

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berbagai pemborosan (*waste*) dapat terjadi di perusahaan *manufacture* maupun *non manufacture* yang dapat diakibatkan kurangnya pengawasan atau perencanaan sebagai upaya dalam meminimalisir pemborosan (*waste*) baik dalam proses produksi maupun pendistribusian. Melalui pengolahan yang baik untuk meminimalisir terjadinya pemborosan diharapkan dapat membantu perusahaan meningkatkan kinerja perusahaan. Peningkatan pengetahuan dan sebagai pengaruh dari persaingan perusahaan yang semakin ketat saat ini telah mempengaruhi perbaikan berkelanjutan perusahaan dan pengambilan keputusan strategis untuk pelaksanaan operasi dan pengelolaan barang atau jasa perusahaan. Keputusan ini diambil karena adanya perubahan dinamis yang disebabkan oleh berbagai tekanan seperti globalisasi perdagangan global, arus pertumbuhan produk, dan modal yang tinggi, dan sebagainya. Oleh karena itu, setiap perusahaan harus dapat secara efektif mencapai keseimbangan antara waktu dan kinerja.

Pemborosan adalah semua kegiatan yang melibatkan penggunaan sumber daya tanpa menambah nilai. Sumber daya tersebut dapat berupa material, mesin, sumber daya manusia, modal, informasi, manajemen, proses dan lain sebagainya. (Buer, et.al., 2018). *Lean manufacturing* adalah pendekatan sistematis dan sistematis untuk mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan melalui perbaikan berkelanjutan (Gaspersz, 2007). *Lean* telah menjadi metode inovatif

yang mengoptimalkan semua sumber daya yang tersedia di perusahaan dengan mengurangi atau menghilangkan pemborosan dan aktivitas yang tidak memberi nilai tambah bagi perusahaan. Dalam konteks sejarah perkembangan ekonomi yang semakin kompleks dan berkembang, seperti kapasitas produksi pabrik dan perusahaan, cara distribusi dan penyimpanan barang, dan produk manajemen secara keseluruhan, pengembangan logistik merupakan ilmu yang perlu mendapat perhatian khusus. Perawatan khusus diperlukan untuk mencapai hasil yang efisien dan efektif, mutlak diperlukan organisasi yang baik, sering disebut dengan manajemen logistik terpadu, agar tidak terjadi ketimpangan dalam menjalankan kegiatan (Chandra, 2013).

Metode *lean manufacturing* ini dapat mengoptimalkan kinerja sistem pada proses pendistribusian karena dapat menganalisis, mengukur, mengidentifikasi, dan memberikan solusi yang lebih baik untuk meminimalisir pemborosan yang terjadi pada perusahaan. Metode *lean* diperlukan pada perusahaan jasa untuk menciptakan proses pendistribusian yang lancar dan efisien. Konsep *lean manufacturing* bertujuan untuk mengurangi pemborosan (*waste*) khususnya pada waktu pengiriman di perusahaan jasa transportasi menjadi lebih efisien dan kompetitif. Menurut (Haming et.al., 2007), kepuasan pelanggan dapat dipertahankan dan ditingkatkan dengan menerapkan *lean production system*.

PT. Nur Jaya Energi adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa di Negara Republik Indonesia khususnya jasa dan pendistribusian bahan bakar minyak. Berdiri pada tahun 2020, PT. Nur Jaya Energi bertekad untuk memberikan layanan terbaik kepada pelanggan. Perusahaan juga memiliki tim yang solid dan berpengalaman dalam bidang Oil & Gas. PT. Nur Jaya Energi

merupakan perusahaan swasta yang bergerak dibidang pelayanan dan pendistribusian bahan bakar minyak di wilayah Republik Indonesia. Tujuan dari perusahaan salah satunya yakni membantu kelancaran pendistribusian bahan bakar di seluruh wilayah, serta berkomitmen memberikan pelayanan terbaik kepada *customer*.

Setiap perusahaan yang bergerak di bidang barang atau jasa tidak akan memisahkan masalah pendistribusian barang manufaktur dari barang untuk dijual kepada pelanggan. Produsen berhak menentukan dan memilih kebijakan distribusi yang akan dipilih dan disesuaikan dengan jenis barang dagangan dan ukuran tenaga penjualan yang dipekerjakan. Jika pelaku usaha menghadapi persaingan yang semakin ketat, pelaku usaha perlu segera melakukan penelitian untuk meminimalisir penyebab terjadinya pemborosan di pasar. Riset pasar bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dan selera pelanggan, dan untuk merangsang permintaan dan membuat langganan jika memungkinkan. Jika suatu perusahaan dapat menjual produknya secara luas dan merata dengan menghasilkan laba yang maksimal, maka perusahaan tersebut telah mencapai keberhasilan pemasaran.pada. Pada kali ini perusahaan memiliki permasalahan yaitu pelanggan yang selalu *complain* terhadap keterlambatan pengiriman yang diakibatkan karena adanya beberapa alasan. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mengurangi dan meminimalisir permasalahan yang ada di PT. Nur Jaya Energi.

