

## ANALISIS KETERLAMBATAN PENGIRIMAN TIANG TELEPON DAN KABEL DALAM PROYEK BISNIS POS LOGISTICS CABANG BANDUNG MENGGUNAKAN METODE DMAIC

Charles Marsello Hersanto<sup>1)</sup>, Syifa Azzahra<sup>2)</sup>, Saptono Kusdanu Waskito<sup>3)</sup>, Erna Mulyati<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>D4 Logistik Bisnis, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional  
Email: charlesmarsello06@gmail.com

<sup>2)</sup>D4 Logistik Bisnis, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional  
Email: syifa.azzahra2511@gmail.com

<sup>3)</sup>D4 Logistik Bisnis, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional  
Email: saptonokusdanu@ulbi.ac.id

<sup>4)</sup>D4 Logistik Bisnis, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional  
Email : ernamulyati@ulbi.ac.id

### Abstrak

*Pengiriman barang merupakan proses yang berkaitan langsung dengan pelanggan, karena di dalamnya memuat ketentuan – ketentuan yang telah disepakati bersama. Jika proses pengiriman barang terjadi keterlambatan, maka akan berpengaruh kepada kepuasan pelanggan. Dalam kaitannya proses pengiriman barang, penulis mendapatkan permasalahan keterlambatan pengiriman yang terjadi di Pos Logistics Cabang Bandung. Kondisi kendaraan yang kurang prima dan tidak tersedianya ban cadangan menjadi penyebab terjadi keterlambatan pengiriman barang ke tempat tujuan. Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis faktor penyebab terjadinya keterlambatan pengiriman tiang telepon dan kabel ke wilayah Solok, Sumatera Barat dan Mandailing Natal, Sumatera Utara dan memberikan rencana perbaikan atas permasalahan yang terjadi. Metode yang digunakan adalah DMAIC. Hasil penelitian ini menjelaskan terdapat beberapa usulan perbaikan yang dapat digunakan oleh perusahaan guna meminimalisir terjadinya keterlambatan barang yaitu membuat kebijakan sanksi tegas yang tercantum dalam surat perintah kerja bila terjadi keterlambatan, mengganti kendaraan yang berusia tua, menyediakan ban cadangan, memiliki relasi dengan bengkel – bengkel yang rutenya dilewati kendaraan pengangkut dan perusahaan wajib memberikan uang jalan pada sopir.*

**Kata Kunci:** *Proyek Bisnis, Pengiriman, DMAIC, Analisis Faktor*

### 1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi dengan perkembangan teknologi seperti pada saat ini, manusia cenderung mencari kemudahan dengan cara yang serba instan dalam memenuhi kebutuhannya. Jasa pengiriman barang menjadi suatu akses kemudahan bagi masyarakat dalam hal pengiriman barang. Dengan adanya jasa pengiriman barang dapat menjadi solusi dalam kepraktisan guna mengirimkan barang menuju lokasi yang diharapkan, bahkan menuju lokasi yang susah untuk dijangkau. Dengan demikian pengiriman barang pada saat ini menjadi trobosan yang efektif dan efisien bagi masyarakat dalam upaya mengirimkan barang. Terdapat 3.400 perusahaan di

Indonesia yang menyediakan layanan pengiriman barang. Terdapat tiga pangsa pasar yang menjadi mayoritas minat masyarakat Indonesia dalam mengirimkan barang yaitu PT. Pos Indonesia (sebesar 27%), Tiki (sebesar 34%), dan Tiki JNE (sebesar 17%) [1]. Merujuk pada keadaan tersebut maka penting bagi perusahaan jasa pengiriman dalam menyediakan layanan jasa pengiriman dengan cepat, tepat, ramah, serta memiliki biaya yang terjangkau. Kualitas jasa layanan menjadi faktor utama mengingat keadaan pelanggan yang semakin kritis dalam memilih jasa pengiriman [2]. PT. Pos Indonesia menduduki pangsa pasar yang diminati masyarakat dengan persentase pengiriman yang

cukup besar. Hal tersebut membuat PT. Pos Indonesia semakin berkembang hingga memiliki beberapa anak perusahaan yang mana memiliki kinerja yang berpedoman pada induk perusahaan, salah satu diantaranya yaitu PT. Pos Logistik Indonesia (Poslog) yang akan menjadi fokus pembahasan dalam penelitian kali ini.

