

**PERBAIKAN SALAH KIRIM BARANG DENGAN
MENGUNAKAN METODE SIX SIGMA**

**(Studi Kasus Pada PT. Pos Indonesia Kantor Sentral Pengolahan Pos
Semarang 50400)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun oleh:

Nama : Heppy Anjani

NIM : 40011319650177

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
DEPARTEMEN BISNIS DAN KEUANGAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2023

MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain (QS. Al-Insyirah: 6-7).

Hidup yang tidak teruji adalah hidup yang tidak layak untuk dihidupi. Tanda manusia masih hidup adalah ketika ia mengalami ujian, kegagalan, dan penderitaan (Socrates).

PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan Tugas Akhir ini untuk:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Kedua orang tua yang senantiasa mendoakan, serta sebagai motivator pembangkit semangat untuk tetap melakukan yang terbaik.
3. Kakak saya yang senantiasa memberikan semangat dan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Teman-teman tercinta yang sudah membantu dalam kelancara Tugas Akhir ini.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Perbaikan Salah Kirim Barang dengan Menggunakan
Metode Six Sigma (Studi Kasus Pada PT. Pos Indonesia
Kantor Sentral Pengolahan Pos Semarang 50400)
Nama Penyusun : Heppy Anjani
NIM : 40011319650177
Program Studi : D-4 Manajemen dan Administrasi Logistik

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV
(Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing:

Stacia Reviany Mege, S.E., M.S.M. (.....)
NIP. 1991107092018072001

Dosen Penguji 1:

Nurul Imani Kurniawati, S.E., M.M. (.....)
NIP. H.7.198510312018072001

Dosen Penguji 2

Anafil Windriya, S.E., M.M. (.....)
NIP. 199301242019032017

Semarang, 8 Agustus 2023
Ketua Program Studi

Dr. Edy Raharja, S.E., M.Si.
NIP. 197004251997021001

**HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN
KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Heppy Anjani
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011319650177
3. Tempat/Tanggal Lahir : Boyolali, 01 Juni 2000
4. Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Jl. Silandak Selatan III, Kel. Purwoyoso,
Kec. Ngaliyan, Kota Semarang.

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Perbaikan Salah Kirim Barang dengan Menggunakan Metode Six Sigma (Studi Kasus Pada PT. Pos Indonesia Kantor Sentral Pengolahan Pos Semarang 50400)”, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 8 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan

(Heppy Anjani)

NIM: 40011319650177

ABSTRAK

PT. Pos Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam layanan jasa. Perusahaan jasa dituntut untuk memenuhi standar kualitas agar menciptakan nilai yang diinginkan pelanggan sehingga pelanggan merasa puas. Peneliti melakukan penelitian di PT. Pos Kantor Sentral Pengolahan Pos (SPP) Semarang dan pada saat melakukan pengamatan ditemukan permasalahan terkait dengan salah kirim barang yang mengakibatkan kerugian dan menurunnya tingkat loyalitas pelanggan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi, mengukur, menganalisis, dan memberikan solusi perbaikan terhadap permasalahan tersebut. Metode yang digunakan yaitu six sigma DMAIC. Berdasarkan hasil penelitian teridentifikasi adanya permasalahan dalam pemrosesan barang yang dilakukan oleh petugas bagian *outgoing* yang menyebabkan salah kirim barang. Terdapat dua titik yang berada di luar kendali. Nilai DPMO salah kirim barang dari bulan April-September 2022 sebesar 281,003 dan nilai sigma sebesar 4,99. Salah kirim barang disebabkan oleh faktor *man, environment, machine, method*. Perbaikan dilakukan dengan cara memperbaiki faktor-faktor yang menjadi penyebab salah kirim barang. Tingkat salah kirim barang pada PT. Pos Indonesia Kantor SPP Semarang tergolong dalam kategori baik. Namun, perlu terus menerus melakukan peningkatan kualitas agar mencapai *zero defect* karena perusahaan bergerak di bidang jasa yang tentu saja mengandalkan kualitas pelayanannya.

Kata Kunci: Kualitas, Salah kirim barang, Six Sigma DMAIC

ABSTRACT

PT. Pos Indonesia is a company engaged in services. Service companies are required to meet quality standards in order to create the value desired by customers so that customers feel satisfied. Researchers conducted research at PT. Semarang Postal Processing Central Office (SPP) Post and when making observations found problems related to wrong delivery of goods which resulted in losses and decreased customer loyalty levels. The purpose of this research is to identify, measure, analyze, and provide solutions to improve these problems. The method used is six sigma DMAIC. Based on the research results, it was identified that there were problems in the processing of goods carried out by the outgoing department officers which caused the wrong goods to be sent. There are two points that are out of control. The DPMO value for misdelivered goods from April-September 2022 was 281.003 and the sigma value was 4.99. Wrong delivery of goods caused by factors man, environment, machine, method. Improvements are made by correcting the factors that cause wrong delivery of goods. The level of wrong distribution of goods at PT. Pos Indonesia Semarang SPP Office belongs to the good category. However, it is necessary to continuously improve quality in order to achieve zero defects because the company is engaged in the service sector which of course relies on the quality of its service.

