumlah item persediaan yang semakin banyak meningkatkan kompleksitas pengendalian sehingga perusahaan memerlukan metode yang sistematis dan terstruktur dalam mengelola persediaan (Zietsman & van Vuuren, 2022). Tanpa adanya pengelompokan yang jelas, perusahaan berpotensi mengalami inefisiensi dalam pengalokasian sumber daya serta kesulitan dalam menentukan prioritas pengendalian persediaan (Demiray Kırmızı et al., 2024).

Pola permintaan merupakan faktor penting dalam menentukan kebijakan pengelolaan persediaan bahan baku. Permintaan yang bersifat stabil memungkinkan perusahaan melakukan perencanaan yang lebih akurat, sedangkan permintaan yang fluktuatif meningkatkan tingkat ketidakpastian dalam pengelolaan persediaan (Silva et al., 2025). Tingkat variasi permintaan berpengaruh langsung terhadap jumlah persediaan yang harus disediakan serta risiko terjadinya kelebihan maupun kekurangan stok (Raymutia & Soemardi, 2024). Ketidakpastian permintaan menjadi salah satu faktor utama yang

menyebabkan ketidakefisienan dalam sistem persediaan (Liu et al., 2025). analisis pola permintaan diperlukan untuk memahami karakteristik kebutuhan bahan baku serta mendukung pengambilan keputusan dalam pengendalian persediaan (Anshori & Cahyana, 2024).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa klasifikasi persediaan merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan pengelolaan persediaan. Metode ABC digunakan untuk mengelompokkan bahan baku berdasarkan nilai penggunaan sehingga perusahaan dapat memfokuskan pengendalian pada item yang memiliki kontribusi terbesar terhadap total investasi persediaan (Suryaputri et al., 2023; Venkatesh & Sowmiya, 2024). Pengelompokan ini membantu perusahaan dalam mengidentifikasi item kritis yang memerlukan perhatian lebih dalam pengendalian persediaan (Hamed & Jawad, 2023; Pradita & Widodo, 2024). Penerapan metode ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih sistematis (Suryaputri et al., 2023; Venkatesh & Sowmiya, 2024).

pendekatan berbasis nilai belum mempertimbangkan variasi permintaan yang juga mempengaruhi tingkat ketidakpastian dalam pengelolaan persediaan (Silva et al., 2025; Zietsman & van Vuuren, 2022). Penelitian lain menunjukkan bahwa metode XYZ dapat digunakan untuk mengelompokkan bahan baku berdasarkan tingkat fluktuasi permintaan sehingga dapat menggambarkan stabilitas kebutuhan setiap item (Anshori & Cahyana, 2024; Raymutia & Soemardi, 2024). Pendekatan ini memberikan informasi tambahan mengenai tingkat ketidakpastian permintaan yang tidak dapat dijelaskan oleh metode ABC. Integrasi metode ABC dan XYZ menghasilkan klasifikasi yang lebih komprehensif karena mempertimbangkan dua aspek utama, yaitu nilai penggunaan dan pola permintaan secara simultan (Demiray Kırmızı et al., 2024). Kombinasi ini memungkinkan perusahaan untuk menentukan prioritas pengendalian persediaan secara lebih tepat dan sistematis (Hendra Putri & Gabriel, 2024; Suryaputri et al., 2023). Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu meningkatkan efektivitas sistem persediaan serta mengurangi risiko biaya akibat overstock dan stockout (Olamide Raimat Amosu et al., 2024).

Pengelolaan persediaan pada perusahaan masih sering dilakukan tanpa mempertimbangkan perbedaan karakteristik setiap bahan baku (Maulana, 2023). Seluruh bahan baku diperlakukan dengan tingkat pengendalian yang sama meskipun memiliki nilai penggunaan dan pola permintaan yang berbeda (Suryaputri et al., 2023). Kondisi ini

menyebabkan pengendalian persediaan menjadi kurang optimal dan tidak terfokus pada bahan baku yang memiliki tingkat kepentingan tinggi dalam proses produksi. Dampaknya adalah meningkatnya biaya operasional, menurunnya efisiensi penggunaan sumber daya, serta berkurangnya efektivitas sistem persediaan secara keseluruhan (Hendra Putri & Gabriel, 2024).

penelitian ini dilakukan untuk menganalisis persediaan bahan baku berdasarkan nilai penggunaan dan pola permintaan menggunakan metode ABC–XYZ. Hasil klasifikasi digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik setiap kelompok persediaan serta menentukan prioritas pengendalian persediaan guna meningkatkan efektivitas sistem persediaan pada perusahaan manufaktur. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan dasar analisis yang lebih sistematis dan terarah dalam pengelolaan persediaan tanpa menambah kompleksitas metode yang digunakan dalam penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana klasifikasi persediaan bahan baku berdasarkan nilai penggunaan dan pola permintaan menggunakan metode ABC–XYZ?
2. Bagaimana karakteristik setiap kelompok persediaan hasil klasifikasi ABC–XYZ ditinjau dari tingkat kepentingan dan pola permintaan?
3. Bagaimana penentuan prioritas pengendalian persediaan bahan baku untuk meningkatkan efektivitas sistem persediaan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. mengklasifikasikan persediaan bahan baku berdasarkan nilai penggunaan dan pola permintaan menggunakan metode ABC–XYZ.
2. Menganalisis karakteristik masing-masing kelompok persediaan berdasarkan hasil klasifikasi ABC–XYZ.
3. Menentukan prioritas pengendalian persediaan bahan baku berdasarkan hasil klasifikasi ABC–XYZ untuk meningkatkan efektivitas sistem persediaan perusahaan.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka batasan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas pengelolaan persediaan bahan baku yang digunakan dalam proses produksi pada perusahaan manufaktur yang menjadi objek penelitian.
2. Analisis difokuskan pada klasifikasi persediaan berdasarkan nilai penggunaan dan pola permintaan menggunakan metode ABC–XYZ.
3. Penelitian ini tidak membahas perhitungan kuantitas pemesanan optimal seperti *Economic Order Quantity* (EOQ), *Safety Stock*, maupun *Reorder Point* (ROP).
4. Penelitian tidak melakukan peramalan (*forecasting*) secara kuantitatif, melainkan menggunakan data historis permintaan sebagai dasar analisis pola permintaan.
5. Data yang digunakan merupakan data historis permintaan dan penggunaan bahan baku dalam periode tertentu sesuai dengan ketersediaan data perusahaan.
6. Penelitian tidak membahas faktor eksternal seperti kebijakan pemasok, lead time, maupun sistem manajemen rantai pasok secara keseluruhan, namun data tersebut hanya digunakan sebagai informasi pendukung dalam penelitian.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran secara sistematis mengenai isi dari setiap bab dalam penelitian. Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang permasalahan yang mendasari dilakukannya penelitian ini. Pada bab ini meliputi latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori dan konsep yang digunakan sebagai landasan dilakukannya penelitian ini, diantaranya seperti konsep manajemen persediaan dan metode klasifikasi persediaan,

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai metode yang digunakan dalam penelitian. Bab ini mencakup objek penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, serta tahapan analisis data yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil pengolahan dan analisis data yang diperoleh dari perusahaan. Analisis dilakukan dengan menghitung nilai penggunaan bahan baku, melakukan klasifikasi persediaan, menganalisis pola permintaan. Hasil analisis kemudian dibahas untuk mengetahui prioritas pengendalian persediaan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini mencakup tentang kesimpulan dari hasil penelitian dari bab sebelumnya, kemudian juga memuat saran yang diberikan oleh penulis setelah melakukan penelitian ditempat tersebut.