

Pendekatan Konsep Lean untuk Mengurangi Lead Time dan Waste Transportasi: Studi Kasus pada PT. Eteris Prima Wiyasa

Kenisha Kayla Demilza¹, Adinda Aulia Rachman², Naifatul Anisa³, Annisa Hasna Nur Azizah⁴,
Sahrul Adi Nugroho⁵, Khoirul Aziz Husyairi⁶
Manajemen Agribisnis, Sekolah Vokasi IPB University, Indonesia

kaylademilza@apps.ipb.ac.id¹, adindaaulia@apps.ipb.ac.id², naifatulanisa@apps.ipb.ac.id³,
annisaazizah@apps.ipb.ac.id⁴, sahruladinugroho@apps.ipb.ac.id⁵, khoirulaziz@apps.ipb.ac.id⁶

Abstrak

Kata Kunci:

*Lean, Lead Time,
Waste Transportasi.*

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses aliran produk di PT Eteris Prima Wiyasa, metode yang diterapkan perusahaan untuk mengoptimalkan transportasi, metode yang diterapkan perusahaan untuk meminimalisir lead time, dan mengetahui apakah perusahaan sudah memanfaatkan konsep lean. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan melakukan observasi dan wawancara dengan pihak perusahaan. Dalam merumuskan permasalahan pada studi kasus PT Eteris Prima Wiyasa, digunakan metode anakonda dan fishbone diagram sehingga dapat diidentifikasi bahwa terdapat waktu tunggu (lead time) yang panjang dalam proses pendistribusian yang dominan disebabkan oleh pemborosan (waste) transportasi, oleh karena itu diperlukan peningkatan dalam penerapan konsep lean pada perusahaan, diantaranya PT Eteris Prima Wiyasa dapat menyewa ataupun membeli transportasi pribadi, meningkatkan buffer stock, dan menambah pekerja atau divisi khusus pada bagian gudang.

Abstract

Key Word:

*Lean, Lead Time,
Transportation
Waste.*

The objective of this research is to examine the product flow process at PT Eteris Prima Wiyasa, the methods implemented by the company to optimize transportation, the approaches used to minimize lead time, and to determine whether the company has adopted the lean concept. This study employs a qualitative approach by conducting observations and interviews with company representatives. To formulate the problem in the case study of PT Eteris Prima Wiyasa, the Anaconda method and fishbone diagram were used. These methods identified prolonged lead times in the distribution process, primarily caused by transportation waste. Therefore, improvements in the application of the lean concept are required. Recommendations for PT Eteris Prima Wiyasa include leasing or purchasing private transportation, increasing buffer stock, and adding staff or creating a dedicated division for the warehouse department.

Copyright © 2024 Kenisha Kayla Demilza, Adinda Aulia Rachman, Naifatul Anisa, Annisa Hasna Nur Azizah, Sahrul Adi Nugroho, Khoirul Aziz Husyairi

This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

PENDAHULUAN

Dalam perkembangan bisnis yang semakin ketat ini, efisiensi operasional menjadi salah satu kunci untuk mencapai keunggulan kompetitif. Salah satu aspek penting dalam efisiensi operasional yaitu manajemen logistik, yang sering kali berkontribusi signifikan terhadap biaya dan dampak lingkungan. Misalnya, pada proses aliran barang yang tidak hanya melibatkan pengiriman barang dari pusat distribusi ke toko, tetapi juga mencakup pengelolaan rantai pasokan yang kompleks.

Lead Time adalah jangka waktu yang dibutuhkan sejak mulai dilakukan pemesanan sampai dengan datangnya bahan baku yang sudah dipesan (Slamet, 2015). Sedangkan Waste adalah suatu kegiatan proses kerja yang tidak mampu memberikan nilai tambah atas value stream tertentu (Will Kenton, 2024). Sehingga waste transportasi yaitu, mencakup segala bentuk pemborosan dalam proses pengiriman, yang dapat berupa jarak tempuh tidak efisien, penggunaan kendaraan tidak optimal, dan pengemasan berlebihan. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi lead time dan waste transportasi sebagai bagian dari upaya untuk mewujudkan sistem logistik yang lebih berkelanjutan.

