

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era *modern* saat ini, faktor-faktor seperti digitalisasi, persaingan, dan waktu yang lebih singkat untuk memasarkan memiliki dampak yang lebih besar daripada di masa lalu pada logistik perusahaan. Padahal, untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, operasional pergudangan harus dioptimalkan dengan mengurangi aktivitas *non-value-added*. *warehouse* ialah suatu ruangan berlangsungnya pergerakan material, meliputi kegiatan penerimaan, penyimpanan, penyiapan pesanan, dan pengiriman. *Warehouse* ialah penunjang aktivitas rantai pasok disebabkan aktivitasnya mencakup semua proses bisnis perusahaan seperti perencanaan, pembelian, manufaktur, serta pengiriman. (Hama Kareem et al., 2017). Ada delapan jenis *waste*, menunggu, pengiriman, pemrosesan berlebih, produksi berlebih, inventaris, pemindahan, penempatan *staff default*, dan penggunaan yang kurang. Penerapan manajemen *lean* tidak hanya di sektor manufaktur tetapi juga di bidang bisnis lainnya seperti rantai pasokan, pergudangan, produksi serta jaringan bisnis. *Warehouse* merupakan satu dari hal untuk menopang pencapaian goal manajemen (Kindangen & Karuntu, 2017).

Lean Pergudangan adalah jaringan stabilitas sistem, yang berkesinambungan lalu terukur dalam peningkatan dengan memasukkan semua pekerja bisa juga dipahami dengan sebuah tujuan dalam mengeliminasi pemborosan di hulu dan hilir rantai pasokan. (Purnomo, 2018). Penelitian lean warehouse telah dilakukan dengan berbagai kombinasi alat lean. Penelitian oleh (Abu et al., 2019) telah

mengurangi waktu respons sebesar 60%, mengurangi biaya tenaga kerja sebesar 28-40%, dan mengurangi pengeditan ulang karena kesalahan. Mengurangi waktu siklus sebesar 71%, Mengurangi tingkat inventaris sebesar 76%, Mengurangi kebutuhan ruang lantai sebesar 51%, Menggunakan pemetaan aliran nilai untuk mengurangi waktu tunggu, Meningkatkan produktivitas gudang 9,34%. Bangun "Lean Warehouse" dan tentukan aktivitas dasar yang diperlukan untuk menerapkan prinsip eliminasi pemborosan di *warehouse*, hasil penelitian (Rizkya, 2019). meningkatkan hasil dengan menggunakan VSM untuk mengidentifikasi aktivitas yang tidak menambah nilai dan gunakan *respons* paling baik dalam menerapkan eliminasi pemborosan di *warehouse* menambah *value* dan *reduce cost* operasi *warehouse* tidak merupakan beban melainkan juga keunggulan kompetitif demi tingkat layanan lebih baik. Aplikasi *Lean warehouse* dilengkapi penilaian gudang dengan pendekatan *lean warehouse*. Penelitian yang dilakukan oleh (Varela et al., 2019) memperlihatkan perbaikan *warehouse* dari perusahaan bisa juga seperti *people/karyawan*, tahapan, kinerja dan tata letak, lalu wawancara dengan individu eksternal serta properti. (Baby et al., 2018).

PT.TDK *Electronics* Indonesia adalah sebuah perusahaan elektronika asal Jepang yang berkantor pusat di *Nihonbashi, Chūō, Tokyo*, Jepang. TDK singkatan dari *tokyo denkikagaku kogyo* yang artinya "Elektronik dan kimia *tokyo*. Sedangkan PT. EPCOS TDK sendiri yang berada di Indonesia berfokus pada kegiatan produksi komponen elektronik untuk keperluan elektronik Otomotif, teknologi dan komunikasi serta komponen elektronik untuk keperluan lainnya. Memiliki divisi *material store* yang memiliki tugas untuk *receiving*, *storage*, dan

