

**“Analisis *Define, Measure, Analyze, Improve & Control* Untuk
Meminimalisasi Keterlambatan Pengiriman Motor Pada Divisi
Motor *Carrier* PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia”**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Oleh :

Endri Ramadhan Putra

16114014



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN LOGISTIK
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN LOGISTIK INDONESIA
STIMLOG BANDUNG**

2018

HALAMAN PERNYATAAN ORISILINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Endri Ramadhan Putra
NPM : 16114014
Program Studi : Manajemen Logistik
Perguruan Tinggi : Sekolah Tinggi Manajemen Logistik

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir yang telah saya buat dengan judul : **“Analisis *Define, Measure, Analyze, Improve & Control* Untuk Meminimalisasi Keterlambatan Pengiriman Motor Pada Divisi Motor *Carrier* PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia”** adalah asli (orisinil) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa tugas akhir saya telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproese baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia dicabutkan/dibatalkan.

Dibuat di :

Pada Tanggal :

Yang menyatakan.

Materai 6000

Endri Ramadhan Putra

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Endri Ramadhan Putra
NPM : 16114014
Program Studi : Manajemen Logistik
Judul Tugas Akhir : *Analisis Define, Measure, Analyze, Improve & Control*
Untuk Meminimalisasi Keterlambatan Pengiriman
Motor Pada Divisi Motor *Carrier* PT. “K” Line Mobaru
Diamond Indonesia

Telah berhasil dipertahankan pada sidang Sarjana dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Logistik (S.log) pada Program Studi Manajemen Logistik, Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia.

Pembimbing I

Pembimbing II

Melia Eka Lestiani, S.T, M.T

Irayanti Adriant, S.Si, MT

Ditetapkan di :

Tanggal :

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis *Define, Measure, Analyze, Improve & Control* Untuk Meminimalisasi Keterlambatan Pengiriman Motor Pada Divisi Motor *Carrier* PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia”. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan, masukan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Rachmawati Wangsaputra, Ph.D selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia.
2. Bapak Ir. Afferdhy Ariffien, MT selaku dosen wali dan Ketua Prodi Manajemen Logistik, Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia.
3. Ibu Melia Eka Lestiani, S.T, M.T selaku dosen pembimbing I, yang telah meluangkan waktunya untuk berdiskusi dan memberikan masukan yang sangat membantu dan berguna dalam mengerjakan tugas akhir ini.
4. Ibu Irayanti Adriant, S.Si, MT selaku dosen pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk berdiskusi dan memberikan masukan yang sangat membantu dan berguna dalam mengerjakan tugas akhir ini.
5. Segenap dosen-dosen Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia, terimakasih telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat bagi penulis serta bantuannya selama penulis menyusun tugas akhir.
6. Keluarga tercinta, Ayah Endi Novian dan (almh) Ibu Hartini serta Kakak Perempuan Ellis Dewi Sartika dan Kakak Ipar Thavib Setiawan, terimakasih atas segala dukungan, motivasi, doa dan kasih sayang yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia.
7. Teman-teman dan sahabat terimakasih atas dukungan yang selalu diberikan, motivasi, semangat, kritik serta saran yang selalu diberikan kepada penulis selama menyelesaikan studi.

8. Kepada seluruh Pimpinan dan Staf di divisi motor *carrier* PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia – Bekasi yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk berdiskusi dan kesempatan yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis sangat menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak kelemahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran atas tugas akhir ini yang bersipat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Bandung, 31 Agustus 2018

Penulis

Endri Ramadhan Putra

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik STIMLOG Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Endri Ramadhan Putra

NPM : 16114014

Program Studi : Manajemen Logistik

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui STIMLOG untuk memberikan kepada STIMLOG Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Analisis *Define, Measure, Analyze, Improve & Control* Untuk Meminimalisasi Keterlambatan Pengiriman Motor Pada Divisi Motor *Carrier* PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIMLOG Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :

Pada Tanggal :

Yang menyatakan.