Pendekatan konsep Lean adalah solusi yang relevan untuk mengatasi tantangan ini. Konsep lean merupakan kegiatan yang berfokus pada pengurangan pemborosan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya yang ditujukan untuk meningkatkan nilai bagi pelanggan serta menawarkan solusi yang relevan (Nilda Tri Putri, 2022). Lean mengedepankan prinsip-prinsip seperti identifikasi nilai, pemetaan aliran nilai, dan pengurangan waste, yang semuanya dapat diterapkan dalam konteks transportasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan konsep Lean dalam mengurangi lead time

dan waste transportasi. Dengan menganalisis berbagai strategi, termasuk pemanfaatan teknologi informasi dan analisis data, artikel ini akan memberikan wawasan mengenai bagaimana suatu perusahaan dapat memanfaatkan konsep Lean untuk meningkatkan efisiensi. Diharapkan, hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi signifikan bagi praktik manajerial di sektor retail dan industri lainnya yang menghadapi tantangan serupa.

Manajemen Logistik

Logistik berasal dari kata Logis yang berarti rasional dan tikos yang berarti berpikir sehingga Logistik berarti berpikir rasional dalam menjalankan kegiatan. Istilah logistik disebut juga dengan istilah logistik bisnis, manajemen agen, distribusi, logistik industri, manajemen logistik, manajemen material, sistem yang merespons cepat, manajemen rantai pasokan dan manajemen pasokan.

Logistik merupakan proses pengelolaan yang strategis terhadap pemindahan dan penyimpanan barang dari supplier kepada perusahaan dan kepada pelanggan. Ciri utama kegiatan logistik adalah keterpaduan berbagai dimensi dan tuntutan terhadap pemindahan (movement) dan penyimpanan (storage) yang strategis (Donald Bowersox, 2002).

Logistik merupakan hubungan yang sederhana antara faktor-faktor yang saling bebas, yaitu pembuatan (yang terdiri dari penjadwalan utama, penjadwalan produksi, pengaturan material dan produksi); pengiriman (yang berhubungan dengan perancangan lokasi, pemindahan material, pengangkutan dan penyaluran barang jadi); serta penjadwalan yang berkaitan dengan peramalan, pelayanan pelanggan, pelayanan pesanan, dan pengiriman (Kallock, 1998). Dari beberapa definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa manajemen logistik merupakan proses perencanaan, implementasi, dan pengendalian dari proses-proses kegiatan logistik mulai dari pengadaan, penyimpanan, dan pendistribusian guna memenuhi kebutuhan pelanggan.

Fungsi Manajemen Logistik

Dalam pelaksanaannya, logistics management memiliki beberapa fungsi penting yang saling terkait satu dengan lainnya. Adapun fungsi manajemen logistik adalah sebagai berikut :

Fungsi Perencanaan

Perencanaan merupakan salah satu fungsi dari manajemen, seperti halnya dalam manajemen logistik yang memiliki kegiatan manajemen diantaranya adalah perencanaan. Logistik merupakan kegiatan arus barang, dalam konteks ini berarti kegiatan perencanaan merupakan perumusan terhadap produk yang dijual kepada konsumen yang merupakan kebutuhan konsumen dan keuntungan bagi perusahaan.

Fungsi Pengorganisasian

Fungsi pengorganisasian berarti suatu kegiatan merancang dan merumuskan struktural formal dengan cara mengelompokkan, mengatur dan membagi aktivitas ke dalam atau kepada unit-unit kerja dan kegiatan mengelompokkan, mengatur, dan membagikan aktivitas atau tugas-tugas pekerjaan sekaligus wewenang kepada setiap unit kerja atau anggota organisasi.

Fungsi Pengawasan

Dalam kegiatannya sang manajer mengawasi segala aktifitas kegiatan logistik yang ada di dalam perusahaan, tindakan dalam pengawasan adalah melakukan pengecekan (control) terhadap pemakaian barang sampai dengan hasilnya atau output. Pengawasan ini dilakukan oleh para manajer atau secara lebih rinci dilaksanakan oleh kepala unit di masing-masing bagian untuk mengontrol kegiatan yang dilakukan oleh karyawan

