

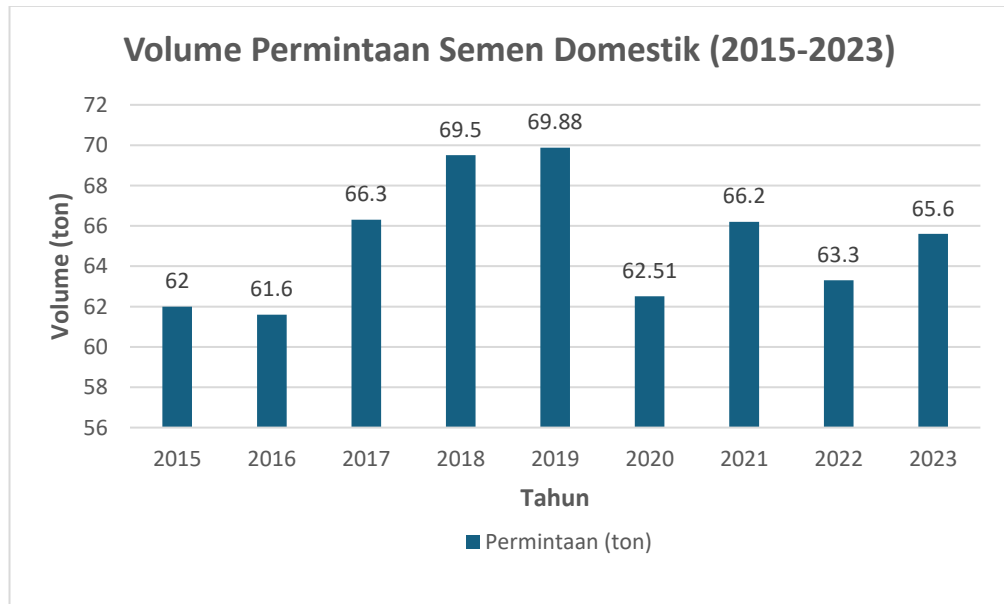
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri semen di Indonesia merupakan sektor strategis yang berperan penting dalam pembangunan infrastruktur nasional. Data dari Asosiasi Semen Indonesia (2024) menunjukkan bahwa pada tahun 2023, industri ini memberikan kontribusi sebesar 6,7% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) sektor manufaktur. Indonesia tercatat memiliki 17 perusahaan semen terintegrasi dengan total kapasitas produksi mencapai 119,9 juta ton per tahun, yang menjadikannya sebagai salah satu produsen semen terbesar di Asia Tenggara.

Kapasitas produksi yang tinggi ternyata belum sebanding dengan kebutuhan dalam negeri yang hanya mencapai 65,6 juta ton. Akibatnya, terjadi kelebihan pasokan (*oversupply*) sekitar 54,5 juta ton yang belum terserap pasar (Asosiasi Semen Indonesia, 2024). Persaingan antar perusahaan dalam industri ini pun semakin ketat dan memaksa pelaku usaha untuk meningkatkan efisiensi di seluruh rantai pasok. Chopra (2019) menyebutkan bahwa efisiensi dalam *supply chain* merupakan fondasi penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.



Gambar 1.1 Volume Permintaan Semen Domestik (2015-2023)

Sumber: Asosiasi Semen Indonesia, 2024

Berdasarkan informasi pada Gambar 1.1, terlihat bahwa volume permintaan semen domestik mengalami fluktuasi selama periode tersebut. Volume tertinggi terjadi pada tahun 2019 sebesar 69,88 ton, sedangkan volume terendah tercatat pada tahun 2016 yaitu 61,6 ton. Setelah mencapai puncaknya pada 2018 dan 2019, terjadi penurunan signifikan pada tahun 2020 menjadi 62,51 ton, yang dipengaruhi oleh dampak pandemi COVID-19. Meskipun sempat naik turun pada tahun-tahun berikutnya, volume distribusi menunjukkan tren pemulihan hingga mencapai 65,6 ton pada tahun 2023.

Rencana pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN) dan program pembangunan tiga juta rumah yang diinisiasi pemerintah diharapkan mampu mendorong pertumbuhan industri semen. Proyek IKN diperkirakan akan menyerap sekitar 1 juta ton semen per tahun, sementara program