Keywords: *Six Sigma DMAIC, Quality, Wrong delivery of goods*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga praktikan dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir sebagai syarat kelulusan dalam memperoleh gelar Sarjana Terapan pada program studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik, Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Semarang. Tugas Akhir ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis di PT. Pos Indonesia Kantor Sentral Pengolahan Pos Semarang dari bulan Agustus 2022 hingga Desember 2022. Selama penulisan Tugas Akhir ini penulis mendapat bantuan banyak pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dimudahkan dalam penulisan Tugas Akhir.
2. Bapak Sehonu dan Ibu Karmini selaku Orang Tua yang telah memberikan dukungan penuh.
3. Bapak Prof. Dr. Yos Johan Utama, S.H., M.Hum selaku Rektor Universitas Diponegoro.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Budiyo, M.Si., selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
5. Bapak Dr. Edy Raharja, SE. M. Si selaku Ketua Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik.
6. Ibu Stacia Reviany Mege, S.E., M.S.M. selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar membantu dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir.
7. Ibu Nurul Imani Kurniawati, S.E., M.M. dan Ibu Anafil Windriya S.E., M.M. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan penyempurnaan penulisan Tugas Akhir.
8. Bapak Haryawan Setiyadi selaku Manajer Dukungan Umum yang telah bersedia sebagai pembimbing lapangan.
9. Seluruh staf PT POS Indonesia Kantor SPP Semarang yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama kegiatan penelitian berlangsung.
10. Teman-teman D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Angkatan 2019.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Kegunaan Penelitian	9
1.4.1 Bagi Penulis	9
1.4.2 Bagi Prodi	9
1.4.3 Bagi Perusahaan	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA KONSEPTUAL	10
2.1. Kajian Teori	10
2.1.1 Pengendalian Kualitas	10
2.1.1.1 Pengertian Kualitas	10
2.1.1.2 Pentingnya Kualitas	12
2.1.1.3 Konsep Kualitas Pada Industri Jasa	14
2.1.1.4 Manajemen Kualitas	17
2.1.1.5 Pengendalian Kualitas	18
2.1.1.6 Metode Pengendalian Kualitas	19
2.1.2 Distribusi	24
2.1.2.1 Pengertian Distribusi	24

2.1.2.2 Jenis Distribusi	25
2.1.2.3 Fungsi Distribusi	26
2.1.2.4 Manajemen Distribusi Integrasi	28
2.1.2.5 Prinsip Sistem Distribusi	28
2.1.2.6 Sistem Distribusi Jasa	30
2.1.3 Six Sigma	33
2.1.3.1 Definisi Six Sigma	33
2.1.3.2 Tahapan Penerapan Siklus DMAIC	37
2.1.3.3 Menghitung DPMO dan Nilai Sigma	53
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu (KPT)	54
2.3 Kerangka Konseptual Penelitian	74
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	75
3.1 Pendekatan Penelitian	75
3.2 Fokus dan Lokus Penelitian	75
3.3 Fenomena Penelitian	76
3.4 Sumber Data Penelitian	76
3.5 Penentuan Informan Penelitian	77
3.6 Instrumen Penelitian	78
3.7 Teknik Pengumpulan Data	78
3.8 Teknik Analisis Data	80
3.9 Triangulasi Data	81
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	82
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	82
4.1.1 Sejarah PT. Pos Indonesia	82
4.1.2 Visi dan Misi PT. Pos Indonesia	84
4.1.3 Struktur Organisasi	84
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan	88
4.2.1 Alur Proses Pengiriman Barang di SPP Semarang	88
4.2.3 Perbaikan Salah Kirim Barang dengan Metode Six Sigma DMAIC .	91
4.3 <i>Output</i> Penelitian Terapan	114

BAB V PENUTUP	121
5.1 Kesimpulan	121
5.2 Saran	122
DAFTAR PUSTAKA	123

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 TBI Kategori Layanan Jasa Kurir Tahun 2020-2022	3
Tabel 1.2 Data Salah Kirim Barang di Kantor SPP Semarang	6
Tabel 2.1 Konversi Sigma	54
Tabel 2.2 Kajian Penelitian Terdahulu	66
Tabel 4.1 Deskripsi Kegiatan Pemrosesan Barang di Bagian <i>Outgoing</i>	89
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Salah Kirim Barang.....	102
Tabel 4.3 Hasil Perbaikan Perhitungan Kejadian Salah Kirim Barang	103
Tabel 4.4 faktor penyebab dan <i>improve</i>	112

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Mata Rantai Sistem Distribusi Panjang	31
Gambar 2.2 Mata Rantai Sistem Distribusi dengan Agen	31
Gambar 2.3 Mata Rantai Sistem Distribusi dengan Waralaba	32
Gambar 2.4 Mata Rantai Sistem Distribusi Pendek	32
Gambar 2.5 Representasi Diagramatis Sistem Distribusi Jas	33
Gambar 2.6 Proses Six Sigma	38
Gambar 2.7 Alur Kerangka Penelitian	74
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Kantor SPP Semarang 5400	85
Gambar 4.2 Alur Proses Kegiatan di Bagian <i>Outgoing</i>	88
Gambar 4.3 Diagram SIPOC	91
Gambar 4.4 Histogram Salah Kirim Barang	94
Gambar 4.5 Peta Kendali Salah Kirim Barang	102
Gambar 4.6 Peta Kendali Perbaikan Salah Kirim Barang	104
Gambar 4.7 Diagram <i>Fishbone</i> Penyebab Salah Kirim Barang	105
Gambar 4.8 SOP Pengiriman Barang	118

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Keterangan Izin Penelitian	128
2. Dokumentasi Penelitian	129
3. Transkrip Hasil Wawancara	130
4. Perhitungan Pada Tahap <i>Measure</i> dengan Menggunakan Ms.Excel ..	134
5. Hasil Turnitin	135
6. Biodata Penulis	136