Fungsi Penyimpanan atau penggudangan

Penggudangan merupakan serangkaian kegiatan pengurusan dalam penyimpanan logistik mulai dari kegiatan penerimaan, pencatatan, pemasukan, penyimpanan, pengaturan, pembukuan, pemeliharaan, pengeluaran, dan pendistribusian sampai dengan kegiatan pertanggungjawaban pengelolaan gudang dengan tujuan mendukung kontinuitas unit kerja, sekaligus mendukung efektivitas dan efisiensi organisasi secara keseluruhan

Fungsi Pengadaan

Pengadaan logistik merupakan serangkaian kegiatan untuk menyediakan logistik sesuai dengan kebutuhan, baik berkaitan dengan jenis dan spesifikasi, jumlah waktu maupun tempat dengan harga dan sumber yang dapat dipertanggung jawabkan. Serangkaian kegiatan pengadaan logistik dimulai dari perencanaan dan penentuan kebutuhan sampai dengan penerimaan logistik

Fungsi Pencatatan

Di dalam perusahaan kegiatan logistik salah satunya adalah mencatat perlengkapan atau peralatan yang dimiliki oleh perusahaan, dan mencatat yang akan dijual kepada konsumen. Di dalam pencatatan ini semua produk harus terdata tidak boleh ada yang ketinggalan, mulai dari jumlah produk, batas waktu kegunaan serta segala informasi yang berkaitan dengan produk tersebut.

Fungsi Pendistribusian

Kegiatan mendistribusikan barang baik dari perusahaan manufaktur ke perusahaan ritel, dan dari perusahaan ritel didistribusikan atau disalurkan lagi barang-barang tersebut kepada konsumen hingga dapat dikonsumsi guna memenuhi kebutuhan konsumen

Fungsi Pemeliharaan

Pemeliharaan logistik merupakan kegiatan pengelolaan logistik yang berkaitan dengan upaya mempertahankan kondisi teknis, daya guna, dan daya hasil logistik baik usaha yang bersifat preventif maupun represif sehingga setiap logistik yang senantiasa ada merupakan logistik yang siap pakai (ready for use) serta menjamin jangka waktu pemakaian barang mencapai batas waktu yang optimal

Penghapusan

Jika barang-barang atau produk yang ada di perusahaan sudah memasuki jangka waktu habis pakai (expired) maka barang-barang tersebut harus dihapuskan dari daftar barang, karena barang tersebut sudah tidak berdaya guna maupun bernilai guna.

Transportasi

Transportasi secara umum adalah rangkaian kegiatan memindahkan atau mengangkut barang dari produsen sampai kepada konsumen dengan menggunakan salah satu moda transportasi, yang dapat meliputi moda transportasi darat, laut atau sungai, maupun udara (H. Abdul Karim et al., 2023). Secara harfiah pengertian transportasi adalah pemindahan manusia atau barang dengan menggunakan atau digerakkan oleh manusia, hewan atau mesin dari satu tempat ke tempat yang lain secara fisik dalam waktu yang tertentu (Al Tafakur La Ode et al., 2024).

Berdasarkan beberapa teori diatas, dapat dikatakan bahwa transportasi adalah kegiatan memindahkan barang dari produsen ke konsumen menggunakan berbagai moda, seperti darat, laut, atau udara. Sedangkan secara harfiah, transportasi berarti pemindahan manusia atau barang oleh manusia, hewan, atau mesin dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu tertentu.

Fungsi Transportasi Dalam Perusahaan

Transportasi memiliki peran yang sangat penting dalam dunia industri. Pada tahap awal produksi, transportasi mulai diperlukan saat produsen mulai mencari rekan sebagai pemasok bahan baku, proses mendatangkan bahan baku ke lokasi produksi, hingga penempatan masing-masing bahan baku di tempat yang paling tepat untuk mempermudah proses produksi (Ni Putu Decy Arwini et al., 2023). Fungsi transportasi dalam pergerakan produk, transportasi memainkan peran melakukan pergerakan barang-barang, baik barang-barang dalam bentuk bahan baku, komponen, barang dalam proses, maupun barang-barang jadi (Dr. Zaroni, 2015).

Berdasarkan beberapa teori diatas maka disimpulkan bahwa, transportasi memegang peranan krusial dalam dunia industri, baik pada tahap awal produksi maupun selama pergerakan produk. Transportasi juga tidak hanya mendukung proses produksi tetapi juga memastikan efisiensi dalam distribusi dan pergerakan barang di seluruh rantai pasokan.

Distribusi

Distribusi adalah bagian dari bauran pemasaran (produk, harga, distribusi, dan promosi) yang dimana memegang peranan cukup penting. Sebab, distribusi berperan dalam pengalokasian barang agar mudah dijangkau oleh para konsumen (Nanang Tegar, 2019). Distribusi adalah suatu proses penyaluran yang mencakup penyampaian dan proses pengiriman pada beberapa orang atau tempat. Dalam dunia bisnis, tujuan distribusi adalah untuk mempermudah proses penyampaian dan juga penyaluran barang ataupun jasa dari produsen ke konsumen (Dini N. Rizeki, 2022)

Berdasarkan beberapa teori diatas, distribusi merupakan bagian penting dari bauran pemasaran yang mencakup produk, harga, distribusi, dan promosi. Perannya adalah mengalokasikan barang agar mudah dijangkau oleh konsumen. Distribusi melibatkan proses penyaluran dan pengiriman barang atau jasa dari produsen ke konsumen, dengan tujuan mempermudah penyampaian dan penyaluran.

Lean

Lean merupakan suatu pendekatan untuk meningkatkan suatu proses menjadi lebih produktif dengan

menghilangkan semua aktivitas pemborosan atau yang tidak bernilai tambah. Prinsip dasar lean adalah meningkatkan nilai tambah (value added) produk barang atau jasa untuk memberikan nilai pada pelanggan (customer value) di semua alur proses bisnis. (Ahmad Syamil et al., 2023). Lean adalah suatu proses produksi dapat berjalan dengan menggunakan lebih sedikit bahan, membutuhkan lebih sedikit investasi, menggunakan lebih sedikit persediaan, membutuhkan lebih sedikit ruang, dan membutuhkan lebih sedikit pekerja (Suradi, 2023)

Berdasarkan beberapa teori diatas maka dapat disimpulkan bahwa, lean adalah pendekatan untuk meningkatkan produktivitas proses dengan mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah. Prinsip utamanya adalah meningkatkan nilai tambah produk atau jasa untuk memberikan nilai lebih kepada pelanggan di seluruh alur proses bisnis. Dengan menerapkan Lean, proses produksi dapat dilakukan dengan efisien, menggunakan lebih sedikit bahan, investasi, persediaan, ruang, dan tenaga kerja.

METODE

Penelitian mengenai pengurangan waste transportasi dan lead time ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif, dimana data-data yang dikumpulkan secara deskriptif atau menggunakan kata-kata dan tulisan alih-alih menggunakan angka dan statistik. Penelitian kualitatif yaitu penelitian dengan menggunakan metode ilmiah untuk mengungkapkan suatu fenomena dengan cara mendeskripsikan data dan fakta melalui kata-kata secara menyeluruh terhadap subjek penelitian (Mulyana (2008:151).

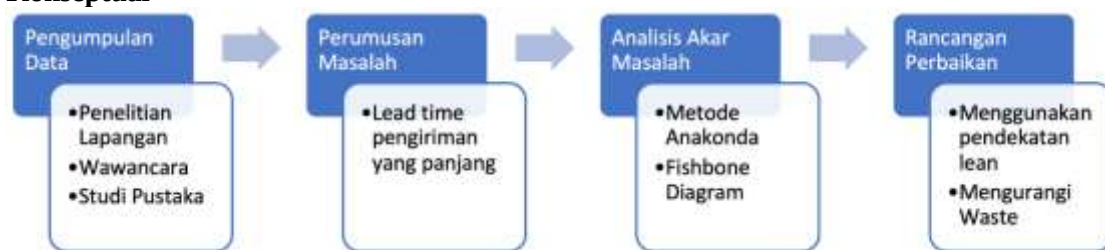
Teknik Pengumpulan Data

Penelitian lapangan dalam konteks penelitian atau studi “ turun lapangan “, yaitu pergi ke tempat perusahaan untuk mengumpulkan data atau informasi langsung dari sumbernya dan mengamati secara langsung terkait pendekatan konsep lean untuk mengurangi waste transportasi di perusahaan PT Eteris Prima Wiyasa. Wawancara adalah kegiatan tanya-jawab secara lisan untuk mendapatkan informasi. Penerapan metode wawancara ini dilakukan untuk memperoleh data dan informasi terkait pendekatan konsep lean untuk mengurangi waste transportasi di perusahaan PT Eteris Prima Wiyasa. Studi Pustaka adalah kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek penelitian. Dengan mencari informasi lebih lengkap dari berbagai website dan literatur.

Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di perusahaan PT Eteris Prima Wiyasa yang berlokasi di Perumahan Taman Dramaga Permai 3 Blok D5 No 2, Cihideung Udik, Kec. Ciampea, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16620.

Model Konseptual



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti melalui wawancara mendalam pada informasi yang telah ditentukan sebagai teknik pengumpulan data secara tatap muka dan melakukan teknik observasi dengan informasi penelitian. Waste transportation mempunyai aktivitas-aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah dan dapat mempengaruhi lead time karena berdampak pada waktu yang terjadi (Siregar & Puar, 2018). Lean memiliki tujuan untuk meningkatkan fleksibilitas dan kesederhanaan untuk mengurangi ketergantungan pada peramalan dan rencana yang optimal untuk mencapai hasil serta berfokus pada pengurangan waste transportation dan lead time. Lead time dapat mengurangi biaya dan perbaikan layanan konsumen dalam sistem distribusi yang dilakukan perusahaan (Yaun & Paronda, 2015). Dengan menggunakan pendekatan lean dapat diketahui apakah dalam proses pendistribusian pada PT Eteris mengalami pemborosan terhadap lead time, dan setelah dilakukan analisa perbaikan hasil nilai waste untuk dapat diimplementasikan. Penelitian ini berfokus pada proses aliran produk pada PT Eteris Prima Wiyasa dan memastikan perusahaan apakah sudah memanfaatkan konsep lean untuk meningkatkan efisiensi dalam menyalurkan barang-barang dengan dikaitkan berdasarkan kerangka teori yang peneliti gunakan yaitu

Analisis kondisi yang ada (Anakonda) dan diagram fishbone, serta untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti.

Analisa Kondisi Yang Ada (4M1E)

Analisa kondisi yang ada (4M1E) digunakan untuk mengidentifikasi penyebab pada suatu masalah. Terdapat 5 elemen dalam pendekatan anakonda, yaitu: (Susendi Nurike et al, 2021): Man (manusia) personalia yang berkaitan dan bertanggung jawab; Methods (metode) prosedur atau metode yang digunakan; Machine (mesin) peralatan atau sistem penunjang yang digunakan; Materials (bahan) bahan baku dan bahan tambahan yang digunakan; Environment (lingkungan) keadaan kondisi yang terjadi pada proses berlangsung.

Tabel 1. Anakonda

FACTOR	WAH	WSBH
MAN	Tidak terdapat divisi khusus di bagian pergudangan.	Terdapat divisi khusus di bagian pergudangan.
METHOD	Transportasi tidak digunakan kembali setelah proses bongkar di tujuan, untuk mengangkut produk jadi.	Transportasi digunakan kembali setelah proses bongkar di tujuan, untuk mengangkut produk jadi.
MATERIAL	Produk yang dimuat kedalam transportasi sudah sesuai dengan perizinan, ketentuan dan persyaratan distribusi.	Produk yang dimuat kedalam transportasi sudah sesuai dengan perizinan, ketentuan dan persyaratan distribusi.
MACHINE	On Time Arrival Transportation sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan customer.	On Time Arrival Transportation sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan customer.
	Transportasi yang digunakan sudah sesuai kriteria untuk pengangkutan produk jadi maupun bahan baku.	Transportasi yang digunakan sudah sesuai kriteria untuk pengangkutan produk jadi maupun bahan baku.
ENVIRONMENT	Lingkungan untuk melakukan proses loading dan unloading belum memadai.	Lingkungan untuk melakukan proses loading dan unloading sudah memadai.

