

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan tata letak gudang menggunakan metode *Class-Based Storage* berhasil dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan jalur perpindahan material handling dan lebar *aisle* berdasarkan spesifikasi forklift yang digunakan perusahaan. Lebar *aisle* optimal yang diperoleh adalah sebesar 3,2 meter sehingga aktivitas perpindahan barang dapat berlangsung lebih aman dan lancar. Tata letak usulan juga membagi area gudang menjadi beberapa zona penyimpanan berdasarkan tingkat pergerakan barang sehingga alur perpindahan material menjadi lebih terstruktur. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rata-rata jarak perpindahan material handling menurun dari 92 meter pada layout awal menjadi 79 meter pada layout usulan, sehingga diperoleh peningkatan efisiensi sebesar 14,13%.
2. Klasifikasi produk telah dilakukan dengan mengelompokkan barang berdasarkan frekuensi pergerakannya (*throughput*) selama periode beban puncak (Februari–April 2025). Hasil analisis ABC menunjukkan pembagian kategori sebagai berikut:
 - 1) Kelas A (76,57% aktivitas) terdiri dari produk *fast-moving* yaitu kategori *Food* dan *Beverages*.
 - 2) Kelas B (18,84% aktivitas) terdiri dari produk *medium-moving* yaitu kategori *Household & Cleaning* serta *Personal Care & Beauty*.

- 3) Kelas C (4,59% aktivitas) terdiri dari produk *slow-moving* yaitu kategori *Health & Pharmacy, Home Appliances & Kitchenware, Stationery & Others, Clothing & Accessories, Pet Supplies*.
3. Rekomendasi tata letak gudang yang diusulkan kepada perusahaan berupa penerapan sistem penyimpanan berbasis *Class-Based Storage* dengan pembagian zona A, B, dan C sesuai tingkat pergerakan produk. Zona A ditempatkan paling dekat dengan area *inbound* dan *outbound* untuk mempermudah akses produk *fast moving*, sedangkan zona B dan C ditempatkan lebih jauh sesuai tingkat aktivitasnya. Meskipun peningkatannya tidak terlalu besar, hasil tersebut tetap realistis karena perancangan dilakukan tanpa mengubah struktur fisik gudang dan masih menyesuaikan kondisi aktual serta keterbatasan area penyimpanan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk perusahaan dan penelitian selanjutnya adalah:

1. Perusahaan dapat segera mengimplementasikan pemberian marka jalan (garis batas) sesuai dengan dimensi *aisle* usulan dan penandaan warna zona (merah, kuning, hijau) di lantai gudang untuk memudahkan operator dalam menempatkan barang sesuai klasifikasinya serta melakukan evaluasi atau klasifikasi ulang secara berkala (misalnya setiap 6 bulan) terhadap kategori produk ABC, mengingat adanya fluktuasi permintaan musiman yang dapat mengubah status suatu produk dari *slow-moving* menjadi *fast-moving*.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menyertakan perhitungan efisiensi waktu tempuh (*travel time*) dan biaya *material handling* secara mendetail

guna memvalidasi besarnya penghematan finansial yang dihasilkan dari perubahan tata letak.

3. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah menerapkan metode *Class-Based Storage* yang tidak hanya mempertimbangkan frekuensi pergerakan barang, tetapi juga menerapkan pembagian berdasarkan karakteristik produk, seperti pemisahan produk *Food* dan *non-Food*, agar penyimpanan menjadi lebih aman dan efektif.