

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan area penjualan (*cubic meter*) dan utilitas ruang penyimpanan di *shared warehouse* hingga mencapai lebih dari 85% melalui optimalisasi kapasitas *racking*, serta merancang ulang dimensi dan desain *binbox* di *dedicated warehouse* untuk meningkatkan utilitas ruang penyimpanan hingga lebih dari 70%. Permasalahan utama yang ditemukan di WH-CGK61 adalah kurang optimalnya jumlah *level shelving* pada sebagian besar *racking* (748 unit) di *shared warehouse* sehingga area penjualan menjadi terbatas karena jumlah *binbox* yang termuat tidak maksimal dan ketidaksesuaian dimensi *binbox* terhadap karakteristik barang (SKU) yang disimpan, yaitu berukuran kecil dengan jumlah yang bervariasi. Dengan menggunakan pendekatan kerangka kerja DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control*), peneliti telah melakukan analisis mendalam untuk menemukan akar penyebab permasalahan, mengusulkan solusi perbaikan berbasis data, dan menerapkan perubahan guna meningkatkan efisiensi ruang penyimpanan. Berikut adalah hasil dari seluruh tahapan penelitian ini menjadi dasar untuk menyusun kesimpulan mengenai efektivitas implementasi perbaikan yang telah dilakukan:

1. Penelitian ini berhasil meningkatkan area penjualan di *shared warehouse* melalui optimalisasi kapasitas *racking*. Sebelum perbaikan dilakukan, total area penjualan yang tersedia sebesar 1.532,64 m<sup>3</sup> dengan rata-rata tingkat utilitas *racking* sebesar 71,91%. Setelah implementasi penyesuaian jumlah *level shelving* pada *racking* yang utilitasnya belum optimal, area penjualan mengalami peningkatan menjadi 1.949,59 m<sup>3</sup> atau bertambah sebesar 27,2% dari kondisi awal dan rata-rata utilitas *racking* meningkat signifikan menjadi 90,71% atau bertambah sebesar 26,15% yang melebihi target perusahaan, yaitu di atas 85%. Pencapaian ini menunjukkan bahwa optimalisasi kapasitas *racking* yang dilakukan dengan menambah jumlah *level shelving* berhasil

memaksimalkan pemanfaatan ruang vertikal gudang tanpa perlu melakukan perluasan fisik atau penambahan rak baru sehingga mendukung efisiensi penggunaan ruang dan meningkatkan kapasitas penyimpanan secara optimal untuk mendukung pertumbuhan volume penjualan.

2. Perancangan ulang dimensi dan desain *binbox* di *dedicated warehouse* dilakukan dengan mengurangi tinggi dari 35 cm menjadi 30 cm serta memecah lokasi penyimpanan dari satu *location code* menjadi 20 *location code*. Upaya ini berhasil meningkatkan utilitas ruang penyimpanan secara signifikan. Kondisi awal menunjukkan bahwa sebagian besar lokasi *binbox* memiliki tingkat utilitas yang sangat rendah, yaitu 70,34% lokasi berada pada kategori utilitas di bawah 20%. Setelah dilakukan perubahan dimensi dan desain *binbox* berdasarkan karakteristik barang (SKU) serta optimalisasi ruang penyimpanan, rata-rata utilitas *binbox* mengalami peningkatan sebesar 94,48%, yaitu dari 45,83% menjadi 89,13%, selama proses pengawasan dan pengendalian pada tahap *control*. Selain itu, sebesar 94,08% dari total lokasi penyimpanan (*location code*) mencapai kategori optimal dengan utilitas 70–100%. Hasil tersebut melampaui target utilitas yang ditetapkan sebesar 70%. Secara keseluruhan, perubahan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi ruang penyimpanan di *dedicated warehouse*, tetapi juga mengoptimalkan kinerja operasional gudang dengan pendekatan berbasis perbaikan berkelanjutan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan oleh peneliti untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas ruang lingkup objek penelitian tidak hanya terbatas pada satu gudang, melainkan mencakup beberapa gudang lain milik PT Shippindo Teknologi Logistik.
2. Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk melakukan evaluasi dalam jangka waktu yang lebih panjang terhadap implementasi penambahan *level shelving* pada *racking* dan perubahan dimensi *binbox*.