

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Industri gas merupakan sektor penting yang mendukung berbagai bidang strategis seperti kesehatan, manufaktur, dan energi. Dalam era globalisasi dan persaingan bisnis yang semakin ketat, efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan distribusi menjadi salah satu faktor kunci keberhasilan perusahaan. Salah satu aktivitas penting dalam sistem logistik perusahaan adalah layanan distribusi barang dari produsen ke konsumen, yang rentan terhadap berbagai risiko operasional seperti keterlambatan pengiriman (Setiawan, 2023).

Distribusi merupakan bagian integral dari manajemen rantai pasok (*supply chain management*), yang mencakup seluruh proses mulai dari pengadaan bahan baku hingga pengiriman produk akhir kepada pelanggan. Menurut Mojumder dkk.. (2021), manajemen rantai pasok merupakan pendekatan strategis yang dirancang untuk mengintegrasikan pemasok, produsen, gudang, distributor, hingga pengecer secara efisien sehingga produk dapat dihasilkan dan disalurkan dalam jumlah dan waktu yang tepat. Dhamija dkk. (2020) serta Dumitrascu dkk. (2020) juga menekankan bahwa manajemen rantai pasok telah berkembang menjadi strategi utama dalam mencapai keunggulan bersaing perusahaan.

Dalam konteks ini, distribusi memegang peranan krusial karena secara langsung memengaruhi biaya operasional serta kepuasan pelanggan (Rafi dkk, 2024). Jaringan distribusi yang efektif harus tidak hanya mampu menjamin ketepatan waktu pengiriman, tetapi juga memiliki fleksibilitas tinggi dalam

merespons permintaan pasar dengan biaya yang efisien (Kusmayadi, 2021). Sayangnya, dalam praktiknya, masih banyak perusahaan menghadapi berbagai bentuk pemborosan dalam proses distribusi seperti waktu tunggu yang berkepanjangan, rute pengiriman yang tidak optimal, kelebihan stok di titik distribusi, dan aktivitas yang tidak bernilai tambah.

PT XYZ merupakan perusahaan terkemuka di Indonesia yang bergerak dalam produksi dan distribusi gas industri sejak tahun 1916. Perusahaan ini melayani berbagai sektor strategis, dan memiliki sistem distribusi yang dimulai dari penerimaan pesanan hingga proses pengiriman menggunakan armada truk tangki ke lokasi pelanggan. Meskipun prosedur kerja telah terstandarisasi, perusahaan masih menghadapi tantangan berupa perbedaan signifikan antara lead time aktual dan target yang telah ditetapkan. Berdasarkan data tahun 2024, rata-rata lead time pengiriman mencapai 1.310 menit, jauh melebihi target ideal sebesar 960 menit.

Evaluasi terhadap aktivitas distribusi menunjukkan bahwa pemborosan waktu tunggu (*waiting*) dan transportasi merupakan permasalahan paling dominan. Tercatat sebanyak 312 kasus *Waste waiting* yang disebabkan oleh antrean kendaraan dan keterlambatan administrasi pengiriman, serta 119 kasus *Waste transportation* akibat rute pengiriman yang tidak optimal. Kondisi ini tidak hanya menurunkan efisiensi operasional, tetapi juga berisiko menurunkan tingkat kepuasan pelanggan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pendekatan *Lean Distribution* dapat diterapkan sebagai strategi peningkatan kinerja distribusi. *Lean* merupakan metode manajemen yang bertujuan untuk menciptakan nilai maksimal bagi pelanggan dengan cara mengurangi pemborosan serta mengoptimalkan

pemanfaatan sumber daya (Liker, 2021). *Lean Distribution* sendiri berfokus pada efisiensi aliran produk dari produsen ke konsumen dengan meminimalkan waktu tunggu, *overstock*, transportasi yang tidak efisien, serta aktivitas *non-value added* lainnya (Kusmayadi dan Vikaliana, 2023). Menurut Liker dan Convis (2022), terdapat tujuh jenis pemborosan utama dalam lean, yaitu *overproduction*, *waiting*, *transportation*, *overprocessing*, *inventory*, *motion*, dan *defects*.

