

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peranan Gudang tidak dapat diabaikan dalam mendukung kelancaran aktivitas distribusi pada perusahaan di bidang distribusi barang. Fungsi gudang tidak hanya sebagai tempat penyimpanan, tetapi juga sebagai pusat aktivitas operasional yang meliputi penerimaan, penyimpanan, penanganan sampai pengiriman barang. Pengelolaan gudang yang efektif berpengaruh langsung terhadap kelancaran arus barang, kualitas produk dan kinerja operasional perusahaan (Ikhwana et al., 2022).

Dalam aktivitas pergudangan, kerusakan dan kehilangan barang menjadi salah satu permasalahan yang kerap muncul. Kerusakan barang disebabkan oleh kesalahan dalam penanganan, tata letak gudang yang kurang baik, kondisi lingkungan penyimpanan, atau penggunaan alat bantu yang tidak memadai. Sementara itu, kehilangan barang dapat terjadi karena kurangnya pengawasan, kesalahan dalam pencatatan, komunikasi yang tidak efektif, serta sistem informasi yang belum berjalan maksimal. Masalah tersebut bisa mengganggu efisiensi operasional gudang dan menurunkan kualitas pelayanan perusahaan.

Kerusakan barang di gudang dapat menyebabkan permintaan tidak terpenuhi dan dapat merugikan finansial, sedangkan kehilangan barang menimbulkan ketidaksesuaian antara stok fisik dan data sistem (*inventory discrepancy*). Kerusakan dan kehilangan barang merupakan salah satu bentuk pemborosan dalam operasional gudang yang dapat menurunkan efisiensi dan menyebabkan kerugian (Putri & Puspitasari, 2026).

Permasalahan kerusakan dan kehilangan barang tidak hanya disebabkan oleh satu faktor, tetapi ada beberapa faktor yang saling berhubungan. Faktor-faktor tersebut antar lain ketidakkonsisten prosedur kerja, komunikasi yang tidak efektif, sistem informasi yang belum maksimal, tata letak gudang, serta kesalahan dalam proses operasional. Oleh sebab itu, perusahaan harus mengidentifikasi faktor-faktor penyebab utama yang paling berpengaruh agar upaya perbaikan dapat dilaksanakan

dengan tepat, efektif, dan berkelanjutan (Sugiarto & Suprayitno, 2023).

PT. Pinus Merah Abadi merupakan perusahaan nasional yang bergerak dalam bidang penjualan & distribusi produk FMCG (*Fast Moving Consumer Goods*) produk makanan ringan yang diproduksi oleh PT. Kaldu Sari Nabati Indonesia dan PT. SIMBA. Tingginya volume pergerakan barang di perusahaan ini menyebabkan terjadinya kerusakan dan kehilangan barang dalam aktivitas pergudangan. Berdasarkan data kerusakan dan kehilangan barang di gudang PT. Pinus Merah Abadi selama Tahun 2025, diketahui bahwa total barang masuk mencapai 22.927 karton. Dari jumlah tersebut, terdapat 1.714 karton atau setara dengan 7,48% mengalami kerusakan dan kehilangan. Kerusakan barang mencapai 809 karton dengan kerugian Rp. 68.032,800. Sedangkan kehilangan barang mencapai 905 karton dengan kerugian Rp. 75.939.600. Jadi total kerugian perusahaan sebesar Rp. 143.972.400. Rekapitulasi data kerusakan dan kehilangan barang di gudang PT. Pinus Merah Abadi terlampir.

Besarnya kerugian tersebut menunjukkan bahwa perusahaan perlu mengidentifikasi faktor penyebab secara lebih efektif guna meminimalkan kerusakan dan kehilangan barang di gudang serta mengurangi kerugian finansial yang ditimbulkan. Dengan menggunakan hubungan sebab-akibat, perusahaan dapat mengetahui faktor penyebab yang paling berpengaruh terhadap terjadinya kerusakan dan kehilangan barang serta menetapkan prioritas penanganan dengan akurat. Metode *Decision Making Trial and Evaluation Laboratory* (DEMATEL) digunakan untuk menganalisis hubungan sebab-akibat antar faktor dan mengelompokkan ke dalam faktor penyebab dan faktor akibat (Yuliatwati & Brilliana, 2022). Sementara itu, metode *Additive Ratio Assessment* (ARAS) masih jarang diterapkan dalam evaluasi faktor penyebab operasional gudang yang berkaitan dengan kerusakan dan kehilangan barang.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan penelitian karena belum adanya pendekatan evaluasi yang mampu mengintegrasikan analisis hubungan sebab-akibat dengan penentuan prioritas secara objektif dan sistematis pada operasional gudang di PT. Pinus Merah Abadi. Oleh karena itu, penelitian ini mengombinasikan metode *Decision Making Trial and Evaluation Laboratory*

(DEMATEL) dan *Additive Ratio Assessment* (ARAS) untuk mengevaluasi faktor penyebab kerusakan dan kehilangan barang di gudang PT. Pinus Merah Abadi.

