

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan konsep *Lean warehouse* dalam upaya mengurangi selisih *stock opname* barang *consumable* di PT. Dharma Precision Tools, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah

Berdasarkan hasil pemetaan aktivitas menggunakan *Process Activity Mapping*, diketahui bahwa dari total waktu proses sebesar 91 menit, hanya 28,57% atau 26 menit merupakan aktivitas yang bernilai tambah (*Value Added*). Sementara 57,14% atau 52 menit termasuk dalam kategori *necessary but non-value added* dan 14,28% atau 13 menit termasuk dalam kategori (*non-value added*). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas aktivitas di area pergudangan masih belum efisien dan terdapat potensi signifikan untuk dilakukan perbaikan proses. Identifikasi Pemborosan dalam Pengelolaan Barang *Consumable* berdasarkan analisis menggunakan *Value Stream Mapping* dan hasil identifikasi waste, ditemukan tiga jenis pemborosan utama yang dominan, yaitu:

- *Overprocessing* pada proses pencatatan data stok yang dilakukan secara manual dan berulang.
- *Waiting* pada proses pemeriksaan barang dan dokumen karena ketidakseimbangan kapasitas dan alur kerja.
- *Transportation* karena perpindahan barang yang tidak efisien akibat keterbatasan layout gudang.

2. Setelah implementasi perbaikan dilakukan dengan penerapan konsep *Lean Warehouse* dalam proses pengelolaan persediaan barang *consumable* yaitu, dengan mengeliminasi aktifitas yang berulang dan tidak bernilai tambah, menggabungkan aktifitas verifikasi detail barang dengan penggunaan *scan barcode system* dalam proses pengelolaan persediaan barang yang terintegrasi dengan sistem, sehingga terjadi peningkatan efisiensi yang cukup signifikan, di

mana nilai *Process Cycle Efficiency* (PCE) meningkat menjadi 51,85%. Artinya, terdapat peningkatan efisiensi sebesar 23,28% dibandingkan kondisi awal. Hal ini menunjukkan bahwa sistem kerja pergudangan telah menjadi lebih efisien dan sesuai dengan prinsip *Lean warehouse* serta dapat membantu mengurangi potensi terjadinya selisih *stock opname* barang *consumable*. *Future State Value Stream Mapping* (VSM) yang dibuat setelah perbaikan, menggambarkan alur kerja yang lebih optimal dengan berkurangnya aktivitas tidak bernilai tambah, peningkatan kelancaran aliran informasi, dan pemangkasan waktu proses. Hal ini mendukung peningkatan akurasi data stok serta efisiensi operasional secara keseluruhan.

5.2 Saran

1. Percepatan Digitalisasi Sistem Gudang

PT Dharma Precision Tools sebaiknya segera melakukan digitalisasi sistem pencatatan gudang, khususnya integrasi antara permintaan, penerimaan, dan pengeluaran barang melalui sistem ERP atau *Warehouse Management System* (WMS), penambahan alat *barcode scanner* untuk proses penerimaan dan pengeluaran barang *consumable* guna mengurangi *overprocessing* dan meningkatkan akurasi data stok.

2. Penataan Ulang *Layout* Gudang

Perlu dilakukan *re-layout* area penyimpanan gudang berdasarkan klasifikasi barang seperti (*fast moving*, *slow moving*) frekuensi penggunaan agar proses pengambilan barang lebih efisien dan meminimalkan perpindahan yang tidak perlu.

3. Sosialisasi dan Pelatihan Prinsip 5S secara Konsisten

Penerapan 5S tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga membutuhkan kedisiplinan seluruh personel gudang. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan rutin dan *monitoring* berkala agar prinsip 5S dapat dijalankan secara berkelanjutan.

4. Evaluasi Berkala Hasil *Stock Opname*

Melakukan evaluasi hasil *stock opname* secara berkala serta audit *internal* untuk memastikan bahwa prosedur pengelolaan barang *consumable* dijalankan sesuai standar dan tidak menimbulkan deviasi data.

5. Penguatan SOP Permintaan dan Pengeluaran Barang

Perlu adanya penunjukan personel khusus pada masing-masing departemen sebagai PIC pengambilan barang di gudang. Hal ini penting untuk menjaga alur administrasi dan pengawasan terhadap barang agar lebih terkontrol.

6. Integrasi Sistem Label Detail Barang dari *Supplier*

Penyesuaian label *barcode* dari *packaging* barang yang dikirim oleh *supplier* dengan sistem yang ada di PT Dharma Precision Tools, sehingga proses pengelolaan barang lebih efisiensi dan akurat.

