

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisikan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan industri manufaktur dan jasa, perusahaan dituntut untuk terus berinovasi dan melakukan berbagai pengembangan guna meningkatkan efektivitas serta efisiensi dalam menjalankan operasional bisnisnya. Permintaan masyarakat terhadap berbagai produk mengalami peningkatan, yang berdampak pada meningkatnya aktivitas distribusi barang untuk memastikan bahwa kebutuhan pasar dapat terpenuhi dengan lebih baik. Menghadapi persaingan yang semakin ketat, perusahaan perlu mengadopsi strategi yang tepat. Efektivitas dan efisiensi mengacu pada pelaksanaan penerimaan dan pengeluaran barang dengan prosedur yang terstruktur dan sederhana, serta dalam waktu sesingkat mungkin, sehingga kegiatan tersebut dapat diselesaikan dengan optimal dan cepat (Bestari & Fatma, 2020).

PT. XYZ merupakan perusahaan bergerak di bidang manufaktur yang memproduksi berbagai macam keramik yang berlokasi di Gresik, Jawa Timur. Perusahaan tersebut memiliki tiga *shift* dengan jam kerja 8 jam per *shift*. Perusahaan ini memproduksi 2 jenis *merk* yaitu (AT) dan (PL) pada *merk* AT memiliki kualitas A, B, C, D khusus kualitas A memiliki kaliber (K, L, M, S), dengan ukuran (30x30, 40x40, 50x50). Pada *merk* PL memiliki ukuran (30x30, 40x40, 50x50, 60x60, 80x80) dengan kualitas A, B, C, D di ukuran 50x50 dan 60x60 yang diproduksi memiliki *cuttingan rectified* dan *cuttingan* biasa. Terdapat dua jenis keramik yaitu *white body* khusus *merk* PL ukuran (60x60 dan 80x80) dan *red body* yang diproduksi. Perusahaan tersebut mendistribusikan produknya ke berbagai wilayah indonesia hingga luar negeri seperti malaysia, singapore, philipin.

Proses bongkar muat keramik di PT. XYZ memiliki target sebesar 40 ribu dus keramik. Proses bongkar muat belum berjalan sesuai dengan target yang telah ditetapkan perusahaan. Berdasarkan data perusahaan pada bulan januari 2025,

pencapaian aktual hasil bongkar muat tidak memenuhi target bongkar muat. Hasil wawancara dari pihak *supervisor* bongkar muat tidak tercapainya target hasil bongkar muat tersebut diakibatkan oleh lamanya aktivitas yang mengakibatkan lama waktu proses bongkar muat di PT XYZ. Berikut merupakan tabel hasil bongkar muat pada bulan januari 2025.