Pada penelitian (Ni Made Septyawati, dkk., 2021) membahas tentang tanggung jawab PT. Pos Indonesia cabang Tabanan dalam pengiriman barang. Permasalahan yang sering terjadi dalam pengiriman barang melalui jasa pengiriman PT. Pos Indonesia ini yaitu kerusakan barang dan kehilangan barang milik pelanggan. Terdapat 4 macam layanan pengiriman barang yang disediakan PT. Pos Indonesia diantaranya yaitu Pos Express, Pos Kilat Khusus, Paket Jumbo Ekonomi, dan Paket Pos Biasa. Berdasarkan pasal 27 ayat (2) Nomor 38 tahun 2009 tentang Pos, maka dengan adanya permasalahan kehilangan dan kerusakan barang tersebut membuat PT. Pos Indonesia menanggung kerugian atasnya. Apabila kehilangan atau kerusakan disebabkan oleh salah seorang pegawai maka kebijakan PT. Pos Indonesia adalah menanggung kerugian kepada pegawai yang bersangkutan.

Dalam meminimalisir permasalahan yang terjadi maka pegawai Pos cabang Tabanan diwajibkan untuk memperhatikan kesesuaian, ketelitian, serta kebenaran dalam bekerja. Pos Indonesia juga mengacu pada SK Direksi PT. Pos Indonesia Nomor KD.65/DIRUT/0812 tentang jaminan ganti rugi surat dan paket dalam negeri guna memberikan pertanggungjawaban kepada pelanggannya. Bentuk tanggung jawab yang diberikan Pos Indonesia berupa ganti rugi kepada pengirim dengan tetap memperhatikan kesepakatan bersama dan berpedoman pada undang-undang yang berlaku [3].

Dari penelitian sebelumnya tidak terdapat usulan perbaikan terkait dengan masalah yang sedang terjadi. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dilakukan analisis faktor sekaligus dengan memberikan usulan perbaikan terkait dengan permasalahan yang terjadi pada PT. Pos Logistik Indonesia (Poslog) yang merupakan anak perusahaan dari Pos Indonesia tentang keterlambatan pengiriman tiang telepon dan kabel. Yang mana berdasarkan hasil dari wawancara dan observasi oleh pihak Poslog permasalahan tersebut disebabkan oleh ketidaklancaran pembayaran, keterlambatan sopir

dalam proses loading dan kebocoran ban saat pengiriman berlangsung. Tujuan dari adanya penelitian ini yaitu guna mengetahui faktor – faktor yang menjadi penyebab dari terlambatnya pengiriman tiang telepon dan kabel untuk dilakukannya rencana perbaikan dari permasalahan tersebut.

## 2. METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan terkait dengan permasalahan dan metode penelitian yang digunakan dalam menganalisis masalah yang terjadi dalam proses pengiriman tiang telepon dan kabel dari Rancaekek menuju Solok dan Mandailing Natal.

### 2.1 Rumusan Masalah dan Asumsi

Rumusan permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Faktor apa saja yang dapat menyebabkan keterlambatan proses pengiriman tiang telepon dan kabel.
2. Solusi apa yang dapat meminimalisir masalah yang terjadi dalam pengiriman tiang telepon dan kabel.

Asumsi yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu :

1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Six Sigma*. *Six Sigma* adalah suatu metode dalam melakukan pengendalian proses industri yang memfokuskan terhadap konsumen dengan berdasarkan pada kemampuan suatu proses [5]. Dalam upaya memperoleh kualitas dengan tingkat *six sigma* yang baik dan dapat memperoleh solusi guna meminimalisir keterlambatan pengiriman, maka diharuskan melewati beberapa tahapan dalam melakukan analisis yaitu *define, measure, analyze, improve*, dan *control* atau yang disingkat DMAIC.
2. Dalam memperoleh informasi untuk menganalisis permasalahan yang terjadi maka peneliti menggunakan metode wawancara guna menggali informasi dari pihak yang terkait yaitu Chandra Permana selaku *Sales Expedition* pada Poslog Cabang Bandung.

### 2.2 Rancangan Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini yaitu mengikuti tahapan dimana diperlukan dalam penyusunan metode *six sigma* yang meliputi *define, measure, analyze, improve*, dan *control* yaitu sebagai berikut :

### 2.2.1 Define

Merupakan tahap identifikasi karakteristik kualitas kunci yang berhubungan langsung dengan kebutuhan spesifik pelanggan serta menentukan tujuan [6].

### 2.2.2 Measure

Merupakan tahap dalam program meningkatkan kualitas six sigma, dengan dihitung dari nilai DPMO dan sigma [7]. Adapun melalui tahap sampel yang dilakukan oleh perusahaan pada periode waktu tertentu [6]. Alat yang digunakan pada tahap *measure* umumnya yaitu :

- 1) *Check Sheet*, ialah formulir pengumpulan data khusus yang hasilnya dapat diinterpretasikan secara langsung [6].
- 2) *Control Chart*, ialah berbentuk grafik yang digunakan untuk mengkaji perubahan proses dari waktu ke waktu untuk memantau stabilitas proses [6].
- 3) *Diagram Pareto*, ialah suatu metode guna mengelola kesalahan, masalah, atau kecacatan guna memfokuskan perhatian pada masa yang perlu dilakukan perbaikan [8].

Pada tahapan ini peneliti akan menggunakan tabel frekuensi permasalahan guna mengelola dan menentukan persentase dari permasalahan sebelum dilakukannya usulan perbaikan dalam meminimalisir masalah yang sedang terjadi.

### 2.2.3 Analyze

Menurut Erna & Afuan (2022:39) *analyze* yaitu suatu tahapan analisis dari sebab dan akibat yang diambil dari berbagai faktor yang dipelajari guna menentukan faktor dominan dimana perlu dilakukan pengendalian. Dalam tahap *analyze* dapat digunakan diagram *fishbone* (diagram sebab-akibat) karena dapat memperlihatkan faktor-faktor yang menjadi penyebab masalah serta dapat menunjukkan karakteristik dari akibat [8].

### 2.2.4 Improve

Menurut Erna & Afuan (2022:39) *improve* merupakan suatu tahap yang digunakan dalam proses identifikasi dan deskripsi kegiatan dalam perbaikan yang menjadi rekomendasi didalam pemecahan permasalahan pada tahapan proses, yang mana akan diperoleh cara-cara yang baru guna meningkatkan

kualitas yang menjadi target perusahaan agar menjadi lebih baik serta efisien. Langkah yang digunakan dalam tahapan *improve* yaitu usulan perbaikan dalam bentuk pemaparan menggunakan metode 5W+1H [8].

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode 5W+3H untuk merekomendasikan usulan perbaikan atas masalah dalam 5W+3H yang diteliti. Pada tahapan ini, peneliti hanya akan memberikan pemaparan solusi perbaikan saja yang mana terkait dengan masalah yang sedang terjadi.

### 2.2.5 Control

Menurut Erna & Afuan (2022:29) tahapan *control* adalah bagian terakhir dari tahapan pada metode *six sigma* atau yang disebut metode DMAIC guna melihat kinerja proses setelah dilakukannya perbaikan terhadap masalah. Diperlukan pengendalian secara berkala dan terus menerus guna meningkatkan kualitas kapabilitas proses mendekati target *six sigma* yang diharapkan.

Pada penelitian ini peneliti tidak melakukan pengendalian terhadap proses yang akan dilakukan perbaikan. Peneliti hanya akan menekankan solusi yang relevan dalam perbaikan masalah yang sedang terjadi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Define

Masalah – masalah yang dialami oleh Pos Logistics cabang Bandung adalah ketidاكلancaran pembayaran, keterlambatan proses muat barang dan keterlambatan proses pengiriman. Masalah- masalah tersebut berdampak pada waktu pengiriman yang tertunda atau ketidaktepatan pengiriman sesuai dengan waktu yang telah disepakati dalam perjanjian kerja sama dan berpengaruh kepada modal pengiriman pada kontrak berikutnya. Berikut adalah pemaparan beberapa faktor masalah-masalah yang menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam pengiriman tiang telepon dan kabel oleh Pos Logistics cabang Bandung.