Materai 6000

Endri Ramadhan Putra

ABSTRAK

Distribusi merupakan suatu kegiatan dari sebuah organisasi yang bertujuan untuk memperlancar kegiatan penyaluran barang atau jasa dari produsen ke konsumen, Daniel (2001). Layanan Distribusi yang baik adalah pelayanan yang memberikan kualitas pengiriman barang yang terjamin dengan ketepatan waktu pengiriman yang sesuai dengan jadwal, Hilda (2013). Akan tetapi dalam pelaksanaannya distribusi pengiriman barang banyak terjadi *defect*. Kategori *defect* ada 2 (dua) yaitu adanya keterlambatan pengiriman dan adanya kecacatan/lecet (*scracth*) pada barang saat pengiriman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya keterlambatan pengiriman pada PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia dan untuk mengetahui cara mengatasi keterlambatan pengiriman motor pada PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Define, Measure, Analyze, Improve & Control (DMAIC)*, diagram *Fishbone* dan algoritma *Dijkstra*.

Hasil dari penelitian menunjukkan faktor yang menjadi penyebab terjadi keterlambatan pengiriman dipengaruhi 5 faktor yaitu *Man, Material, Method, Machine, Measurement*, dan *Environment*. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi keterlambatan pengiriman dengan mengusulkan dan membuat rute alternatif yaitu Rute *Kuraire* dengan waktu optimal 2,13 jam dan Rute *Kurautshusi* terdiri dari rute Bandung dengan waktu optimal 4,4 jam, rute Semarang dengan waktu optimal 10,03 jam, dan rute Surabaya dengan waktu optimal 17,85 jam.

Kata Kunci : Distribusi, *Defect*, Rute, DMAIC, *Fishbone* Diagram, Algoritma *Dijkstra*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-6
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-6
1.4 Manfaat Penelitian	I-6
1.5 Batasan Penelitian	I-7
1.6 Sistematika Penulisan	I-7
BAB II STUDI PUSTAKA	II-1
2.1 Logistik.....	II-1
2.1.1 Definisi Logistik	II-1
2.1.2 Tujuan Logistik.....	II-2
2.2 Transportasi.....	II-2
2.2.1 Moda Transportasi.....	II-4
2.2.2 Angkutan Muatan Barang	II-7
2.2.3 Moda Transportasi Darat Untuk Barang.....	II-8
2.2.4 Jenis-jenis Moda Transportasi Darat dan Karakteristik ..	II-9

2.3	Kemacetan Lalu Lintas	II-13
2.3.1	Jalan Perkotaan.....	II-14
2.3.2	Infrastruktur Transportasi.....	II-15
2.4	Optimalisasi	II-16
2.4.1	Permasalahan Optimalisasi	II-17
2.5	Kualitas	II-17
2.5.1	Manfaat Kualitas	II-18
2.5.2	Dimensi Kualitas.....	II-19
2.6	Distribusi	II-20
2.6.1	Sistem Distribusi	II-21
2.6.2	Tipe Saluran Distribusi	II-21
2.6.3	Cakupan Saluran Distribusi	II-23
2.7	<i>Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control (DMAIC)</i> ..	II-25
2.7.1	DMAIC Perusahaan Jasa.....	II-25
2.7.2	Langkah-langkah DMAIC	II-27
2.8	Algoritma <i>Dijkstra</i>	II-29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN III-1

3.1	Kerangka Penelitian	III-1
3.2	Langkah-Langkah Penyelesaian Masalah	III-1
3.3	Pembahasan <i>Flowchart</i> Penelitian	III-3
3.3.1	Studi Lapangan.....	III-3
3.3.2	Studi Pustaka.....	III-3
3.3.3	Identifikasi Masalah.....	III-4
3.3.4	Tujuan Penelitian	III-4
3.3.5	Pengumpulan Data	III-5
3.3.6	Pengolahan Data	III-5
3.3.7	Analisis Data	III-9
3.3.8	Kesimpulan dan Saran.....	III-9