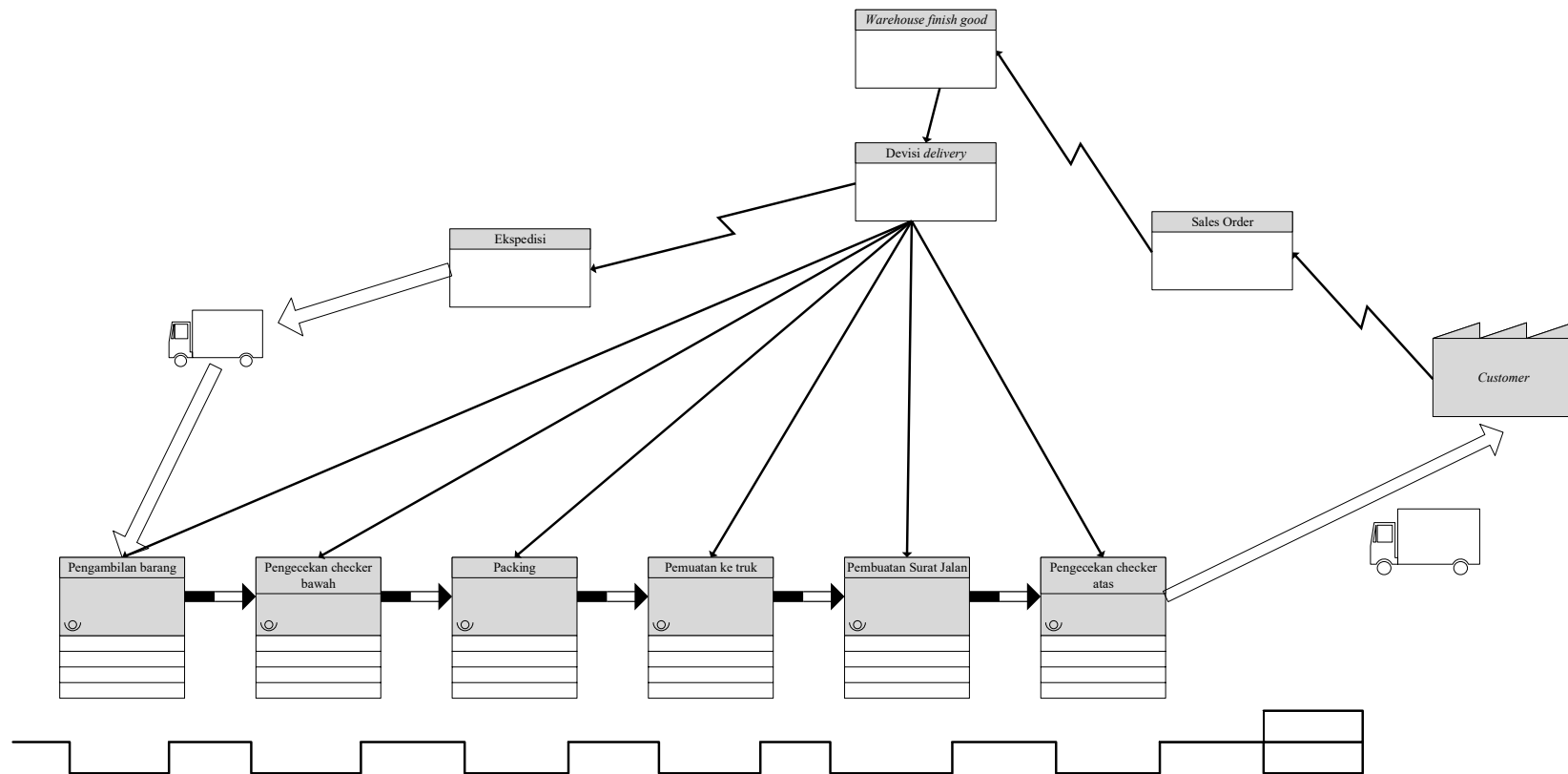


Gambar 1.1 Grafik hasil bongkar muat pada bulan januari 2025

Pengiriman merupakan proses pemindahan barang dari suatu lokasi ke lokasi lainnya bertujuan untuk mempermudah akses bagi konsumen (Zulkarnaen et al., 2020). Berdasarkan hasil pengamatan di objek penelitian terdapat beberapa *waste* yang menyebabkan proses bongkar muat tidak efektif dan efisien yang bisa menurunkan produktivitas. Proses bongkar muat di PT XYZ diawali dengan pemberian Surat Pengambilan Barang (SPB) oleh supervisor kepada operator. Setelah menerima SPB, operator forklift melakukan pengambilan barang di gudang yang berjarak 168meter dari area *staging*. Setelah barang tiba di *staging*, operator forklift akan menata barang sesuai dengan kebutuhan pengambilan (24 pallet). Selanjutnya, *checker* bawah melakukan pengecekan terhadap barang yang telah dibawa berdasarkan dokumen SPM (berisi detail seperti jumlah, motif, tonality, dan kaliber). Barang kemudian menunggu giliran untuk dicek oleh *checker* bawah. Pada tahap pemuatan, truk harus berada di