Keterangan:

WAH (What Actual Happen)

WSBH (What Should Be Happen)

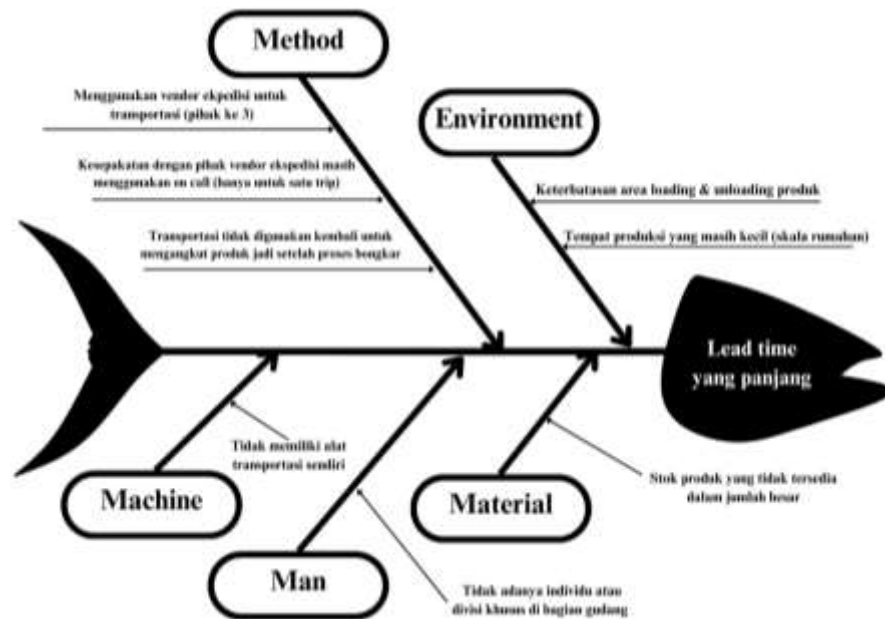
Dari tabel anakonda tersebut dapat dijabarkan bahwa transportasi yang digunakan hanya sebatas pengiriman satu arah saja. Dimana supplier menggunakan jasa ekspedisi untuk mengirimkan bahan baku, transportasi yang digunakan yaitu berupa mobil box. Sehingga transportasi tersebut tidak digunakan kembali untuk pengiriman produk jadi dan utilisasi transportasi belum dimaksimalkan.

Dari faktor man, PT Eteris Prima Wiyasa belum memiliki divisi khusus di bagian pergudangan. Hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya pencatatan stok produk yang tidak akurat, proses keluar masuk barang kurang optimal dan terdapatnya kerusakan produk karena penyimpanan yang tidak sesuai.

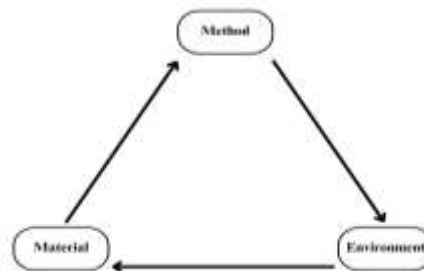
Sedangkan faktor material, PT Eteris Prima Wiyasa tidak memproduksi produk setiap hari dikarenakan Eteris menggunakan bahan alami sehingga produk tersebut tidak tahan lama dan kapasitas usaha Eteris masih mikro sehingga produksi dilakukan berdasarkan permintaan pasar. Dengan begitu dibutuhkan waktu (lead time) yang cukup panjang untuk menyelesaikan suatu produksi, mulai dari awal hingga proses distribusi. Sehingga menimbulkan waste (waiting time) konsumen untuk mendapatkan produk dari PT Eteris Prima Wiyasa.

Dan dari faktor environment, lingkungan produksi PT Eteris Prima Wiyasa belum memadai untuk melakukan proses loading dan unloading dikarenakan tempat produksi yang terbatas yaitu masih dalam perumahan. Setelah dilakukan analisa, berikut visualisasi dari hasil analisis tersebut yang digambarkan dalam diagram Fishbone pada Gambar 2.

Diagram fishbone digunakan untuk mengidentifikasi dan memvisualisasikan berbagai akar penyebab suatu masalah secara sistematis sehingga dapat dirumuskan solusi yang efektif berdasarkan penyebab masalah yang memiliki dampak signifikan. Pada diagram fishbone tersebut dapat diidentifikasi bahwa lead time yang panjang merupakan inti masalah yang diakibatkan oleh rangkaian penyebab yang sudah dijabarkan mulai dari faktor man, method, material, machine, dan environment, dimana lead time yang panjang tersebut mencerminkan pemborosan (waste) transportasi sebagai alasan yang mendominasi hampir setiap faktor. Penyebab lead time yang panjang dari sisi triangulasi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Diagram Fishbone



