

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis pengendalian persediaan bahan baku kedelai menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT) pada UD Tempe Mendoan Sahabat Cilacap, dapat disimpulkan. Pengendalian persediaan bahan baku kedelai yang selama ini diterapkan oleh UD Tempe Mendoan Sahabat Cilacap secara konvensional berdasarkan pengalaman pemilik usaha. Selama satu tahun perusahaan membutuhkan bahan baku kedelai sebanyak 8.610 kg dengan frekuensi pemesanan 87 kali dan rata-rata jumlah pemesanan sebesar 100 kg setiap kali pembelian. Biaya pemesanan sebesar Rp11.000 per pemesanan dan biaya penyimpanan sebesar Rp408,35/kg/tahun, sehingga dihasilkan *Total Inventory Cost* (TIC) sebesar Rp967.517,50. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode konvensional belum mampu mengoptimalkan pengendalian persediaan karena masih menghasilkan biaya persediaan yang relatif tinggi.

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), diperoleh jumlah pemesanan ekonomis sebesar 681,07 kg setiap kali pemesanan dengan frekuensi pembelian sebanyak 13 kali dalam satu tahun. Selain itu, diperoleh *Safety Stock* sebesar 88 kg dan *Reorder Point* (ROP) sebesar 112 kg dalam menjaga ketersediaan bahan baku dan menentukan waktu pemesanan kembali. *Total Inventory Cost* (TIC) pada penerapan metode EOQ sebesar Rp278.118,05, sehingga mampu menurunkan biaya persediaan sebesar Rp689.339,45 atau 71,3% dibandingkan metode konvensional. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode EOQ mampu meningkatkan efisiensi pengendalian persediaan melalui penentuan jumlah pemesanan yang optimal.

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode *Just In Time* (JIT), diperoleh frekuensi pembelian bahan baku sebanyak 6 kali dalam satu tahun dengan JIT *Order Quantity* sebesar 1.523 kg pada setiap pemesanan. Setiap pemesanan dilakukan melalui 5 kali pengiriman optimal (na), sehingga jumlah pengiriman optimal setiap pengiriman adalah sebesar 304,6 kg. Hasil *Total Inventory Cost*

(TIC) pada penerapan metode JIT sebesar Rp124.378,17, sehingga mampu menurunkan biaya persediaan sebesar Rp843.139,33 atau 87,1% dibandingkan metode konvensional. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode JIT mampu meminimalkan biaya penyimpanan melalui pengadaan bahan baku yang disesuaikan dengan kebutuhan produksi.

Berdasarkan hasil perbandingan metode konvensional, *Economic Order Quantity* (EOQ), dan *Just In Time* (JIT), metode JIT merupakan metode pengendalian persediaan yang paling efisien untuk diterapkan pada UD Tempe Mendoan Sahabat Cilacap. Hal ini diperoleh dari nilai *Total Inventory Cost* (TIC) yang paling rendah, yaitu sebesar Rp124.378,17, dibandingkan metode EOQ sebesar Rp278.118,05 dan metode konvensional sebesar Rp967.517,50. Dibandingkan metode konvensional, metode EOQ mampu menurunkan total biaya persediaan sebesar 71,3%, sedangkan metode JIT mampu menurunkan total biaya persediaan sebesar 87,1%. Selain menghasilkan biaya persediaan yang paling rendah, penerapan metode JIT sesuai dengan kondisi operasional UD Tempe Mendoan Sahabat Cilacap karena pengadaan bahan baku dilakukan secara berkala sesuai kebutuhan produksi, didukung oleh waktu tunggu (lead time) yang relatif singkat serta kedekatan dengan pemasok, sehingga ketersediaan bahan baku tetap terjaga tanpa menyebabkan penumpukan persediaan

5.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang juga dirasakan langsung selama proses pengumpulan dan pengolahan data. Keterbatasan ini penting untuk dijelaskan agar hasil penelitian dapat dipahami sesuai dengan kondisi nyata dilapangan :

1. Penelitian hanya berfokus pada satu jenis bahan baku utama, yaitu kedelai, sehingga belum menggambarkan kondisi pengendalian persediaan untuk seluruh bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.
2. Data penelitian diperoleh berdasarkan data historis selama periode Juni 2025 sampai Mei 2026 sehingga hasil penelitian sangat dipengaruhi oleh kondisi permintaan dan penggunaan bahan baku pada periode tersebut.

3. Pencatatan persediaan pada UD Tempe Mendoan Sahabat Cilacap masih dilakukan secara sederhana dan manual sehingga data yang digunakan dalam penelitian sebagian besar diperoleh dari catatan yang tersedia, hasil wawancara, serta konfirmasi langsung kepada pemilik usaha. Kondisi tersebut menyebabkan keterbatasan dalam memperoleh data persediaan yang lebih rinci dan terdokumentasi secara lengkap, seperti data stok harian, riwayat persediaan secara berkala, maupun data biaya persediaan yang lebih terperinci.

5.3 Saran

5.3.1 Saran Teoritis

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan kajian pengendalian persediaan dengan menggunakan lebih banyak jenis bahan baku serta membandingkan metode EOQ dan JIT dengan metode pengendalian persediaan lainnya, seperti *Material Requirement Planning* (MRP), *Min-Max Stock*, atau *Periodic Review System*. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel yang berkaitan dengan ketidakpastian permintaan, fluktuasi harga bahan baku, dan kinerja pemasok agar hasil penelitian menjadi lebih komprehensif.

5.3.2 Saran Praktis

1. Menerapkan metode pengendalian persediaan yang lebih terstruktur dibandingkan sistem konvensional yang selama ini digunakan. Perusahaan dapat menerapkan metode EOQ sebagai dasar dalam menentukan jumlah pemesanan yang ekonomis, safety stock, dan reorder point untuk menghindari risiko kehabisan bahan baku. Selain itu, perusahaan juga dapat mempertimbangkan penerapan prinsip JIT secara bertahap melalui peningkatan koordinasi dengan pemasok dan penyesuaian jadwal pengiriman bahan baku agar biaya persediaan dapat ditekan seminimal mungkin.
2. Melakukan pencatatan persediaan yang lebih sistematis sehingga informasi mengenai jumlah stok, penggunaan bahan baku, dan kebutuhan pemesanan dapat dipantau dengan lebih akurat dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif.