

***Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Keberangkatan
Transportasi Pengiriman Barang Menggunakan Root Cause
Analysis Pada PT. Indah Logistik Internasional Express***

KATA KUNCI

Jasa Pengiriman barang,
keterlambatan barang,
Root Cause Analysis

Andi Turseno¹, Yudi Prastyo², Ricky Permadi³, Tegar Septian⁴

^{1,2,3,4}Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, ^{2,3,4}Teknik Industri
Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa, Bekasi

Email: andi.turseno@dsn.ubharajaya.ac.id,

yudi.prastyo@pelitabangsa.ac.id,

emailnyaricky23@gmail.com, stegar904@gmail.com

ABSTRAK

PT. ILI Express merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa layanan pengiriman barang (ekspedisi). Ketepatan waktu pengiriman menjadi salah satu hal yang sangat penting karena dapat menjadi indikator baik buruknya layanan tersebut. Dalam proses bisnisnya saat ini terdapat kendala dalam ketidaktepatan waktu pengiriman karena waktu keberangkatan transportasi pengiriman yang sering terlambat dan tidak sesuai dengan target yang telah ditentukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab keterlambatan waktu keberangkatan transportasi pengiriman barang, dan untuk mengetahui akar masalah dari faktor penyebab keterlambatan waktu keberangkatan transportasi pengiriman barang dengan metode root cause analysis. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat beberapa faktor penyebab keterlambatan transportasi pengiriman barang yaitu kurangnya ketegasan terhadap kepatuhan pada pemimpin dan kurangnya komunikasi antar karyawan, informasi mengenai penggunaan mesin yang belum tersosialisasi dengan baik, kurangnya komunikasi antar sesama karyawan dan tidak adanya daily check pada hasil pekerjaan. Faktor-faktor tersebut di atas disebabkan oleh koordinasi di dalam tim yang belum berjalan dengan baik.

This is an open acces article under the Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)



Copyright holders:

Andi Turseno, Yudi Prastyo, Ricky Permadi, Tegar Septian (2023)

First publication right:

Journal of Mandalika Social Science

Volume 1 Nomor 2 2023

PENDAHULUAN

Saat ini pengiriman barang dengan jarak jauh telah dipermudah dengan adanya ekspedisi. Dengan meningkatnya pengguna internet membuat peningkatan pada kondisi pembelian barang secara online. Persaingan bisnis di era globalisasi yang semakin ketat membuat beberapa perusahaan logistik mendorong para distributornya untuk dapat memenuhi target pengiriman. Diperlukan banyak strategi guna memenuhi kebutuhan masyarakat yang bervariasi, dengan pola

dan gaya hidup yang berbeda-beda pula. Pihak distributor yang dituntut untuk memasarkan produk secara maksimal (Shimbun M, Winarno, & Amborowati, 2017).

PT. ILI Express merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa layanan pengiriman barang. Perusahaan ini didirikan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan terhadap pengiriman barang mulai dari berskala kecil hingga berskala besar ke daerah-daerah yang mudah dan sudah terjangkau di seluruh Indonesia dengan menyediakan berbagai jenis layannya. Jangkauan pengiriman melalui 6 layanan yaitu darat, laut, udara, city courier, kereta api dan trucking. Beberapa layanan tersebut

disediakan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Jenis layanan yang ingin digunakan sesuai dengan pilihan pelanggan, disesuaikan dengan ukuran barang yang akan dikirim dan tujuan pengiriman.

Ketepatan waktu pengiriman menjadi salah satu hal yang sangat penting karena dapat menjadi indikator baik buruknya layanan tersebut. Pada pola bisnis jasa pengiriman membutuhkan informasi penting mengenai waktu pengiriman dari perusahaan. Berdasarkan informasi dari pihak manajemen dikatakan bahwa kendala yang menyebabkan ketidaktepatan waktu pengiriman salah satunya yaitu waktu keberangkatan transportasi yang sering terlambat dan tidak sesuai dengan estimasi waktu keberangkatan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penulis berminat mengangkat masalah masalah di atas untuk dijadikan tugas akhir dengan judul, "Analisa Keterlambatan Waktu Keberangkatan Transportasi".

METODE

Penelitian dilakukan di gudang Indah Logistik Internasional Express. Gudang Indah Logistik Internasional Express berlokasi pada Jalan Raya Pengasinan No. 11, Jatimulya, Kec. Tambun Selatan, Bekasi, Jawa Barat.

Tahap pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan selama 3 bulan, dimulai pada 01 oktober 2020 – 31 desember 2020. Berikut ini adalah peta lokasi tempat penelitian.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Indah Logistik Internasional Express Bekasi

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi di dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan loading gudang Indah Logistik Internasional Express yakni sebanyak 18 pekerja. Dikarenakan karyawan hanya 18 orang maka jumlah sampel yang diambil

adalah sama dengan populasi yaitu 18 karyawan. Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah total populasi seluruh karyawan gudang Indah Logistik Internasional Express yang bekerja langsung dalam aktivitas proses bongkar dari dalam container ke gudang, aktivitas proses muat dari gudang ke dalam container.