Hasil evaluasi ini diharapkan mampu mengidentifikasi faktor penyebab, menentukan prioritas penanganan secara lebih akurat, dan dapat meminimalkan kerugian, serta menjaga kualitas produk dan meningkatkan operasional gudang. Berdasarkan uraian latar belakang, judul penelitian ini yaitu **"Evaluasi Faktor Penyebab Kerusakan dan Kehilangan Barang Dengan Metode DEMATEL dan ARAS di Gudang PT. Pinus Merah Abadi"**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan yang dapat di ambil dari latar belakang di atas adalah sebagai berikut:

1. Apa saja faktor-faktor yang menjadi penyebab kerusakan dan kehilangan barang di gudang PT. Pinus Merah Abadi?
2. Bagaimana hasil hubungan sebab-akibat antar faktor penyebab kerusakan dan kehilangan barang di gudang PT. Pinus Merah Abadi menggunakan metode *Decision Making Trial and Evaluation Laboratory* (DEMATEL)?
3. Bagaimana hasil prioritas atau peringkat faktor penyebab kerusakan dan kehilangan barang di gudang PT. Pinus Merah Abadi menggunakan metode *Additive Ratio Assessment* (ARAS)?

1.3 Tujuan Penelitian

Hasil tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya kerusakan dan kehilangan barang di gudang PT. Pinus Merah Abadi.
2. Menganalisis hasil sebab-akibat antar faktor penyebab kerusakan dan kehilangan barang menggunakan metode *Decision Making Trial and Evaluation Laboratory* (DEMATEL) di gudang PT. Pinus Merah Abadi.
3. Menentukan prioritas atau peringkat faktor penyebab kerusakan dan kehilangan barang di gudang PT. Pinus Merah Abadi menggunakan metode

Additive Ratio Assessment (ARAS)

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi PT. Pinus Merah Abadi dalam meminimalkan kerusakan dan kehilangan barang di gudang serta mengurangi kerugian finansial bagi perusahaan. Dengan metode ini, perusahaan dapat mengetahui faktor – faktor penyebab kerusakan dan kehilangan barang yang terjadi di gudang dan mampu menentukan prioritas penanganan secara lebih akurat berdasarkan tingkat pengaruh dan kepentingannya.

2. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini bermanfaat sebagai sarana dalam menerapkan ilmu Teknik Logistik secara praktis, khususnya dalam menerapkan metode DEMATEL dan ARAS dalam bidang manajemen pergudangan. Mahasiswa dapat memperoleh pemahaman mendalam mengenai mengidentifikasi dan menentukan prioritas faktor penyebab pada pergudangan.

3. Bagi Universitas

Hasil penelitian ini memberikan manfaat bagi universitas sebagai tambahan referensi ilmiah, terutama di bidang Teknik Logistik, manajemen pergudangan. Dan dapat digunakan sebagai bahan kajian akademik untuk mahasiswa maupun dosen dalam pengembangan penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Pembahasan penelitian ini hanya mengidentifikasi faktor penyebab, sebab - akibat, dan menentukan prioritas penanganan secara lebih akurat dan dapat meminimalkan kerugian finansial.
2. Analisis faktor penyebab dilakukan berdasarkan data historis 1 tahun

terakhir, mulai 01 Januari – 31 Desember 2025 serta hasil kuesioner kepala gudang.

3. Penelitian ini tidak membahas perhitungan biaya secara rinci, melainkan berfokus pada identifikasi faktor penyebab utama dan penentuan prioritas yang perlu ditangani terlebih dahulu.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi adalah sebagai berikut:

1. Data kerusakan dan kehilangan barang yang diperoleh di gudang PT. Pinus Merah Abadi valid, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan.
2. Responden yang terlibat dalam pengisian kuesioner memiliki kompetensi dan pengalaman di bidang pergudangan pada PT. Pinus Merah Abadi.