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	IV-1
4.1 Pengumpulan Data	IV-1
4.1.1 Gambaran Umum PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia	IV-1
4.1.2 Visi dan Misi.....	IV-2
4.1.3 Jenis Usaha PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia.....	IV-3
4.1.4 Struktur Organisasi.....	IV-6
4.1.5 Bisnis Proses <i>Motor Carrier Service</i>	IV-9
4.1.6 Data Perusahaan.....	IV-12
4.2 Pengolahan Data.....	IV-20
4.2.1 Tahap Pertama (<i>Define</i>).....	IV-20
4.2.2 Tahap Kedua (<i>Measure</i>).....	IV-22
4.2.3 Tahap Ketiga (<i>Analyze</i>).....	IV-24
4.2.4 Tahap Keempat (<i>Improve</i>).....	IV-30
4.2.5 Tahap Kelima (<i>Control</i>)	IV-66
 BAB V ANALIS DATA	 V-1
5.1 Analisis.....	V-1
 Bab VI PENUTUP.....	 VI-1
6.1 Kesimpulan.....	VI-1
6.2 Saran.....	VI-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 <i>Truck Triple Decker</i>	I-2
Gambar 1.2 <i>Truck Terlambat</i>	I-3
Gambar 1.3 <i>Scartch Pada Motor</i>	I-4
Gambar 2.1 <i>Truck Triple Decker</i>	II-9
Gambar 2.2 <i>Pick Up Single Cabin</i>	II-10
Gambar 2.3 <i>Pick Up Double Cabin</i>	II-11
Gambar 2.4 Sepeda Motor	II-12
Gambar 2.5 Minimum dari $f(x)$ sama dengan Maksimum dari $-f(x)$	II-16
Gambar 2.6 Saluran Distribusi Langsung	II-21
Gambar 2.7 Saluran Distribusi Tak Langsung1 (satu).....	II-21
Gambar 2.8 Saluran Distribusi Tak Langsung 2 (dua)	II-22
Gambar 2.9 Saluran Distribusi Tak Langsung 3 (tiga)	II-22
Gambar 2.10 Saluran Distribusi Tak Langsung 4 (empat)	II-23
Gambar 2.11 <i>Flowchart DMAI</i>	II-27
Gambar 2.12. Diagram <i>Fishbone</i>	II-29
Gambar 2.13 Jaringan	II-30
Gambar 3.1 <i>Flowchart Penelitian</i>	III-2
Gambar 3.2 <i>Flowchart DMAIC</i>	III-6
Gambar 3.3 Diagram <i>Fishbone</i>	III-8
Gambar 4.1 Logo PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia.....	IV-2
Gambar 4.2 <i>Car Carrier Service</i>	IV-4
Gambar 4.3 <i>Motor Carrier Service</i>	IV-4
Gambar 4.4 <i>Depot Container Service</i>	IV-5
Gambar 4.5 <i>Container Trucking Service</i>	IV-6
Gambar 4.6 Struktur Organisasi Keseluruhan	IV-7
Gambar 4.7 Struktur Organisasi Divisi <i>Motor Carrier Service</i>	IV-8
Gambar 4.8 Bisnis Proses <i>Motor Carrier Service</i>	IV-10

Gambar 4.9 <i>Truck</i> Terlambat.....	IV-21
Gambar 4.10 <i>Scartch</i> Pada Motor.....	IV-21
Gambar 4.11 Diagram Pareto Keterlambatan.....	IV-23
Gambar 4.12 Diagram Pareto Cacat/Lecet.....	IV-24
Gambar 4.13 <i>Fishbone</i> Diagram.....	IV-25
Gambar 4.14 Diagram Pareto Responden.....	IV-29
Gambar 4.15 Rute <i>Kuraire</i> Perusahaan.....	IV-31
Gambar 4.16 Rute Bandung Perusahaan.....	IV-33
Gambar 4.17 Rute Semarang Perusahaan.....	IV-35
Gambar 4.18 Rute Surabaya Perusahaan.....	IV-37
Gambar 4.19 Usulan Rute <i>Kuraire</i>	IV-39
Gambar 4.20 Usulan Rute <i>Kuraire Node</i>	IV-40
Gambar 4.21 Dijkstra Hasil Alternatif <i>Kuraire</i>	IV-46
Gambar 4.22 Usulan Rute Bandung.....	IV-48
Gambar 4.23 Usulan Rute Bandung <i>Node</i>	IV-49
Gambar 4.24 Dijkstra Hasil Alternatif Bandung.....	IV-57
Gambar 4.25 Usulan Rute Semarang dan Surabaya.....	IV-59
Gambar 4.26 Usulan Rute Semarang <i>Node</i>	IV-60
Gambar 4.27 Usulan Rute Surabaya <i>Node</i>	IV-60
Gambar 4.28 Dijkstra Hasil Alternatif Surabaya.....	IV-67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Perusahaan.....	I-4
Tabel 2.1 Perbandingan Antarmoda Tranportasi	II-4
Tabel 2.2 Implementasi DMAIC di Perusahaan Jasa dan Manufaktur.....	II-26
Tabel 2.3 Persentase Kumulatif untuk Analisis Pareto	II-28
Tabel 2.4 Penyelesaian Jaringan Algoritma Djikstra.....	II-31
Tabel 3.1 Persentase Kumulatif Untuk Analisis Pareto.....	III-7
Tabel 4.1 <i>Lead Time Kuraire</i>	IV-12
Tabel 4.2 <i>Quality Kuraire</i>	IV-13
Tabel 4.3 <i>Lead Time Bandung</i>	IV-14
Tabel 4.4 <i>Quality Bandung</i>	IV-15
Tabel 4.5 <i>Lead Time Semarang</i>	IV-16
Tabel 4.6 <i>Quality Semarang</i>	IV-17
Tabel 4.7 <i>Lead Time Surabaya</i>	IV-18
Tabel 4.8 <i>Quality Surabaya</i>	IV-19
Tabel 4.9 Data Perusahaan.....	IV-22
Tabel 4.10 Persentasi CTQ Process.....	IV-23
Tabel 4.11 Analisis Masalah.....	IV-25
Tabel 4.12 Item Pernyataan Kuesioner Responden.....	IV-28
Tabel 4.13 Iterasi Algoritma <i>Djikstra</i> dari Karawang ke Cakung.....	IV-43
Tabel 4.14 Iterasi Algoritma <i>Djikstra</i> dari Cakung Ke Bandung.....	IV-53
Tabel 4.15 Iterasi Algoritma <i>Djikstra</i> dari Cakung Ke Surabaya.....	IV-64
Tabel 5.1 Perbandingan Rute Eksisting dan Usulan	V-3