posisi siap untuk dimuat. Operator forklift kemudian memindahkan barang ke area *staging* kendaraan, dan barang ditata untuk menghindari kerusakan selama pengiriman. Setelah itu, *checker* bawah memberikan SPM (lembar bukti pengecekan), yang akan dibawa oleh petugas ke loket 2 berjarak 47meter untuk dibuatkan Surat Jalan (SJ). Setelah SJ dicetak dan distempel oleh loket 3, SJ diberikan kepada sopir. Truk kemudian menuju ke area pengecekan akhir (*checker* atas) ditahap ini, SJ dicek kembali dan disesuaikan dengan muatan aktual. *Checker* atas juga mengambil dokumentasi berupa foto barang serta menandatangani dokumen. Truk selanjutnya menunggu antrian untuk pengecekan akhir, yang menjadi tahapan penutup dari keseluruhan alur proses distribusi.

Waste dapat didefinisikan sebagai aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah terhadap output yang dihasilkan. Terdapat 7 jenis *waste* yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi pemborosan yaitu pemborosan karena transportasi yang berlebih (*transportation*), pemborosan karena menunggu (*waiting*), pemborosan karena produksi yang berlebih (*overproduction*), pemborosan karena kecacatan atau kegagalan produk (*defect*), pemborosan karena inventori yang berlebih (*inventory*), pergerakan yang berlebih (*motion*), dan langkah-langkah yang tidak diperlukan (*over processing*). Terdapat dua jenis *waste* yang terjadi pada proses bongkar muat di gudang berdasarkan hasil identifikasi menggunakan *waste finding checklist* yaitu, *waste waiting*, *waste transportation* yang terlampiran pada lampiran 1. *Waste* kategori *waiting* terjadi karena adanya aktivitas menunggu yang diperoleh waktu sebesar 1522,29 detik pada proses bongkar muat yang mengakibatkan produktivitas menurun. *Waste* kategori *transportation* di sebabkan pada proses proses *checker* bawah memberikan SPM (1lembar) ke loket 2 berjarak 47meter untuk dibuatkan surat jalan diperoleh waktu sebesar 85,29 detik yang berdampak pada waktu proses bongkar muat.



Gambar 1.2 *Current value stream mapping.*

Berdasarkan gambar 1.2 *current state value stream mapping* diketahui bahwa aktivitas pada bongkar muat yang digunakan pada penelitian ini dimulai dari aktivitas pengambilan barang di gudang sampai tahap akhir aktivitas pengecekan *checker* atas.

Dari permasalahan diatas tersebut penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi jenis pemborosan di setiap tahap proses dan meminimalkan *waste* dalam aktivitas bongkar muat dengan metode *value stream mapping* untuk mengurangi atau menghilangkan aktivitas pemborosan yang terjadi, sehingga waktu proses menjadi lebih optimal. *Value Stream Mapping* digunakan untuk dapat meminimalkan *waste* bahkan menghilangkan *waste* pada suatu aliran proses, VSM juga bertujuan untuk mengidentifikasi suatu proses informasi dan material tidak terjadi hambatan supaya produktivitas meningkat. Kelebihan dari *value stream mapping* adalah dapat memvisualisasikan suatu aliran proses agar mudah untuk dilakukan identifikasi *waste*, mempermudah analisis perbaikan dan meningkatkan aliran informasi di lantai produksi. *Lean warehousing* merupakan suatu prinsip yang berfokus pada identifikasi serta penghapusan pemborosan (*waste*) dalam setiap operasi atau proses yang berlangsung di dalam gudang (*warehouse*), sehingga dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan serta kebutuhan pelanggan secara lebih efisien (Naziiah et al., 2022).

