

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) yang diintegrasikan dengan pendekatan *Just In Time* (JIT) di PT Putra Hatim Mandiri terbukti mampu membantu mengurangi biaya persediaan bahan baku. Melalui perhitungan kuantitas pemesanan optimal, frekuensi pemesanan, serta *Total Inventory Cost* (TIC) untuk bahan baku Plat SPHC dan Baja SAPH 440, metode EOQ memberikan ukuran pemesanan yang lebih ekonomis dibandingkan kebijakan pembelian aktual perusahaan. Penurunan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang dihasilkan menunjukkan bahwa pengendalian persediaan berbasis perhitungan kuantitatif lebih efisien dalam pemanfaatan modal kerja perusahaan.

Selanjutnya, integrasi EOQ dengan prinsip *Just In Time* (JIT) yang didukung oleh penetapan *Safety Stock* dan *Reorder Point* (ROP) terbukti efektif dalam membantu mengatasi permasalahan kelebihan persediaan (*overstock*) yang selama ini terjadi secara konsisten pada bahan baku Plat SPHC dan Baja SAPH 440 selama periode 2022–2024. Penentuan jumlah pemesanan yang lebih mendekati kebutuhan aktual produksi serta penetapan titik pemesanan ulang yang jelas memungkinkan perusahaan mengurangi akumulasi stok di gudang, menekan biaya penyimpanan, serta meminimalkan dana yang tertahan dalam bentuk persediaan berlebih.

Ditinjau dari efektivitas pengendalian bahan baku, penerapan EOQ yang dikombinasikan dengan pendekatan JIT berkontribusi positif terhadap pembentukan sistem pengendalian persediaan yang lebih terarah, terukur, dan berbasis data. Perhitungan *Safety Stock* dan ROP membantu perusahaan menentukan waktu dan jumlah pemesanan ulang secara lebih tepat, sehingga ketersediaan bahan baku tetap terjaga tanpa meningkatkan risiko *stockout*. Kondisi ini mendukung kelancaran proses produksi serta mengurangi pemborosan biaya akibat ketidakseimbangan antara tingkat persediaan dan kebutuhan aktual.

Dari sisi daya saing, penerapan EOQ dan JIT memberikan dampak strategis terhadap penguatan posisi kompetitif PT Putra Hatim Mandiri. Efisiensi biaya

persediaan yang dihasilkan membuka peluang bagi perusahaan untuk mengalokasikan sumber daya secara lebih produktif, baik untuk peningkatan kualitas produk, investasi operasional, maupun peningkatan kapasitas produksi. Selain itu, pengendalian persediaan yang lebih baik mendukung ketepatan pemenuhan permintaan pelanggan dan meningkatkan keandalan proses produksi, yang merupakan faktor penting dalam menjaga kepercayaan mitra bisnis di industri otomotif.

Secara keseluruhan, penelitian ini berhasil menjawab seluruh rumusan masalah yang diajukan. Permasalahan utama perusahaan berupa *overstock* yang berulang pada bahan baku Plat SPHC dan Baja SAPH 440 terbukti bersumber dari ketidaksesuaian antara pola pembelian dan kebutuhan riil produksi. Melalui penerapan metode EOQ yang terintegrasi dengan pendekatan JIT, penelitian ini mampu menunjukkan bahwa pengendalian persediaan berbasis perhitungan kuantitatif dapat menurunkan total biaya persediaan, mengurangi kelebihan stok, serta meningkatkan efektivitas pengelolaan bahan baku. Dengan demikian, penerapan EOQ dan JIT berpotensi memberikan manfaat ekonomis dan operasional yang berkelanjutan bagi PT Putra Hatim Mandiri.

## 5.2 Saran

### 5.2.1 Saran Teoritis

1. Pengembangan Model EOQ dan JIT yang Lebih Adaptif

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model EOQ dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti fluktuasi permintaan musiman, variasi lead time, dan perubahan biaya bahan baku agar model yang dihasilkan lebih sesuai dengan dinamika industri manufaktur otomotif.

2. Integrasi Metode Pengendalian Persediaan

Peneliti berikutnya dapat mengombinasikan EOQ dengan metode lain seperti JIT atau MRP untuk menghasilkan sistem pengendalian persediaan yang lebih komprehensif dan fleksibel terhadap perubahan kebutuhan produksi.

3. Perluasan Rentang Data dan Variabel

Penelitian ke depan sebaiknya menggunakan data lebih dari satu tahun dan memasukkan variabel tambahan seperti kapasitas gudang, tingkat kerusakan material, atau kinerja pemasok untuk memperkuat analisis model persediaan.

#### 4. Peningkatan Akurasi Data Permintaan

Penelitian lanjutan perlu menekankan pentingnya akurasi data pemakaian bahan baku, lead time, dan biaya persediaan agar penerapan EOQ dan JIT dapat memberikan rekomendasi yang lebih aplikatif.

### 5.2.2 Saran Praktis

#### 1. Penerapan EOQ Secara Konsisten

PT Putra Hatim Mandiri disarankan untuk menerapkan hasil perhitungan EOQ dan JIT secara rutin dalam menentukan kuantitas pemesanan bahan baku agar praktik pembelian lebih terukur dan tidak memunculkan overstock yang berlebihan.

#### 2. Penyusunan SOP Pengadaan

Perusahaan perlu menyusun SOP pengendalian persediaan yang mengatur jumlah pemesanan, frekuensi pemesanan, batas minimal stok, dan evaluasi rutin untuk memastikan proses pengadaan lebih sistematis.

#### 3. Pemanfaatan Sistem Informasi Persediaan

Penggunaan software inventory dapat membantu perusahaan memonitor stok secara real-time, menghitung EOQ secara otomatis, dan memprediksi kebutuhan bahan baku dengan lebih akurat.

#### 4. Evaluasi Berkala Safety Stock dan ROP

Safety stock dan ROP perlu ditinjau ulang secara berkala untuk menyesuaikan parameter tersebut dengan perubahan permintaan, kondisi pemasok, maupun variasi volume produksi.

#### 5. Penguatan Kerja Sama dengan Pemasok

Perusahaan perlu meningkatkan koordinasi dengan pemasok guna memastikan lead time yang lebih stabil, sehingga akurasi perhitungan EOQ dan JIT dapat ditingkatkan.