#### 3.1.1 Keterlambatan Proses Muat Barang

Dalam kerja sama yang terjadi antara Pos Logistics cabang Bandung dengan PT. Pukaya Transportasi Cemerlang (*vendor*) dalam pengiriman tiang telepon dan kabel milik PT. Akses Nusa Karya Infratek

terdapat beberapa masalah terkait keterlambatan kedatangan kendaraan trailer pengangkut dari Surabaya menuju gudang Kawasan Industri Dwipapuri, PT. Sanggar Jaya Abadi (PT. SJA) yang terletak di Jalan Raya Rancaekek, Bandung. Informasi tersebut didapatkan berdasarkan hasil wawancara dengan bagian *sales expedition*, Bapak Chandra Permana pada tahun 2022. Dijelaskan bahwa keterlambatan kedatangan trailer menuju gudang PT. SJA tersebut disebabkan oleh kondisi kendaraan vendor yang kurang prima dan kendaraan terjebak kemacetan selama di perjalanan. Alasan lainnya ialah baik dari pihak *vendor* maupun Pos Logistics tidak menerapkan pemeriksaan ulang terhadap kondisi kendaraan secara mendetail. Masalah tersebut tentu berdampak pada tertundanya proses *loading* (muat barang) di gudang yang berlokasi di PT. SJA, Rancaekek, Bandung. Dengan tertundanya proses muat barang maka berakibat pada keterlambatan proses pengiriman barang menuju Solok dan Mandailing Natal.

### 3.1.2 Keterlambatan Pengiriman Barang

Informasi keterlambatan pengiriman barang didapatkan berdasarkan hasil wawancara dengan bagian *sales expedition*, Bapak Chandra Permana (2022), menjelaskan bahwa terjadinya keterlambatan pengiriman ini selain dikarenakan tertundanya proses muat barang ialah tertundanya pengiriman barang yang disebabkan oleh kebocoran ban. Dari masalah yang terjadi tersebut, PT. Pukaya Transportasi Cemerlang tidak memiliki ban cadangan untuk mengatasi kebocoran ban tersebut. Akibat dari kurangnya persediaan ban cadangan didalam kendaraan, menjadikan terhambatnya barang tiba sampai tujuan.

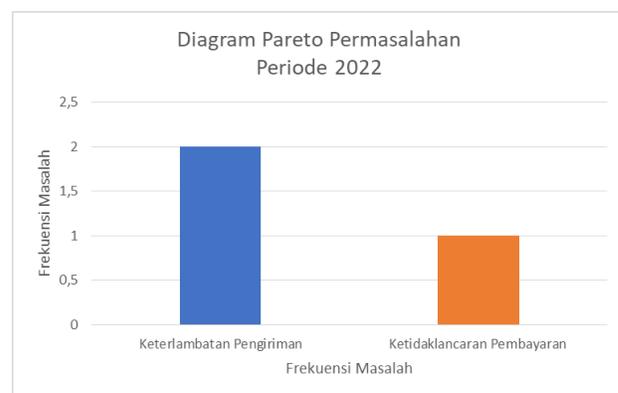
### 3.1.3 Ketidاكلancaran Pembayaran

Dalam permasalahan terkait ketidاكلancaran pembayaran disebabkan oleh konsumen terlambat melakukan pembayaran dan konsumen sengaja menghilang untuk menghindari pembayaran. Dampak dari ketidاكلancaran pembayaran yaitu menyebabkan terganggunya modal Pos Logistics untuk mengirimkan barang pada kontrak berikutnya.

## 3.2 Measure

Tahap *measure* merupakan tahap mengukur kinerja sebagai acuan untuk dilakukan proses perbaikan. Dari hasil wawancara dengan bagian *sales expedition* Bapak Chandra Permana (2022), menjelaskan bahwa persentase kegagalan dalam pengiriman dianggap wajar yaitu sebesar 5% (lima persen). Dari hasil wawancara, peneliti mendapatkan data hasil pengiriman yang mengalami keterlambatan sebanyak dua kali pengiriman dari lima kali pengiriman dalam kurun waktu periode 2021-2022. Peneliti juga mendapati adanya ketidاكلancaran pembayaran konsumen sebanyak satu kali dalam periode 2021-2022.

