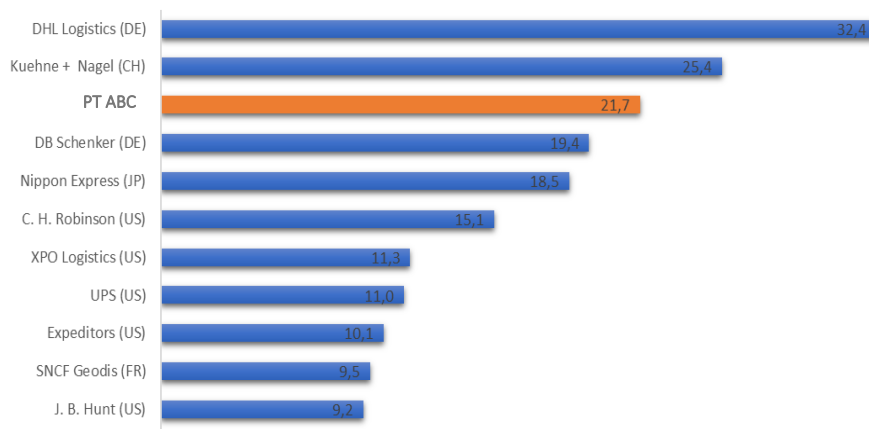


BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selama beberapa dekade terakhir, industri 3PL (*Third Party Logistics*) di Indonesia telah berkembang pesat karena pertumbuhan ekonomi dan meningkatnya permintaan akan layanan logistik yang lebih efisien. Pada awalnya, bisnis Indonesia hanya menggunakan perusahaan logistik internal atau sederhana. Namun, perusahaan-perusahaan mulai menyadari pentingnya mitra logistik profesional yang dapat mengelola seluruh proses logistik secara terpadu seiring dengan semakin kompleksnya rantai pasokan. Hal ini mendorong pertumbuhan bisnis 3PL Indonesia, yang sekarang menawarkan layanan seperti distribusi, pergudangan, transportasi, dan manajemen rantai pasokan yang terintegrasi. Peningkatan aktivitas perdagangan dan tuntutan akan efisiensi logistik yang lebih tinggi, industri 3PL di Indonesia diproyeksikan akan terus berkembang.



Sumber : PT. ABC

Gambar 1.1 Peringkat 3PL *Company* Dunia

Berdasarkan Gambar 1.1 PT ABC pernah mendapatkan posisi ketiga pada perusahaan 3PL terbesar di dunia berdasarkan pendapatan pada tahun 2020. Prestasi ini menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan logistik kelas dunia telah melihat potensi besar dalam pasar Indonesia. Kehadiran perusahaan seperti PT ABC berpengaruh penting terhadap dinamika perusahaan 3PL karena menjadi salah satu *leader* penyedia jasa 3PL, beberapa perusahaan lokal pun termotivasi untuk terus

berinovasi dan meningkatkan kualitas layanan mereka agar dapat bersaing secara global.

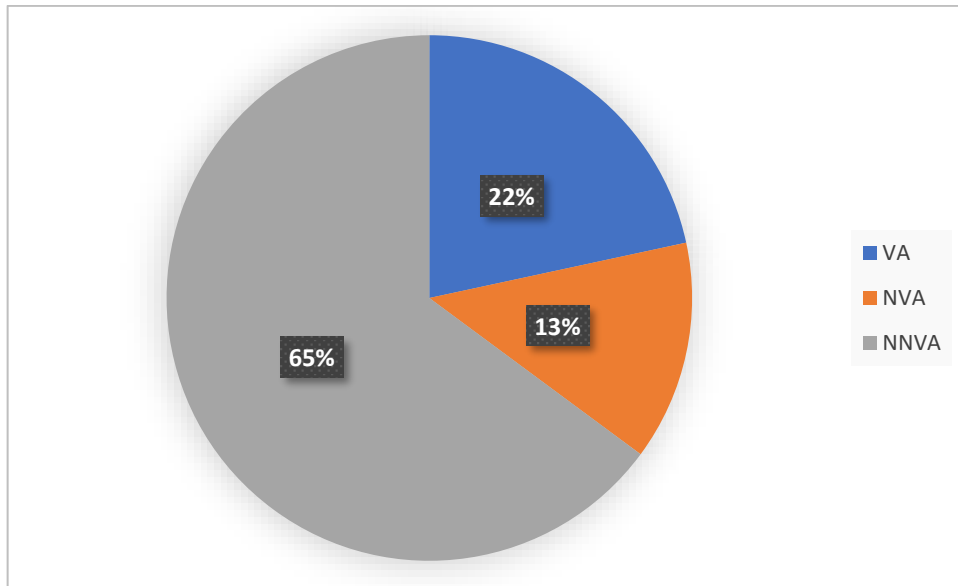
PT ABC melayani berbagai industri, mulai dari barang konsumen hingga teknologi, dengan klien-klien besar. PT ABC merupakan salah satu perusahaan logistik dan transportasi bereputasi baik yang telah beroperasi di Indonesia dalam kurun waktu yang dapat dikatakan lama, menyediakan solusi rantai pasok yang mumpuni dan disesuaikan untuk berbagai skala bisnis. Adanya jaringan global yang kuat dan kehadiran lokal yang solid, perusahaan ini menghadirkan beragam layanan profesional seperti pengiriman barang melalui jalur baik laut maupun udara, transportasi proyek, manajemen logistik, dan urusan kepabeanan. Fokus utama perusahaan ini yaitu memberikan layanan yang sangat efisien, handal, dan disesuaikan secara khusus untuk memenuhi kebutuhan spesifik dari setiap kliennya.