shipping. Dalam wawancara awal pada karyawan yang bekerja di *material store*, PT TDK *Electronics* Indonesia Terdapat permasalahan pada struktur gudang material yang dapat mengakibatkan banyaknya jenis *waste* di dalam gudang, antara lain waktu pencarian yang lama pada saat mencari material di gudang adalah 30 menit, waktu transit pada saat pengangkutan material ke gudang memerlukan 20 menit, menuju *warehouse* dalam waktu 10 menit, pengiriman waktu menempatkan bahan ke gudang adalah 20 menit. Selain tata letak, pemborosan juga terjadi saat menunggu barang dari pemasok, terkadang terlambat padahal barang sangat dibutuhkan sehingga menyebabkan waktu tunggu yang lama 'satu minggu' dan akhirnya terjadi pemborosan. harus menunggu *shift 2* untuk disortir jika barang masuk *shift 1*. Maka karenanya perlu suatu pendekatan untuk meningkatkan *warehouse system* material di PT.TDK *Electronics* Indonesia bertujuan untuk membuat alur kerja tanpa hambatan serta nyaman untuk para individu terlibat di *warehouse* material.

Dari pemaparan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengkaji *waste* yang terjadi pada divisi *material store* dengan metode *lean manufacturing* maka penulis mengkat judul pada penelitian ini yaitu **“ANALISIS PENERAPAN LEAN WAREHOUSING PADA PERGUDANGAN DI PT TDK ELECTRONICS INDONESIA”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berlandaskan penjelasan di atas, *diladderkan* beberapa masalah antara lain.

1. Akses *issued* material dari *warehouse* membutuhkan *time* yang lama, serta alur *storage* material dari kedatangan material ke rak *storage* membutuhkan *time* yang lama.

1.3 Batasan Masalah

Dalam menghindari pembahasan yang terlalu luas serta tidak fokus, maka penulis mempersempit masalah sebagai berikut:

1. Penulis hanya berfokus pada peningkatan kinerja usaha dengan menilai *waste* persediaan dengan lean storage mulai dari penerimaan material hingga resi *warehouse* serta tahapan *peneliti storage mapping jalur mapping*. Fokus pada teknik. Fishbone, sesertag dalam alur, keamanan 5S+, serta peningkatan penyiapan.
2. Penulis hanya memfokuskan pada *waste* yang diteliti, yang meliputi tujuh *waste*, antara lain *time waiting*, manufaktur *over*, *transporting over*, persediaan *over*, *waste* yang *unnecessary*, serta lalu produk *depect*.
3. Karya tulis ini hanya berfokus pada bagian *storage* material PT TDK Electronics Indonesia.
4. Studi ini tidak membahas biaya perubahan yang diusulkan.
5. *Result* yang diperdari dalam karya tulis ini tidak berupa implementasi, melainkan hanya berupa saran rencana peningkatan.

1.4 Rumusan Masalah

Dengan latar belakang permasalahan di atas, maka dirumuskan permasalahan yakni:

1. Bagaimana aktivitas pada warehouse PT TDK *electronics* batam?
2. Apakah ada *waste* pada aktivitas di PT TDK *electronics* batam?
3. Bagaimana cara mengurangi *waste* pada material store PT TDK *electronics* batam?

1.5 Tujuan Penelitian

Dari uraian latar belakang serta rumusan masalah di atas maka penulis menetapkan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui keseluruhan aktivitas pada material *store* PT. TDK *Electronics* Indonesia
2. Mengetahui penyebab *waste* yang dihasilkan oleh kegiatan bagian penyimpanan material PT TDK *Electronics* Indonesia.
3. Memberikan saran untuk meningkatkan kegiatan bagian penyimpanan material PT TDK *Electronics* Indonesia yang menghasilkan pemborosan.

1.6 Manfaat Penelitian

Melalui karya tulis ini, peneliti berharap peneliti sendiri, pihak kampus serta pihak organisasi dapat memperdари manfaat. Jadi para peneliti berbagi manfaat dari karya tulis ini:

1.6.1 Manfaat teoritis

1. Bermanfaat bagi mahasiswa teknik industri sebagai referensi dalam penelitian terkait lean storage.
2. Masyarakat pada awam sebagai informasi tentang lean warehouse
3. Bagi penulis yakni dalam menyelesaikan gelar sarjana serta memperdalam pengetahuan tentang *lean warehousing*.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Dipakai dalam membantu pemangku kepentingan membawa posisi tentang organisasi serta *waste* yang mempengaruhi performansi organisasi.
2. Memimpin organisasi, mengusulkan keputusan serta mempertimbangkannya dalam keputusan yang akan datang.
3. Mahasiswa sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya khususnya di Universitas Putrabatam yang melakukan penelitian terkait variabel yang sama.