Penelitian ini dilakukan dengan prinsip *lean*, diharapkan dapat memperbaiki dan meminimalisir pemborosan waktu pendistribusian agar efektif dan efisien. Menentukan tingkat pemborosan (*waste*) dengan mengidentifikasi tujuh pemborosan yang ada di perusahaan, kemudian dapat dilakukan saran perbaikan

dengan menggunakan pendekatan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Kemudian dapat menggunakan *value stream mapping* dan *value stream analysis* untuk meningkatkan distribusi, yang diharapkan akan memberikan solusi perbaikan yang lebih baik untuk mengurangi pemborosan, dan membuat rekomendasi untuk perbaikan, meningkatkan operasi proses distribusi PT. Nur Jaya Energi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang masalah yang telah dipaparkan maka dapat dirumuskan sebuah permasalahan pada tugas akhir ini yaitu:

“Bagaimana mengidentifikasi dan menganalisis pemborosan (seven waste) pada proses pendistribusian bahan bakar solar berdasarkan pemetaan Value Stream Mapping dan Value Stream Analysis di PT. Nur Jaya Energi?”

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian tugas skripsi ini dilakukan di lingkup PT. Nur Jaya Energi dan tidak melibatkan perusahaan luar.
2. Data waktu pendistribusian disesuaikan dengan data yang diperoleh pihak perusahaan.
3. Dilakukan penelitian terhadap *seven waste* yaitu: *overproduction, inventory, defect, transportation, motion, waiting*, dan *overprocessing* pada pendistribusian solar.

4. Hasil kuisisioner akan digunakan untuk menganalisis hasil perhitungan *Value Stream Mapping* (VSM).
5. Penelitian ini dilakukan sampai tahap rancangan perbaikan.
6. Penelitian ini tidak menghitung biaya dan analisis kelayakan untuk penerapan usulan perbaikan tersebut.

1.4 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Aliran proses distribusi perusahaan berlangsung dengan stabil serta tidak berubah selama penelitian.
2. Kebijakan perusahaan tidak berubah secara signifikan selama penelitian.
3. Sumber Daya Manusia (SDM) di lingkungan produksi perusahaan memahami konsep *lean* dari kuesioner.
4. Identifikasi *seven waste* didapatkan dari hasil kuisisioner dari perusahaan.
5. Metode *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) merupakan pembobotan hasil diskusi dengan perusahaan.

1.5 Tujuan

Adapun tujuan penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Untuk mengidentifikasi dan menganalisis pemborosan (*waste*) yang terjadi pada proses pendistribusian bahan bakar solar pada PT. Nur Jaya Energi berdasarkan pemetaan *Value Stream Mapping* dan *Value Stream Analysis*.

2. Untuk memberikan rekomendasi perbaikan dalam meminimalisir pemborosan waktu yang terjadi pada proses pendistribusian bahan bakar solar pada PT. Nur Jaya Energi.

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini adalah:

1.6.1 Teoritis

- a. Menambah pengetahuan dalam menganalisis *lean manufacturing*.
- b. Menambah pengetahuan pada *tools lean* yaitu *Value Stream Mapping* dan *Value Stream Analysis* dengan metode *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA).
- c. Dapat digunakan sebagai referensi untuk studi lebih lanjut tentang *lean manufacturing*.
- d. Menambah koleksi di perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur..

1.6.2 Praktis

- a. Dapat menjadi sumber informasi dan pengetahuan bagi perusahaan dan sumber saran untuk memperbaiki dan meningkatkan efisiensi proses produksi perusahaan.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, hipotesis, tujuan penelitian, minat penelitian, dan sistematisasi penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II ini menjelaskan teori atau mempelajari literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk membantu dalam pengolahan dan analisis data. Teori tinjauan pustaka meliputi analisis industri manufaktur, konsep produksi, pemborosan, konsep *lean*, *Toyota Production System* (TPS), konsep *lean manufacturing*, konsep pemetaan global, penjelasan kuesioner, konsep *value stream mapping* dan *value stream analysis*, penjelasan VALSAT, konsep diagram *fishbone*, penjelasan *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA), menjelaskan sebaran dan hasil penelitian sebelumnya.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III ini menjelaskan tentang tempat dan waktu penelitian, kerangka penelitian, identifikasi dan definisi operasional variabel, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab IV ini menjelaskan sesuatu yang berkaitan dengan tempat dan waktu penelitian, kerangka penelitian, identifikasi dan definisi operasional variabel, serta hasil dan pembahasan dalam penelitian. Di

sini, penelitian memecahkan masalah sedetail dan sejelas mungkin. Mengenai teknik penyajian, peneliti menggambarkan sejelas mungkin, dan berusaha singkat. Selain itu, bab ini memberikan tinjauan yang lebih teoritis dari temuan penelitian. Jika peneliti ingin fokus menonjolkan aspek teoretis, penulis membandingkan premis-premis yang mendukung hipotesis dari fakta dan realitas situasi yang ada.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V ini menjelaskan kesimpulan dan rekomendasi dari analisis yang dilakukan oleh penelitian sehingga dapat membuat rekomendasi perbaikan bagi perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN