

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**

**ANALISA PENYEBAB KERUSAKAN *DUMP TRUCK*  
SAAT PENGIRIMAN DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *SIX SIGMA* DI PT VARIA USAHA  
DHARMA SEGARA**



**Disusun Oleh:**

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| <b>1. FARUQI ATAMIMI</b> | <b>(2021910013)</b> |
| <b>2. RIDHO ZULFIKAR</b> | <b>(2021910041)</b> |

**JURUSAN TEKNIK LOGISTIK  
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA  
GRESIK  
2022**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**

**ANALISA PENYEBAB KERUSAKAN KENDARAAN *DUMP TRUCK* SAAT PENGIRIMAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SIX SIGMA* DI PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA**



**Disusun Oleh:**

**FARUQI ATAMIMI**

**(2021910013)**

**RIDHO ZULFIKAR**

**(2021910041)**

**JURUSAN TEKNIK LOGISTIK  
UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA  
GRESIK  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**DI PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA**  
**Divisi Operasional Dump Truck**  
**(Periode : 16 Agustus 2022 s.d 16 September 2022)**

Disusun Oleh:

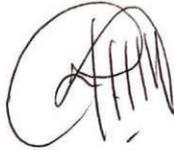
RIDHO ZULFIKAR	(2021910041)
FARUQI ATAMIMI	(2021910013)

Gresik, 16 September 2022

**PT VARIA USAHA DHARMA  
SEGARA**

Mengetahui,

Kepala Departemen Teknik Logistik

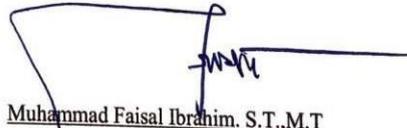


Maulin Masyito Putri, S.T., M.T.

NIDN. 0728049201

Menyetujui,

Dosen Pembimbing Kerja praktik



Muhammad Faisal Ibrahim, S.T.,M.T

NIDN . 0717129301

---

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA  
PRAKTIK  
DI PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA  
Periode 16 Agustus - 16 September 2022**

Disusun Oleh:

FARUQI ATAMIMI	(2021910013)
RIDHO ZULFIKAR	(2021910041)

Gresik, 16 September 2022

**PT Varia Usaha Dharma Segara**

Menyetujui,

Pembimbing Kerja Praktik  
PT. VUDS



Nesza Pratama, SE  
Ast.Spv. Interinsulair officer

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**DI PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA**  
*Divisi Oprasional Dump Truck*  
**(Periode : 16 Agustus 2022 s.d 16 September 2022)**

Disusun Oleh:

FARUQI ATAMIMI	(2021910013)
RIDHO ZULFIKAR	(2021910041)

Gresik, 16 September 2022

**PT VARIA USAHA DHARMA  
SEGARA**

Mengetahui,



PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA

Nuzulia Fithriana

Ka Biro SDM dan Pengembangan  
Organisasi

Menyetujui,



Nesza Pratama, SE

Ast. SPV Intersular. officer

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat – Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik. Penulisan Laporan Kerja Praktik ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untu mencapai gelar Strata 1. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akan sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala telah memberikan rahmat-Nya, sehingga Laporan Kerja Praktik ini dapat terselesaikan
2. Bapak muhammad faisal ibrahim, s.t., m.t.. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan lapora kerja praktik.
3. Seluruh staff Divisi *Oprasional* PT. Varia Usaha Dharma Segara dan pihak dari PT. Varia Usaha Dharma Segara yang telah banyak membantu penulis dalam memperoleh informasi dan data yang penulis perlukan.
4. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan material dan moral

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan kerja praktik ini. Semoga laporan kerja praktik ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Gresik, 16 September 2022

Penulis

---

---

---

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul .....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Pengesahan.....</b>	<b>ii</b>
<b>Kata Pengantar.....</b>	<b>v</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>vi</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>vii</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>x</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>xi</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.2.1 Tujuan .....	2
1.2.2 Manfaat .....	3
1.3 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktik .....	4
1.5 Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Kerja Praktik .....	4

### **BAB II PROFIL PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA**

2.1 Sejarah dan Perkembangan Varia Usaha Dharma Segara .....	5
2.2 Visi dan Misi PT Varia Usaha Dharma Segara .....	6
2.2.1 Visi .....	6
2.2.2 Misi .....	6
2.3 Lokasi PT Varia Usaha Dharma Segara.....	7
2.4 Struktur Organisasi PT Varia Usaha Dharma Segara .....	8
2.5 Bisnis.....	11
2.5.1 Pengiriman Project Cargo .....	11
2.5.2 Custom Clearance EDI System.....	11

---

---

2.5.3 Pengurusan Angkutan Darat .....	11
---------------------------------------	----

### **BAB III TINJAUAN PUSTAKA**

3.1 Metode <i>six sigma</i> .....	12
3.1.1 pengertian six sigma .....	12
3.1.2 konsep six sigma .....	12
3.1.3 konsep six sigma.....	12
3.2 Strategi pengembangan dan peningkatan kinerja sigma dengan menggunakan DEMIAC .....	13
3.3 FMEA.....	14
3.4 Hino Ranger 500 .....	14

### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1 Struktur Organisasi Unit Kerja.....	15
4.2 Penjelasan Singkat Tugas Unit Kerja.....	15
4.3 Tugas Khusus (Analisa Kebutuhan dump truck) .....	16
4.3.1 Tujuan Penelitian .....	16
4.3.2 Metode Penelitian .....	16
4.3.3 Analisa Data dan Pembahasan .....	16
4.3.4 Pembahasan.....	16
4.3.4.1 Tahap define.....	16
4.3.4.1.1 Critical to quality... ..	19
4.3.4.1.2 Menetapkan CTQ.....	19
4.3.4.2 Tahap Measure .....	19
4.3.4.3 Tahap Analyze .....	21
4.3.4.4 Tahap Improve .....	22
4.3.4.5 Tahap Control... ..	23

### **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	24
----------------------	----

---

---

5.2 Saran.....	24
----------------	----

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>25</b>
-----------------------------	-----------

**LAMPIRAN**

Lampiran 1 Copy Surat Panggilan Kerja Praktik .....	27
---	----

Lampiran 2 Lembar Kehadiran .....	28
-----------------------------------	----

Lampiran 3 Lembar penilaian Pembimbing Lapangan .....	29
---	----

Lampiran 4 Lembar penilaian Dosen Pembimbing.....	31
---	----

Lampiran 5 Lembar Kehadiran Asistensi.....	33
--	----

Lampiran 6 Copy surat keterangan selesai magang .....	35
---	----

Lampiran 7 Dokumentasi Kegiatan .....	36
---------------------------------------	----

## **DAFTAR GAMBAR**

2.1 Struktur Organisasi PT VUDS .....	7
3.1 Dumpt truck HINO 500 .....	15
4.1 Struktur Unit Kerja Operasional .....	16
4.2 Flowchart kegiatan operasional dump truck .....	18
4.3 Data Kerusakan dump truck.....	19
4.4 Kalkulator Sigma .....	21
4.5 Fishbone Diagram .....	21

## **DAFTAR TABEL**

4.1 Karakteristik Kerusakan.....	19
4.2 Nilai DPMO .....	20
4.3 Prioritas RPN .....	22
4.4 Rekomendasi Perbaikan.....	23
4.5 Usulan Perbaikan .....	24

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Departemen Teknik Logistik periode akademik 2020-2024 menerapkan metode pembelajaran berbasis kompetensi. Kurikulum Teknik Logistik 2020-2024 dikelompokkan menjadi 3 bagian yaitu:

1. Bagian pertama : Basic Sains
2. Bagian kedua : Basic Engineering, Basic Logistic and Supply Chain, Basic Management and Economics, dan Basic Information System
3. Bagian ketiga : Integreted Logistics Engineering Design

Beberapa mata kuliah pilihan yang tersedia memungkinkan mahasiswa memperoleh pengetahuan multi disiplin dan sesuai minat dan keahliannya. Sebagai tolak ukur, dalam kurikulum Teknik Logistik UISI telah di tentukan 4 capaian pembelajaran di antaranya adalah sebagai berikut

1. Lulusan memiliki keunggulan di bidang keilmuan Logistik dan Rantai Pasok dan mampu responsif, adaptif serta mampu mengembangkan diri sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi.
2. Lulusan memiliki kemampuan untuk mengembangkan diri secara berkelanjutan di tempat kerja baik dalam melakukan perencanaan, pengoperasian, pengendalian maupun pengintegrasian antar unit perusahaan dan atau menciptakan peluang kerja.
3. Lulusan mempunyai kemampuan entrepreneur, kerja sama dan komunikasi yang baik dalam bekerja.
4. Lulusan mempunyai kompetensi di bidangnya, inovatif, kreatif, berbudaya dan bermoral.