PT ABC dalam menjalankan perannya sebagai perusahaan yang bergerak dibidang 3PL memiliki beberapa tahapan proses bisnis. Terdapat tiga proses bisnis pada perusahaan ini. Tiga tahap proses bisnis utamanya yaitu *inbound*, *inventory*, dan *outbound*. Tahap awal dimulai dari *inbound* yang melakukan penerimaan barang dari *customer*, barang tersebut setelah sampai digudang akan dicek oleh bagian penerimaan untuk diberi *handling unit* (HU) yang tujuannya untuk mempermudah dalam pengkategorian, pencarian, dan penempatan.

Bagian ini juga memiliki tugas dalam hal *quality control* baik dari tahap pengecekan hingga pengemasan, QC disini bertugas untuk melakukan scan barang per item yang kemudian dikemas kedalam karton lalu menempelkan label *Handling Unit* beserta alamat. Selanjutnya tahap *inventory* yang tugasnya melakukan pengelolaan dan pemantauan persediaan gudang. Tugas lain dari bagian ini ialah dalam hal apabila pihak *inbound* ingin melakukan pencarian barang yang kurang dari data di kertas order. Terakhir, tahap *outbound* dengan tugasnya yaitu melakukan pensortiran barang sesuai dengan rutanya, pengiriman barang, membuat dokumen pengiriman dan lainnya.

Berdasarkan observasi dan wawancara penulis terhadap *leader* divisi, operasional gudang seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan yang terjadi baik dibagian *inbound*, *inventory*, dan *outbound*. Sebagai perbandingan divisi *inbound* memiliki permasalahan terkait pencatatan barang seperti kesalahan

perhitungan total barang yang diterima saat penerimaan barang dan salah menempelkan label identitas pada barang. Sedangkan pada bagian *outbound* mengalami permasalahan pemborosan yang cukup tinggi dibandingkan pada bagian *inbound*, hal ini dibuktikan dengan persentase kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah di gudang *outbound* sebesar 13%. Permasalahan pada tahap *outbound* yang terjadi ialah terjadi pergerakan aktivitas yang tidak diperlukan, dan juga terdapat beberapa aktivitas menunggu yang cukup sering terjadi. Permasalahan ini tidak hanya mengurangi efisiensi gudang tetapi juga bisa menurunkan kualitas layanan serta peningkatan biaya operasional. Menurut hasil wawancara kepada admin *Business Excelent Team* (BET) adanya permasalahan diatas berdampak pada peningkatan biaya operasional, sebagai contoh adanya permasalahan seperti penundaan pengiriman barang. Faktor penyebab adanya penundaan barang yaitu adanya penambahan jam kerja karyawan, lalu biaya tambahan penggunaan energi, dan adanya biaya penalti dari *customer* sebagai biaya kompensasi tambahan. Melalui pengumpulan data internal yang dimiliki oleh tim BET, mereka mencatat bahwa rata-rata 5 hingga 10% peningkatan biaya dialami oleh gudang *outbound* perbulan selama munculnya kasus penundaan barang tersebut. Berikutnya penundaan berkepanjangan, sering terjadi, atau melibatkan pengiriman bernilai tinggi (*urgent*), kenaikan yang terjadi 15-25% selama terjadinya penundaan, dibandingkan dengan periode normal diluar adanya permasalahan serupa. Demikian pemilihan fokus terhadap divisi *outbound* tidak hanya didasarkan oleh kedekatan akses data, tetapi karena secara faktual bagian ini memiliki pemborosan yang mempengaruhi performa pengiriman barang kepada konsumennya. Berikut ini merupakan diagram persentase hasil rangkuman dari tabel *Process Activity Mapping* (PAM).