Definisi Variabel Penelitian

Data variabel yang digunakan adalah :

1. Waktu keberangkatan adalah waktu berangkatnya transportasi pengiriman barang dari gudang PT ILI Express Bekasi menuju cabang-cabang yang berada di daerah. Standar waktu keberangkatan transportasi pengiriman barang adalah pukul 00.00 wib.
2. Waktu keterlambatan adalah waktu keterlambatan keberangkatan transportasi pengiriman barang. Waktu tersebut dikatakan telat karena melebihi standart waktu keberangkatan yang telah ditetapkan di PT ILI Express Bekasi.
3. Waktu Unloading adalah berapa lama waktu yang dibutuhkan dalam proses bongkar barang dari container ke dalam gudang yang dilakukan oleh karyawan loading.
4. Waktu loading adalah berapa lama waktu yang dibutuhkan dalam proses muat barang dari gudang ke dalam container yang dilakukan oleh karyawan loading.
5. Sumberdaya manusia adalah individu yang bekerja dan menjadi anggota pada perusahaan yang disebut sebagai karyawan atau seluruh karyawan tersebut yang bekerja pada gudang dan terlibat langsung dalam proses bongkar-muat barang yang dipimpin langsung oleh kepala loading.

Data yang Dibutuhkan

Data yang dibutuhkan pada penelitian ini meliputi:

1. Informasi waktu keberangkatan
2. Informasi waktu keterlambatan
3. Informasi waktu loading
4. Informasi waktu unloading
5. Informasi mengenai jumlah sumberdaya manusia (karyawan) pada saat loading
6. Informasi mengenai beban kerja pada proses loading
7. Dokumentasi hasil aktivitas loading dan bongkar muat barang.

Metode Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data memerlukan beberapa cara atau metode untuk mengumpulkan data. Proses pengumpulan data dijelaskan pada sub bab sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengamati lingkungan sekitar kerja gudang indah logistic internasional serta mengukur waktu kerja yang dibutuhkan pada aktivitas bongkar muat barang ke container oleh karyawan.

2. Metode Wawancara

Pengumpulan data ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas yang terjadi pada proses bongkar muat barang berupa cara kerja dan beban kerja karyawan. Wawancara dilakukan dengan bertanya kepada kepala loading gudang indah logistik internasional berdasarkan hasil observasi sebelumnya.

3. Metode Literatur

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencari referensi yang berasal dari buku, jurnal maupun catatan perusahaan. Metode ini dilakukan untuk melengkapi data serta memperkuat argumen maupun informasi dari hasil observasi dan wawancara.

Metode Pengolahan Data

Pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode RCA (Roof Cause Analysis) dengan menggunakan metode kuantitatif

1. Langkah pertama mengidentifikasi masalah yaitu mengidentifikasi masalah yang ada di PT ILI Express Bekasi.
2. Langkah kedua pengumpulan data yaitu mengumpulkan data pengamatan waktu keterlambatan keberangkatan transportasi pengiriman barang.
3. Langkah ketiga adalah mengidentifikasi penyebab yang mungkin terjadi lalu mengidentifikasi akar dari masalah menggunakan metode fishbone diagram. Adapun langkah-langkah pada metode ini adalah menemukan penyebab dari sumber elemen proses 6M yaitu : material (bahan baku), machine (alat), manpower (sumberdaya manusia), mother nature/environment (lingkungan), method (metode), measuremet (pengukuran). Dari 6M sumber elemen proses tersebut dapat dipilih jika diperlukan. Dalam penelitian ini penulis menemukan 3 penyebab yaitu :
 - a) Manpower (Sumber Daya Manusia)
 - b) Method (Metode)
 - c) Machine (Alat)

Dan dilanjutkan dengan metode 5 why analysis. Dengan menentukan akar penyebab masalah untuk dilakukan wawancara dengan awalan “mengapa”.

Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang digunakan dalam analisis ini yaitu secara deskriptif berdasarkan metode yang digunakan pada setiap tahapan metode RCA dan diberikan interpretasi berdasarkan kondisi yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan Data

Data yang diperoleh di PT ILI Express Bekasi adalah data keterlambatan waktu keberangkatan transportasi pengiriman barang. Data tersebut akan dijadikan acuan dalam melakukan penelitian ini. Sedangkan data yang diperoleh dari hasil wawancara adalah informasi yang digunakan untuk menguatkan serta mempejelas semua hal yang terkait di dalamnya.

Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh data waktu keterlambatan keberangkatan sebanyak 30 data pada aktivitas keberangkatan mobil pengiriman barang di PT ILI Express. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di bawah ini

Pengamatan Waktu Keberangkatan (Keterlambatan)

Pengamatan ke-	Waktu
17	01:27 = 87
18	00:56 = 56
19	01:03 = 63
20	01:22 = 82
21	01:25 = 85
22	00:34 =34

23	00:44 = 44
24	01:15 = 75
25	00:39 = 39
26	00:35 = 35
27	01:15 = 75
28	01:08 = 68
29	01:22 = 82
30	00:43 = 43
Total	1894

Dari data pengamatan langsung di PT ILI Express dapat dijelaskan bahwa waktu keberangkatan pengiriman di atas pukul 00:00. Sedangkan dalam standard operasional prosedur, waktu keberangkatan maksimal pada pukul 00.00 malam sehingga hal ini berarti terjadi keterlambatan dalam keberangkatan transportasi pengiriman.

Pada pengamatan langsung juga penulis menghitung waktu yang diperlukan untuk proses *loading* dan *unloading* barang untuk 9 cabang keberangkatan waktu yang dibutuhkan tersebut diperoleh dari hasil perhitungan waktu berdasarkan jam mulai hingga jam selesainya proses *loading* dan *unloading* barang. Untuk contoh waktu yang diperlukan pada proses *loading* dan *unloading* dari hasil observasi dapat dilihat

No	Tujuan	Waktu <i>Loading</i>	Waktu <i>Unloading</i>
	Medan	170 Menit	30 Menit
	Pekanbaru	197 Menit	42 Menit
	Palembang	190 Menit	40 Menit
	Bukitinggi	205 Menit	45 Menit
	Surabaya	182 Menit	34 Menit
	Malang Selatan	192 Menit	38 Menit
	Malang pantura	195 Menit	34 Menit
	Denpasar	185 Menit	35 Menit
	Cab	225 Menit	47 Menit

Dari tabel di atas diketahui bahwa waktu proses *loading* lebih lama daripada waktu *unloading* barang. Lamanya waktu proses *loading* dapat berpengaruh terhadap waktu keberangkatan transportasi pengiriman barang.

Pengolahan Data

Setelah mengetahui masalah yang ada, maka langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab dari keterlambatan pengiriman PT ILI Express Bekasi.

Maka Langkah selanjutnya yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan pengamatan langsung dan penyebaran kuisioner bertujuan untuk mengetahui factor penyebab

dari keterlambatan pengiriman barang. Berdasarkan kuisisioner yang telah disebar dan dikumpulkan maka jawaban yang berdasarkan kategori pilihan dapat dilihat

Pertanyaan	Alternatif Jawaban	
	Ya	tidak
Man		
1a Jumlah personal sudah sesuai dengan kebutuhan	6	12
1b Karyawan terampil/ahli dalam menangani krgiatan penanganan pengiriman barang	15	3
Machine		
2a Ketersediaan armada operasional sesuai dengan kebutuhan	18	0
2b Jumlah alat loading sudah sesuai kebutuhan		
2c Jenis alat bantu sudah sesuai kebutuhan	5	13
2d Alat bantu sudah dalam kondisi yang siap pakai	6	12
	15	3
Environment		
3a Hujan tidak tepengaruh terhadap proses loading	17	1
3b Pencahayaan lampu pada proses malam hari baik	13	5
3c Area gudang mampu menampung barang/kiriman	18	0
Method		
4a SOP cara loading sudah ada	16	2
4b Cara check resi sudah tertata		
4c Koordinasi didalam team berjalan baik	7	11
4d Kekompakan didalam team berjalan baik	3	15
	4	14

Berdasarkan dari table di atas jawaban responden yang berdasarkan kategori pilihan di atas maka selanjutnya dapat ditentukan item pertanyaan yang dianggap sebagai factor penyebab dari masalah yang terjadi. Sehingga langkah selanjutnya dari hasil jawaban dan *skoring* yang telah dilakukan lalu dipersentasekan sesuai dengan jumlah jawaban responden yang didapatkan. Untuk lebih lebih jelasnya, hasil perhitungan persentase kuisioner dapat dilihat pada table di bawah ini

Tabel 4.4 Menentukan Item Pertanyaan Tipe Faktor Penyebab Bermasalah

Item pertanyaan tipe faktor penyebab	Jawaban		% Jawaban		Ket
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
Jumlah personil sudah sesuai dengan kebutuhan	6	12	33,33%	66,67%	BM
Karyawan terampil/ahli dalam menangani kegiatan penanganan pengiriman barang	15	3	83,33%	16,67%	TB
Ketersediaan armada operasional sesuai dengan kebutuhan	18	0	100%	0%	TB
Jumlah alat loading sudah sesuai kebutuhan	5	13	27,77%	72,23%	BM
Jenis alat bantu sudah sesuai dengan kebutuhan	6	12	33,33%	66,67%	BM
Alat bantu sudah dalam kondisi yang siap pakai	15	3	83,33%	16,67%	TB
Hujan tidak berpengaruh terhadap proses loading	17	1	94,44%	5,56%	TB
Pencahayaannya lampu pada proses malam hari baik	13	5	72,22%	27,78%	TB
Area gudang mampu menampung barang/kiriman	18	0	100%	0%	TB
SOP cara loading sudah ada	16	2	88,89%	11,11%	TB
Cara check resi sudah tertata	7	11	38,89%	61,11%	BM
Koordinasi didalam team berjalan dengan baik	3	15	16,67%	83,33%	BM
Kekompakan di dalam team terjalin dengan baik	4	14	22,22%	77,78%	BM

(Sumber: Pengolahan Data, 2021)

Keterangan :

- % Ya = Jumlah pemilih “Ya” : jumlah responden x 100%
 % Tidak = Jumlah pemilih “Tidak”: jumlah responden x 100%
 BM (Bermasalah) = Jika nilai % Ya < nilai % Tidak
 TB (Tidak Bermasalah) = Jika nilai % Ya > nilai % Tidak

Hasil dari perhitungan *mean* di atas adalah 38,89%. Angka tersebut dapat dijadikan acuan untuk mengklasifikasikan jawaban menjadi “**Bermasalah (BM)**” dan “**Tidak Bermasalah (TB)**”. Klasifikasi jawaban dapat dijelaskan batasannya sebagai berikut; jika jawaban **TIDAK** dengan angka persentase lebih dari 38,89% maka dikatakan **bermasalah (BM)** dan jika angka persentase kurang dari 38,89% maka dikatakan **Tidak Bermasalah (TB)**.

Langkah selanjutnya setelah pengklasifikasikan factor penyebab masalah adalah mengambil data yang termasuk ke dalam kategori “Bermasalah (BM)” ke dalam bentuk diagram. Berikut adalah diagram dari kategori utama penyebab terjadinya keterlambatan waktu keberangkatan transportasi pengiriman barang berdasarkan hasil penentuan tipe faktor penyebab yang bermasalah, yang ditunjukkan oleh

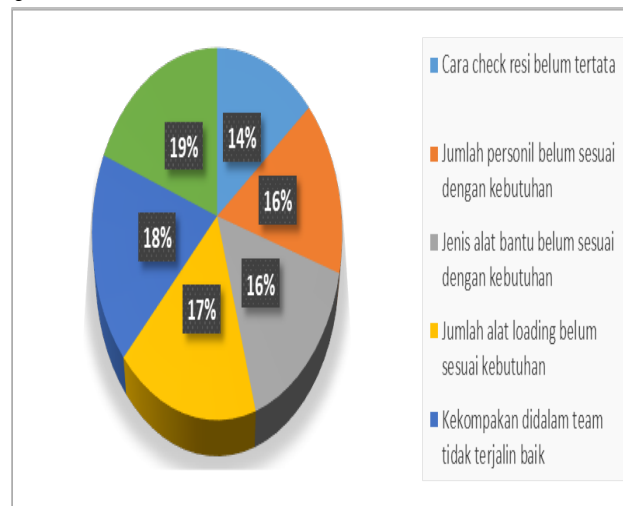


Diagram kategori utama penyebab terjadinya keterlambatan

Setelah mengetahui frekuensi dari kategori utama penyebab terjadinya keterlambatan waktu keberangkatan transportasi pengiriman barang, dari data yang diperoleh maka langkah selanjutnya yaitu membuat diagram pareto yang ditunjukkan oleh

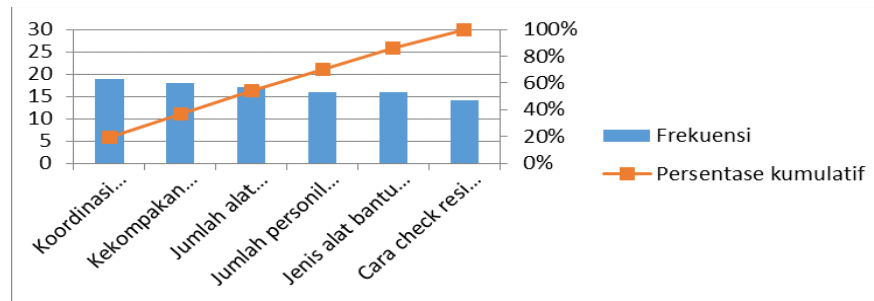
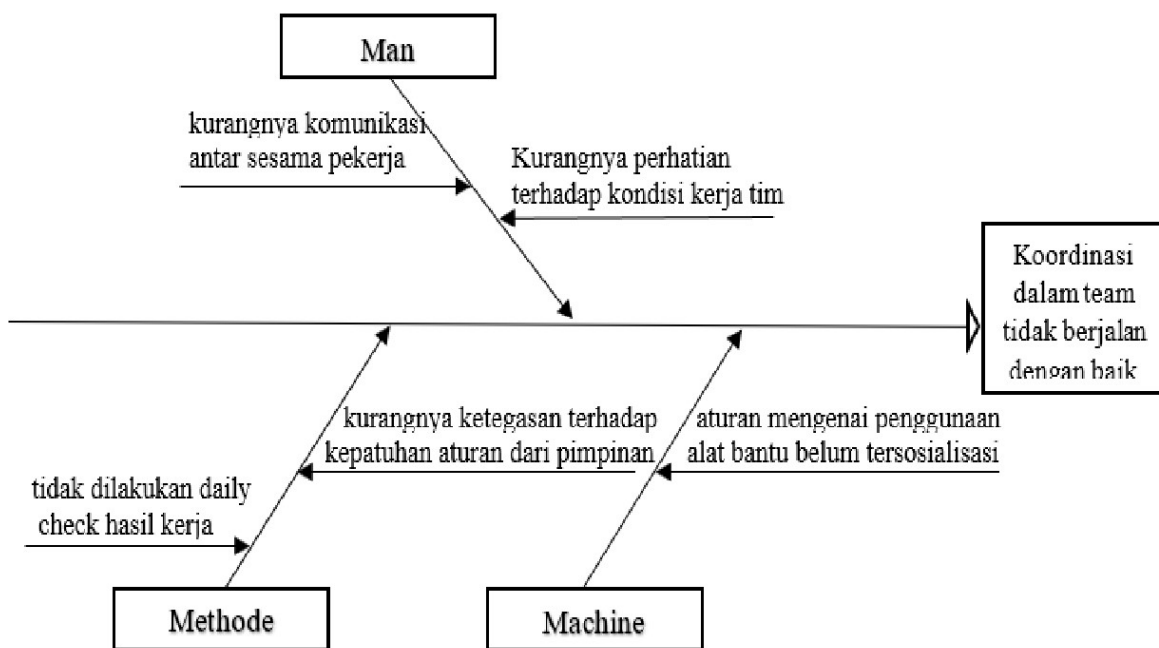


Diagram pareto di atas bertujuan untuk menunjukkan faktor penyebab masalah keterlambatan keberangkatan transportasi pengiriman barang yang terbesar. Berdasarkan diagram pareto tersebut maka terlihat bahwa faktor penyebab keterlambatan keberangkatan transportasi pengiriman barang adalah Koordinasi di dalam tim yang tidak berjalan dengan baik.

Setelah mengetahui bahwa faktor penyebab keterlambatan keberangkatan transportasi pengiriman barang di PT ILI Express Bekasi ialah koordinasi tim yang tidak berjalan dengan baik berdasarkan jawaban responden. Maka langkah selanjutnya adalah melakukan tahap analisa dengan menggunakan diagram fishbone untuk mengetahui faktor penyebab permasalahan terjadi. Berdasarkan hasil analisa fishbone maka ditemukan faktor-faktor penyebab utama dari koordinasi tim yang tidak berjalan dengan baik dapat dilihat pada



Sedangkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan karyawan pada aktivitas muat barang di PT ILI Express Bekasi, didapatkan beberapa fakta dapat dikombinasikan ke dalam metode Why - Analysis ini. Adapun kombinasi fakta fakta tersebut ke dalam analisa metode Why – Analysis adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Why-Analysis kasus koordinasi tim tidak berjalan dengan baik

Kasus	Koordinasi dalam team tidak berjalan dengan baik
	Sebab
Kenapa?	Kurangnya kerja sama dalam team
Kenapa?	Perbedaan pendapat antar karyawan dalam teknik proses muat
Kenapa?	Tidak sesuai atau tidak mengikuti SOP yang berlaku
Kenapa?	Kurang ketegasan dan monitoring dari atasan
Penyebab	Sistem manajemen belum baik

(Sumber: Pengolahan Data, 2021)

Analisa dan Pembahasan

Berdasarkan **Tabel 4.4** penulis menganalisis jawaban berdasarkan dari 18 responden terhadap pernyataan yang penulis jabarkan dalam kuesioner. Berikut adalah penjelasannya :

1. Faktor *manpower* (Tenaga Kerja)

- a. Item pernyataan 1a, yaitu jumlah personil sesuai dengan kebutuhan. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 16 orang atau 88,89% dan yang menjawab “Tidak” sebanyak 2 orang atau 11,11%. Karena yang menjawab “Tidak” lebih kecil dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa jumlah personil sudah mencukupi atau sesuai dengan kebutuhan (Tidak Bermasalah).

Berdasarkan hasil faktor dari *manpower* item 1a, mengenai jumlah personil sesuai dengan kebutuhan yang dinyatakan tidak bermasalah dan tidak berdampak atau berpengaruh pada permasalahan yang terjadi, dikarenakan jumlah personil atau jumlah karyawan sudah cukup dan sesuai dengan kebutuhan. Hasil tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis.

- b. Item pernyataan 1b, yaitu karyawan terampil/ahli dalam menangani kegiatan penanganan pengiriman barang. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 15 orang atau 83,33% dan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 3 orang atau 16,67%. Karena yang menjawab “Tidak” lebih kecil dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa karyawan tersebut terampil/ahli dalam menangani kegiatan penanganan pengiriman barang (Tidak Bermasalah).

Bedasarkan kategori faktor dari manpower pada item 1b mengenai karyawan terampil/ahli dalam menangani kegiatan penanganan pengiriman barang dinyatakan tidak bermasalah, maka hasil ini tidak berdampak atau berpengaruh terhadap permasalahan yang terjadi. Hal ini dikarenakan para karyawan di PT ILI Express Bekasi sudah ahli dalam menangani kegiatan penanganan pengiriman barang. Hal tersebut sudah sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan penulis.

2. Faktor *machines* (Mesin dan Peralatan)

- a. Item pernyataan 2a, yaitu ketersediaan armada operasional sesuai dengan kebutuhan. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 18 orang atau 100% dan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 0 orang atau 0%. Karena yang menjawab “Tidak” lebih kecil dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa ketersediaan armada operasional sudah sesuai dengan kebutuhan (Tidak Bermasalah).

Berdasarkan faktor dari *machines* pada item 2a mengenai ketersediaan armada operasional sesuai dengan kebutuhan, dan dinyatakan tidak bermasalah, maka faktor tersebut tidak berdampak atau berpengaruh terhadap permasalahan yang terjadi. Hal ini dikarenakan ketersediaan armada operasional di PT ILI Express Bekasi sudah sesuai dengan kebutuhan. Hal tersebut juga sudah sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis seperti gambar berikut :



Armada transportasi

(Sumber: Dokumentasi PT ILI Express Bekasi, 2021)

- b. Item pernyataan 2b, yaitu jumlah alat loading sesuai kebutuhan. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 5 orang atau 27,77% dan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 13 orang atau 72,23%. Karena yang menjawab “Tidak” lebih besar

dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa jumlah alat loading tidak sesuai dengan kebutuhan (Bermasalah).

Berdasarkan faktor dari *machines* item 2b mengenai jumlah alat loading sesuai dengan kebutuhan yang dinyatakan bermasalah maka hal ini berdampak atau berpengaruh terhadap permasalahan yang terjadi. Faktor tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut yaitu dikarenakan alat loading tidak sesuai kebutuhan atau kurang maka proses loading membutuhkan waktu yang lama. Hal ini dikarenakan karyawan akan sulit mengangkat barang dengan beban yang berat. Di PT ILI Express Bekasi hanya terdapat satu alat bantu loading yang digunakan secara bersamaan. Penggunaan alat tersebut juga dibatasi hanya untuk berat barang di atas 100 kg sehingga proses loading dilakukan dengan manual. Hal tersebut sesuai dengan observasi yang dilakukan penulis seperti gambar berikut :



3 Proses Muat Barang

(Sumber: Dokumentasi PT ILI Express Bekasi, 2021)

- c. Item pernyataan 2c, yaitu jenis alat bantu sesuai dengan kebutuhan. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 6 orang atau 33,33 dan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 12 orang atau 66,67. Karena yang menjawab “Tidak” lebih besar dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa jenis alat bantu tidak sesuai dengan kebutuhan (Bermasalah).

Berdasarkan faktor dari *machines* pada item 2c mengenai jenis alat bantu dinyatakan bermasalah maka hal ini berdampak atau berpengaruh terhadap permasalahan yang terjadi. Jenis alat loading yang digunakan di PT ILI Express hanya berupa alat bantu forklift dengan jumlah satu. Penggunaan alat tersebut juga dibatasi hanya untuk berat barang di atas 100 kg. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan penulis.

- d. Item pernyataan 2d, yaitu alat bantu dalam kondisi yang siap pakai. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 15 orang atau 83,33% dan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 3 orang atau 16,67%. Karena yang menjawab “Tidak” lebih kecil dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa alat bantu sudah dalam kondisi yang siap pakai (Tidak Bermasalah).

Berdasarkan faktor machines pada item 2d terkait alat bantu dalam kondisi yang siap pakai maka faktor ini dinyatakan tidak bermasalah. Sehingga faktor ini akan Tidak berdampak atau berpengaruh pada permasalahan yang terjadi. Hal ini dikarenakan alat bantu di PT ILI Express Bekasi sudah dalam kondisi yang siap pakai. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan penulis.

3. Faktor *environment* (Lingkungan)

- a. Item pernyataan 3a, yaitu hujan berpengaruh terhadap proses loading. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 17 orang atau 94,44% dan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 1 orang atau 5,56%. Karena yang menjawab “Tidak” lebih kecil dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa hujan tidak berpengaruh terhadap proses loading (Tidak Bermasalah).

Berdasarkan hasil di atas, maka faktor dari *environment* pada item 3a mengenai hujan berpengaruh terhadap proses loading dinyatakan tidak bermasalah. Hal ini berarti faktor tersebut Tidak berdampak atau berpengaruh terhadap permasalahan yang terjadi. Hal ini dikarenakan hujan tidak berpengaruh terhadap proses loading barang dan para karyawan loading di PT ILI Express Bekasi tetap melakukan pekerjaan loading barang. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan penulis.

- b. Item pernyataan 3b, yaitu pencahayaan lampu pada proses malam hari baik. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 13 orang atau 72,22% dan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 5 orang atau 27,78%. Karena yang menjawab “Tidak” lebih kecil dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa pencahayaan lampu pada proses malam hari sudah baik (Tidak Bermasalah).

Berdasarkan hal tersebut maka faktor dari *environment* pada item 3b mengenai pencahayaan lampu pada malam hari baik dinyatakan tidak bermasalah. Sehingga hal ini mempunyai pengertian bahwa faktor tersebut Tidak berdampak atau berpengaruh terhadap permasalahan yang terjadi. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan penulis seperti gambar berikut :



Kodisi Pencahayaan Gudang

(Sumber: Dokumentasi PT ILI Express Bekasi, 2021)

- c. Item pernyataan 3c, yaitu area gudang mampu menampung barang/kiriman. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 18 orang atau 100% dan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 0 orang atau 0%. Karena yang menjawab “Tidak” lebih kecil dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa area gudang sudah mampu menampung barang/kiriman (Tidak Bermasalah).

Berdasarkan hasil tersebut maka faktor dari *environment* pada item 3c mengenai area gudang mampu menampung barang/kiriman dinyatakan tidak bermasalah. Sehingga faktor tersebut Tidak berdampak atau berpengaruh terhadap permasalahan yang terjadi. Hal ini juga menunjukkan bahwa area gudang di PT ILI Express sudah dianggap mampu menampung seluruh barang/kiriman walaupun pada kondisi overload. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan penulis.

4. Faktor *method* (Metode Kerja)

- a. Item pernyataan 4a, yaitu SOP cara loading sudah ada. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 16 orang atau 88,89% dan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 2 orang atau 11,11%. Karena yang menjawab “Tidak” lebih kecil dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa SOP cara loading sudah ada (Tidak Bermasalah).

Berdasarkan hasil di atas maka faktor dari *method* pada item 4a mengenai SOP cara loading sudah ada dinyatakan tidak bermasalah. Sehingga dapat disimpulkan juga bahwa faktor ini Tidak berdampak atau tidak berpengaruh terhadap permasalahan yang terjadi. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan penulis.

- b. Item pernyataan 4b, yaitu cara check resi tertata. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 7 orang atau 38,89% dan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 11 orang atau 61,11%. Karena yang menjawab “Tidak” lebih besar dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa cara check resi belum tertata (Bermasalah).

Berdasarkan hasil di atas maka faktor dari *method* pada item 4b mengenai cara cek resi tetata dinyatakan bermasalah. Sehingga hasil tersebut akan berdampak dan berpengaruh terhadap permasalahan yang terjadi. Keterangan dan fakta yang diperoleh cara check resi di PT ILI Express masih manual dan tidak dichecklist oleh karyawan khusus melainkan dichecklist oleh karyawan proses loading. Sehingga mereka tidak terfokus pada proses loading. Dengan demikian akan berpengaruh pada waktu proses loading. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan penulis seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.5 Cara Check Resi

(Sumber: Dokumentasi PT ILI Express Bekasi, 2021)

c. Item pernyataan 4c, yaitu koordinasi di dalam team berjalan dengan baik. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 3 orang atau 16,67% dan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 15 orang atau 83,33%. Karena yang menjawab “Tidak” lebih besar dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa koordinasi di dalam team tidak berjalan dengan baik (Bermasalah).

Bedasarkan hasil dari faktor dari *method* pada item 4c “mengenai koordinasi di dalam team berjalan dengan baik”, dinyatakan bermasalah. Dari hasil jawaban responden maka item pernyataan ini merupakan item pernyataan yang mempunyai skor tertinggi. Sehingga faktor ini berdampak dan berpengaruh terhadap permasalahan yang terjadi. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut yaitu; karena koordinasi dalam tim merupakan hal yang penting dalam pekerjaan maka Kurangnya koordinasi tim di PT ILI Express karyawan pada proses loading bekerja banyak yang tidak sesuai dengan aturan atau SOP yang berlaku. Hal tersebut sesuai dengan pengamatan yang dilakukan penulis.

d. Item pernyataan 4d, yaitu kekompakan di dalam team terjalin baik. Responden yang menjawab “Ya” sebanyak 4 orang atau 22,22% dan responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 14 orang atau 77,78%. Karena yang menjawab “Tidak” lebih besar dari 38,89% maka dapat disimpulkan bahwa kekompakan di dalam team tidak terjalin dengan baik (Bermasalah).

Berdasarkan hasil di atas maka faktor dari *method* pada item 4d mengenai kekompakan di dalam tim terjalin dengan baik dinyatakan bermasalah. Sehingga hal ini akan berdampak atau berpengaruh terhadap permasalahan yang terjadi. Hal ini dikarenakan perlunya kekompakan di dalam tim sehingga proses muat barang dapat berjalan dengan lancar. Kekompakan pada proses muat barang di PT ILI Express Bekasi dikatakan tidak terjalin dengan baik karena para karyawan hanya terfokus pada tugas masing-masing tanpa saling membantu. Hal tersebut sesuai dengan hasil pengamatan yang dilakukan penulis.

Dari 13 kategori utama yang bermasalah yang telah ditunjukkan oleh tabel 3 dan tabel 4 dalam perhitungan kuesioner, terdapat hasil 3 (tiga) kategori utama yang menjadi faktor penyebab keterlambatan waktu keberangkatan pengiriman yaitu *Machine, Methods, Team Work*.

Dalam diagram pareto pada gambar 4.2 dapat dilihat bahwa yang menjadi akar penyebab dari masalah keterlambatan waktu keberangkatan transportasi pengiriman barang pada PT ILI Express Bekasi yaitu koordinasi di dalam team yang tidak berjalan dengan baik sesuai dengan pengamatan langsung oleh penulis dimana para karyawan pada proses muat barang kurang berkomunikasi satu sama lain pada proses loading barang.

Pada analisis fishbone di gambar 4.3 Setelah mengetahui hasil analisa dari 18 responden maka penulis menganalisa masalah-masalah tersebut ke dalam diagram fishbone untuk menentukan akar penyebab utama dari keterlambatan waktu keberangkatan transportasi pengiriman barang. Hasil dari analisa fishbone tersebut terlihat ada beberapa faktor yang menyebabkan keterlambatan waktu keberangkatan transportasi pengiriman barang. Faktor faktor adalah sebagai berikut :

1. Metode (*method*)

Masalah pada metode yang sering terjadi ialah kurangnya ketegasan terhadap kepatuhan aturan dari pemimpin. Para karyawan loading melakukan pekerjaan muat barang berdasarkan keinginan masing-masing karyawan. Sehingga pada proses loading menghasilkan waktu penyelesaian pekerjaan dan beban kerja pada masing masing truk berbeda.

2. Mesin (*machine*)

Pada proses muat barang harus membutuhkan alat bantu untuk mempermudah pengangkatan barang yang sangat berat. Sedangkan alat bantu yang tersedia di gudang tidak sesuai kebutuhan. Hal ini dikarenakan pihak manajemen perusahaan ingin meminimalisir biaya penyewaan alat bantu. Dan dikarenakan kurangnya alat bantu dan jenis alat bantu yang tidak sesuai pada proses muat barang ini maka menyebabkan

karyawan bekerja secara manual yang dapat berpengaruh terhadap waktu keberangkatan pengiriman karena tidak menentunya waktu yang telah ditargetkan untuk dilakukannya pengiriman barang ke daerah tujuan.

3. Manusia (*man*)

Pada aktivitas muat barang yang dilakukan, aktivitas ini dipimpin oleh kepala gudang. Terdapat 18 karyawan yang bekerja pada 9 mobil lintas dengan pembagian 2 orang pada masing-masing mobil lintas. Kurangnya komunikasi antar sesama karyawan dapat berpengaruh terhadap aktivitas bongkar muat karena komunikasi merupakan awal terbentuknya kerja sama di dalam tim. Dari pengamatan penulis pada karyawan di PT ILI Express Bekasi, diketahui bahwa kurangnya rasa peduli dikarenakan kurangnya komunikasi. Para karyawan hanya terfokus menyelesaikan tugas masing-masing tanpa peduli pada tugas karyawan lain yang belum selesai. Hal tersebut terjadi juga karena kurangnya perhatian terhadap kondisi kerja tim. Pada kondisi barang yang overload maka dibutuhkan kerjasama dan rasa peduli antar karyawan agar proses muat barang dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditargetkan.