Kerja Praktik yang merupakan salah satu mata kuliah berbobot 2 SKS pada kurikulum Teknik Logistik yang diarahkan untuk memperkenalkan mahasiswa pada bidang keahlian Teknik Logistik dan melatih mahasiswa mengerjakan pekerjaan-pekerjaan yang biasanya dikerjakan oleh seorang sarjana Teknik Logistik di suatu perusahaan. Pengetahuan dan keterampilan ini juga akan digunakan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa untuk memahami bidang keilmuan Teknik Logistik secara lebih riil.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan**

#### **Umum**

Secara umum tujuan Kerja Praktik adalah untuk membantu tercapainya capaian pembelajaran kurikulum Teknik Logistik. Secara lebih rinci tujuan kerja praktik adalah :

1. Agar mahasiswa memahami fungsi-fungsi keteknik-logistikan.
2. Agar mahasiswa memiliki pengalaman melaksanakan atau terlibat dalam fungsi-fungsi keteknik-logistikan.
3. Agar mahasiswa terampil berkomunikasi dan bekerja dalam tim di dunia kerja.
4. Agar mahasiswa terampil menyusun laporan kegiatan yang kaya muatan namun ringkas, komunikatif, dan sistematis sesuai dengan konten pelaksanaan kegiatan.
5. Agar mahasiswa terampil mengkomunikasikan dan mempresentasikan hasil pelaksanaan kegiatan secara lisan kepada pembimbing internal maupun eksternal.

#### **Khusus**

1. Untuk memenuhi beban satuan kredit semester (SKS) yang harus ditempuh sebagai persyaratan akademis di Jurusan Teknik Logistik UISI
  2. Mengetahui proses operasional armada PT Varia Usaha Dharma Segara.
-

### 1.2.2 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan Kerja Praktik Implementasi Seven Basic Quality Tools Untuk Meningkatkan Pelayanan divisi oprasional PT Varia Usaha Dharma Segara adalah sebagai berikut :

#### 1. Bagi Perguruan Tinggi

Sebagai tambahan referensi khususnya mengenai perkembangan industri di Indonesia baik proses maupun teknologi dan dapat digunakan oleh civitas akademika perguruan tinggi.

#### 2. Bagi Perusahaan

Terbentuknya jaringan hubungan antara perguruan tinggi dan perusahaan di masa yang akan datang, dimana perusahaan membutuhkan sumber daya manusia dari perguruan tinggi serta hasil analisa dan penelitian yang dilakukan selama Kerja Praktik dapat menjadi bahan masukan bagi perusahaan untuk menentukan kebijakan perusahaan.

#### 3. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat mengetahui dan mempelajari teori secara lebih mendalam tentang aplikasi ilmu Teknik Logistik sehingga nantinya diharapkan mampu menerapkan ilmu yang telah di perolehsertadapat berkomunikasi dan bekerja sama dalam tim di dunia kerja.

### 1.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk memperoleh data dalam pelaksanaan kerja praktik ini metode wawancara. Metode ini digunakan agar peneliti mendapatkan data real dari perusahaan dan bisa belajar serta memecahkan permasalahan yang ada di perusahaan.

**14 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang**

**Lokasi :** PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA

Jalan Veteran no 171 A. Gending Wetan, Singosari, Kec. Kebomas,  
Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61122

**Waktu :** 16 Agustus – 16 September 2022

**15 Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Magang**

Unit Kerja : Oprasional

## **BAB II**

### **PROFIL PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA**

#### **2.1 Sejarah dan Perkembangan PT Varia Usaha Dharma Segara**

Varia Usaha Dharma Segara adalah salah satu anak perusahaan PT. Semen Indonesia Logistik (Semen Indonesia Group) yang berdiri sejak tahun 1994 dan telah mendapat pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia pada tahun 1995. Layanan kami sebagai International Freight Forwarder, pengiriman dari dan ke luar negeri baik melalui angkutan laut maupun angkutan udara di banyak negara di dunia. PT Varia Usaha Dharma Segara telah terdaftar sebagai anggota ALFI (Asosiasi Logistik & Forwarder Indonesia) dengan SIUJPT (Surat Ijin Usaha Jasa Pengurusan Transportasi) dari Badan Penanaman Modal, UPT Pelayanan Perizinan Terpadu.

PT. VARIA USAHA DHARMA SEGARA pada awalnya bergerak dalam bidang Expedisi Muat Kapal Laut (EMKL) dan sampai saat ini PT. VARIA USAHA DHARMA SEGARA telah bertransformasi menjadi Perusahaan Jasa Pengurusan Transportasi (International Freight Forwarders) dengan menambah usahanya dalam bidang pengurusan pengiriman barang impor maupun ekspor baik melalui angkutan laut maupun udara ke seluruh Negara di Dunia dan telah mempunyai jaringan yang luas dan tersebar di seluruh Negara di Dunia.

#### **2.2 Visi dan Misi PT Varia Usaha Dharma Segara**

PT. Varia Usaha Dharma Segara mempunyai reputasi sebagai salah satu perusahaan jasa pengurusan transportasi terbaik, dengan memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen, didukung dengan sumber daya manusia yang andal dan jaringan hingga ke penjuru dunia PT. Varia Usaha Dharma Segara berkomitmen menjadi International Freight forwarders terbaik.

---

---

### **2.2.1 Visi**

Menjadi perusahaan logistik global dengan layanan yang handal

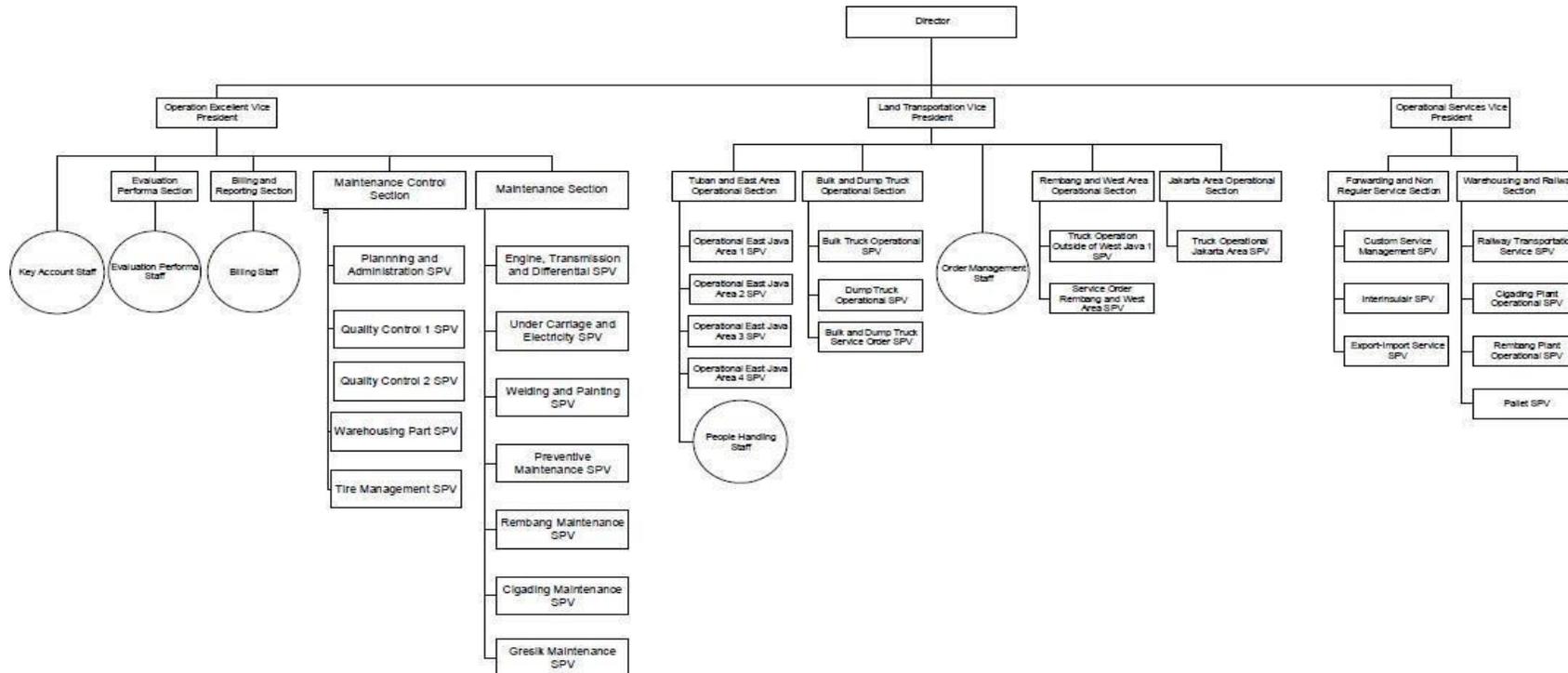
### **2.2.2 Misi**

- Menyediakan layanan logistik dengan berorientasi pada kepuasan pelanggan
- Menciptakan SCM (*Supply Chain Management*) yang handal dengan mensinergikan potensi yang ada di grup
- Meningkatkan kesejahteraan para pemangku kepentingan terutama pemegang saham, karyawan dan masyarakat sekitar