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut *Council of Logistic Management (CLM)* 1998, logistik adalah bagian dari proses rantai pasok yang merencanakan, mengimplementasi, dan mengontrol aliran dan penyimpanan barang yang efektif, pelayanan dan informasi yang berhubungan dari hulu hingga hilir dengan tujuan memenuhi kebutuhan pelanggan. Strategi rantai pasok yang diimplementasikan dengan sukses memerlukan pengelolaan kegiatan transportasi yang efektif dan efisien akan memastikan pengiriman barang dari perusahaan ke pelanggan dengan tepat waktu, tepat jumlah, tepat kualitas, dan tepat penerima. Selain itu, biaya transportasi merupakan komponen biaya yang terbesar dalam struktur biaya logistik. Tidak kurang dari 60% dari total biaya logistik perusahaan merupakan biaya transportasi, dikutip dari situs Supply Chain Indonesia (Zaroni, 2015).

Potensi industri jasa angkutan barang di Indonesia, dikutip dari situs Truckmagz yang ditulis oleh Abdul pada tanggal 29 November 2017, bisnis logistik dan angkutan barang diprediksi bakal tumbuh sekitar 12-14% pada tahun 2018 mendatang, dan infrastruktur logistik dinilai akan berperan signifikan dalam mendorong pertumbuhan tersebut. Distribusi merupakan suatu kegiatan dari sebuah organisasi yang bertujuan untuk memperlancar kegiatan penyaluran barang atau jasa dari produsen ke konsumen, Daniel (2001). Layanan Distribusi yang baik adalah pelayanan yang memberikan kualitas pengiriman barang yang terjamin dengan ketepatan waktu pengiriman yang sesuai dengan jadwal, Hilda (2013). Dalam semakin besarnya pelaku bisnis dalam memilih perusahaan jasa transportasi, maka pihak perusahaan jasa harus tetap memperhatikan dan mempertahankan kualitas mutu jasa lainnya. Menurut Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1985) *service quality* dibangun atas adanya perbandingan dua faktor utama, yaitu persepsi konsumen atas layanan nyata yang mereka terima (*perceived service*) dengan

layanan yang diinginkan (*expected service*). Persaingan yang semakin ketat dalam dunia usaha menyebabkan perusahaan perlu mempunyai nilai keunggulan tersendiri, diantaranya melalui keunggulan kompetitif perusahaan. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan perusahaan dalam mempertahankan eksistensinya adalah perolehan laba usaha yang memadai dan pembuktian kepercayaan kepada konsumen terhadap jasa yang dihasilkan oleh perusahaan. Salah satu perusahaan yang ikut dalam bisnis jasa angkutan barang yaitu PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia yang bergerak dalam bisnis jasa angkutan motor dan mobil.

PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi angkutan barang yaitu angkutan motor dan mobil. Keberhasilan PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia dalam menghasilkan laba perusahaan dan kepuasan pelanggan salah satunya tergantung pada ketepatan waktu dan kualitas dalam pengiriman sebagai alat utama dalam kegiatan bisnis perusahaan. Dalam menjalankan bisnisnya, PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia sebagai transporter pengiriman motor dan mobil ke seluruh wilayah Indonesia. Untuk pengiriman motor dilakukan setiap hari dengan menggunakan armada *Truck Triple Decker*, dapat dilihat pada gambar 1.1 sebagai berikut.



Gambar 1.1 *Truck Triple Decker*

Sumber: Data Pengiriman Motor Yamaha 2017

PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia

Armada *Truck Triple Decker* digunakan khusus untuk pengiriman dari *manufacturing* ke tempat dealer/agen resmi *manufacturing* dengan menggunakan 2 (dua) rute yaitu rute *kuraire* dan rute *kurautsushi*. Rute *kuraire* adalah rute yang dilalui oleh *driver* dari Karawang ke Cakung, sedangkan rute *Kurautsushi* adalah rute antar kota yang dilalui oleh *driver* dari Cakung ke Bandung, Semarang, dan Surabaya. Akan tetapi dalam pelaksanaannya proses pengiriman barang banyak terjadi *defect*. Kategori *defect* ada 2 (dua) yaitu adanya keterlambatan pengiriman dan adanya kecacatan/lecet (*scracth*) pada motor saat pengiriman. *Defect* keterlambatan yang terjadi di rute *kuraire* dan rute *kurautsushi* pada ruas jalan tol Jakarta-Cikampek, dapat dilihat pada gambar 1.2-1.3 dan tabel 1.1 dibawah ini adalah data perusahaan pada tahun 2017 di divisi Motor.



Gambar 1.2 *Truck* Terlambat

Sumber: Data Pengiriman Motor Yamaha 2017

PT. "K" Line Mobaru Diamond Indonesia

Gambar 1.3 *Scartch* Pada Motor

Sumber: Data Pengiriman Motor Yamaha 2017
PT. "K" Line Mobaru Diamond Indonesia

Tabel 1.1 Data Perusahaan

Rute	Wilayah	Pengiriman			Quality Pengiriman		
		Jumlah Keterlambatan	Jumlah Pengiriman	Target Waktu	Jumlah Scraeth Unit	Jumlah Unit Dikirim	Target Quality
Kuraire	Karawang - Cakung	250	561	3 Jam	34	189.121	0,02%
Kurautsushi	Cakung - Bandung	165	217	5 Jam	30	17.772	0,1%
	Cakung - Semarang	83	136	16 Jam	28	12.325	0,1%
	Cakung - Surabaya	71	107	20 Jam	24	12.392	0,1%

Sumber: Data Pengiriman Motor Yamaha 2017
PT. "K" Line Mobaru Diamond Indonesia

Pada tabel diatas merupakan tabel data keterlambatan dan kualitas dalam pengiriman pada tahun 2017, yang menunjukkan bahwa pada tahun 2017 untuk rute pengiriman *Kuraire* mengalami keterlambatan sebanyak 250

keterlambatan dengan *quality* pengiriman sebanyak 34 unit motor mengalami *scracth* dan untuk rute pengiriman *Kurautsushi* terbagi atas 3 (tiga) wilayah pengiriman yaitu Bandung, Semarang, dan Surabaya dengan persentase mengalami keterlambatan sebanyak 165 keterlambatan dengan *quality* pengiriman 30 unit motor mengalami *scracth* untuk wilayah Bandung, persentase mengalami keterlambatan sebanyak 83 keterlambatan dengan *quality* pengiriman sebanyak 28 unit motor mengalami *scracth* untuk wilayah Semarang, dan persentase mengalami keterlambatan sebanyak 71 keterlambatan dengan *quality* pengiriman sebanyak 24 unit motor mengalami *scracth* untuk wilayah Surabaya.