Untuk menentukan prioritas permasalahan yang perlu dilakukan perbaikan maka digunakanlah diagram pareto yang disajikan pada gambar 3.1 sebagai berikut.



**Gambar 3. 1 Diagram Pareto Permasalahan**

Sumber : Chandra Permana, 2022

Berdasarkan diagram pareto permasalahan tersebut dapat disimpulkan bahwa permasalahan keterlambatan pengiriman memiliki frekuensi paling tinggi dari tiga permasalahan yang ada dengan nilai frekuensi masalah yaitu dua kali keterlambatan pengiriman pada periode 2021-2022. Dengan demikian perlu adanya perhitungan besarnya frekuensi permasalahan keterlambatan pengiriman untuk mengetahui perlu atau tidaknya dilakukan perbaikan. Berikut merupakan pemaparan terkait tabel frekuensi pengiriman yang terjadi di Pos Logistic selama periode 2021-2022.

**Tabel 1 Tabel Frekuensi Pengiriman 2021-2022**

No	Total Pengiriman	Pengiriman Terlambat	Persentase
1	5	2	40%

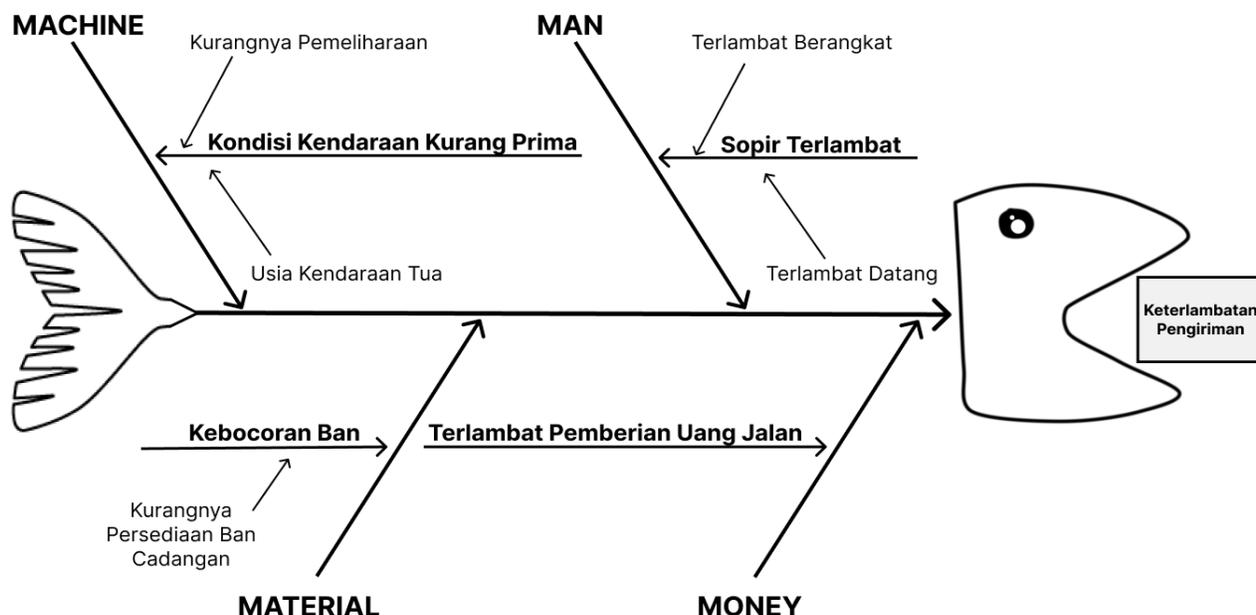
Sumber: Berdasarkan Hasil Wawancara dan Observasi Bersama Sales Expedition Pos Logistics Cabang Bandung Chandra Permana, 2022

Berdasarkan tabel frekuensi tersebut diperoleh persentase kegagalan dari total pengiriman sebesar 40% (empat puluh persen). Dari persentase kegagalan tersebut disimpulkan bahwa perlu adanya perbaikan untuk meminimalisir dan menekan permasalahan yang terjadi hingga dapat menyentuh angka 5% (lima persen).

