

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Perbandingan metode pengelolaan persediaan menunjukkan bahwa metode FIFO dan FEFO yang diusulkan lebih unggul dibandingkan metode yang saat ini digunakan oleh PT. XYZ. Meskipun pengeluaran barang saat ini cenderung mengikuti urutan tanggal masuk seperti prinsip FIFO, namun penerapannya belum dilakukan secara sistematis dan tidak mempertimbangkan tanggal kadaluarsa sebagaimana prinsip FEFO. Proses pencatatan manual, belum diterapkannya *Warehouse Management System* (WMS), serta keterbatasan sumber daya menyebabkan pengeluaran barang tidak sesuai urutan idealnya, sehingga masih sering ditemukan kasus barang kadaluarsa yang terlewat atau tertunda pengeluarannya.
2. Implementasi metode FIFO dan FEFO secara sistematis mampu meningkatkan efisiensi operasional gudang. Hal ini dibuktikan melalui penurunan rata - rata kerugian barang kadaluarsa hingga 64,4%, serta penghematan biaya penyimpanan sebesar 60% dibandingkan dengan metode yang saat ini digunakan oleh perusahaan. Metode FIFO dan FEFO memungkinkan proses pengeluaran barang dilakukan secara lebih terstruktur dan terkontrol, karena pengambilan barang didasarkan pada masa kadaluarsa. Penerapan metode ini juga berkontribusi dalam memperbaiki rotasi stok, sehingga barang yang lebih mendekati masa kadaluarsa dapat dikeluarkan terlebih dahulu dan tidak menumpuk terlalu lama di gudang. Selain itu, fluktuasi biaya penyimpanan dan kerugian akibat barang kadaluarsa menjadi lebih terkendali karena rotasi barang lebih merata dan sistematis. Dengan demikian, metode FIFO dan FEFO mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan persediaan, mengurangi potensi pemborosan, serta menciptakan alur distribusi barang yang lebih optimal dalam operasional gudang PT. XYZ.

3. Tantangan utama yang dihadapi PT. XYZ dalam mengimplementasikan metode FIFO dan FEFO mencakup tingginya risiko *human error* akibat sistem manual, ketidaksesuaian data stok yang disebabkan oleh belum adanya WMS, minimnya pelatihan bagi karyawan yang mengakibatkan rendahnya pemahaman prosedur, serta terbatasnya jumlah tenaga kerja yang sering menimbulkan penumpukan tugas dan memperlambat rotasi stok. Semua hambatan ini berpengaruh pada ketidaksempurnaan alur pengeluaran barang sesuai urutan masuk maupun tanggal kadaluarsa, sehingga barang berisiko mudah terlewat dan mengalami kerusakan atau kadaluarsa.
4. Penerapan metode FIFO dan FEFO terbukti efektif dalam mengurangi risiko produk kadaluarsa dibandingkan metode yang saat ini digunakan oleh perusahaan. Metode perusahaan yang hanya mengandalkan urutan tanggal masuk tidak mempertimbangkan masa kadaluarsa, sehingga sering menyebabkan penumpukan dan kerugian akibat produk yang sudah melewati tanggal kadaluarsa. Sebaliknya, FIFO dan FEFO memastikan pengeluaran barang dilakukan berdasarkan prioritas masa kadaluarsa, sehingga stok lebih terkendali. Barang-barang seperti Aristoflex AVC, Glycerin, SLES/Texapone, dan Liplux mengalami penurunan jumlah produk kadaluarsa secara signifikan. Penerapan metode FIFO dan FEFO juga mendorong rotasi persediaan yang lebih terstruktur, sehingga alur pengeluaran barang menjadi lebih tepat dan mengurangi kerugian dan pemborosan akibat penumpukan barang yang tidak segera didistribusikan.
5. Secara finansial, penerapan metode FIFO dan FEFO memberikan dampak yang positif dan signifikan dibandingkan dengan metode yang saat ini digunakan oleh perusahaan. Metode yang digunakan saat ini belum mampu menekan kerugian dan biaya penyimpanan secara optimal karena tidak mempertimbangkan masa kadaluarsa dalam proses pengeluaran barang. Sebaliknya, hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa metode FIFO dan FEFO menghasilkan perbedaan yang signifikan secara statistik ($p < 0,05$), dengan penurunan rata-rata kerugian dari Rp. 7,875,000 menjadi Rp. 2,800,000, serta penurunan rata-rata biaya penyimpanan dari Rp. 1,227,625 menjadi Rp. 491,050. Hal ini

membuktikan bahwa metode yang diusulkan lebih efisien secara biaya dan mendukung stabilitas dalam pengelolaan persediaan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah disampaikan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan disarankan untuk segera mengimplementasikan *Warehouse Management System* (WMS) guna meningkatkan akurasi pencatatan stok dan mengurangi ketergantungan pada sistem manual yang rentan akan kesalahan.
2. Pelatihan rutin dan intensif bagi karyawan gudang perlu dilakukan secara berkala agar pemahaman terhadap prosedur FIFO dan FEFO meningkat, serta mampu mengurangi risiko *human error* dalam proses operasional.
3. Penambahan jumlah tenaga kerja di bagian gudang perlu dipertimbangkan, khususnya dalam menangani *volume* barang yang tinggi, agar rotasi stok dapat berjalan lancar dan sesuai dengan prinsip FIFO maupun FEFO.
4. Penerapan sistem dokumentasi digital dan pelabelan *barcode/QR Code* pada setiap barang untuk memudahkan pelacakan dan memastikan *compliance* terhadap prosedur FIFO dan FEFO.
5. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi metode pengelolaan persediaan lainnya, serta menguji implementasinya melalui studi kasus langsung di lapangan agar diperoleh gambaran nyata tentang efektivitas penerapan metode tersebut dalam industri manufaktur kosmetik.