### **2.3 Lokasi PT Varia Usaha Dharma Segara**

PT Varia Usaha Dharma Segara terletak di Jalan Veteran No.171A, Gending Wetan, Singosari, Kec. Kebomas, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61122

## 2.4 Struktur Organisasi PT Varia Usaha Dharma Segara



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT Varia Usaha Dharma Segara

PT Varia Usaha Dharma Segara dipimpin oleh seorang Direktur Utama, PT Varia Usaha Dharma Segara terdapat tiga wakil atau divisi yang bertanggung jawab langsung kepada direktur, yaitu divisi transportasi darat yang menaungi wilayah Tuban, Rembang, Jakarta dan operasional *dump truck* dan truck curah. Selanjutnya terdapat divisi layanan operasional yang menaungi *forwarding* dan *warehousing railway section* Struktur organisasi, tanggung jawab, dan wewenang dari masing – masing unit kerja diuraikan dalam petunjuk organisasi masing – masing divisi, departemen, dan kemampuan.

#### A. *Evaluation Performa Section*

Evaluaton performa section merupakan divisi yang bertugas mengevaluasi kinerja dalam model bisnis yang dilakukan oleh perusahaan, dan dari evaluasi yang dilakukan departemen ini menjadi pertimbangan pimpinan untuk mengambil sebuah keputusan.

#### B. *Billing and Reporting section*

*Billing and Reporting Section* adalah divisi yang berwenang melakukan penagihan atas kegiatan atau bisnis yang telah dikerjakan oleh perusahaan kepada pelanggan. Selain itu juga melakukan report yang menjadi pengumpulan data perusahaan atas hasil kerja perusahaan dalam periode tertentu.

#### C. *Maintenance and Maintenance control*

Perbaikan dan pengontrolan armada secara berkala adalah salah satu kegiatan rutin bagi sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang transportasi, dengan adanya divisi ini proses *maintenance* dan control armada dapat diatur dengan baik dan jika masa efektifitas armada semakin Panjang akan mendatangkan laba lebih ke perusahaan.

#### D. *Bulk and Dump Truck Oprational*

Bulk and Dump truck operational adalah divisi yang mengatur perencanaan operasional armada dump truk mulai dari kesiapan armada, jalur, penjadwalan crew, penjadwalan armada hingga *cost* yang dikeluarkan dalam satu ritase yang dilaksanakan.

E. *Forwarding and non regular service section*

Divisi ini memiliki wewenang dalam pengurusan jasa ekspor impor mulai dari berkas – berkas yang diperlukan, perencanaan, hingga pengawasan terhadap barang ekspor maupun impor.

atau *equipment* dari divisi *supply chain* atau fungsi pengadaan.

F. *Warehousing and Railway section*

*Warehousing* merupakan divisi yang bertugas merencanakan penyimpanan barang, handling barang dalam gudang hingga mengatur inventory dalam gudang untuk memastikan barang tersebut dapat menyuplai kebutuhan, sedangkan *railway section* merupakan divisi yang berwenang dalam perencanaan dan pelaksanaan pengangkutan menggunakan moda transportasi kereta

## **2.5 Bisnis**

Berikut ini adalah layanan bisnis di PT Varia Usaha Dharma Segara yaitu :

### **2.5.1 Pengiriman Project Cargo, Container, Breakbulk**

PT Varia Usaha Dharma Segara memiliki kapabilitas yang cukup baik dalam bidang transportasi yang memiliki jaringan ke berbagai negara di dunia, salah satu layanan bisnis yang dimiliki oleh PT Varia Usaha Dharma Segara adalah pengiriman cargo baik dalam kemasan atau curah, pengiriman container baik ekspor maupun impor barang dengan sistem freight on board (FOB), Cost in Freight (CFR), maupun Door to Door.

### **2.5.2 Custom Clearance EDI System untuk Pemberitahuan Impor Barang (PIB) dan Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB)**

Dalam pengiriman barang ekspor maupun impor tentu memiliki persyaratan dan berkas – berkas pendukung untuk memperlancar proses pengiriman, PT Varia Usaha Dharma Segara menyediakan jasa Custom clearance atau pengurusan dokumen – dokumen mulai dari pembuatan PIB atau PEB dengan sistem ecosystem data information, data kepabeanan hingga dokumen yang dibutuhkan untuk barang bisa sampai ke konsumen.

### **2.5.3 Pengurusan angkutan darat**

PT Varia Usaha Dharma Segara juga merupakan perusahaan pengurusan angkutan darat untuk general cargo, cargo curah, container dan heavy lift menggunakan container 20 maupun 40 ft, multi-axel trailer, dan trapshipment menggunakan tongkang. Mulai dari perencanaan armada, penjadwalan hingga memastikan barang sampai ke konsumen.

---

---

### BAB III

## TINJAUAN PUSTAKA

### 3.1 *Six Sigma*

#### 3.1.1 Pengertian *Six Sigma*

Menurut pendapat Pande (2002:11) *Six Sigma* adalah sistem yang komprehensif dan fleksibel untuk mencapai, mempertahankan dan memaksimalkan sukses bisnis. *Six Sigma* secara unik dikendalikan oleh pemahaman yang kuat terhadap fakta, data, dan analisis statistik, serta perhatian yang cermat untuk mengolah, memperbaiki, dan menanamkan proses bisnis. Menurut Gasperz (2005:310) *Six Sigma* adalah suatu visi peningkatan kualitas menuju target 3,4 kegagalan perjuta kesempatan untuk setiap transaksi produk barang dan jasa. Jadi *Six Sigma* merupakan suatu metode atau Teknik dan fleksibel yang merupakan terobosan baru dalam bidang manajemen kualitas untuk mencapai, mempertahankan, dan memaksimalkan kesuksesan suatu usaha.

#### 3.1.2 Konsep *Six Sigma*

Pada dasarnya pelanggan akan merasa puas apabila mereka menerima nilai yang diharapkan mereka. Apabila produk diproses pada tingkat kualitas *SixSigma*, maka perusahaan boleh mengharapkan 3,4 kegagalan per sejutakesempatan atau mengharapkan bahwa 99,99966 persen dari apa yang diharapkanpelanggan akan ada dalam produk itu. Menurut Gasperz (2005:310) terdapat enam aspek kunci yang perlu diperhatikan dalam aplikasi konsep *Six Sigma*, yaitu :

1. Identifikasi pelanggan
2. Identifikasi produk
3. Identifikasi kebutuhan dalam memproduksi produk untuk pelanggan
4. Definisi proses
5. Menghindari kesalahan dalam proses dan menghilangkan semua pemborosan yang ada
6. Tingkat proses secara terus menerus menuju target *Six Sigma*

Menurut Gasperz (2005:310) apabila konsep *Six Sigma* akan ditetapkan dalam bidang manufakturing, terdapat enam aspek yang perlu diperhatikan yaitu:

---

---

1. Identifikasi karakteristik produk atau Jasa yang memuaskan pelanggan (sesuai kebutuhan dan ekspektasi pelanggan).
2. Mengklasifikasikan semua karakteristik kualitas itu sebagai CTQ (*critical-to-quality*) individual.
3. Menentukan apakah setiap CTQ itu dapat dikendalikan melalui pengendalian material, mesin, proses-proses kerja dan lain-lain.
4. Menentukan batas maksimum toleransi untuk setiap CTQ sesuai yang diinginkan pelanggan
5. Menentukan maksimum variasi proses untuk setiap CTQ (menentukan nilai maksimum standar deviasi untuk setiap CTQ).
6. Mengubah desain produk dan / atau proses sedemikian rupa agar mampu mencapai nilai target *Six Sigma*.