Setelah jenis *waste* teridentifikasi, dilakukan analisis untuk menemukan akar penyebabnya serta menyusun usulan perbaikan. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi *waste* pada aktivitas bongkar muat barang di gudang, yaitu *Value Stream Mapping*, *Valsat* dan *Root Cause Analysis*. *Value Stream Mapping* mampu memvisualisasikan aliran proses suatu aktivitas secara detail. Metode ini berfungsi untuk mengidentifikasi *waste* dalam proses yang memerlukan waktu lebih lama serta membantu merancang aliran kerja yang lebih efektif, efisien, dan minim pemborosan (Bestari & Fatma, 2020). Memahami aliran proses yang dilakukan perusahaan serta durasi setiap tahapannya, dapat diidentifikasi aktivitas pemborosan serta diberikan usulan perbaikan yang tepat. *Value Stream Mapping* (VSM) tidak dapat berdiri sendiri dalam menyelesaikan permasalahan, sehingga diperlukan tambahan, yaitu *Process Activity Mapping* (PAM) untuk menentukan aktivitas yang *value added*, *non value added* dan *non-necessary value added*, untuk mengidentifikasi aktivitas yang tidak diperlukan secara lebih rinci. Selanjutnya, akar penyebab dari setiap pemborosan dianalisis menggunakan metode *Root Cause Analysis*, dan solusi perbaikan disusun

berdasarkan akar penyebab *waste* tersebut. Pendekatan ini, diharapkan *waste* dapat diminimalkan, sehingga *lead time* dalam proses bongkar muat menjadi lebih singkat sehingga dapat memenuhi target yang ditetapkan oleh perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, berikut merupakan rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya *waste* dalam proses bongkar muat di PT XYZ?
2. Bagaimana usulan perbaikan untuk mengurangi *waste* dalam proses bongkar muat di PT XYZ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilaksanakan akan dipaparkan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi penyebab terjadinya *waste waiting* dan *waste transportation* pada proses bongkar muat di PT XYZ.
2. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi *waste* pada proses bongkar muat di PT XYZ.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Perusahaan dapat mengetahui *waste* yang terjadi dan akar penyebab permasalahan *waste* pada proses bongkar muat produk keramik.
2. Perusahaan mendapatkan rekomendasi perbaikan untuk meminimalkan jumlah *waste* pada proses bongkar muat produk keramik.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian yang digunakan dalam penelitian untuk menghindari cakupan dari perluasannya topik penelitian memuat sebagai berikut.

1. Penelitian ini berfokus pada aktivitas proses bongkar muat keramik di PT XYZ.
2. Penelitian ini menggunakan indentifikasi pemborosan (*waste*) berdasarkan 7 jenis *waste* yaitu *overproduction, inventory, motion, waiting, overprossessing, defect*, dan *transportation*.
3. Penelitian ini berfokus pada *waste waiting* dan *waste transportation*.
4. Penelitian ini hanya sampai tahap usulan perbaikan *waste* pada proses bongkar muat di PT XYZ.
5. Penelitian ini tidak membahas biaya dalam tahap pengusulan perbaikan pada proses bongkar muat di PT XYZ.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari lima bab dan diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisi latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, penelitian serta sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua merupakan tinjauan pustaka yang berisi teori-teori dan penelitian terdahulu yang melandasi penelitian. Teori-teori yang digunakan konsep *lean, lean warehouse, waste, value stream mapping, value stream analysis tools, root cause analysis*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab tiga merupakan metode penelitian yang berisi mengenai waktu dan tempat penelitian, jenis penelitian, jenis data, serta tahapan penelitian yang terdiri dari pendahuluan, identifikasi permasalahan, pengambilan data, pengolahan data, dan tahap kesimpulan serta saran penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat berisikan data yang digunakan pada penelitian dan analisa dari hasil penelitian terkait aktivitas pada proses bongkar muat, menggunakan *value stream mapping* dan mengklasifikasi tipe aktivitas bongkar muat menggunakan *process*

activity mapping, menentukan jenis *waste*, mengidentifikasi penyebab *waste*. Hasil dari pengolahan data dan pembahasan yaitu usulan perbaikan untuk mengurangi *waste* pada proses bongkar muat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima menjelaskan mengenai kesimpulan penelitian yang dilakukan terhadap hasil dari pengolahan pada bab empat yang menjawab tujuan dari penelitian dan saran penelitian yang diajukan kepada perusahaan serta untuk penelitian selanjutnya.