Gambar 3. Faktor Penyebab Berdasarkan Triangulasi

Triangulasi dalam perisetan dapat ditujukan untuk menguji daya dapat dipercaya yang berarti data diperiksa dan dicek dari berbagai sumber data dengan cara yang beragam, dan waktu yang berbeda (Margono, 2010). Triangulasi juga digunakan untuk mematangkan konsistensi metode silang, seperti observasi lapangan atau pengamatan dan wawancara atau dengan penggunaan metode yang sama, seperti beberapa informan diwawancarai dalam kurun waktu tertentu (Djam'an Satori & Komariah, 2011).

Triangulasi sumber berarti menguji data dari berbagai sumber informan yang akan diambil datanya. Triangulasi sumber dapat mempertajam daya dapat dipercaya data jika dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh selama perisetan melalui beberapa sumber atau informan (Sugiyono, 2017).

Hasil analisis dari triangulasi berdasarkan tiga sumber menggambarkan bahwa penyebab lead time yang panjang didominasi oleh tiga faktor:

Method

Metode yang menggunakan transportasi pihak ke 3 sehingga ketergantungan terhadap vendor ekspedisi sangat tinggi yang mempengaruhi pelaksanaan proses loading dan unloading menunggu truk tiba di lokasi loading menyebabkan lead time yang lebih panjang (waste transportation).

Environment

Lingkungan perusahaan yang terbatas dan tergolong kecil menyebabkan proses loading dan unloading menjadi terhambat sehingga menyebabkan lead time yang lebih panjang (waste transportation).

Material

Proses produksi dalam jumlah besar hanya dilakukan jika terdapat permintaan sehingga stok dalam kuantitas besar tidak tersedia menyebabkan lead time yang lebih panjang.

Ketidaktersediaan stok dalam jumlah besar, kondisi lingkungan, dan penggunaan metode untuk pendistribusian produk pada perusahaan PT Eteris Prima Wiyasa menjadi kendala signifikan dalam penerapan prinsip lean. Berdasarkan analisis triangulasi yang dilakukan, inti masalah terkait lead time terutama disebabkan oleh adanya pemborosan (waste) transportasi. Ketergantungan pada transportasi pihak

ketiga, ditambah dengan ruang produksi yang terbatas, menciptakan efisiensi yang rendah dalam proses loading dan unloading. Penundaan dalam pengiriman dan pengambilan barang yang dilakukan oleh pihak vendor ekspedisi yang tidak bisa diprediksi menyebabkan waktu tunggu yang lebih lama, sehingga memperpanjang lead time secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Pisang Berdasarkan jurnal yang kami buat dapat disimpulkan bahwa, PT Eteris Prima Wiyasa telah menerapkan konsep lean distribusi. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya proses distribusi yang sudah berjalan saat ini di PT Eteris Prima Wiyasa. PT Eteris Prima Wiyasa juga sudah memenuhi kebutuhan dan dapat mensupport kegiatan logistik di beberapa perusahaan tujuan distribusi. Adapun hasil dari temuan penelitian ini yaitu, penerapan konsep lean yang dapat lebih ditingkatkan lagi dan terdapatnya waiting time atau lead time yang panjang dari proses distribusi, hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor: PT Eteris Prima Wiyasa belum memiliki transportasi milik pribadi sehingga masih bergantung pada alat transportasi dari vendor ekspedisi. Hal tersebut dapat mempengaruhi pelaksanaan proses loading dan unloading, yaitu menunggu truk tiba di lokasi loading menyebabkan terjadinya lead time yang lebih panjang (waste transportation), Pekerja pada PT Eteris Prima Wiyasa sudah memahami setiap alur dari proses pengiriman dan penjemputan produk, akan tetapi untuk saat ini tidak adanya individu atau bagian khusus di gudang sehingga menyebabkan ketidakefektifan dalam mengelola alur kegiatan logistik seperti pergudangan dan pendistribusian produk, PT Eteris Prima Wiyasa melakukan proses loading dan unloading di lingkungan yang masih belum memadai karena tempat produksinya yang masih tergolong kecil (skala rumahan) sehingga menyebabkan PT Eteris Prima Wiyasa terkendala karena keterbatasan untuk menyediakan stok dalam skala besar, hal tersebut juga menyebabkan adanya peningkatan potensi lead time yang panjang. Selain itu, berdasarkan pembahasan dan hasil observasi lapangan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan kepada PT Eteris Prima Wiyasa, sebagai berikut: PT Eteris Prima Wiyasa dapat menyewa ataupun membeli transportasi pribadi. Sehingga proses loading dan unloading tidak memakan waktu yang lama untuk mengatur pengiriman dengan pihak ekspedisi, karena transportasi yang tidak selalu tersedia, PT Eteris Prima Wiyasa dapat meningkatkan buffer stock untuk mengantisipasi terjadinya kenaikan permintaan terhadap produk. Dengan buffer stock suatu usaha dapat mengetahui total minimum persediaan produk pada gudang (Damayanti Elsa Violina et al, 2023), PT Eteris Prima Wiyasa dapat menambah pekerja atau divisi khusus pada bagian gudang, agar sistematis alur pada gudang dipegang penuh oleh satu orang saja dan menghindari terjadinya miskomunikasi antar pekerja.

