

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam perusahaan yang bergerak di bidang logistik terutama pada bagian yang melakukan penanganan barang (*material handling*) masuk dan keluar tentu sangat membutuhkan peralatan yang mendukung untuk mempermudah kegiatan penanganan barang dan mampu mempercepat pekerjaan agar tercapainya efisiensi waktu yang baik. Perusahaan tentu harus menyadari pentingnya peralatan penanganan barang (*material handling equipment*), sebagian perusahaan cukup mampu untuk membeli peralatan sesuai dengan kebutuhan perusahaan tersebut dalam penanganan barang, tidak hanya untuk kepentingan perusahaan namun dengan adanya *material handling equipment* ini mampu mendorong perusahaan untuk bersaing secara teknologi dengan perusahaan lain.

Menurut Vrerick (2017) *Material Handling Equipment* adalah peralatan yang digunakan untuk pergerakan, penyimpanan, kontrol dan perlindungan barang dalam sebuah proses di gudang (Rafli, 2022). Peralatan ini dapat membantu memindahkan maupun mengangkat muatan barang dari tempatnya ke tempat lain dalam jarak yang terjangkau. Sebuah prinsip perencanaan dan ergonomi dalam *Material Handling* adalah tindakan yang ditentukan dalam penerapan, menentukan jenis barang, perpindahan barang dan metode dalam penanganan dengan mengkondisikan pekerjaan sesuai dengan kemampuan pekerja untuk melakukan pekerjaan (Heragu, 2022). Penggunaan *material handling equipment* menjadi salah satu faktor dalam kelancaran proses penerimaan dan pengeluaran barang produksi.

Namun masih banyak perusahaan yang belum memiliki wawasan terhadap peralatan yang tersedia, pentingnya untuk mengetahui jenis alat apa yang harus disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Beberapa faktor juga menjadi pertimbangan dalam memilih peralatan material handling seperti besar kecilnya gudang, sifat-sifat material, tata letak atau layout bangunan, arus aliran produksi hingga pertimbangan biaya.

Material handling memiliki peran yang sangat penting dalam meminimalisir kerusakan barang dalam proses logistik dan produksi, dapat memastikan penanganan yang hati-hati, yang membantu mencegah kerusakan fisik pada barang. Pemilihan material handling yang sesuai dan tepat dengan kebutuhan perusahaan mampu mengurangi resiko kerusakan. Tak hanya itu *material handling* dapat membantu mempermudah pengemasan barang lebih efektif dan efisien, dapat memastikan bahwa barang-barang ini disimpan dan diangkut dalam kondisi yang sesuai, sehingga mengurangi risiko kerusakan akibat kondisi lingkungan yang tidak tepat. Penggunaan *material handling* dengan baik dan benar tentu membutuhkan operator yang terlatih untuk mengoperasikan dengan benar dan juga harus memantau dan merawat peralatan mereka secara rutin. Peralatan yang rusak dapat menyebabkan kerusakan pada barang-barang, dan pemeliharaan yang tepat dapat mencegah kerusakan yang disebabkan oleh peralatan yang buruk. Dengan *material handling* dapat membantu perusahaan meminimalisir kerusakan barang, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengurangi biaya yang terkait dengan kerusakan dan pemulihan.

Namun nampaknya masih ada sebagian perusahaan yang belum memiliki atau kurangnya ketersediaan material handling sehingga terjadi banyak permasalahan dalam penanganan barang, salah satunya kerusakan barang yang terjadi akibat penanganan secara manual. Penanganan barang secara manual tanpa material handling dapat memiliki dampak negatif yang signifikan pada barang, pekerja, produktivitas, dan biaya operasional perusahaan. Penanganan manual seringkali kurang hati-hati dan lebih kasar daripada dengan menggunakan peralatan material handling, sehingga dapat menyebabkan kerusakan fisik pada barang, seperti patah, penyok, atau goresan. Barang-barang cenderung lebih mudah hilang atau terselip saat ditangani secara manual, terutama dalam lingkungan yang tidak terorganisir yang dapat mengakibatkan kerugian pada perusahaan, tak hanya itu kondisi barang yang mungkin rusak selama penanganan manual dapat mempengaruhi kualitas produk akhir, yang dapat merugikan reputasi perusahaan. Menggunakan peralatan material handling yang sesuai dapat membantu mengatasi banyak dampak negatif ini. Peralatan seperti forklift, konveyor, dan robot pengangkut dapat meningkatkan efisiensi, keselamatan, dan integritas barang selama proses penanganan.

Penelitian ini mengambil dari hasil sebagian pengamatan penulis pada saat melaksanakan kegiatan magang di perusahaan yang sama yaitu PT. Total Logistics Bekasi, perusahaan yang berjalan dibidang jasa penyewaan gudang operasional maupun jasa transportasi ini memiliki gudang tersendiri. Dari pengamatan yang diteliti, peneliti menjabarkan beberapa permasalahan terkait adanya kerusakan barang dalam penanganan barang di gudang sebagai berikut:

Periode (Januari-Juni 2023)	Total Barang Masuk dan Keluar	Total Unit rusak	Persentase Naik-Turun Unit Rusak (%)	Persentase Toleransi Kerusakan (%)	Persentase Jumlah Kerusakan (%)
Januari	200	12		2,5%	6
Februari	250	6	-50%		2,4
Maret	140	11	83%		7,8
April	175	8	-29%		4,5
Mei	140	3	-63%		2,1
Juni	150	6	100%		4
Total	1055	46			4,3