Sumber : Hasil Olah Data Tahun 2024

Gambar 1.2 Diagram Persentase *Klasifikasi*

Menurut Gambar 1.2 mengenai hasil persentase klasifikasi memberikan gambaran tentang proporsi atau persentase masing-masing klasifikasi. Hasil Klasifikasi tersebut merupakan rangkuman dari tabel *Process Activity Mapping* (PAM). Dalam pengklasifikasiannya dilakukan oleh penulis dan memverifikasikan hasil kepada *leader outbound*. Dari klasifikasi VA (*Value Added*) memiliki nilai persentase sebesar 22%, hal ini disebabkan karena adanya aktivitas yang memberi nilai tambah seperti proses pensortiran atau *grouping*. Selanjutnya pada klasifikasi NNVA (*Necessary Non Value Added*) memiliki nilai persentase sebesar 65%, dimana nilai tersebut muncul sebab terdapat aktivitas yang tidak memberi nilai tambah tapi perlu untuk dilakukan sebagai contoh meletakkan palet di *staging QC*. Selanjutnya nilai persentase NVA (*Non Value Added*) memiliki nilai sebesar 13%, adanya aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah menjadi penyebab munculnya angka tersebut. Sebagai salah satu contoh aktivitas yang terjadi ialah pencarian barang *aging*. Pencarian barang menjadi salah satu aktivitas - aktivitas *Non Value Added* (NVA) yang terjadi di dalam gudang *outbound*, hal ini dapat di lihat pada gambar berikut ini.

Tabel 1.4 Data *Aging*

DATA <i>PENDING</i> BARANG BERDASARKAN <i>AGING</i>		
RUTE	Total Karton	<i>Remaks</i>
LK	1988	<i>Aging</i> 00-02 hari
	8	<i>Aging</i> 03-05 hari
	1	<i>Aging</i> 06-10 hari
Total	1997	

Sumber : PT ABC

Pada Tabel 1.4 Data *Aging* untuk barang *aging* dengan masa simpan 00-02 hari dengan total 1988 karton merupakan jumlah barang yang siap untuk dikirim, sedangkan pada *aging* 03-05 dan 06-10 hari dengan jumlah karton sebanyak 9 karton merupakan barang bermasalah karena sudah melewati batas masa simpan dan perlu dilakukan pencarian dan diproses untuk segera dikirim. PT ABC memiliki standar masa simpan barang di dalam gudang hanya 2 hari setelah itu dilakukan pengiriman. Barang – barang yang melewati batas simpannya akan dilakukan pencarian oleh bagian admin *outbound* dan barang yang sudah ditemukan akan diberikan kepada bagian *dispatcher* untuk segera di proses dan dikirim. Barang *aging* dalam dunia logistik merujuk pada barang atau produk yang telah disimpan dengan kurun waktu melebihi batas simpan. Meskipun terdapat sistem WMS yang digunakan dalam mencatat, mengontrol, dan beberapa fungsi lainnya, tetapi tetap muncul permasalahan pencarian barang. Hal ini didasari karena di dalam sistem WMS dari PT ABC, belum terdapat menu dalam pencarian barang *aging* dengan informasi yang lengkap. Pada sistem admin hanya bisa mendapatkan informasi mengenai jenis barang, tanggal di proses, nomor *Handling Unit* (HU), identitas barang, *store code*. Sistem ini juga memiliki ketergantungan dalam melakukan *input* datanya serta informasi penempatan barang secara faktual yang tidak ada didalam sistem juga tidak sejalan dengan sistem WMS.

Adanya aktivitas pencarian barang *aging*, akibatnya pengiriman barang mengalami penundaan dan pihak admin harus mencari barang – barang yang belum ditemukan. Akibatnya pihak *customer* mengalami keterlambatan untuk melakukan stok barang. Kondisi - kondisi seperti ini memperlihatkan adanya kekurangan dalam aktivitas yang terjadi. Untuk mengatasi adanya permasalahan ini, diperlukan

langkah-langkah usulan perbaikan atas kekurangan pada aktivitas yang diidentifikasi. Hal ini bertujuan agar perusahaan dapat meningkatkan kualitas layanan. Berkurangnya permasalahan yang dialami oleh PT ABC dapat memberikan dampak yang baik guna meningkatkan kinerja serta meningkatnya layanan yang lebih responsif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, fokus permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah :

1. Jenis pemborosan atau *waste* apa yang terdapat dalam proses kegiatan di dalam gudang *outbound*?
2. Bagaimana usulan yang dapat diberikan dengan penerapan *lean warehousing* pada PT ABC untuk meminimasi terjadinya *waste*