Dalam penelitian ini, pendekatan *lean* diterapkan melalui identifikasi pemborosan berdasarkan konsep *Seven Waste* yang memungkinkan pengklasifikasian secara sistematis terhadap berbagai bentuk ketidakefisienan. Untuk memperkuat analisis, digunakan metode *Process Activity Mapping* (PAM) dan *Value Stream Mapping* (VSM) guna memetakan aliran proses distribusi secara detail dan mengidentifikasi aktivitas bernilai tambah maupun tidak. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 9 karyawan yang terlibat langsung dalam proses distribusi, untuk menentukan aspek kritis yang paling mempengaruhi kinerja pengiriman. Berdasarkan hasil evaluasi dan pembobotan, disusun usulan perbaikan terstruktur menggunakan pendekatan 5W1H (*What, Why, Where, When, Who, How*) agar solusi yang dihasilkan tepat sasaran dan dapat diimplementasikan secara efektif.

Diharapkan bahwa melalui penelitian ini, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional distribusinya, memperpendek waktu pengiriman, serta meningkatkan kepuasan dan kepercayaan pelanggan. Selain itu, penerapan strategi lean juga mendukung keberlanjutan operasional perusahaan dalam menghadapi tekanan kompetitif industri yang semakin dinamis.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

“Bagaimana mengidentifikasi faktor-faktor penyebab pemborosan dalam sistem pengiriman di PT XYZ dengan menggunakan pendekatan lean distribution dan bagaimana usulan perbaikan nya?”

1.3 Batasan Masalah

Terkait penelitian, agar peneliti terfokuskan terhadap topik penelitian, perlu diberikan pembatasan permasalahan sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada sistem pengiriman produk *liquid* gas pada wilayah dengan jarak rute pengirimn yang sama.
2. Pengiriman produk dilakukan melalui moda transportasi jalur darat dengan truk tangki berkapasitas 12.000 liter.
3. Penelitian dilakukan hanya sampai pada tahap usulan perbaikan dengan penerapan *lean distribution* untuk mengurangi pemborosan.

1.4 Asumsi

Adapun asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data operasional distribusi yang digunakan dalam penelitian ini merepresentasikan kondisi aktual selama periode tahun 2024.

2. Penerapan prinsip *lean* pada sistem distribusi dapat mengurangi pemborosan dan berkontribusi dalam memperbaiki efisiensi proses pengiriman di PT XYZ.
3. Responden memiliki pengetahuan, pengalaman, dan pemahaman yang memadai terkait kondisi operasional dan proses distribusi yang berjalan di dalam perusahaan

1.5 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor penyebab pemborosan dalam sistem pengiriman di PT XYZ dengan menggunakan pendekatan *lean distribution*, serta merumuskan usulan perbaikan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi distribusi perusahaan.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini bagi semua pihak adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan dalam literatur akademik terkait penerapan *lean distribution*, khususnya dalam konteks sistem pengiriman perusahaan.
 - b. Sebagai sarana pembelajaran bagi mahasiswa untuk memahami penerapan konsep *lean distribution* dalam mengatasi pemborosan dan meningkatkan efisiensi sistem pengiriman.

- c. Memberikan kontribusi pada pengembangan studi tentang pendekatan *lean distribution* dengan manajemen logistik.

2. Manfaat Praktis

- a. Membantu PT XYZ untuk mengidentifikasi area yang menjadi sumber pemborosan dalam proses pengiriman.
- b. Memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kinerja distribusi perusahaan melalui pendekatan *lean distribution*.
- c. Mendukung pengambilan keputusan perusahaan terkait investasi dalam teknologi atau sistem baru untuk mendukung efisiensi pengiriman.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini memaparkan mengenai landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *Supply Chain Management*, *Lean Management*, *Distribusi*, *Lean Distribution*, *Waste*, *7 Waste*, *Big Picture Mapping*, *Value Stream Mapping*, *Value Stream Tools*, *Process Activity Mapping* (PAM), Kuesioner, *Fishbone Diagram*, dan 5W+1H.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan waktu dan lokasi penelitian, variabel yang digunakan, metode pengumpulan data, serta tahapan dalam pemecahan masalah menggunakan metode *Lean Distribution*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pembahasan mengenai langkah-langkah pengumpulan, pengolahan, dan analisis data yang telah diperoleh. Hasil analisis tersebut diharapkan dapat menjadi landasan dalam mempertimbangkan kemungkinan penerapan metode yang dikaji dengan menggunakan metode *Lean Distribution*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari analisis hasil pengolahan data serta usulan perbaikan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN