

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan industri di Indonesia saat ini berlangsung sangat pesat. Sehingga perusahaan dituntut untuk memberi perhatian lebih pada jaringan rantai pasok yang dimiliki. Gudang merupakan aspek penting dalam rantai pasok perusahaan karena memiliki fungsi yang mendasar seperti mendukung pergerakan barang, penyimpanan produk, dan pengiriman produk (Ardysti dan Ernawati, 2025). Gudang mendukung pengelolaan stok, mencegah kelebihan persediaan serta mempercepat pemindahan barang sehingga proses distribusi berjalan lebih efisien (Putri dan Saputra, 2023). Oleh karena itu, pengelolaan gudang yang efektif penting untuk membantu perusahaan mempercepat distribusi, meningkatkan kepuasan pelanggan serta memperkuat daya saing di pasar (Farezan dkk., 2023).

PT XYZ yang berlokasi di Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur merupakan perusahaan manufaktur di bidang *agri-food* dengan fokus produksi pakan ternak. Salah satu fasilitas pergudangan yang dimiliki yaitu gudang produk pakan jadi (*finished goods*) yang beroperasi di gudang 8 dan gudang 9. Gudang tersebut berfungsi sebagai tempat penyimpanan produk pakan jadi (*finished goods*) dalam bentuk *crumble*, *pellet*, dan konsentrat yang diterima dari Departemen Produksi dengan volume harian sebanyak 43.000 hingga 45.000 karung. Dengan kapasitas operasional yang besar, gudang produk pakan jadi (*finished goods*) memiliki peranan strategis dalam aliran rantai pasok perusahaan karena merupakan titik

distribusi utama dalam pemenuhan permintaan pelanggan yang berasal dari *direct farm* (peternak besar), agen, dan juga kemitraan.

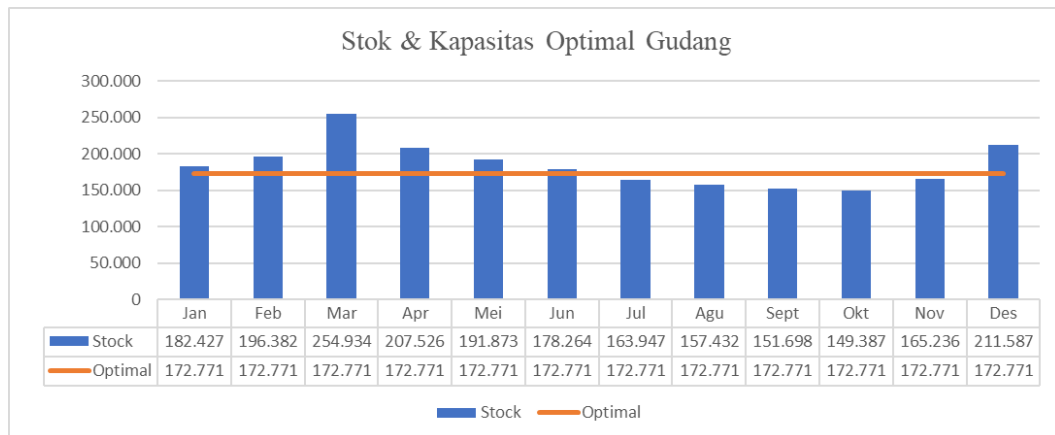
Gudang produk pakan jadi (*finished goods*) di gudang 8 dan gudang 9 masih dihadapkan dengan beberapa permasalahan operasional. Permasalahan yang terjadi yaitu tingginya waktu tunggu (*waiting*) pada proses pemuatan ditandai dengan banyaknya antrean armada angkut setiap hari. Pada Tabel 1.1 dapat dilihat rata-rata kedatangan armada angkut setiap hari sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Rata-Rata Kedatangan Armada Angkut / Hari Tahun 2025

No	Bulan	Rata-Rata Kedatangan Armada Angkut / Hari
1	Januari	135
2	Februari	109
3	Maret	159
4	April	121
5	Mei	130
6	Juni	97
7	Juli	136
8	Agustus	98
9	September	115
10	Oktober	123
11	November	142
12	Desember	106

Sumber: Data Perusahaan (2025)