**3.3 Analyze**

Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi dan analisis faktor untuk menemukan faktor-faktor yang menjadi penyebab dari timbulnya masalah utama. Untuk mengetahui faktor yang menjadi penyebab dari keterlambatan pengiriman tiang telepon dan kabel maka perlu dilakukan analisis dalam bentuk diagram sebab-akibat (*fishbone*). Diagram *fishbone* merupakan suatu teknik grafis dimana digunakan dalam mengurutkan serta menghubungkan interaksi antara suatu faktor dengan faktor yang lain yang saling mempengaruhi dalam suatu proses [9].

Permasalahan yang akan dilakukan analisis pada tahap ini adalah hasil dari masalah yang diperoleh pada tahap *measure* dimana telah ditentukan permasalahan yang perlu diminimalisir yaitu keterlambatan proses pengiriman yang memiliki persentase mencapai 40% (empat puluh persen). Timbulnya masalah tersebut disebabkan oleh empat faktor yaitu *Man*, *Material*, *Machine*, dan *Money*. *Man* membahas faktor permasalahan yang bersumber dari sumber daya manusia, *Machine* membahas faktor permasalahan yang bersumber dari teknologi atau peralatan yang digunakan dalam proses kerja [8], *Material* membahas faktor permasalahan yang bersumber dari bahan baku dalam proses kerja, *Money* membahas faktor permasalahan yang bersumber dari finansial (uang). Faktor-faktor dari permasalahan tersebut disajikan dalam diagram *fishbone* pada Gambar 2.



**Gambar 1 Diagram Fishbone Keterlambatan Pengiriman**

Sumber: Berdasarkan Hasil Wawancara Bersama Candra Permana, 2022

**Tabel 2 Sebab-akibat Keterlambatan Pengiriman Tiang Telepon dan Kabel Dari Rancaekek Menuju Solok dan Mandailing Natal**

Faktor	Sebab	Akibat
Man	Kurangnya kedisiplinan sopir dalam bekerja (keterlambatan sopir).	Keterlambatan sopir dalam keberangkatan maupun kedatangan dalam bekerja dapat mengakibatkan tertundanya keberangkatan kendaraan menuju gudang tempat <i>loading</i> .
Machine	Kondisi kendaraan yang kurang prima.	Kondisi kendaraan yang kurang prima dapat mengakibatkan kendaraan mengalami kerusakan di jalan sehingga menghambat proses <i>loading</i> barang maupun pengiriman barang.
Material	Kurangnya persediaan ban cadangan untuk mengantisipasi ban kendaraan yang mengalami kebocoran.	Kebocoran ban pada kendaraan dapat mengakibatkan telambat maupun tertundanya proses pengiriman barang menuju alamat konsumen.
Money	Uang jalan yang seharusnya diterima oleh sopir, terlambat diberikan oleh perusahaan.	Dengan terlambatnya pemberian uang jalan kepada sopir kendaraan, maka mengakibatkan sopir tidak kunjung melakukan pengiriman karena tidak mendapatkan uang yang seharusnya berfungsi sebagai bekal dalam proses pengiriman.

Sumber: Berdasarkan Hasil Wawancara dan Observasi Bersama Pihak Sales Expedition Pos Logistics Cabang Bandung Chandra Permana, 2022

**3.4 Improve**

Pada tabel 2 berikut akan dipaparkan hasil analisis dalam bentuk 5W+3H dari rencana perbaikan yang diusulkan oleh peneliti terkait dengan permasalahan

keterlambatan proses pengiriman tiang telepon dan kabel dari Gudang PT.SJA yang berlokasi di Jalan Raya Rancaekek menuju lokasi tujuan yaitu Solok, Sumatera Barat dan Mandailing Natal, Sumatera Utara.

**Tabel 3 Usulan Perbaikan 5W+3H Keterlambatan Pengiriman Tiang Telepon dan Kabel**

Indikator	Man	Machine	Material	Money
<i>What</i> (Apa) yang harus diperbaiki ?	Kurangnya kedisiplinan sopir dalam bekerja (keterlambatan sopir).	Kondisi kendaraan yang kurang prima.	Kurangnya persediaan ban cadangan untuk mengantisipasi ban kendaraan yang mengalami kebocoran.	Uang jalan yang seharusnya diterima oleh sopir, terlambat diberikan oleh perusahaan.
	Kurangnya sanksi tegas pada sopir yang terlambat.			
<i>Who</i> (Siapa) penanggung jawab dari rencana perbaikan tersebut ?	PT. Pukaya Transportasi Cemerlang, manajer transportasi, Pos Logistics, dan manajer SDM.	PT. Pukaya Transportasi Cemerlang, manajer transportasi dan divisi operasional.	PT. Pukaya Transportasi Cemerlang, manajer transportasi, dan divisi operasional.	PT. Pukaya Transportasi Cemerlang dan manajer SDM.
<i>Where</i> (dimana) perbaikan	Kantor PT. Pukaya Transportasi Cemerlang.	Lokasi teknis kendaraan PT. Pukaya	Lokasi teknis kendaraan PT. Pukaya	Kantor PT. Pukaya Transportasi Cemerlang.

tersebut akan dilakukan ?		Transportasi Cemerlang.	Transportasi Cemerlang.	
<i>When</i> (kapan) rencana perbaikan tersebut akan dilakukan ?	Ketika terdapat permintaan kebutuhan kendaraan untuk pengiriman.	Terus-menerus secara berkala ketika kendaraan hendak beroperasi.	Terus-menerus secara berkala ketika kendaraan hendak beroperasi.	Ketika sopir telah bersiap untuk melakukan pengiriman sesuai jadwal.
<i>Why</i> (kenapa) rencana perbaikan tersebut harus dilakukan ?	Untuk meminimalisir sekaligus menghindari terjadinya keterlambatan keberangkatan sopir dalam pengiriman.	Untuk menghindari terjadinya kerusakan mesin kendaraan saat proses pengiriman sedang berlangsung.	Untuk dapat selalu siaga dalam mengatasi kebocoran ban ketika pengiriman berlangsung.	Untuk mempercepat keberangkatan sopir dalam pengiriman.
<i>How</i> (bagaimana) rencana perbaikan tersebut akan terlaksana ?	Dari pihak Pos Logistics membuat kebijakan sanksi tegas pada <i>vendor</i> yang tercantum dalam surat perintah kerja apabila terjadi keterlambatan yang disebabkan oleh kelalaian <i>vendor</i> .	Memberikan <i>maintenance</i> pada kendaraan perusahaan saat kendaraan hendak beroperasi	Menyediakan ban cadangan dengan jumlah minimal sebanyak dua buah ban cadangan untuk setiap kendaraan perusahaan yang hendak beroperasi.	Perusahaan wajib untuk disiplin dalam pemberian uang jalan pada sopir agar para sopir dapat segera menjalankan tugasnya untuk mengirimkan barang.
	Dari pihak <i>vendor</i> memberikan kebijakan sanksi tegas kepada sopir kendaraan yang tercantum dalam surat perjanjian kerja apabila terjadi keterlambatan kehadiran atau keberangkatan tanpa adanya alasan atau faktor yang relevan.	Membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) bagi perusahaan terkait kewajiban untuk melakukan atau memberikan <i>maintenance</i> rutin terhadap kendaraan perusahaan.	Membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) bagi perusahaan terkait kewajiban dalam memberikan atau menyediakan ban cadangan pada tiap kendaraan yang hendak beroperasi dengan jumlah minimal sebanyak dua buah ban.	
		Mengganti kendaraan yang berusia tua dengan kendaraan yang baru guna meminimalisir terjadinya malfungsi pada mesin akibat usia mesin kendaraan yang telah cukup tua.	Membekali sopir atau kernet dengan keahlian dalam mengganti serta menangani ban apabila terjadi kebocoran ban.	
		Perusahaan wajib untuk menjalin relasi dengan bengkel-bengkel yang berada	Perusahaan wajib untuk menjalin relasi dengan bengkel-bengkel yang berada	

		dekat pada jalur rute dilaluinya kendaraan pengangkut.	dekat pada jalur rute dilaluinya kendaraan pengangkut.	
<i>How many</i> (berapa banyak) frekuensi tindakan yang akan dilakukan dalam rencana perbaikan ?	Diberlakukan setiap hari pada jam kerja karyawan.	Setiap hari saat terdapat kendaraan yang hendak beroperasi.	Setiap hari saat terdapat kendaraan yang hendak beroperasi.	Setiap hari pada jadwal keberangkatan sopir dalam melakukan pengiriman.
<i>How much</i> (berapa banyak) waktu yang diperlukan dalam melakukan tindakan rencana perbaikan ?	Selama jam kerja karyawan diberlakukan perharinya dan selama proses pengiriman berlangsung.	Setiap jam operasional perusahaan diberlakukan.	Setiap jam operasional perusahaan diberlakukan.	Setiap jam operasional perusahaan diberlakukan.

Sumber: Berdasarkan Hasil Wawancara dan Observasi Bersama Pihak Sales Expedition Pos Logistics Cabang Bandung Chandra Permana, 2022

### 3.5 Control

Pada penelitian ini hanya dilakukan hingga batas tahapan controlling dimana peneliti hanya sampai pada pemberian solusi perbaikan melalui analisis

pada tahap improve dengan diharapkan perusahaan dapat melakukan pengawasan serta pengendalian pada praktik lapangan yang diterapkan oleh perusahaan guna membantu meminimalisir permasalahan yang terjadi pada perusahaan saat ini.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis di Pos Logistics Cabang Bandung dengan menggunakan metode DMAIC, maka permasalahan mengenai keterlambatan pengiriman barang yang disebabkan oleh kondisi kendaraan yang kurang prima, sopir datang terlambat, kebocoran ban, dan terlambat pemberian uang jalan dapat diselesaikan dengan beberapa rekomendasi usulan perbaikan yaitu membuat kebijakan berupa sanksi tegas yang tercantum dalam surat perintah kerja bila adanya terjadi keterlambatan, mengganti kendaraan yang kurang prima, menyediakan ban cadangan, memiliki relasi dengan bengkel – bengkel yang rutenya

dilewati kendaraan pengangkut dan perusahaan wajib memberikan uang jalan pada sopir.

## 5. REFERENSI

- [1] A. A. Musyafah, H. W. Khasna and B. E. Turisno, "Perlindungan Konsumen Jasa Pengiriman Barang Dalam Hal Terjadi Keterlambatan Pengiriman Barang," *Jurnal Law Reform*, vol. 14, no. 2, p. 151, 2018.

- [2] N. I. Prima, Sujiono and H. Sumarsono, "Pentingnya Penerapan Model Service Quality (Servqual) Dalam Perbaikan Kualitas Layanan Jasa Pengiriman Barang Pada Kantor Pos Ponorogo," *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, vol. 2, no. 1, pp. 50-51, 2018.
- [3] N. M. Septyawati, I. N. P. Budiarta and L. P. Suryani, "Tanggung Jawab PT. Pos Indonesia (Persero) Cabang Tabanan Terhadap Wanprestasi Pengiriman Barang," *Jurnal Analogi Hukum*, vol. 3, no. 1, pp. 75-78, 2021.
- [4] PT. Pos Logistik Indonesia, "PosLogistics," 2021. [Online]. Available: <https://www.poslogistics.co.id/>. [Accessed 2 August 2022].
- [5] F. A. Lestari and N. Purwatmini, "Pengendalian Kualitas Produk Tekstil Menggunakan Metode DMAIC," *Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis*, vol. 5, no. 1, p. 80, 2021.
- [6] A. L. Feby and P. Nining, "Pengendalian Kualitas Produk Tekstil Menggunakan Metode DMAIC," *Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis*, vol. 5, p. 81, 2021.
- [7] Cholifaturachmah and dkk, "Upaya Mengurangi Waste Pada Produksi Kerudung Dengan Penerapan Metode Lean Six Sigma di Umkm Arryna Raya," *Integrasi Sistem Industri*, vol. 9, p. 39, 2022.
- [8] E. Mulyati and A. Zahradika, "Analisis Penyebab Dead Stock Sparepart Kapal Menggunakan Metode DMAIC Di PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Pada Divisi Supply Chain Management," *Jurnal Logistik Bisnis*, vol. 12, no. 1, p. 39, 2022.
- [9] A. Sofiana and E. Sanggala, "Meminimalisirkan Gagal Antar di Kantor Pos Mojokerto Dengan Metode DMAIC," *Jurnal Media Teknik & Sistem Industri*, vol. 5, no. 1, pp. 5-6, 2021.