### **3.1.3 Strategi Pengembangan dan Peningkatan Kinerja *Six Sigma* dengan Menggunakan DMAIC.**

Tahapan DMAIC dalam Six Sigma Terdapat beberapa tahapan yang dilakukan pada Six Sigma dalam penyelesaian masalah. Atau biasa dikenal dengan Metode atau Tahapan DMAIC. Berikut Tahapan DMAIC

#### 1. Define

Pada tahapan ini kamu harus menetapkan tujuan dari kegiatan perbaikan Six Sigma, Pada tahap ini kamu akan menyeleksi permasalahan yang nantinya akan diselesaikan beserta Biaya, manfaat dan dampak terhadap Pelanggan (customer). Di tingkat atas tujuan akan menjadi tujuan strategis organisasi, seperti ROI yang lebih tinggi atau pangsa pasar. Untuk di tingkat operasi, penetapan tujuannya mungkin untuk meningkatkan throughput departemen produksi. Sedangkan Di tingkat proyek, sasarannya mungkin untuk mengurangi tingkat cacat dan meningkatkan hasil.

#### 2. Measure

Measure artinya tahap pengukuran. Tahap kedua dari Six Sigma ini dilakukan untuk menganalisa kondisi yang terjadi serta pengukuran performa kinerja sebelum melakukan perbaikan.

---

Pada tahap ini menggunakan acuan Critical to Process (CTP) yang sudah 6 didefinisikan pada tahap define serta menghitung DPO (Defect Per Opportunities), DPMO (Defect Per Million Opportunities) dan Sigma Level.

$$DPMO = DPO \times 1.000.000 = (D/(U \times O)) \times 1.000.000$$

Dimana :D = Jumlah Defect (produk cacat)

U = Jumlah Unit yang Diproduksi

O = Opportunities of defect per unit atau jumlah kesempatan yang mengakibatkan produk cacat.

### 3. Analysis

Pada tahapan ini kamu akan menganalisis sistem untuk mengidentifikasi bagaimana cara untuk menghilangkan kesenjangan antara kinerja sistem atau proses saat ini dengan tujuan yang diinginkan. Jadi, Kamu diharuskan menemukan solusi untuk memecahkan masalah berdasarkan Root Cause (Akar Penyebab) yang telah diidentifikasi.

### 4. Improve

Pada tahapan ini kamu akan melakukan tindakan perbaikan terhadap permasalahan yang telah diidentifikasi dengan melakukan pengujian dan percobaan untuk dapat mengoptimalkan solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang dialami.

### 5. Control

Tahap terakhir dalam Six Sigma adalah upaya pengawasan. Tahap ini berupa pengawasan kinerja, khususnya setelah dilakukan perbaikan agar tidak terjadi rejection atau penolakan barang karena kecacatan produksi. Pada tahap ini juga dibuat laporan kualitas yang disebarluaskan ke setiap unit perusahaan agar setiap pihak yang berkepentingan bisa menindaklanjuti hasil yang dicapai

### 3.1.4 Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)

FMEA adalah suatu alat yang secara sistematis mengidentifikasi akibat atau konsekuensi dari kegagalan sistem atau proses, serta mengurangi atau mengeliminasi peluang terjadinya kegagalan. FMEA merupakan *living document* sehingga dokumen perlu di *update* secara teratur, agar dapat digunakan untuk mencegah dan mengantisipasi terjadinya kegagalan. FMEA digolongkan menjadi dua jenis yaitu:

1. *Design FMEA* yaitu alat yang digunakan untuk memastikan bahwa *potential failure modes*, sebab dan akibatnya telah diperhatikan terkait dengan karakteristik desain, digunakan oleh *Design Responsible Engineer/Team*.
2. *Process FMEA* yaitu alat yang digunakan untuk memastikan bahwa *potential failure modes*, sebab dan akibatnya telah diperhatikan terkait dengan karakteristik prosesnya, digunakan oleh *Manufacturing Engineer/Team*.

Elemen FMEA dibangun berdasarkan informasi yang mendukung analisis. Beberapa elemen-elemen FMEA adalah sebagai berikut:

1. Fungsi proses, merupakan deskripsi singkat mengenai proses pembuatan item dimana sistem akan dianalisis.
  2. Mode kegagalan, merupakan suatu kemungkinan kecacatan terhadap setiap proses.
  3. Efek potensial dari kegagalan, merupakan suatu efek dari bentuk kegagalan terhadap pelanggan.
  4. Tingkat keparahan (*severity/S*) merupakan penilaian keseriusan efek dari bentuk kegagalan potensial.
  5. Penyebab potensial (*potential causes*) mendeskripsikan sesuatu yang dapat diperbaiki.
  6. Keterjadian (*occurrence/O*) adalah tingkat seringnya penyebab kegagalan spesifik dari suatu proyek tersebut terjadi.
  7. Deteksi (*detection/D*) merupakan penilaian dari kemungkinan alat tersebut dapat mendeteksi penyebab potensial terjadinya suatu bentuk kegagalan.
-

8. Nomor prioritas risiko (*Risk Priority Number/RPN*) merupakan angka prioritas risiko yang didapatkan dari perkalian *severity*, *occurrence*, dan *detection* seperti ditunjukkan pada persamaan (1).

$$RPN(S)(O)(d) \quad (1)$$

### 3.1.5 Truk Hino Ranger 500

Hino ranger 500 merupakan alat angkut yang digunakan oleh PT Varia Usaha Dharma Segara dimana seri alat angkut ini butan jepang yang memiliki berat kotor sebesar 26 Ton, dalam penggunaannya Hino ranger ini mampu untuk memenuhi kebutuhan PT Varia Usaha Dharma Segara. Untum memenuhi model bisnisnya produk ini dinilai sangat baik bagi PT VUDS didukung layanan dari HINO yang baik.

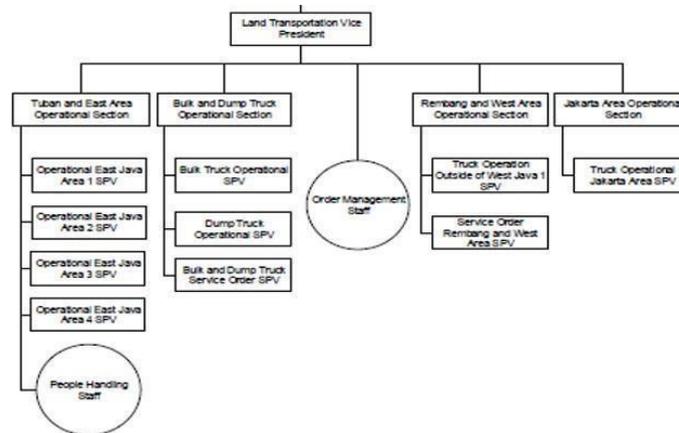


3.1 Gambar Dump Truk HINO 500

## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### 4.1 Struktur Organisasi Unit Kerja



**Gambar 4.1** Struktur Organisasi unit kerja operasional

Struktur Organisasi Departemen Transportasi Darat dimana terdapat Biro oprasional wilayah Tuban dan area timur , Biro Oprasional bulk dan dump truck, Biro Oprasional wiliayah Rembang dan Biro Oprasional wilayah Jakarta,

#### 4.2 Penjelasan Singkat Tentang Tugas Unit Kerja

Departemen Transportasi Darat memiliki tugas pokok yaitu:

1. Menyusun jaringan transportasi mulai dari rencana rute hingga Menyusun biaya oprasional untuk melancarkan proses distribusi barang yang akan dikirim.
2. Menjadwalkan armada dan *crew* untuk menyesuaikan *supply* armada dengan *demand* yang akan dikirimkan
3. Menjaga oprasional berjalan dengan lancar hingga barang sampai ke tujuan.

