

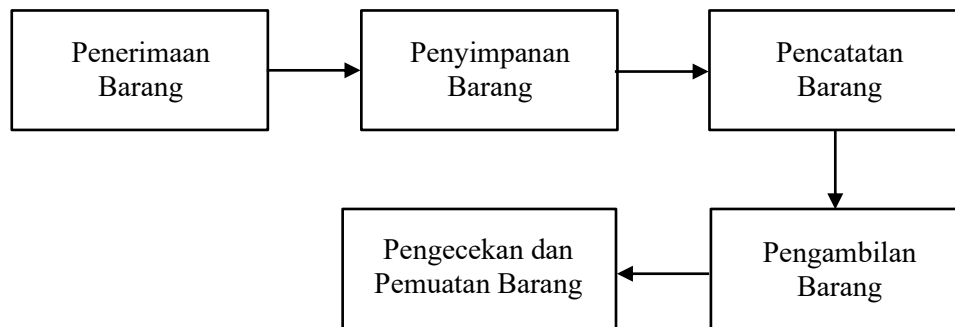
BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Persaingan industri distribusi di era globalisasi semakin mendorong perusahaan untuk meningkatkan efisiensi operasional pada setiap lini aktivitasnya. Bukan hanya pada aspek transportasi dan jaringan pengiriman, tetapi juga fungsi vital gudang yang berperan dalam memastikan kelancaran aliran barang dari produsen hingga sampai ke tangan pelanggan (Putri dkk., 2024). Gudang tidak hanya sekadar tempat penyimpanan, tetapi menjadi bagian integral dari rantai pasok (*supply chain*) yang memiliki pengaruh langsung terhadap kecepatan, akurasi, dan biaya distribusi produk. Oleh karena itu, kinerja gudang yang efisien akan sangat menentukan daya saing perusahaan serta kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan distributor terkemuka di Indonesia. Perusahaan ini menyediakan layanan distribusi untuk berbagai produk konsumen harian seperti sabun, sampo, pelembut pakaian dan lain lain. Sebagai perusahaan distributor, sebagian besar kegiatan operasional perusahaan terjadi di gudang. Hal ini membuat gudang menjadi salah satu penentu keberlangsungan usaha dan kepuasan para mitra kerjasama. Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, terdapat beberapa tahapan proses yang terjadi di gudang seperti yang ditunjukkan seperti pada gambar berikut :



Gambar 1.1 Alur Proses Pergudangan PT XYZ.

PT XYZ merupakan perusahaan berkembang yang selalu berupaya untuk ekspansi dengan melakukan penambahan mitra kerjasama. Hal ini tentu membuat intensitas proses pergudangan menjadi lebih tinggi. Tingginya intensitas proses tersebut membuat perusahaan mengalami penurunan efisiensi yang ditunjukkan dengan ditemukannya berbagai pemborosan pada aktivitas operasional gudang.

Pada proses penerimaan barang terdapat pemborosan *waiting*, yakni waktu menunggu saat dilakukannya proses pembongkaran barang. Pada proses penyimpanan barang terdapat pemborosan *transportation* dengan proses pemindahan yang kurang optimal karena terdapat beberapa pemindahan barang yang dilakukan berulang, dan pemborosan *excess inventory* masih ditemukan beberapa barang yang disimpan terlalu lama. Pada proses pencatatan barang ditemukan pemborosan *defect* yang ditunjukkan dengan kenaikan persentase retur akibat kesalahan dalam *material handling*. Pada proses pengambilan barang terdapat pemborosan *motion* didapati bahwa aktivitas *picking* belum efisien karena masih terdapat kegiatan bolak-balik, dan pemborosan *searching time* saat mencari barang yang akan dikirimkan. Pada proses pengecekan dan pemuatan terjadi pemborosan *overprocessing* berupa pengecekan berulang serta miskomunikasi antarbagian yang menghambat koordinasi kerja.

Dari situasi tersebut maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Pemborosan Proses Pergudangan dengan Metode *Lean Warehouse* dan 5S di PT XYZ”. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi pemborosan yang masih terjadi di gudang. Selain itu penelitian ini juga berguna untuk menelusuri tentang penyebab mendasar permasalahan yang muncul sehingga solusi yang dirancang dapat menjadi pertimbangan bagi perusahaan untuk pengambilan keputusan mendatang.

Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan *lean warehouse*. *Lean warehouse* adalah pendekatan sistematis yang mengadopsi prinsip *lean manufacturing* dalam konteks manajemen gudang, dengan tujuan utama mengidentifikasi dan menghilangkan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non-value added activity*) dalam proses aliran barang (Nurulita, 2024). Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi aliran material, mempercepat waktu siklus, mengurangi persediaan yang tidak perlu, serta menciptakan ruang penyimpanan yang lebih optimal. Metode yang dapat digunakan dalam *lean warehouse* adalah *value stream mapping* (VSM). *Value stream mapping* mampu memberikan visualisasi menyeluruh terhadap kondisi dari alur proses pergudangan, serta mengidentifikasi titik-titik pemborosan (Fauzi dan Arif, 2024). Akan tetapi, mengidentifikasi *waste* saja tidak cukup untuk menyelesaikan permasalahan. Karena itu dibutuhkan metode lanjutan yaitu *Root Cause Analysis* yang berguna untuk menelusuri akar penyebab munculnya pemborosan. Dengan demikian setelahnya dapat diberikan usulan perbaikan yang tepat berdasarkan