Berdasarkan Tabel 1.1 tingginya jumlah kedatangan armada angkut setiap hari menyebabkan peningkatan waktu tunggu proses muat dengan rata-rata waktu tunggu selama 63 menit. Kondisi ini juga dipengaruhi dengan *excessive inventory* yang terjadi secara konsisten pada gudang produk pakan jadi (*finished goods*). Pada Gambar 1.1 dapat dilihat stok dan kapasitas optimal pada gudang 8 dan gudang 9 yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Stok dan Kapasitas Optimal Gudang

Sumber : Data Perusahaan (2025)

Berdasarkan Gambar 1.1 dapat diketahui bahwa terjadi *excessive inventory* yang konsisten dengan rata-rata 11.224 produk per bulan yang melebihi kapasitas optimum gudang. Kondisi tersebut mendorong perusahaan untuk menerapkan metode penyimpanan secara *stapel* dengan meminimalkan penggunaan palet serta memanfaatkan ruang vertikal untuk mengoptimalkan ruang penyimpanan. Namun, metode *stapel* ini dapat menimbulkan pemborosan *over processing* karena diperlukan pembongkaran ulang saat pengambilan produk. Selain itu, aktivitas pengecekan dan pencatatan stok yang dilakukan berulang di gudang juga menyebabkan terjadinya pemborosan *over processing*.

Permasalahan lain yaitu adanya jarak yang terpisah sekitar 5 meter antara gudang 8 dan gudang 9 yang menimbulkan pemborosan *transportation*. Hal ini terjadi karena aktivitas pemuatan produk pada *loading dock* hanya terpusat di gudang 8, sehingga produk dari gudang 9 harus dipindahkan terlebih dahulu menuju area *loading dock* di gudang 8 sebelum dilakukan proses muat. Belum adanya standar penataan berdasarkan tingkat perputaran produk juga turut memperburuk

kondisi tersebut. Beberapa pemborosan yang terjadi juga dapat meningkatkan jumlah produk cacat (*defect*). Pada Tabel 1.2 dapat dilihat jumlah produk cacat setiap bulan di gudang produk pakan jadi (*finished goods*):

Tabel 1. 2 Data Produk Cacat Tahun 2025

No	Bulan	Jumlah Produk Cacat
1	Januari	3.680
2	Februari	4.566
3	Maret	4.586
4	April	4.057
5	Mei	3.985
6	Juni	3.817
7	Juli	5.024
8	Agustus	3.956
9	September	5.226
10	Oktober	5.569
11	November	5.371
23	Desember	5.486
Rata-Rata		4.610

Sumber: Data Perusahaan (2025)

Berdasarkan Tabel 1.2 dapat dilihat rata-rata jumlah produk cacat (*defect*) sebanyak 4.610 produk. Sehingga berdasarkan permasalahan yang terjadi pada aliran fisik maupun aliran informasi di gudang produk pakan jadi (*finished goods*), dapat disimpulkan bahwa proses aliran pergudangan saat ini belum berjalan secara optimal dan masih terjadi berbagai bentuk pemborosan.

Berdasarkan permasalahan tersebut digunakan pendekatan *lean warehouse* yang dapat mengurangi pemborosan baik dari bagian hulu maupun hilir pada rantai pasok (Fitriyah dkk.,2025). *Lean* bertujuan mengoptimalkan aktivitas dengan meminimalkan pergerakan barang maupun dokumen yang tidak diperlukan (Putri dan Saputra, 2023). Alat yang digunakan yaitu *Value Stream Mapping* (VSM) untuk memetakan aliran fisik dan aliran informasi serta membantu identifikasi adanya

pemborosan. *Value Stream Analysis Tools* (VALSAT) digunakan untuk mengidentifikasi pemborosan secara lebih terperinci. Dalam VALSAT terdapat *Process Activity Mapping* (PAM) untuk mengidentifikasi waktu setiap aktivitas. Selain itu juga menggunakan *fishbone diagram* untuk analisis sebab akibat setiap pemborosan dan memberikan rancangan usulan perbaikan dengan 5W+1H untuk mengurangi pemborosan pada proses aliran pergudangan.