### **4.3 Tugas Khusus (Analisa Kinerja Operasional Dump Truk untuk Mengurangi Kerusakan Kendaraan Saat Pengiriman Barang pada Model Bisnis PT Varia Usaha Dharma Segara)**

#### **4.3.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis permasalahan pada pelayanan operasional armada dump truck di Divisi Operasional.
2. Menganalisis permasalahan pada kerusakan dump truck saat proses pengiriman barang

#### **4.3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Six Sigma, metode tersebut digunakan karena dinilai sangat cocok sebagai metode pemecah masalah pada proses Analisa kerusakan kendaraan saat pengiriman barang,

#### **4.3.3 Analisa Data**

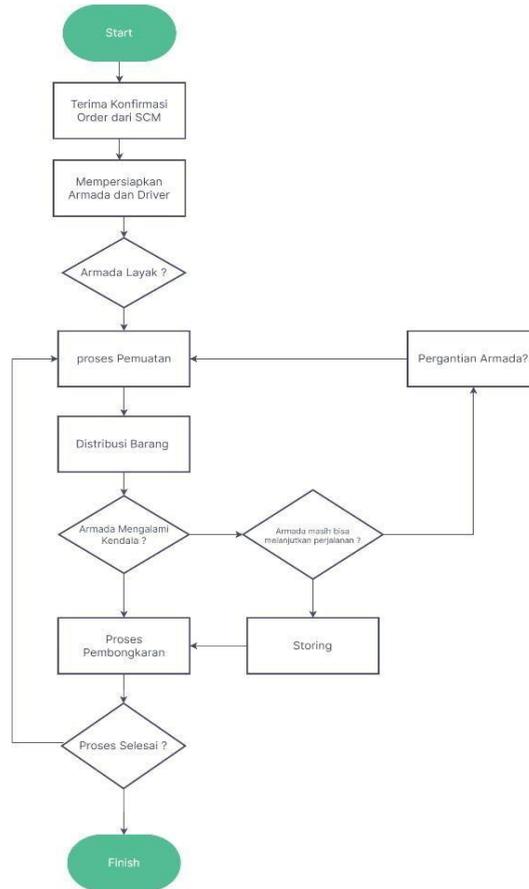
Tema yang diangkat dalam penelitian ini adalah Analisa Kinerja Operasional Dump Truk untuk mengurangi kerusakan kendaraan saat proses pengiriman barang *Six Sigma*, untuk meningkatkan produktivitas kendaraan dan berjalanya proses pengiriman barang dengan lancar, jika terjadi kerusakan pada saat pengiriman barang akan menimbulkan kerugian pada perusahaan baik dari materi, waktu dan tenaga yang akan memberikan pengaruh pada pelayanan kepada pelanggan, data tersebut didapat dari hasil wawancara dengan tim operasional dump truck PT Varia Usaha Dharma Segara.

#### **4.3.4 Pembahasan**

##### **4341 Tahap Define**

Pada tahap ini dilakukan identifikasi untuk menentukan CTQ, dari data yang telah diambil terdapat 10 diantaranya : ketepatan waktu pengiriman barang, keandalan driver dalam membawa kendaraanya, kondisi muatan terjaga hingga sampai lokasi tujuan, keandalan alat muat, keandalan truk dalam melakukan pengiriman, ketersediaan tempat bongkar, ketepatan waktu muat, ketepatan waktu bongkar, kelengkapan dokumen pengiriman barang, kelengkapan dokumen perjalanan,

---



**Gambar 4.2** Flowchart kegiatan operasional dump truk

Dari gambaran flowchart proses kegiatan operasional dump truk dapat dilihat output yang diharapkan adalah kelancaran dalam proses pengiriman barang, jika terdapat kendala dalam pengiriman barang hingga truk tersebut tidak dapat melanjutkan perjalanan maka akan menimbulkan kerugian yang sangat besar bagi perusahaan, dalam hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, berikut data kerusakan dump truk saat pengiriman :

Bulan	jumlah keberangkatan	Actual	Kerusakan waktu pemuatan
Januari	120	112	8
Februari	158	146	12
Maret	145	137	8
April	170	157	13
Mei	160	150	10

Juni	148	142	6
Juli	153	145	8
Agustus	180	174	6
September	170	163	7
Oktober	183	175	8
November	190	181	9
Desember	185	171	14
Total	1962	1853	109

**Gambar 4.3** Data kerusakan Dumpt Truk

#### 4.3.4.1.1 Critical to quality (CTQ)

Untuk menghitung critical to quality dapat mengetahui presentase kumulatif untuk kerusakan kendaraan , CTQ dapat dihitung menggunakan rumus :

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah Unit}}{\text{Jumlah Frekuensi}} \times 100 = \frac{109}{1962} \times 100 = 6 \%$$

Jadi dapat diketahui presentase kerusakan selama bulan januari hingga desember sebesar 6%, jadi terdapat hal yang perlu diperbaiki untuk meminimalisir kerusakan kendaraan saat pengiriman barang.

#### 4.3.4.1.2 Menetapkan CTQ

Penetapan critical to quality pada permasalahan ini berdsasarkan standart quality yang ada pada perusahaan, berikut 10 CTQ dalam kerusakan kendaraan saat pengiriman sebagai berikut :

**Tabel 4.1** karakteristik kerusakan armada berdasarkan CTQ

CTQ
Keterlambatan waktu pengiriman
menurunnya kualitas muatan
adanya biaya tambahan untuk pergantian armada
tambahan biaya untuk storing kendaraan di jalan
tambahan biaya untuk pemindahan muatan ke truk lain
kepercayaan konsumen berkurang
penjadwalan ulang armada dan penetapan jumlah alokasi ulang
penjadwalan ulang untuk penugasan driver
tambahan biaya untuk pemindahan truk ke bengkel
kerugian alokasi waktu untuk tim maintenance

#### 4342 Tahap Measure

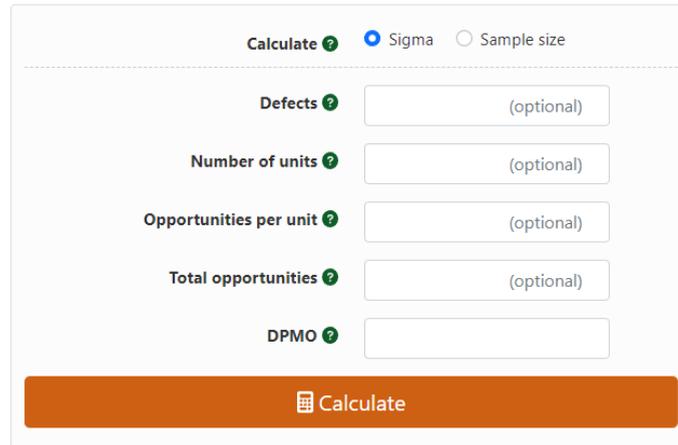
Tahap *measure* merupakan langkah kedua dalam penerapan *sig sigma* dengan model DMAIC. Pada tahap ini dilakukan pengukuran tingkat *defect* yang terjadi pada proses pembongkaran selama tahun 2017. Level kualitas (*sigma*) bisa dikonversikan dari DPMO ke nilai *sigma*, dalam penentuan DPMO (defect per million opportunities) yaitu kecacatan perjuta kesempatan dalam dihitung dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 \text{DPO} &= \frac{\text{Jumlah Kerusakan}}{\text{Jumlah Pengiriman} \times \text{peluang}} \\
 &= \frac{109}{1962 \times 1} \\
 &= 0,056 \\
 \text{DPMO} &= \text{DPO} \times 1.000.000 \\
 &= 0,056 \times 1.000.000 \\
 &= 55555,6
 \end{aligned}$$

**Tabel 4.2 Nilai DPMO**

Bulan	Jumlah Keberangkatan	Defect (Kerusakan waktu muatan)	CTQ	DPMO	SIGMA
Januari	120	8	10	9523809523809520	3
Februari	158	12	10	949367088607595	3
Maret	145	8	10	2586206896551720	4
April	170	13	10	9558823529411760	3
Mei	160	10	10	12500	3
Juni	148	6	10	6756756756756750	3
Juli	153	8	10	5809731299927370	4
Agustus	180	6	10	4166666666666660	4
September	170	7	10	13725490196078400	3
Oktober	183	8	10	4371584699453550	4
November	190	9	10	4736842105263150	4
Desember	185	14	10	945945945945946	3
Total/rata-Rata	1962	109	10	55555,6	3,416667

Dari Tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai DPMO masih cukup tinggi, yaitu 55555,6 selama bulan Januari-Desember, yang dapat dirincikan bahwa dalam satu juta kesempatan yang ada akan terdapat 5555,6 kemungkinan bahwa proses distribusi akan mengalami gangguan

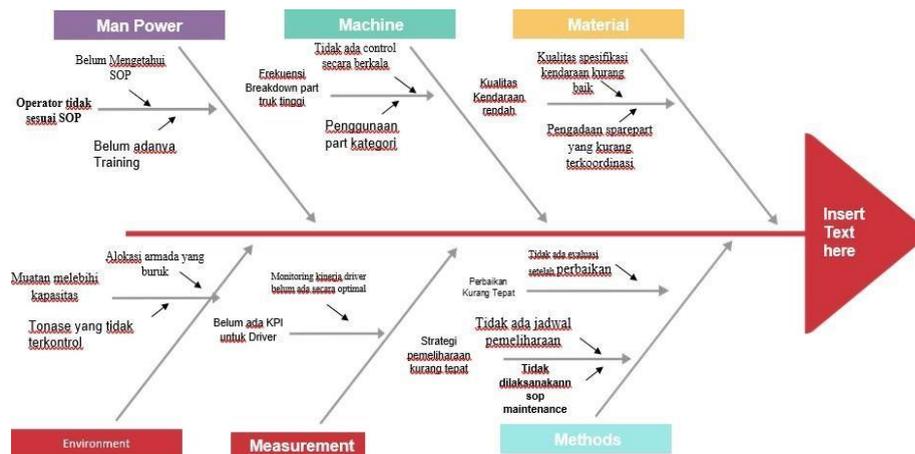


**Gambar 4.4** kalkulator *six sigma*

Dalam perhitungan sigma juga dapat dihitung menggunakan kalkulator secara online sehingga dapat diketahui dengan cepat level sigma pada setiap bulannya.