Selain faktor-faktor di atas dimungkinkan juga penyebab keterlambatan waktu keberangkatan transportasi pengiriman barang juga dipengaruhi oleh faktor lain yang belum teridentifikasi dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian Somadi tahun 2020, bahwa Keterlambatan pengiriman barang disebabkan oleh over pekerjaan yang mengakibatkan penundaan rencana stuffing. Staf yang kurang fokus mengakibatkan kesalahan dalam menginformasikan shipping instruction kepada EMKL, terlambat mendapat informasi stock harian gudang sehingga terlambat booking kapal, tidak menginformasikan ulang kepada EMKL atas ketersediaan trucking yang dipesan sehingga kekurangan armada trucking, dan menumpuknya dokumen di ruang kerja.

Sedangkan menurut penelitian Haryono dan Sri pada tahun 2016, bahwa ada beberapa faktor yang menyebabkan keterlambatan PT Intan Utama Logistik yaitu pencairan dana harus menunggu keputusan GM, jumlah armada operasional yang digunakan untuk menangani kegiatan distribusi terbatas, seluruh proses pengiriman barang harus menggunakan armada transportasi dan sudah menjadi kewajiban untuk mengetahui rute bagi kurir.

Pada analisa selanjutnya yaitu *5 why analysis* Berdasarkan pada tabel 4.4 dari hasil *5 why analysis* dapat dilihat pula bahwa faktor koordinasi didalam team tidak berjalan dengan baik terjadi karena kurangnya kerjasama dalam team atau antar karyawan pada aktivitas muat barang. Kenapa terjadi kurangnya kerjasama dalam team, karena perbedaan pendapat antar karyawan dalam teknik proses muat barang sehingga timbul rasa kurang peduli karyawan satu sama lain. Kenapa terjadi perbedaan pendapat antar karyawan dalam teknik proses muat barang, karena karyawan bekerja tidak sesuai atau tidak mengikuti SOP yang berlaku. Kenapa karyawan bekerja tidak sesuai atau

tidak mengikuti SOP yang berlaku, karena pemimpin atau kepala loading kurang menegaskan dan kurang memonitoring pada aktivitas muat barang hal tersebut terjadi dikarenakan kurangnya kontrol dari pihak manajemen.

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa penyebab terjadinya keterlambatan waktu keberangkatan transportasi pengiriman adalah karena Sistem manajemen yang kurang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data dapat disimpulkan bahwa penyebab utama terjadinya keterlambatan waktu keberangkatan transportasi pengiriman barang mempunyai beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut :

1. Metode

Pada metode ini faktor utama adalah kurangnya ketegasan terhadap kepatuhan pada pemimpin dan kurangnya komunikasi antar karyawan.

2. Mesin

Pada faktor mesin ini faktor utama adalah informasi mengenai penggunaan mesin yang belum tersosialisasi dengan baik.

3. Man

Pada faktor man ini faktor utama adalah kurangnya komunikasi antar sesama karyawan dan tidak adanya daily check pada hasil pekerjaan.

Faktor-faktor tersebut di atas disebabkan oleh koordinasi di dalam tim yang belum berjalan dengan baik. Dengan demikian akar penyebab dari keterlambatan keberangkatan transportasi pengiriman barang adalah “Koordinasi di dalam tim yang belum berjalan dengan baik”.

REFERENSI

- Fauziyyah, A.S., Bambang, P. 2015. Analisis kasus overstock dan outstanding material menggunakan Root Causes Analysis (studi kasus di PT Showa Indonesia Manufacturing) [tesis]. Semarang (ID): Universitas Diponegoro.
- Haq, I.S., Maulana, A.P. 2020. Kajian penyebab kerusakan Door Packing pada Tabung Sterilizer menggunakan metode Root Cause Analysis (RCA) di Sungai Kupang Mill. Jurnal Vokasi Teknologi Industri. 2(2): 15-22.
- Haryono, Lia, M.S. 2016. Analisis faktor penyebab keterlambatan pengiriman produk arnotts ke alfamart area Jabodetabek dan Banten PT Intan Utama Logistik tahun 2015. Jurnal Manajemen Bisnis dan Logistik. 3(1): 11-20.
- <https://www.indahonline.com> diakses pada tanggal 10 Desember 2020.
- Inas, H.N. 2019. Analisis penyebab terjadinya sedimentasi pada susu UHT Full Cream Plain menggunakan metode Root Causes Analysis (studi kasus di PT X) [skripsi]. Malang (ID): Universitas Brawijaya.
- Kuswardana, A., Novi, E.M., Haidar, N.A. 2017. Analisa penyebab kecelakaan kerja menggunakan metode RCA (Fishbone Diagram Method and 5 – Why Analysis) di PT PAL Indonesia [tesis]. Surabaya (ID): Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya.

- Martono, R.V. 2018. Manajemen Logistik. Jakarta (ID): PT Gramedia Pustaka Utama. 346 hal.
- Radhila, A. 2019. Implementasi warehouse management menggunakan metode PDCA studi kasus di CV Innotech Solution-Malang. *Jurnal Valtech*. 1(1): 230-241.
- Soemohadiwidjojo, A.T. 2017. KPI untuk Perusahaan Jasa. Jakarta (ID): Raih Asa Sukses. 155 hal.
- Somadi. 2020. Evaluasi keterlambatan pengiriman barang dengan menggunakan metode six sigma. *Jurnal Logistik Indonesia*. 4(2): 81-93.
- Utama, A.W. 2018. Analisis faktor-Faktor yang mempengaruhi penundaan pengiriman barang melalui jalur laut. *Jurnal Citra Widya Edukasi*. 10(2): 97-108.