

BAB V

KESIMPULAN

Penelitian mengenai perancangan tata letak gudang pupuk non-subsidi di CV. XYZ menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Kondisi sistem penyimpanan pupuk non-subsidi di gudang CV. XYZ menunjukkan bahwa penempatan produk belum mempertimbangkan tingkat aktivitas perpindahan barang. Produk dengan frekuensi keluar-masuk yang tinggi masih ditempatkan pada lokasi yang relatif jauh dari zona receiving dan shipping. Kondisi tersebut menyebabkan jarak perpindahan material menjadi lebih panjang, waktu material handling lebih besar, serta proses pencarian dan pengambilan barang kurang efisien.
2. Perancangan tata letak gudang menggunakan metode Class Based Storage berhasil mengelompokkan produk ke dalam tiga kelas berdasarkan hasil klasifikasi ABC. Produk kelas A ditempatkan pada zona yang paling dekat dengan zona receiving dan shipping, produk kelas B ditempatkan pada zona tengah, sedangkan produk kelas C ditempatkan pada zona bagian belakang gudang. Tata letak usulan didukung dengan penerapan sistem pallet stacking sehingga penyimpanan barang menjadi lebih teratur, kapasitas penyimpanan dapat dimanfaatkan secara lebih optimal, serta proses penyimpanan dan pengambilan barang menjadi lebih mudah. Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) juga memberikan pedoman kerja yang lebih jelas dalam pelaksanaan aktivitas penyimpanan, pengambilan barang, penggunaan forklift, dan penerapan keselamatan kerja di gudang.
3. Perhitungan total jarak material handling menunjukkan bahwa layout eksisting menghasilkan total jarak perpindahan sebesar 3.700.090 meter, sedangkan layout usulan menghasilkan total jarak sebesar 2.936.775 meter. Penerapan Class Based Storage mampu mengurangi jarak material handling sebesar 763.315 meter atau 20,63 dibandingkan kondisi eksisting.

Perhitungan waktu material handling pada layout eksisting menggunakan operator manual menghasilkan waktu sebesar 74.001,80 menit, sedangkan layout usulan pertama menghasilkan waktu 58.735,50 menit dengan efisiensi 20,63%. Layout usulan kedua yang menggunakan forklift menghasilkan waktu material handling sebesar 36.709,69 menit atau lebih rendah 50,39% dibandingkan layout eksisting. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan Class Based Storage, pallet stacking, dan penggunaan forklift mampu meningkatkan efisiensi aktivitas material handling pada gudang CV. XYZ.