#### 4.2.4.3 Analyze

Tahap selanjutnya adalah analisis tentang penyebab terjadinya kerusakan pada dump truk saat pengiriman barang, potensi tersebut dapat digambarkan melalui fishbone diagram berikut :



**Gambar 4.5** Fishbone diagram

Setelah menganalisis *fishbone diagram* analisa selanjutnya dilakukan dengan menggunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) sehingga diperoleh besaran RPN (*Risk Priority Number*) sebagai berikut:

**Tabel 4.3** prioritas RPN

Jenis Kegagalan Potensial	Penyebab	SEV	OCC	DET	RPN
1	Kualitas kendaraan rendah	9	5	9	405
2	Metode Perbaikan kurang tepat	8	7	7	392
3	Driver tidak menjalankan sesuai SOP	9	7	8	504
4	Strategi Pemeliharaan yang kurang tepat	9	9	8	648
5	Kualitas Muatan dapat merusak bagian truck	8	6	7	336
6	Belum ada KPI untuk Driver	9	9	6	486
7	Standartisasi QC Komunikasi Tim Quality Control dan Driver tidak berjalan dengan baik	9	9	7	567
8	Frekuensi Breakdown part Truk tinggi	9	8	8	576
9	Driver tidak menguasai medan	7	7	6	294
10	Muatan melebihi kapasitas yang telah ditentukan	9	7	7	441
11	tidak ada cadangan sparepart	8	6	7	336
12	Crew Maintenace kurang mumpuni	8	7	7	392

Dari analisa FMEA diketahui bahwa nilai RPN yang digunakan dapat diketahui ada 5 penyebab dengan nilai RPN tertinggi. Adapun 5 penyebab tersebut adalah: Pertama, strategi pemeliharaan yang kurang tepat. Kedua, Frekuensi Breakdown part truk tinggi. Ketiga, standartisasi QC komunikasi tim QC dan driver tidak berjalan dengan baik. Keempat, Driver tidak menjalankan SOP . Kelima Belum ada KPI untuk driver.

#### 4.2.4.4 Tahap Improve

Dengan pengerjaan pada metode FMEA dapat memberikan usulan perbaikan, Secara teknis penetapan nilai-nilai keseriusan akibat kesalahan terhadap proses dan konsumen (*severity*), frekuensi terjadinya kesalahan (*occurance*), dan keseriusan akibat kesalahan terhadap alat *control* akibat potensial *cause* (*detection*) Adapun rekomendasi perbaikan yang dapat diberikan untuk kategori 5 nilai RPN tertinggi adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.4** Rekomendasi Perbaikan

No	Penyebab	Rekomendasi perbaikan
1	strategi pemeliharaan yang kurang tepat	Membuat schedule pemeliharaan kendaraan dan melakukan pemeliharaan kendaraan sesuai SOP yang telah ditentukan
2	Frekuensi kerusakan part tinggi	Pola perbaikan dengan metode predictive dan preventive maintenance
3	komunikasi tim quality control dan driver tidak berjalan dengan baik	adanya peningkatan standartisasi dan evaluasi standart quality control kelayakan truk serta pola komunikasi
4	Driver tidak menjalankan SOP	Revisi SOP dan meminta feedback dari driver
5	Tidak ada KPI untuk driver	membuat standartisasi dan evaluasi kinerja driver

#### 4.2.4.5 Tahap Control

Tahap *control* ini merupakan tahap perbaikan secara terperinci terhadap proses yang tidak diinginkan serta mendapatkan keuntungan dari perbaikan secara berkelanjutan . Perlu adanya monitoring *control* untuk memantau supaya alternatif perbaikan yang terpilih benar-benar dapat diaplikasikan dengan benar.

**Tabel 4.5** Usulan Pengendalian

Penyebab	Rekomendasi perbaikan	Usulan pengendalian
p1	Membuat schedule pemeliharaan kendaraan dan melakukan pemeliharaan kendaraan sesuai SOP yang telah ditentukan	membuat perincian pemeliharaan setiap komponen kendaraan dan melakukan inspeksi apakah kendaraan tersebut melakukan sesuai SOP yang telah ditentukan
p2	Pola perbaikan dengan metode predictive dan preventive maintenance	melaksanakan perbaikan sesuai jadwal yang telah ditentukan dan melakukan pemeliharaan sebagai upaya pencegahan kerusakan
p3	adanya peningkatan standartisasi pada tim QC dan evaluasi kelayakan truk	adanya standartisasi umur produktivitas kendaraan dan penyesuaian spesifikasi truk dengan karakteristik muatan yang biasa diangkut
p4	Revisi SOP dan meminta feedback dari driver	,- memberikan pengertian dan pemahaman prosedur kerja kepada driver melakukan inspeksi secara rutin apakah SOP benar-benar dijalankan
p5	membuat standartisasi dan evaluasi kinerja driver	mengadakan evaluasi kinerja driver sesuai KPI yang telah ditentukan dan mencari tahu tentang kesulitan driver selama bekerja

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam kerja praktik ini penulis melakukan analisis tentang kinerja operasional dump truk untuk mengurangi kerusakan kendaraan saat pengiriman barang pada model bisnis PT Varia Usaha Dharma Segara dan pada Analisa ini terdapat sepuluh CTQ yang meliputi : ketepatan waktu pengiriman barang, keandalan driver dalam membawa kendaraanya, kondisi muatan terjaga hingga sampai lokasi tujuan, keandalan alat muat, keandalan truk dalam melakukan pengiriman, ketersediaan tempat bongkar, ketepatan waktu muat, ketepatan waktu bongkar, kelengkapan dokumen pengiriman barang, kelengkapan dokumen perjalanan,
2. Tahap selanjutnya adalah Analisa penyebab terjadinya resiko dengan membuat fishbone diagram dan melakukan pembobotan dengan metode FMEA untuk mengetahui besaran RPN (Risk Priority Number) dan didapatkan 5 penyebab dengan nilai RPN tinggi yaitu Pertama, strategi pemeliharaan yang kurang tepat. Kedua, Frekuensi Breakdown part truk tinggi. Ketiga, standartisasi QC komunikasi tim QC dan driver tidak berjalan dengan baik. Keempat, Driver tidak menjalankan SOP . Kelima Belum ada KPI untuk driver.
3. Untuk meminimalkan fafktor penyebab terjadinya resiko dengan membuat evaluasi dan usulan perbaikan seperti : membuat schedule perbaikan, metode perbaikan yang tepat , evaluasi kinerja driver dan membuat KPI untuk driver

#### **5.2 Saran**

Saran untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat memberikan ide, inovasi dan analisis yang mendalam untuk menjadi reverensi divisi oprasional PT Varia Usaha Dharma Segara untuk berkembang lebih baik

---

## DAFTAR PUSTAKA

Syukron, A., & Kholil, M. (2013). *Six Sigma Quality for Business Improvement*. Yogyakarta: Graha, Ilmu

Aliyah & Praharsi. 2020. *Analisa Bongkar muat dengan lean six sigma untuk mengurangi demurrage di Pelabuhan Petro Kimia Gresik* Jurnal Manajemen Maranatha

Anjayani. 2022. *Analisis Pengendalian kualitas Produk dengan metode lean six sigma pada CV Duta Java Tea Tegal..* Skripsi UNS

Alfianto. 2019. *Analisis penyebab kecacatan produk menggunakan metode FMEA sebagai rancangan perbaikan produk*. Jurnal industrial Management