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan gudang produk pakan jadi (*finished goods*) di PT XYZ mampu menerapkan pendekatan *lean* pada aktivitas pergudangan sehingga pemborosan dapat diminimumkan. Melalui pendekatan *lean warehouse* dengan alat *Value Stream Mapping* (VSM), *Value Stream Analysis Tools* (VALSAT) dan *Process Activity Mapping* (PAM), *fishbone diagram* serta rancangan usulan perbaikan 5W+1H ini diharapkan dapat mengidentifikasi, mengurangi berbagai bentuk pemborosan dan memberikan usulan perbaikan yang dapat meningkatkan efisiensi proses aliran pergudangan pada gudang produk pakan jadi (*finished goods*) PT XYZ.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan, yaitu:

“Bagaimana mengurangi pemborosan (*waste*) pada proses aliran pergudangan dan memberikan usulan perbaikan di gudang produk pakan jadi (*finished goods*) PT XYZ”

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka permasalahan perlu dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini tidak memperhitungkan biaya terkait dengan rancangan usulan perbaikan yang diberikan.
2. Penelitian ini hanya sampai tahap usulan perbaikan di gudang produk pakan jadi (*finished goods*) PT XYZ.
3. Penelitian ini membatasi responden hanya pada pihak yang terlibat langsung dalam proses aliran pergudangan di gudang produk pakan jadi (*finished goods*) PT XYZ yaitu koordinator gudang dan petugas gudang.

1.4 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tidak terjadi perubahan peraturan dan proses aliran pergudangan pada gudang produk pakan jadi (*finished goods*) di PT XYZ selama penelitian berlangsung.
2. Data historis dan data proses aliran pergudangan yang digunakan untuk melakukan penelitian mempresentasikan kondisi sebenarnya.
3. Tata letak, jumlah karyawan dan fasilitas dari gudang produk pakan jadi (*finished goods*) di PT XYZ tidak mengalami perubahan selama penelitian berlangsung.

1.5 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengurangi pemborosan (*waste*) pada proses aliran pergudangan dan memberikan usulan perbaikan di gudang produk pakan jadi (*finished goods*) dengan metode *Lean Warehouse* di PT XYZ.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Manfaat teoritis
 - 1) Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan literatur mengenai analisis pemborosan (*waste*) yang terjadi pada proses aliran pergudangan dengan pendekatan *lean warehouse* di perusahaan *agri-food*.
 - 2) Penelitian ini menggunakan pendekatan *lean warehouse* dengan alat *Value Stream Mapping (VSM)* dan *Value Stream Analysis Tools (VALSAT)* untuk mengidentifikasi pemborosan, mengidentifikasi sebab akibat pemborosan dengan *fishbone diagram* dan memberikan rancangan usulan perbaikan dengan menggunakan 5W+1H.
2. Manfaat praktis
 - 1) Penelitian ini dapat memberikan informasi dan masukan dengan memberikan rancangan usulan perbaikan kepada perusahaan untuk dapat mewujudkan perbaikan berkelanjutan pada sistem pergudangan.
 - 2) Penelitian ini dapat menjadi dasar atau standar dalam penerapan kebijakan perusahaan yang meningkatkan efektivitas dan efisiensi

proses aliran pergudangan sehingga dapat mengoptimalkan rantai pasok di PT XYZ.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang yang mendasari pentingnya penelitian. Bab ini mencakup pembahasan mengenai rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, asumsi yang digunakan, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan yang diterapkan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi aspek yang menjadi dasar dalam pemilihan topik penelitian, penentuan langkah pelaksanaan serta metode analisis yang digunakan. Dasar-dasar tersebut diperoleh dari berbagai kajian pustaka atau teori yang relevan dengan penelitian. Teori yang digunakan meliputi *supply chain management*, pergudangan, pemborosan (*waste*), konsep *lean* seperti *lean warehouse*, *Value Stream Mapping (VSM)*, *Value Stream Analysis Tools (VALSAT)*, *fishbone diagram* dan *5W+1H* serta hasil-hasil penelitian sebelumnya.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tahapan yang dilakukan dalam penelitian yaitu mencakup lokasi dan waktu penelitian, objek penelitian, teknik pengumpulan data,

teknik analisis dan pengolahan data, serta kerangka pemecahan masalah dalam bentuk *flowchart* penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi analisis terhadap semua hasil penelitian dan gambaran umum tentang perusahaan. Selain itu pada bagian ini juga dijelaskan mengenai pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis dari hasil pengolahan data. Dalam bab ini penulis akan memberikan solusi perbaikan terkait permasalahan yang terjadi di perusahaan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi kesimpulan dan saran yang menjadi penutup penelitian. Kesimpulan disusun berdasarkan keterkaitannya dengan masalah dan tujuan penelitian sedangkan saran yang diberikan kepada perusahaan harus didasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan serta tetap berada dalam lingkup penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN