

BAB V

PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan penelitian berikutnya.

5.1 Kesimpulan

1. Metode *shared storage* dan *class-based storage*, dapat memberikan perbaikan terhadap efektivitas dan efisiensi tata letak penyimpanan di dibandingkan kondisi eksisting. Pada kondisi eksisting, masih ditemukan penumpukan produk di area lantai yang menyebabkan pemanfaatan ruang belum optimal. Melalui metode *shared storage*, dilakukan penambahan empat area rak baru serta pemindahan sebagian produk dari area lantai ke rak sehingga kebutuhan ruang dapat terpenuhi lebih baik dan distribusi penempatan menjadi lebih merata. Sehingga menghasilkan sistem penyimpanan yang lebih teratur, tertata, dan memudahkan pencarian barang tanpa adanya tumpukan di lantai
2. Metode *Shared storage* lebih fleksibel dalam pemanfaatan ruang dan mampu menurunkan total jarak rata-rata pergerakan dibandingkan kondisi eksisting. Namun, dari sisi efisiensi operasional, *class-based storage* memberikan hasil yang lebih baik dengan jarak tempuh dan *throughput* yang lebih optimal. Hal ini karena sistem pengelompokan berdasarkan frekuensi pergerakan barang (tinggi, sedang, rendah) memungkinkan produk dengan pergerakan tinggi ditempatkan lebih dekat dengan area pintu masuk dan keluar. Dengan demikian, aktivitas penyimpanan dan pengambilan barang menjadi lebih cepat, terarah, dan efisien.

5.2 Saran

1. Untuk implementasi di lapangan, perusahaan disarankan untuk menerapkan metode *class-based storage* dengan mempertimbangkan analisis frekuensi pergerakan barang secara berkala. Dengan pembaruan data in/out yang konsisten, efisiensi tata letak gudang dapat terus dijaga seiring perubahan pola distribusi produk.
2. Meskipun *class-based storage* menunjukkan hasil paling efisien secara operasional, penerapan *shared storage* tetap dapat menjadi alternatif untuk kondisi gudang dengan keterbatasan ruang dan variasi produk tinggi. Oleh karena itu, kombinasi kedua metode dapat dikembangkan lebih lanjut guna mencapai keseimbangan antara efisiensi pergerakan dan optimalisasi ruang penyimpanan.
3. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dilakukan pengujian dengan melibatkan variabel tambahan seperti waktu penanganan (*handling time*), tingkat utilisasi rak, atau penggunaan sistem digital berbasis *warehouse management system* (WMS). Hal ini dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai performa metode penyimpanan terhadap efisiensi keseluruhan sistem pergudangan.