## LAMPIRAN 1

### SURAT BALASAN KERJA PRAKTIK



**PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA**

Nomor : 01051\_A3050500/KP.02.02/08.2022  
Hal : Pemberitahuan

Gresik, 15 Agustus 2022

Kepada Yth.  
Koordinator Kerja Praktik  
UISI  
di Tempat

Dengan hormat,  
Sehubungan dengan surat Permohonan Kerja Praktik tanggal 2 Agustus 2022 Nomor 0194/K1.05/01-01.01.01/08.22 bersama ini diberitahukan bahwa PT Varia Usaha Dharma Segara tidak keberatan atau dapat menerima mahasiswa/mahasiswi Saudara untuk Praktek Kerja Industri di PT Varia Usaha Dharma Segara dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Waktunya disesuaikan dengan kesempatan para staf perusahaan yang akan melayani sesuai jadwal selama +/- 1 bulan mulai tanggal 16 Agustus 2022 – 16 September 2022 atau nama:  
**Ridho Zulfikar - 2021910041**  
**Faruqi Atamimi - 2021910013**
2. Tidak diperkenankan mengambil data yang menyangkut rahasia perusahaan.
3. Sesuai dengan ketentuan bagi mahasiswa/mahasiswi hanya bisa ditempatkan di **Billing and Reporting Section**.
4. Segala kerugian maupun tindakan pelanggaran hukum yang dilakukan oleh mahasiswa/mahasiswi menjadi tanggung jawab pihak lembaga.
5. Setelah Praktek Kerja Industri berakhir mahasiswa/mahasiswi diwajibkan mengumpulkan absensi ke Unit Diklat kantor pusat PT Semen Indonesia Logistik.
6. Mahasiswa/mahasiswi diwajibkan memakai masker dan menjaga kesehatan serta kebersihan selama mengikuti Praktek Kerja Industri.
7. Selama masa darurat bencana wabah penyakit akibat virus corona belum disebut oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), pelaksanaan magang dapat dilakukan secara online dan dilakukan dari rumah maupun dari kantor sesuai arahan pembimbing magang.

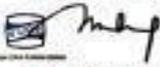
Mahasiswa/mahasiswi yang bersangkutan wajib menyerahkan persyaratan administrasi sebagai berikut:

- a) Pas foto ukuran 3x3 sebanyak 1 lembar
- b) Foto copy kartu mahasiswa
- c) Foto copy jaminan asuransi kecelakaan/jiwa

Persyaratan administrasi diserahkan selambat-lambatnya sehari sebelum dilaksanakannya Praktek Kerja Industri ke Unit Diklat kantor pusat PT Semen Indonesia Logistik melalui email [agustina@silog.co.id](mailto:agustina@silog.co.id). Apabila sampai dengan batas tanggal tersebut mahasiswa/mahasiswi yang bersangkutan belum menyerahkan persyaratan, maka permohonan dianggap gugur.

Demikian atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

**PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA**  
a.n. Direksi  
Biro SDM & Pengembangan Organisasi



**Nurul Fithriana**  
Kepala B.

**INTERNATIONAL  
FREIGHT FORWARDER**

Member Of:



3 Setoran No 171 A Gresik  
Jawa Timur 61122 Indonesia  
Phone: 0311 597424, 597425, 597426  
Fax: 0311 597501  
Email: [info@silog.co.id](mailto:info@silog.co.id)

**LAMPIRAN 2**

**LEMBAR KEHADIRAN KERJA PRAKTIK**

Nama : Faruq Atamimi & Zulfikar  
 NIM : 2021910013 & 2021910041  
 Judul Kerja Praktik : Analisa Penyebab Kesenjangan Dump truck Saat Pengiriman Dengan Menggunakan Metode Six Sigma.

No.	Tanggal	Kegiatan	TTD Pelaksana	TTD Pembimbing Lapangan
1.	16-08-2022 s/d 19, 08, 2022	- Pengenalan aspek-aspek atau bidang kerja di Perusahaan		
2.	22-08-2022 s/d 02-09-2022	- Riset data perusahaan dan mempelajari alur SCM di team - mempelajari alur divisi billing and reporting		
3.	05, 09, 2022 s/d 09, 09, 2022	- Membantu mempersiapkan kegiatan HUT di Perusahaan. - mempelajari alur divisi operasional Dump truck		
4.	12, 09, 2022 s/d 16, 09, 2022	- Mempelajari alur Ekspor Impor dan mengikuti kunjungan ke Depo PHS Kemar, - kunjungan ke pelayanan		

Catatan :  
 Tuliskan kegiatan yang dilakukan (Harian/Mingguan) selama kerja praktik dan ditandatangani oleh Pelaksana kerja praktik dan Pembimbing Lapangan dimana kerja praktik dilaksanakan.

LAMPIRAN 3

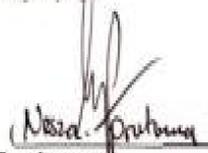
**LEMBAR EVALUASI KERJA PRAKTIK**

Pembimbing Lapangan

Nama : Farej Aswini  
 NIM : 2021010013  
 Judul Kerja Praktik : Analisa Perhotelan Kerjasama Dumpruk Saat Pengerinan dengan Menggunakan Metode Six Sigma

ASPEK	BOBOT (B) %	NILAI (N)	NXB
Penulisan Laporan (Kelengkapan, Kesesuaian, Konten, Referensi)	10 %	87	8,7
Aplikasi Keilmuan (Kesesuaian penyelesaian Masalah dengan teori)	25 %	90	22,5
Penguasaan Materi Kerja Praktik (Pembelajaran yang didapatkan saat Kerja Praktik dan kerjasama)	50 %	92	46
Kerajinan dan Sikap	15 %	95	14,25
<b>JUMLAH</b>	100%	<b>JUMLAH</b>	<b>91,45</b>

Gresik, 16 September 2022  
 Pembimbing Lapangan

  
 (Nisa Prubana)  
 NIP. 492058

**LEMBAR EVALUASI KERJA PRAKTIK**

Pembimbing Lapangan

Nama : Ridha Sulphar  
 NIM : 2021010091  
 Judul Kerja Praktik : Analisa Penyebab Kerusakan DUMPTRUK Saat Pengiriman dengan Menggunakan Metode Six Sigma

ASPEK	BOBOT (B) %	NILAI (N)	N X B
Penulisan Laporan (Kelengkapan, Kesesuaian, Konten, Referensi)	10 %	87	8.7
Aplikasi Keilmuan (Kesesuaian penyelesaian Masalah dengan teori)	25 %	90	22.5
Penguasaan Materi Kerja Praktik (Pembelajaran yang didapatkan saat Kerja Praktik dan kerjasama)	50 %	92	46
Kerajinan dan Sikap	15 %	95	14.25
<b>JUMLAH</b>	<b>100%</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>91.45</b>

Gresik, 16 September 2022  
 Pembimbing Lapangan

  
 (Nisa Pratiwi)  
 NIP. 492058

### LAMPIRAN 4

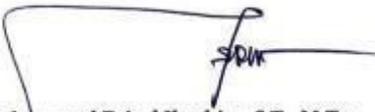
#### LEMBAR EVALUASI KERJA PRAKTIK

Dosen Pembimbing

Nama : Faruqi Atamimi  
 NIM : 2021910013  
 Judul Kerja Praktik : ANALISA PENYEBAB KERUSAKAN KENDARAAN DUMP TRUCK SAAT PENGIRIMAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA DI PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA

ASPEK	BOBOT (B) %	NILAI (N)	N X B
Penulisan Laporan (Kelengkapan, Kesesuaian, Konten, Referensi)	10 %	79	7,9
Aplikasi Keilmuan (Kesesuaian penyelesaian Masalah dengan teori)	25 %	81	20,25
Penguasaan Materi Kerja Praktik (Pembelajaran yang di dapatkan saat Kerja Praktik dan kerjasama)	50 %	80	40
Kerajinan dan Sikap	15 %	83	12,45
<b>JUMLAH</b>	<b>100%</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>81</b>

Gresik, 20 Januari 2023  
Dosen Pembimbing

  
 (Muhammad Faisal Ibrahim, S.T., M.T.)  
 NIDN. 0717129301

**LEMBAR EVALUASI KERJA PRAKTIK**

Dosen Pembimbing

Nama : Ridho Zulfikar  
NIM : 2021910041  
Judul Kerja Praktik : ANALISA PENYEBAB KERUSAKAN KENDARAAN DUMP TRUCK SAAT PENGIRIMAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA DI PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA

ASPEK	BOBOT (B) %	NILAI (N)	N X B
Penulisan Laporan (Kelengkapan, Kesesuaian, Konten, Referensi)	10 %	79	7,9
Aplikasi Keilmuan (Kesesuaian penyelesaian Masalah dengan teori)	25 %	81	20,25
Penguasaan Materi Kerja Praktik (Pembelajaran yang didapatkan saat Kerja Praktik dan kerjasama)	50 %	80	40
Kerajinan dan Sikap	15 %	87	12,95
JUMLAH	100%	JUMLAH	81

Gresik, 20 Januari 2023  
Dosen Pembimbing

(Muhammad Faisal Ibrahim, S.T., M.T.)