Tingginya angka keterlambatan dan kecacatan (*scracth*) kualitas pengiriman tersebut berpotensi yang akan berdampak pada hilangnya kepercayaan dari *customer* kepada PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia. Kerugian yang dialami perusahaan tidak hanya secara material melainkan *non-material*, seperti pendapatan perusahaan yang berkurang dan *customer* berpindah ke jasa pengiriman yang lain. Oleh karena itu, untuk mengatasi tingginya persentase keterlambatan dan kecacatan kualitas pengiriman tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk memperbaiki permasalahan tersebut dengan menggunakan metodologi *Define, Measure, Analyze, Improve, and Control (DMAIC)*. *DMAIC* adalah sebuah siklus perbaikan yang berbasis kepada data yang digunakan untuk meningkatkan, mengoptimasi dan menstabilkan suatu proses. Sebagian besar perusahaan yang mengimplementasikan *DMAIC* adalah perusahaan *manufacture*, sehingga terjadi suatu miskonsepsi bahwa metode ini hanya bisa digunakan oleh industri *manufacture* saja. Pada industri *manufacture*, umumnya ukuran yang dilihat adalah dari jumlah produk yang cacat. Dalam industri jasa, proses yang diukur adalah *people process* karena memang itu adalah yang menjadi komponen utama dari industri jasa. Intinya, *defect* dalam industri jasa adalah masalah yang menyebabkan penurunan dalam hal kualitas atau mengakibatkan pelanggan tidak puas (Vincent, 2002).

Berdasarkan penjelasan pada permasalahan diatas maka dalam penelitian ini akan dilakukan upaya meminimasi keterlambatan pengiriman motor pada divisi motor *carrier* PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia dengan menggunakan *Define, Measure, Analyze, Improve & Control* (DMAIC).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka identifikasi masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Faktor apakah yang menjadi penyebab terjadinya keterlambatan pengiriman pada PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia ?
2. Upaya apa saja yang dapat untuk mengatasi keterlambatan pengiriman motor pada PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah di uraikan di atas, maka tujuan penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya keterlambatan pengiriman motor pada PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia
2. Untuk mengetahui cara mengatasi keterlambatan pengiriman motor pada PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia

1.4 Manfaat Penelitian

Bagi Penulis :

Hasil penelitian ini bertujuan untuk menambah pengetahuan mengenai bagaimana cara mengatasi keterlambatan pengiriman dengan menggunakan metode *DMAIC*, diagram *Fishbone* dan algoritma *Dijkstra* (Studi Kasus di PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia)”.

Bagi Perusahaan :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan selanjutnya yang berhubungan dengan bagaimana mengatasi keterlambatan

pengiriman dengan menggunakan metode *DMAIC*, diagram *Fishbone* dan algoritma *Dijkstra* (Studi Kasus di PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia)”.

Bagi Pihak Lain :

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan perbandingan yang dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagaimana mengatasi keterlambatan pengiriman dengan menggunakan metode *DMAIC*, diagram *Fishbone* dan algoritma *Dijkstra* (Studi Kasus di PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia)”.

1.5 Batasan Masalah

Agar masalah dalam penelitian ini tidak melebar kedalam masalah lain, maka Penulis membuat batasan penelitian, diantaranya :

1. Penelitian ini hanya dilakukan di PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia
2. Penelitian ini hanya membahas tentang mengatasi keterlambatan pengiriman PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia.
3. Penelitian ini menggunakan data tahun 2017 divisi motor *carrier* - PT. “K” Line Mobaru Diamond Indonesia.
4. Metode yang digunakan sebagai pemecahan masalah ini yaitu *DMAIC*, Diagram *Fishbone* dan Algoritma *Dijkstra*.

1.6 Sistematika Penelusinan

Sistematika penulisan laporan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Batasan Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini merupakan pembahasan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian, perancangan, dan pemecahan masalah terkait dengan penelitian.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang penjelasan mengenai langkah-langkah sistematis yang dilakukan dalam melakukan penelitian sekaligus pengembangan metode solusi, serta analisis dari model yang dikembangkan.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisi tentang pengumpulan data yang dibutuhkan untuk penelitian serta pengolahan data yang sudah didapat selama pengumpulan data dilakukan.

Bab V Analisis

Bab ini berisi tentang analisis hasil dari data yang sudah didapat yang kemudian diolah menggunakan metode yang digunakan untuk akhirnya didapat solusi dari penelitian tersebut.

Bab VI Penutup

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan akhir yang dapat ditarik dari hasil penelitian, serta saran bagi perusahaan untuk perbaikan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