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Mengetahui jenis pemborosan atau *waste* apa yang terdapat dalam proses kegiatan di dalam gudang *outbound*
2. Menerapkan *lean warehousing* pada PT ABC untuk meminimasi terjadinya *waste* untuk mendapatkan usulan

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat didapat melalui penelitian ini baik secara langsung maupun tidak langsung antara lain :

1. Bagi Penulis :

Adanya penelitian ini diharapkan memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman penulis dalam melakukan penerapan *lean warehousing* guna mengurangi *waste*

2. Bagi Perusahaan :

Dari hasil penelitian ini bisa difungsikan atau dipergunakan dalam usulan perbaikan yang diberikan kepada perusahaan untuk mengurangi permasalahan yang ada.

3. Bagi pembaca :

Hasil temuan ini dapat digunakan sebagai literatur atau referensi bagi pembaca untuk memperluas wawasan.

1.5 Batasan Dan Asumsi Tugas Akhir

Agar penelitian ini tetap sesuai dengan tujuan yang diinginkan, telah ditetapkan beberapa batasan masalah di dalam perusahaan antara lain :

1. Pengamatan hanya dilakukan pada awal proses hingga akhir di salah satu gudang PT ABC pada bagian atau divisi *outbound*.
2. Penelitian ini hanya mencakup tahap rekomendasi perbaikan dan tidak mencakup tahap implementasi.
3. Waktu penelitian dimulai dari bulan Februari 2024 hingga Juni 2024
4. Proses pengiriman barang *pack ready to ship* menjadi dasar pengukuran waktu kegiatan dalam penyusunan tabel *Process Activity Mapping* (PAM).
5. *Software* yang digunakan dalam penelitian ini ialah Ms.Excel, dan Draw io

1.6 Sistematika Laporan

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang permasalahan yang melatarbelakangi perlunya penelitian mengenai penerapan *lean warehouse*, khususnya untuk meminimasi *waste* di salah satu gudang pada PT ABC. Dalam bab ini juga disampaikan rumusan masalah yang menjadi fokus utama penelitian, tujuan penelitian yang ingin dicapai, manfaat penelitian bagi pihak-pihak terkait, serta batasan masalah dan asumsi agar ruang lingkup penelitian tetap terarah. Di akhir bab ini, disajikan pula sistematika penulisan laporan sebagai panduan struktur penyusunan laporan tugas akhir secara keseluruhan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini berisi kajian literatur dan teori-teori yang relevan sebagai dasar dalam melaksanakan penelitian. Di dalamnya dijelaskan konsep *lean warehouse*, jenis-jenis *waste* dalam operasional gudang, serta metode dan alat analisis seperti *Process Activity Mapping* (PAM), *Value Stream Mapping* (VSM), dan *Fishbone Diagram*. Selain itu, disampaikan pula tinjauan terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan topik yang diteliti sebagai pembanding dan referensi untuk memperkuat pendekatan analisis yang digunakan.

BAB III: METODE PENYELESAIAN MASALAH

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, mulai dari jenis penelitian, objek dan subjek penelitian, hingga teknik pengumpulan dan analisis data. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data primer melalui observasi dan wawancara langsung, serta data sekunder dari dokumen perusahaan. Teknik analisis data mencakup proses identifikasi aktivitas gudang, klasifikasi aktivitas berdasarkan nilai tambah, serta evaluasi waste menggunakan PAM, VSM, dan *Fishbone Diagram*. Alur penelitian dan jadwal pelaksanaan juga dijelaskan secara sistematis.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat hasil pengolahan data dan analisis yang dilakukan selama penelitian. Diawali dengan profil perusahaan dan struktur organisasi gudang outbound, kemudian dilanjutkan dengan pemetaan proses bisnis yang sedang berjalan. Selanjutnya, dilakukan identifikasi aktivitas menggunakan *Process Activity Mapping (PAM)* dan *Value Stream Mapping (VSM)*, serta penggalian akar masalah menggunakan *Fishbone Diagram*. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam menyusun usulan perbaikan yang bertujuan untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi proses *outbound* di salah satu gudang PT ABC.

BAB V: PENUTUP

Bab terakhir ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan di Bab I. Selain itu, bab ini juga memberikan saran-saran yang ditujukan bagi perusahaan, peneliti selanjutnya, maupun pembaca umum agar hasil penelitian ini dapat diterapkan atau dikembangkan lebih lanjut. Penutup menjadi bagian reflektif yang merangkum kontribusi penelitian terhadap peningkatan kinerja gudang melalui pendekatan *lean warehouse*.