

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan mengenai Implementasi *Lean Warehousing* dengan Metode *Value Stream Mapping* (VSM) pada Proses *Outbound* di Gudang E PT BGR Logistik Indonesia Kantor Wilayah DKI Jakarta, dapat disimpulkan bahwa:

1. Alur aktual proses *outbound* PT Segoro Internasional di Gudang E PT BGR Logistik Indonesia Kantor Wilayah DKI Jakarta terdiri dari 14 tahapan utama mulai dari antrian FIAT hingga FIAT *outbound* (*scan keluar*) dengan total rata-rata waktu aktual sebesar 51,5 menit. Alur tersebut melebihi estimasi waktu standar sebesar 40 menit sehingga terdapat selisih *over time* sebesar 11,5 menit atau 28,75% dari estimasi waktu standar. Hasil pemetaan *current state Value Stream Mapping* (VSM) menunjukkan nilai *Process Cycle Efficiency* (PCE) sebesar 57,3% yang mengindikasikan bahwa proses *outbound* masih berada pada kategori cukup efisien namun masih terdapat peluang perbaikan.
2. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Process Activity Mapping* (PAM), terdapat tiga jenis kendala (*waste*) yang teridentifikasi pada proses *outbound* di Gudang E PT BGR Logistik Indonesia Kantor Wilayah DKI Jakarta yaitu *motion*, *waiting*, dan *overprocessing*. *Waste motion* terjadi akibat sistem penyimpanan *share space* yang menyebabkan posisi barang tidak tetap sehingga *checker* harus melakukan pencarian barang secara

berulang dengan rata-rata waktu 8,1 menit. *Waste waiting* terjadi akibat antrian kendaraan dan gangguan koneksi internet pada sistem WINA yang menghambat kelancaran proses administrasi. Sementara itu, *waste overprocessing* terjadi akibat penginputan data melalui tiga akun WINA secara berurutan dan pengecekan barang yang dilakukan dua kali sehingga menyebabkan proses administrasi menjadi lebih panjang.

3. Usulan perbaikan proses *outbound* di Gudang E PT BGR Logistik Indonesia Kantor Wilayah DKI Jakarta disusun melalui pemetaan *future state Value Stream Mapping* (VSM) dengan mengusulkan standarisasi pencatatan *layout* barang dalam format digital, penambahan *checker* kedua, standarisasi pengiriman DO sebelum armada datang, peningkatan stabilitas koneksi internet, serta penyederhanaan alur validasi sistem WINA. Implementasi usulan perbaikan tersebut menghasilkan peningkatan nilai *Process Cycle Efficiency* (PCE) dari 57,3% menjadi 70,2% dengan pengurangan total waktu proses sebesar 9,5 menit yaitu dari 51,5 menit menjadi 42,0 menit yang mendekati estimasi waktu standar operasional sebesar 40 menit. Selain itu, tidak terdapat lagi aktivitas yang dikategorikan sebagai *Non Value Added* (NVA) pada kondisi *future state* sehingga seluruh tahapan proses *outbound* hanya terdiri dari aktivitas *Value Added* (VA) dan *Necessary Non Value Added* (NNVA).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Implementasi *Lean Warehousing* dengan Metode *Value Stream Mapping* (VSM) pada Proses *Outbound* di Gudang E PT BGR Logistik Indonesia Kantor Wilayah DKI Jakarta, perusahaan disarankan untuk mengembangkan sistem informasi pergudangan yang mengintegrasikan data lokasi penyimpanan barang (*layout storage*) dengan sistem *Warehouse Information Network Application* (WINA). Integrasi sistem tersebut diharapkan mampu menyediakan informasi posisi barang secara *real-time*, meningkatkan akurasi data lokasi penyimpanan, mempercepat proses pencarian barang, serta mendukung kelancaran proses administrasi *outbound* melalui pengelolaan data yang lebih terintegrasi dan akurat secara berkelanjutan.