NIDN. 0717129301

### LAMPIRAN 5

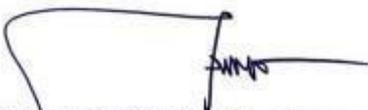
#### LEMBAR ASISTENSI KERJA PRAKTIK

Nama : Faruqi Atamimi  
 NIM : 2021910013  
 Program Studi : Teknik Logistik  
 Judul Kerja Praktik : Analisa Penyebab Kerusakan Kendaraan Dump Truck Saat Pengiriman Dengan Menggunakan Metode Six Sigma Di Pt Varia Usaha Dharma Segara

KERJA PRAKTIK dilaksanakan terhitung mulai: 16 Agustus 2022 s/d 16 September 2022  
 Laporan akhir harus sudah dikumpul :

No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf Dosen Pembimbing
1		- Diskusi jobdesk magang yang diberikan perusahaan - Diskusi Analisa permasalahan yang ada di perusahaan	
2		- Diskusi data laporan magang - Diskusi Metode yang digunakan dalam pemecahan permasalahan - Evaluasi output kerja praktik	
3		- Evaluasi laporan magang - Diskusi hasil akhir metode six sigma - Diskusi kelengkapan dokumen luaran kerja praktik	

Gresik, 20 Januari 2023  
 Dosen Pembimbing Kerja Praktik

  
 (Muhammad Faisal Ibrahim, S.T., M.T.)  
 NIDN. 0717129301

Catatan :  
 Harap dosen menentukan sistem asistensi dengan mahasiswa, apabila proses asistensi atau pengumpulan laporan kerja praktik melewati batas waktu, maka mahasiswa dinyatakan tidak lulus kerja praktik.

**LEMBAR ASISTENSI KERJA PRAKTIK**

Nama : Ridho Zulfikar  
 NIM : 2021910041  
 Program Studi : Teknik Logistik  
 Judul Kerja Praktik : Analisa Penyebab Kerusakan Kendaraan Dump Truck Saat Pengiriman Dengan Menggunakan Metode Six Sigma Di Pt Varia Usaha Dharma Segara

KERJA PRAKTIK dilaksanakan terhitung mulai: 16 Agustus 2022 s/d 16 September 2022  
 Laporan akhir harus sudah dikumpul :

No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf Dosen Pembimbing
1		- Diskusi jobdesk magang yang diberikan perusahaan - Diskusi Analisa permasalahan yang ada di perusahaan	
2		- Diskusi data laporan magang - Diskusi Metode yang digunakan dalam pemecahan permasalahan - Evaluasi output kerja praktik	
3		- Evaluasi laporan magang - Diskusi hasil akhir metode six sigma - Diskusi kelengkapan dokumen luaran kerja praktik	

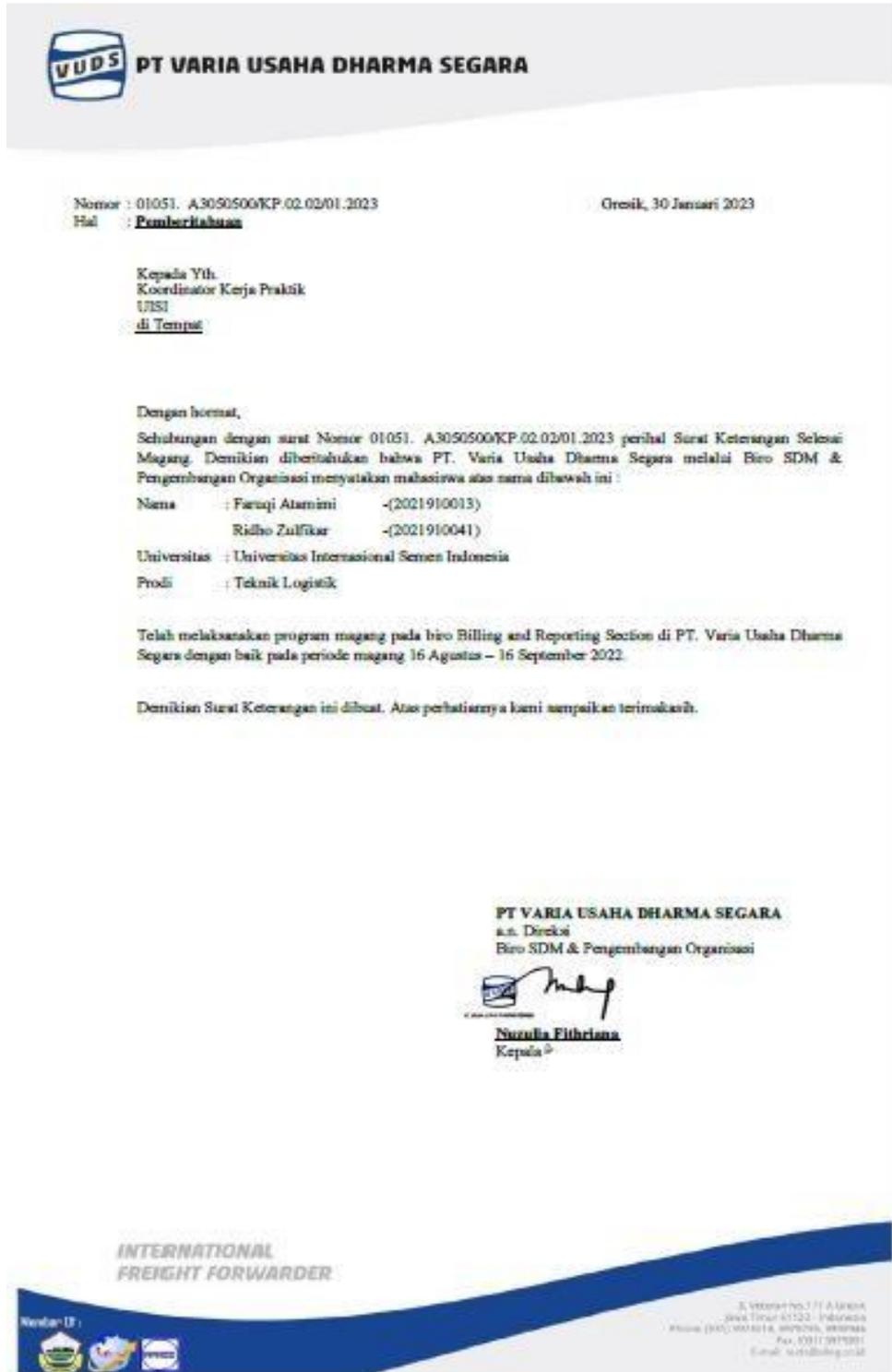
Gresik, 20 Januari 2023  
 Dosen Pembimbing Kerja Praktik

  
 (Muhammad Faisal Ibrahim, S.T., M.T.)  
 NIDN. 0717129301

Catatan :  
 Harap dosen menentukan sistem asistensi dengan mahasiswa, apabila proses asistensi atau pengumpulan laporan kerja praktik melewati batas waktu, maka mahasiswa dinyatakan tidak lulus kerja praktik.

## LAMPIRAN 6

### SURAT KETERANGAN SELESAI MAGANG



**VUDS** PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA

Nomor : 01051. A.3050500/KP.02.02/01.2023  
Hal : **Pemberitahuan** Gresik, 30 Januari 2023

Kepada Yth.  
Koordinator Kerja Praktik  
UISI  
di Tempat

Dengan hormat,  
Sehubungan dengan surat Nomor 01051. A.3050500/KP.02.02/01.2023 perihal Surat Keterangan Selesai Magang. Demikian diberitahukan bahwa PT. Varia Usaha Dharma Segara melalui Biro SDM & Pengembangan Organisasi menyatakan mahasiswa atas nama dibawah ini :

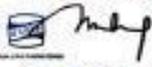
Nama : Faruqi Atamini -(2021910013)  
Ridho Zulfikar -(2021910041)

Universitas : Universitas Internasional Semen Indonesia  
Prodi : Teknik Logistik

Telah melaksanakan program magang pada biro Billing and Reporting Section di PT. Varia Usaha Dharma Segara dengan baik pada periode magang 16 Agustus – 16 September 2022.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat. Atas perhatiannya kami sampaikan terimakasih.

PT VARIA USAHA DHARMA SEGARA  
a.n. Direksi  
Biro SDM & Pengembangan Organisasi

  
**Nuzulia Fithriana**  
Kepala

INTERNATIONAL  
FREIGHT FORWARDER

Sejarah IF : 

J. Veteran No. 771 A Girik  
Bek. Timur 61122 - Indonesia  
Phone (301) 881018, 881019, 881015  
Fax (301) 881021  
Email: info@ibf.com

---

---

## LAMPIRAN 7

### DOKUMENTASI KEGIATAN