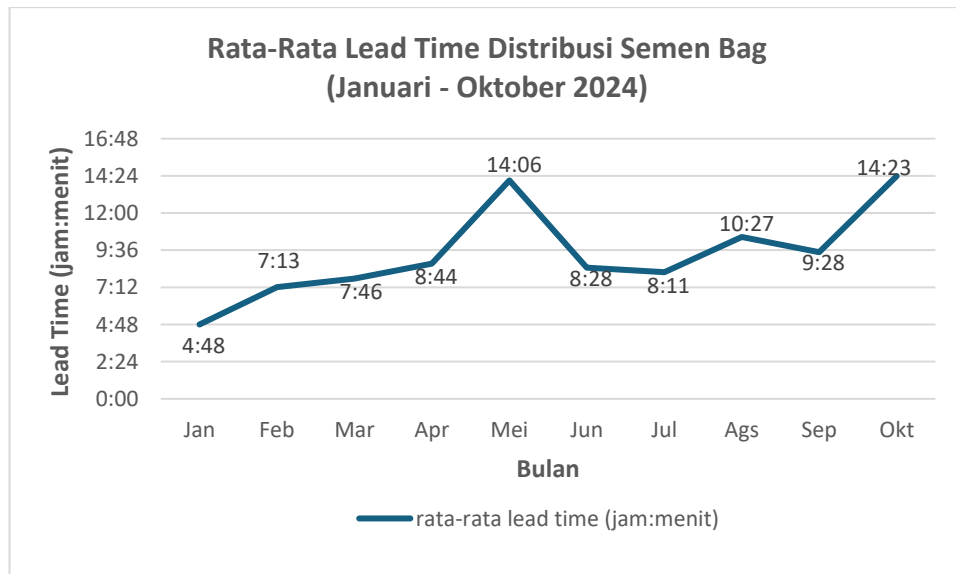
perumahan nasional diprediksi menambah permintaan sebesar 6 hingga 10 juta ton per tahun (BRI Danareksa Sekuritas, 2024). Proyeksi ini membuka peluang pertumbuhan permintaan sebesar 9% hingga 15% per tahun yang berpotensi menyerap sebagian kelebihan pasokan semen.

Efisiensi dalam sistem distribusi menjadi hal krusial bagi perusahaan semen untuk mempertahankan posisi kompetitifnya. Kinerja distribusi yang optimal akan menjamin ketepatan waktu pengiriman produk ke pelanggan. Ballou (2004) menjelaskan bahwa sistem distribusi yang efektif dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan menurunkan biaya logistik secara keseluruhan.

Salah satu indikator penting dalam sistem distribusi adalah *lead time*, yaitu waktu yang dibutuhkan dari proses pemesanan hingga barang diterima oleh pelanggan. *Lead time* yang panjang dapat menyebabkan keterlambatan pengiriman, penurunan kepuasan pelanggan, serta pemborosan sumber daya dan biaya operasional (Slack et al., 2016). Oleh karena itu, analisis dan pengendalian *lead time* sangat diperlukan untuk menjamin kelancaran distribusi dan peningkatan efisiensi.

PT Semen Grobogan mengalami tantangan dalam aspek distribusi pasca akuisisi PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk pada tahun 2023. Peningkatan kapasitas produksi hingga 2,9 juta ton per tahun memberikan tekanan tambahan pada sistem distribusi, terutama di Gudang Distributor KJP Brati. Berdasarkan laporan internal PT Semen Grobogan tahun 2024, rata-rata *lead time* pengiriman semen bag dari pabrik ke gudang tersebut berkisar antara 4 hingga 14 jam. Angka ini menunjukkan masih terdapat

ketidakefisienan dalam proses distribusi yang dapat memengaruhi kecepatan rotasi armada dan potensi pengiriman ulang dalam satu hari.



Gambar 1.2 Rata-Rata Lead Time Distribusi Semen Bag

Sumber: Laporan Internal PT Semen Grobogan, 2024

Berdasarkan informasi pada Gambar 1.2, terlihat bahwa *lead time* mengalami fluktuasi sepanjang tahun, dengan tren kenaikan yang cukup signifikan pada bulan-bulan tertentu. Pada bulan Januari, *lead time* tercatat paling rendah yaitu 4 jam 48 menit, kemudian mengalami kenaikan bertahap hingga mencapai 8 jam 44 menit pada bulan April. Puncak tertinggi pertama terjadi pada bulan Mei dengan *lead time* sebesar 14 jam 6 menit, yang kemudian menurun pada bulan Juni dan Juli menjadi sekitar 8 jam. Namun, terjadi lonjakan kembali pada bulan Agustus hingga mencapai 10 jam 27 menit, sedikit menurun pada bulan September menjadi 9 jam 23 menit, lalu mengalami peningkatan tertinggi kedua pada bulan Oktober dengan *lead time* mencapai 14 jam 23 menit. Pola ini menunjukkan bahwa distribusi semen belum berjalan secara konsisten dan efisien, sehingga perlu

dilakukan evaluasi mendalam untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab ketidakteraturan waktu pengiriman tersebut. Dampak dari *lead time* yang tidak efisien tidak hanya menimbulkan keterlambatan pengiriman ke toko-toko konsumen, tetapi juga menurunkan loyalitas pelanggan dan mengurangi daya saing perusahaan di tengah kondisi industri yang kompetitif. Kecepatan dalam proses distribusi menjadi nilai strategis yang tidak dapat diabaikan.

Terdapat beberapa metode yang umum digunakan dalam pengurangan *lead time*, seperti *Lean Distribution*, *Six Sigma*, dan *Value Stream Mapping (VSM)*. *Lean distribution* menekankan efisiensi logistik melalui eliminasi aktivitas pemborosan dan ketidakefisienan sepanjang aliran distribusi. Metode ini fokus pada peningkatan aliran barang dan informasi dengan prinsip *continuous improvement* (Womack & Jones, 2003). Di sisi lain, *six sigma* menitikberatkan pada pengendalian kualitas dan variasi proses melalui pendekatan statistik. *Six sigma* sering digunakan untuk proses yang memiliki standar kualitas tinggi dan mengandalkan data historis yang besar (Pande et al., 2000).