Tabel 1.1 Data Permasalahan Kerusakan Barang PT. Total Logistics Bekasi, 2023
Sumber: PT.Total Logistics Bekasi, 2023

Berdasarkan tabel diatas tingkat kerusakan barang yang tertinggi diketahui pada bulan Maret sebesar 7,8% diikuti dengan bulan Januari 6%, April 4,5%, dan Juni 4% yang telah melewati batas maksimal toleransi kerusakan. Untuk bulan Februari dan Mei sudah cukup dibawah maksimal toleransi kerusakan dimana dengan total keseluruhan jumlah kerusakan dengan persentase pada tabel diatas melebihi standar toleransi perusahaan sendiri yaitu sebesar 4,3% dari batas toleransi maksimal 2,5%. Kerusakan barang yang terjadi biasanya akibat penanganan barang secara manual seperti barang yang jatuh saat melakukan *inbound*, yang menyebabkan kemasan barang menjadi penyok, robek dan bahkan bisa lecet. Selain itu kerusakan yang dialami juga berupa kebocoran untuk barang yang bersifat cair karena adanya kemasan yang rusak atau segel yang rusak.

Dari data permasalahan diatas peneliti mempertimbangkan bagaimana peranan *material handling equipment* guna meminimalisir kerusakan barang dalam penanganan barang dimana penyebab barang yang rusak masih di dasari atas

penanganan secara manual oleh tenaga manusia yang terdapat banyak kelalaian dalam penanganan barang sehingga peran *material handling* ini diharapkan dapat membantu meminimalisir kerusakan barang terhadap penanganan barang di perusahaan tersebut.

Penerapan *material handling* adalah langkah penting yang harus diambil oleh perusahaan untuk meminimalisir kerusakan barang selama proses penanganan barang yang bisa membantu mengurangi risiko kerusakan fisik, dapat meningkatkan produktivitas dengan memungkinkan pemindahan barang yang lebih cepat dan efisien. Ini mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas dan meningkatkan kapasitas produksi, membantu memastikan presisi dan akurasi dalam proses penanganan, seperti mengangkat barang ke ketinggian yang tepat atau mengarahkannya ke tempat yang benar untuk mengurangi risiko kesalahan yang dapat merusak barang yang sensitif terhadap getaran, suhu, atau kelembaban dapat diangkut dengan lebih aman dan terlindungi menggunakan peralatan *material handling* yang sesuai, dapat membantu mengoptimalkan penggunaan ruang penyimpanan dan menghindari penumpukan barang yang dapat menyebabkan kerusakan, barang-barang yang berat atau besar dapat diangkut dengan lebih mudah dan aman menggunakan peralatan *material handling*, mengurangi risiko kerusakan dan cedera pada pekerja. Dengan menerapkan *material handling* yang sesuai dengan jenis barang yang diangkut dan mengikutsertakan pelatihan operator yang tepat, perusahaan dapat mengurangi risiko kerusakan barang, meningkatkan efisiensi operasional, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Dari permasalahan yang sudah dijelaskan di atas terkait kerusakan barang dalam penanganan barang ini penulis tertarik untuk meneliti **“Penerapan *Material Handling Equipment* Guna Meminimalisir Kerusakan Barang Dalam Penerapan Barang di Gudang PT. Total Logistics Bekasi”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari data permasalahan di atas, peneliti menemukan kejadian kerusakan barang dalam proses penanganan barang di gudang PT. Total Logistics Bekasi, menurut data permasalahan dengan periode 6 bulan pada tahun 2023 ditemukan total 46 kerusakan barang selama proses penanganan barang disana. Kerusakan terjadi akibat penanganan barang yang dilakukan oleh pekerja secara manual maupun penggunaan alat bantu atau *material handling equipment*. Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana proses penanganan barang dengan penggunaan MHE di gudang PT. Total Logistics Bekasi?
2. Apa saja yang menjadi kendala dalam proses penanganan barang di PT. Total Logistics Bekasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian pada tugas akhir ini adalah:

1. Untuk meningkatkan proses penanganan barang dengan penggunaan MHE di gudang PT. Total Logistics Bekasi.
2. Untuk mengurangi kendala dalam proses penanganan barang di PT. Total Logistics Bekasi.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian pada tugas akhir ini adalah:

1. Bagi Peneliti

- a. Untuk menerapkan ilmu Manajemen dan Administrasi Logistik yang sudah diterima oleh peneliti secara teori maupun praktik
- b. Untuk menambah wawasan maupun pengetahuan bagi peneliti terkait Peranan *Material Handling Equipment* Guna Meminimalisir Kerusakan Barang Dalam Penanganan Barang di perusahaan.

2. Bagi Program Studi

- a. Untuk meningkatkan pengetahuan kepada mahasiswa/i jurusan Manajemen dan Administrasi Logistik terkait Penerapan *Material Handling Equipment* Guna Meminimalisir Kerusakan Barang Dalam Penanganan Barang.
- b. Untuk memberikan tambahan referensi bagi mahasiswa/i jurusan Manajemen dan Administrasi Logistik dalam keperluan studi dan pembelajaran pada penelitian selanjutnya mengenai topik permasalahan yang sama.

3. Bagi Perusahaan

Dapat memberikan wawasan dan pengetahuan kepada pihak perusahaan PT. Total Logistics Bekasi pentingnya peranan alat bantu dalam penanganan barang agar dapat meminimalisir kerusakan barang yang terjadi dalam penanganan barang di gudang.