

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era persaingan industri yang bergerak cepat dan dinamis, perusahaan tidak hanya berfokus pada bagaimana menghasilkan produk berkualitas, namun juga dituntut untuk mampu mengefisiensikan seluruh aktivitas operasional yang ada. Salah satu upaya untuk menjawab permasalahan itu dengan mengoptimalkan manajemen persediaan, dimana dapat mendukung perusahaan dalam memaksimalkan kelancaran operasional, menekan pemborosan, dan mempercepat kebutuhan pasar (Zahra, Atika.Aulia Intan, Sebrina.Destiyani, 2025). Manajemen persediaan yang kurang efisien akan menimbulkan potensi masalah serius yakni kerugian finansial dan menurunnya reputasi perusahaan(Hilalia. B & Jumriani, 2024). Manajemen persediaan dapat berjalan efektif apabila perusahaan menetapkan kebijakan pengendalian meliputi klasifikasi material, batas pemesanan ulang (ROP), jumlah pemesanan (ROQ), tingkat layanan (*service level*) material, pengelolaan perputaran stock, serta strategi pengendalian dan pengadaan persediaan (Eviondra & Vanany, 2021). Penerapan kebijakan persediaan yang terintegrasi membantu perusahaan menjaga keseimbangan antara ketersediaan material, tingkat pelayanan, dan efisiensi biaya operasional. Dengan pengendalian persediaan yang tepat ini akan membuat perusahaan terhindar dari *stockout* yang dapat menghambat operasional maupun *overstock* yang menyebabkan peningkatan biaya penyimpanan dan pemborosan akibat dari penumpukan bahan baku yang berlebihan (Rachmawati & Lentari, 2022). PT Eureka Great Nusantara merupakan perusahaan produsen obat-obat tanaman yang menghadapi tantangan dalam pengelolaan bahan baku akibat fluktuasi permintaan dan variasi nilai konsumsi. Kondisi ini menuntut penerapan kebijakan pengendalian persediaan yang berbasis data untuk menyeimbangkan ketersediaan bahan baku dan efisiensi biaya.

PT Eureka Great Nusantara mengelola sekitar 40 jenis bahan baku penyusun produk – produk obat tanaman dengan karakteristik konsumsi dan pola penggunaannya yang beragam. Namun, kondisi manajemen persediaan di perusahaan saat ini masih dilakukan secara subjektif. Manajemen persediaan yang

diterapkan oleh perusahaan yaitu pemesanan ulang ketika bahan baku ini sudah habis atau mendekati habis, dengan jumlah pembelian sebesar 150% dari kebutuhan produksi sebelumnya untuk mengantisipasi lonjakan penggunaan. Kondisi tersebut mengakibatkan frekuensi pemesanan ulang bahan baku sekitar 4 kali dalam satu bulan pada berbagai jenis bahan baku akibat terjadinya kehabisan stok, yang berdampak pada tertundanya proses produksi. Situasi ini semakin diperburuk oleh *lead time* pemesanan bahan baku rata-rata 3 - 5 hari dalam proses pengisian ulang material, dimana hal ini dapat memperpanjang waktu pemenuhan pesanan yang berujung dengan turunnya reputasi perusahaan. Sedangkan di kondisi permintaan yang menurun perusahaan beresiko menghadapi *overstock* yang menimbulkan penumpukan material di area kerja serta biaya penyimpanannya menjadi meningkat. Kedua kondisi ini sama-sama merugikan perusahaan karena dapat mengurangi efisiensi operasional dan menekan profitabilitas. Ketidakseimbangan persediaan berpotensi mengganggu arus kas perusahaan akibat biaya tambahan yang harus ditanggung termasuk biaya penyimpanan material. Oleh sebab itu, PT Eureka Great Nusantara membutuhkan sistem manajemen persediaan yang lebih terukur dan berbasis data agar mampu menjaga stabilitas operasional serta meningkatkan daya saing di pasar.

Dengan demikian, kondisi permasalahan yang dijelaskan di atas menunjukkan bahwa perusahaan belum memiliki sistem pengendalian persediaan yang baik. Oleh sebab itu diperlukan suatu penelitian yang dapat mengoptimalkan manajemen persediaan pada perusahaan. *Safety stock* merupakan cadangan persediaan untuk mengantisipasi ketidakpastian permintaan dan keterlambatan pasokan. Sehingga hal ini dapat menjaga tingkat layanan pada pelanggan, biaya penyimpanan, serta membantu perusahaan menekan potensi kerugian akibat *stockout* atau *overstock* (Anjani, 2021). Penentuan *reorder point* berfungsi sebagai penanda waktu atau titik persediaan untuk dilakukan pemesanan ulang yang harus dilakukan perusahaan sebelum persediaan di gudang penyimpanan habis (Asnal et al., 2022). Maka dari itu penentuan *reorder point* (ROP) dan *safety stock* (SS) yang optimal dapat menjadi strategi fundamental dalam manajemen persediaan yang secara efektif menyeimbangkan resiko *stockout* dan *overstock*. Namun, karakteristik bahan baku

yang beragam baik dari sisi nilai konsumsi maupun pola permintaan menyebabkan penerapan kebijakan *safety stock* secara seragam menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang mampu membedakan pengendalian persediaan berdasarkan tingkat kepentingan material dan tingkat ketidakpastian permintaan. Integrasi analisis ABC–XYZ dipilih karena mampu mengelompokkan bahan baku berdasarkan nilai kontribusi dan kestabilan permintaan, sehingga penentuan *safety stock* menjadi lebih adaptif dan tepat sasaran. Menurut Demiray Kirmizi et al. (2024), penentuan model *safety stock* berbasis *service level approach* yang terintegrasi dengan analisis ABC – XYZ dapat menjadi faktor kunci dalam menjaga keseimbangan resiko kekurangan stock dari lonjakan permintaan yang mana mampu menurunkan total biaya inventaris sekaligus meningkatkan efisiensi manajemen persediaan. Oleh karena itu penelitian ini akan mengadaptasi model dari studi sebelumnya yaitu penentuan *safety stock* berbasis *service level approach* yang terintegrasi dengan analisis ABC – XYZ, dengan menambahkan penentuan *reorder point* untuk persediaan bahan baku untuk obat – obat tanaman pada perusahaan PT Eureka Great Nusantara.

1.2 Rumusan Masalah

Adapaun rumusan yaitu bagaimana penerapan model *reorder point* dan *safety stock* berbasis *service level approach* yang terintegrasi dengan analisis ABC–XYZ dalam mengoptimalkan manajemen persediaan bahan baku utama penyusun obat – obat tanaman di PT Eureka Great Nusantara?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai pada pembahasan skripsi ini sebagai berikut:

1. Menganalisis penerapan model *reorder point* dan *safety stock* berbasis *service level approach* terintegrasi analisis ABC – XYZ pada PT Eureka Great Nusantara.
2. Menentukan jumlah *safety stock* dan *reorder point* yang optimal untuk setiap bahan baku utama penyusun produk obat tanaman guna meminimalkan risiko kekurangan dan kelebihan persediaan serta menekan total biaya persediaan

3. Menganalisis kinerja sistem persediaan hasil penerapan *safety stock* dan *reorder point* setiap bahan baku melalui simulasi persediaan menggunakan Arena.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini dilakukan antara lain:

1. Memberikan rekomendasi metode pengendalian persediaan bahan baku untuk obat tanaman pada perusahaan yang lebih sistematis melalui penerapan *reorder point* dan *hybrid safety stock* berbasis *service level approach* dengan integrasi analisis ABC – XYZ.
2. Membantu perusahaan dalam manajemen persediaan bahan baku obat – obat tanaman untuk meminimalkan resiko *stockout* yang dapat menghambat proses produksi maupun *overstock* yang dapat meningkatkan biaya penyimpanan.
3. Menjadi sarana penerapan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, khususnya dalam bidang manajemen persediaan dan optimasi rantai pasok bagi penulis.
4. Memberikan pengalaman penelitian terapan dengan mengintegrasikan konsep teoritis dan kondisi nyata di perusahaan bagi penulis.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

Batasan dan asumsi dari penelitian ini digunakan agar masalah yang diteliti lebih terarah. Sehingga penelitian ini dapat dilakukan sesuai dengan yang telah direncanakan dan memberikan hasil penelitian yang optimal. Adapun batasan masalah dan asumsi dari penelitian ini berupa:

1. Pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data historis perusahaan Oktober 2024 – Oktober 2025.
2. Objek penelitian ini berfokus pada bahan baku utama penyusun produk – produk obat tanaman yang di produksi di perusahaan.
3. Pengoptimalan manajemen persediaan melalui penentuan *reorder point* dan *safety stock*.
4. Penelitian tidak membahas metode peramalan permintaan. Sehingga diasumsikan berdasarkan data historis yang sudah tersedia dari perusahaan.

5. Biaya yang dianalisis terbatas pada biaya penyimpanan, biaya kekurangan persediaan, biaya pemesanan, dan biaya *backorder*.
6. Kapasitas gudang perusahaan diasumsikan mencukupi untuk menyimpan persediaan sesuai hasil perhitungan optimal.