Value Stream Mapping (VSM) menjadi pendekatan yang paling relevan untuk kasus distribusi semen, karena mampu memberikan gambaran menyeluruh atas aktivitas bernilai tambah (*Value-Added*) dan tidak bernilai tambah (*Non-Value Added*) dalam proses distribusi. VSM menyediakan visualisasi yang mudah dipahami bagi manajer logistik untuk mengidentifikasi pemborosan, *bottleneck*, serta peluang perbaikan dalam waktu proses (Benedikta & Sukarno, 2020). Selain itu, VSM mampu

mengintegrasikan aspek waktu, volume, dan arus informasi dalam satu peta distribusi yang lengkap, menjadikannya *tools* yang fleksibel dan adaptif untuk industri logistik.

Studi oleh Adjietama dan Nur (2024) menemukan penurunan *lead time* sebesar 18 menit dan peningkatan efisiensi sebesar 11,19% setelah penerapan VSM dalam aktivitas pergudangan. Fadilah dan Roma (2024) juga membuktikan bahwa penerapan VSM mampu menurunkan *lead time* produksi sepatu hingga 52 menit 2 detik dari durasi sebelumnya. Kedua penelitian tersebut berfokus pada area pergudangan dan produksi, sementara penelitian yang dilakukan oleh penulis menitikberatkan pada area distribusi. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian yang signifikan dalam penerapan VSM pada area distribusi, sehingga memunculkan kebutuhan untuk studi yang lebih mendalam dan spesifik di area tersebut. Berdasarkan permasalahan di atas, maka penting bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian berjudul **“PENERAPAN *VALUE STREAM MAPPING (VSM)* DALAM MENDUKUNG EFISIENSI *LEAD TIME* DISTRIBUSI SEMEN *BAG* DI PT SEMEN GROBOGAN PADA GUDANG DISTRIBUTOR KJP BRATI”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang yang dibuat oleh peneliti maka dapat dilakukan perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses distribusi semen *bag* di PT Semen Grobogan pada Gudang Distributor KJP Brati sebelum perbaikan?

2. Bagaimana penerapan *Value Stream Mapping (VSM)* dan identifikasi pemborosan yang terjadi pada *lead time* distribusi semen *bag* di PT Semen Grobogan pada Gudang Distributor KJP Brati?
3. Bagaimana kondisi akhir *lead time* distribusi semen *bag* di PT Semen Grobogan pada Gudang Distributor KJP Brati setelah perbaikan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan hasil rumusan masalah maka tujuan penelitian yang diharapkan dapat tercapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses distribusi semen *bag* di PT Semen Grobogan pada Gudang Distributor KJP Brati sebelum perbaikan.
2. Untuk mengetahui penerapan *Value Stream Mapping (VSM)* dan identifikasi pemborosan yang terjadi pada *lead time* distribusi semen *bag* di PT Semen Grobogan pada Gudang Distributor KJP Brati.
3. Untuk mengetahui kondisi akhir *lead time* distribusi semen *bag* di PT Semen Grobogan pada Gudang Distributor KJP Brati setelah perbaikan.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian sebagai berikut:

- 1) Bagi Peneliti
 - a) Penelitian ini memberikan peluang bagi peneliti untuk memperluas pemahaman terkait penerapan *Value Stream*

Mapping (VSM) dalam mengelola *lead time* pada proses distribusi di perusahaan manufaktur

- b) Temuan dari studi ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi ilmiah yang berguna untuk peneliti lain yang berminat mengaplikasikan *Value Stream Mapping (VSM)* dalam konteks distribusi di perusahaan yang berbeda.
- c) Karya Ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Terapan di Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.

2) Bagi Program Studi

- a) Hasil penelitian mengenai penerapan *Value Stream Mapping (VSM)* dalam pengelolaan *lead time* distribusi semen *bag* di PT Semen Grobogan diharapkan dapat melengkapi ilmu pengetahuan dan menjadi acuan baru dalam bidang Manajemen dan Administrasi Logistik.
- b) Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai materi pengajaran yang bermanfaat dalam pengembangan kurikulum dan kajian ilmu logistik di Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik.
- c) Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi sumber referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan studi komparatif atau mengkaji aspek strategi distribusi dengan pendekatan yang serupa.

3) Bagi Perusahaan

- a) Penelitian ini menghasilkan temuan yang dapat langsung diterapkan di PT Semen Grobogan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan guna meningkatkan efisiensi *lead time* dalam proses distribusi semen *bag*.
- b) Penelitian ini juga berkontribusi pada agenda *Corporate Social Responsibility (CSR)* PT Semen Grobogan, khususnya dalam meningkatkan kepedulian sosial di bidang pendidikan.
- c) Peneliti turut menyerahkan rekomendasi dan saran yang dapat digunakan perusahaan untuk melakukan perbaikan operasional dan manajerial di PT Semen Grobogan.