DAFTAR REFERENSI

- Accurate.id. (n.d.). *Waste*. Retrieved from <https://accurate.id/marketing-manajemen/waste/>
- MachineVision.global. (n.d.). *Awal mula konsep Lean yang merubah industri*. Retrieved from <https://www.machinevision.global/post/awal-mula-konsep-lean-yang-merubah-industri>
- Google Books. (n.d.). *Manajemen kualitas produk dan jasa*. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Kualitas_Produk_Dan_Jasa/a4l0EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=lean+adalah&pg=PA113&printsec=frontcover
- Ilmu Manajemen Industri. (n.d.). *Pengertian lead time: Pengaruh lead time terhadap keputusan pemesanan*. Retrieved from <https://ilmumanajemenindustri.com/pengertian-lead-time-pengaruh-lead-time-terhadap-keputusan-pemesanan/>
- Google Books. (n.d.). *Buku ajar manajemen rantai pasok*. Retrieved from https://www.Google.Co.Id/Books/Edition/Buku_Ajar_Manajemen_Rantai_Pasok/jWHSEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1
- Supply Chain Indonesia. (n.d.). *Transportasi dalam rantai pasok dan logistik*. Retrieved from <https://supplychainindonesia.com/transportasi-dalam-rantai-pasok-dan-logistik/>
- Google Books. (n.d.). *Manajemen transportasi*. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Transportasi/bum1EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1
- Google Books. (n.d.). *Transportasi publik*. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Transportasi_Publik/-X0NEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1
- Reda Samudera. (n.d.). *Definisi operasional menurut para ahli*. Retrieved from <https://redasamudera.id/definisi-operasional-menurut-para-ahli/>
- Universitas Terbuka. (n.d.). *Metodologi penelitian*. Retrieved from <https://repository.ut.ac.id/4019/1/ADPU4534-M1.pdf>
- Majoo.id. (n.d.). *Distribusi adalah*. Retrieved from <https://majoo.id/solusi/detail/distribusi-adalah>

- Google Books. (n.d.). *Panduan lengkap manajemen distribusi*. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Panduan_Lengkap_Manajemen_Distribusi/IQJWEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1
- Hashmicro.com. (n.d.). *Staff gudang adalah*. Retrieved from <https://www.hashmicro.com/id/blog/staff-gudang-adalah/>
- Mindonmap.com. (n.d.). *4M method*. Retrieved from <https://www.mindonmap.com/id/blog/4m-method/>
- Majalah Farmasetika. (n.d.). *Kajian metode root cause analysis yang digunakan dalam manajemen risiko di industri farmasi*. Retrieved from <https://majalah.farmasetika.com/kajian-metode-root-cause-analysis-yang-digunakan-dalam-manajemen-risiko-di-industri-farmasi/>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Satori, D., & Komariah, A. (2011). *Qualitative research methodology*. Bandung: Alfabeta.
- Margono, S. (2010). *Metodologi penelitian pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nasarany, C. (2020). Lean distribution untuk meminimalkan pemborosan waktu (waste) pada proses kegiatan stripping di PT. Pelabuhan Indonesia IV (Persero) Cabang Ambon. *Jurnal Arika*, 14(2).