pendekatan 5S, sehingga tercipta kondisi pergudangan yang lebih efektif dan efisien.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurulita dkk., (2023) menunjukkan bahwa penerapan *lean warehouse* dengan *value stream mapping* (VSM) mampu mengidentifikasi aktivitas pemborosan yang terjadi. Hasil analisis menunjukkan adanya penghematan waktu dan pengurangan aktivitas tidak bernilai tambah. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ghani (2025) menunjukkan bahwa pendekatan *Root Cause Analysis* mampu secara efektif mengidentifikasi akar penyebab pemborosan pada gudang HRC *coil*. Hasil analisis mengungkap bahwa distribusi tertunda disebabkan oleh *bottleneck proses*, ketidakseimbangan beban kerja, dan kurangnya sistem *slot booking* serta *buffer area*. Dengan penerapan metode tersebut efisiensi *inbound* meningkat dari 29% menjadi 74%, efisiensi *outbound* meningkat dari 34% menjadi 62%. Temuan ini memperkuat bahwa penggunaan RCA dapat menyediakan analisis akar permasalahan yang akurat dalam memberikan panduan perbaikan terukur dalam *Lean Warehouse*. Penelitian oleh Adhani (2025) menunjukkan bahwa penerapan 5S di gudang PT Komodo Lintas Benua Asia mampu meningkatkan kondisi gudang secara signifikan. Skor audit 5S meningkat dari 32% menjadi 86%, terutama pada aspek 4 *Seiri* dan *Seiketsu*. Implementasi ini tidak hanya menciptakan lingkungan kerja yang lebih rapi dan aman, tetapi juga mendorong kedisiplinan serta produktivitas karyawan.

Dari berbagai penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan *lean warehouse* melalui metode VSM efektif dalam memberikan visualisasi menyeluruh untuk mengidentifikasi pemborosan, *Root Cause Analysis* dengan *Fishbone*

Diagram untuk menelusuri akar masalah secara sistematis, dan pendekatan 5S yang digunakan dalam memberikan usulan perbaikan yang lebih terukur. Kombinasi pendekatan-pendekatan ini tidak hanya mengurangi aktivitas tidak bernilai tambah, tetapi juga mempercepat aliran barang, serta meningkatkan kinerja gudang secara menyeluruh.

1. 2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan pemborosan dominan yang terjadi pada proses pergudangan PT XYZ menggunakan metode *lean warehouse*?
2. Usulan rekomendasi perbaikan apa saja yang dapat dilakukan untuk mengurangi pemborosan pada proses pergudangan di PT XYZ?

1. 3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang ditetapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di gudang PT XYZ.
2. Penelitian dilakukan sampai penyusunan usulan perbaikan dan tidak memperhitungkan biaya rekomendasi usulan yang diberikan.
3. Data yang digunakan berupa observasi langsung, pengukuran waktu proses, dan kuesioner dari pekerja yang diambil mulai bulan September 2025.

1. 4. Asumsi - Asumsi

Adapun asumsi-asumsi pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Aliran proses pergudangan di PT XYZ tidak mengalami perubahan selama penelitian berlangsung.
2. Tidak terjadi perubahan kebijakan pada pergudangan selama penelitian berlangsung.
3. Tata letak pergudangan di PT XYZ tidak mengalami perubahan.

1. 5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan pemborosan dominan yang terjadi pada proses pergudangan di PT XYZ dengan menggunakan metode *lean warehouse*.
2. Memberikan usulan rekomendasi perbaikan dengan metode 5S yang dapat mengurangi pemborosan pada proses pergudangan yang terjadi di PT XYZ.

1. 6. Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian ini adalah :

a. Manfaat Teoritis

1. Menjadi referensi akademik untuk penelitian sejenis, khususnya untuk efisiensi sistem pergudangan.
2. Memberikan referensi untuk implementasi metode 5S sebagai usulan perbaikan terkait pemborosan aliran pergudangan.

b. Manfaat Praktis

1. Memberikan solusi dan rekomendasi perbaikan proses pergudangan di PT XYZ.
2. Memberikan referensi terkait *waste* kritis yang terjadi pada proses pergudangan di PT XYZ.
3. Menjadi referensi sebagai bahan evaluasi manajemen PT XYZ dalam pengambilan kebijakan perbaikan aliran pergudangan yang lebih efisien.

1. 7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ;

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi latar belakang dilakukannya penelitian, kemudian juga dijelaskan perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, asumsi- asumsi penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II ini berisi pembahasan terkait teori yang digunakan sebagai penunjang dalam pengolahan dan pelaksanaan penelitian. Adapun teori yang digunakan yakni pergudangan, pemborosan, konsep *lean*, *lean warehouse*, *value stream mapping*, *process activity mapping*, *root cause analysis*, konsep 5S atau *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

BAB III berisi penjelasan mengenai objek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisa data dan pengolahan data serta kerangka penyelesaian masalah (*flowchart* penelitian).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB IV berisi pengumpulan data, pengolahan data, kemudian analisis serta evaluasi data untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi menggunakan metode *lean warehouse*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan secara keseluruhan proses, pembahasan, dan saran – saran sebagai masukan yang dapat membuat hasil penelitian ini menjadi lebih baik dan bermanfaat

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN