

**STRATEGI PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DENGAN
METODE PDCA (*PLAN, DO, CHECK, ACTION*) SEBAGAI UPAYA
DALAM MENINGKATKAN *ZERO DEFECT*
DI PT DSV SOLUTIONS INDONESIA CABANG SEMARANG**

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: Angela Afrina Cahaya Lumbantobing

NIM : 40011320650131

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

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Strategi Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan *Zero Defect* Di PT DSV Solutions Indonesia Cabang Semarang

Nama : Angela Afrina Cahaya Lumbantobing

NIM : 40011320650131

Program Studi : D4 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:

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

(.....)

Dosen Penguji 1:

Kholidin S.Kom., M.Kom.
NIP. 197403122007011001

(.....)

Dosen Penguji 2:

Riandhita Eri Werdani S.M.B., M.S.M.
NIP H.7.199003312018072001

(.....)

Semarang.....2024

Ketua Program Studi

(.....)

Dr.EdyRaharja,SE,M.Si.

NIP.197004251997021001

HALAMAN PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Nama : Angela Afrina Cahaya Lumbantobing
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011320650131
3. Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 09 April 2002
4. Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Pulo Pulo I, Hutatoruan IV, Tarutung

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul **STRATEGI PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DENGAN METODE PDCA (PLAN, DO, CHECK, ACTION) SEBAGAI UPAYA DALAM MENINGKATKAN ZERO DEFECT DI PT DSV SOLUTIONS INDONESIA (SEMARANG SITE)** adalah benar-benar hasil karya ilmiah tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis ini terbukti bukan hasil karya ilmiah diri sendiri melainkan hasil *copy* karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasinya sebagai akibat dari kecurangan yang telah saya lakukan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, 10 Juni 2024

Pembuat Pernyataan



Angela Afrina Cahaya Lumbantobing

NIM.40011320650131

ABSTRAK

PT. DSV Solutions Indonesia Site Semarang merupakan perusahaan multinasional 3PL (*Third Party Logistics*) yang memiliki lisensi Pusat Logistik Berikat. Perusahaan ini menyediakan layanan penyimpanan barang yang bertujuan untuk mendukung produsen dalam proses impor dan ekspor. Tidak memiliki produk yang dihasilkan sendiri karena produk yang ditangani merupakan produk dari konsumen, produk dari konsumen yang ditangani oleh PT. DSV Solutions Indonesia Site Semarang berupa *wiring harness* yang membutuhkan perlakuan khusus sehingga PT. DSV Solutions Indonesia Site Semarang membutuhkan analisis pengendalian kualitas untuk menjaga kualitas produk tetap baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis upaya pengurangan produk rusak di menggunakan metode analisis PDCA (*Plan-Do-Check- Action*). Pada tahap *Plan* akan dilakukan analisis untuk mengetahui terdapat berapa jenis *damage* yang ada pada perusahaan, jenis *damage* yang ada pada perusahaan terbagi menjadi dua yaitu *damage* yang disebabkan oleh proses *handling*, dan *damage* yang disebabkan oleh basah kebocoran. Selanjutnya dilakukan analisis menggunakan diagram *fishbone* dan dapat diketahui penyebab *damage* yang terjadi pada perusahaan. Tahap selanjutnya yaitu *Do* merupakan tahap untuk mengidentifikasi tindakan yang harus dilakukan untuk mengurangi produk *damage* dibantu dengan menggunakan 5W+1H. Selanjutnya tahap *Check* dilakukan pemeriksaan dengan memberikan *checksheet* kepada karyawan dan tahap terakhir yaitu *Action* dilakukan pengendalian kualitas dalam bentuk pembuatan *Important Point dan Standar ketinggian level rak* untuk kegiatan *Inbound*. Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa jenis *damage* yang paling tinggi adalah *box robek* yang disebabkan oleh *Man, Method, Mechine, dan Material*. Sehingga ditemukan solusi yang harus dilakukan adalah membuat jadwal traning berkala dan juga penerapan *Important Point Inbound dan standar ketinggian level rak*.

Kata kunci: Gudang, Kualitas, Logistik, Produk Rusak, Strategi

ABSTRACT

PT DSV Solutions Indonesia Site Semarang is a multinational 3PL (Third Party Logistics) company that has a Bonded Logistics Center license. The company provides goods storage services that aim to support manufacturers in the import and export process. It does not have self-produced products because the products handled are products from consumers, products from consumers handled by PT DSV Solutions Indonesia Site Semarang in the form of wiring harnesses that require special treatment so that PT DSV Solutions Indonesia Site Semarang needs a quality control analysis to keep product quality good. The purpose of this study is to analyze efforts to reduce damaged products using the PDCA (Plan-Do-Check-Action) analysis method. At the Plan stage, an analysis will be carried out to find out how many types of damage there are in the company, the types of damage that exist in the company are divided into two, namely damage caused by the handling process, and damage caused by wet leaks. Furthermore, an analysis is carried out using a fishbone diagram and it can be seen the cause of the damage that occurs in the company. The next stage, namely Do, is a stage to identify actions that must be taken to reduce product damage assisted by using 5W + 1H. Furthermore, the Check stage is carried out by providing checksheets to employees and the last stage, namely Action, is carried out quality control in the form of making Important Points and Shelf level height standards for Inbound activities. The results of this study found that the highest type of damage was torn boxes caused by Man, Method, Mechine, and Material. So it was found that the solution that must be done is to make a regular traning schedule and also the application of Inbound Important Points and shelf level height standards.

Keywords: Warehouse, Quality, Logistics, Defective Products, Strategy

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan karunia-Nya sehingga tugas akhir yang berjudul “Strategi Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Zero Defect Di PT DSV Solutions Indonesia Cabang Semarang” dapat diselesaikan oleh penulis.

Dalam menyelesaikan studi dan tugas akhir ini penulis banyak memperoleh bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Suharnomo, S.E., M.Si selaku rektor Universitas Diponegoro
2. Prof. Dr. Ir. Budiyono, M.Si selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro yang telah memberikan izin dalam penyusunan tugas akhir.
3. Dr. Edy Rahardja, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi D4-Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
4. Anafil Windriya S.E., M.S.M. selaku Dosen Pembimbing Penulis yang telah membimbing dan memberikan pengarahan serta meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
5. Kholidin S.Kom.,M.Kom. selaku Dosen Wali dan Dosen Penguji Penulis yang telah memberikan pengarahan dan saran untuk Penulis.
6. Rhiandhita Eri Werdani S.M.B.,M.S.M. selaku Dosen Penguji Penulis yang dengan segenap arahan memberikan masukan bagi perbaikan skripsi penulis.

7. PT DSV Solutions Indonesia (Semarang Site) yang telah memberikan kesempatan peneliti untuk melaksanakan kegiatan magang dan penelitian.
8. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis tercinta Ibu Hotmauli Batubara dan Bapak Paruntungan Lumbantobing serta adik penulis Alfredo Lumbantobing dan seluruh keluarga penulis yang selalu mendukung dan mendoakan selama masa perkuliahan hingga sampai di tahap penyelesaian tugas akhir.
9. Teman teman terdekat penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang sudah menemani serta mendukung selama masa perkuliahan serta membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.
10. Teman-teman satu Angkatan D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, serta informasi terkait perkuliahan.
11. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan kepada penulis yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semarang, 10 Juni 2024



Angela Afrina Cahaya Lumbantobing

NIM.40011320650131

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
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
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Kajian Teori	10
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu.....	30
2.3 Alur Kerangka Penelitian	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1 Pendekatan Penelitian	43
3.2 Fokus dan Lokus Penelitian	43
3.3 Fenomena Penelitian	44

3.4 Sumber Data Penelitian	45
3.5 Informan Penelitian	46
3.6 Instrumen Penelitian.....	47
3.7 Teknik Pengumpulan Data	48
3.8 Teknik Analisis Data	51
3.9 Triangulasi Data	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	53
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	67
4.3 Output Penelitian Terapan.....	96
BAB V	99
PENUTUP	99
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....	101
LAMPIRAN	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Box Rusak di PT. DSV Solution Indonesia (Site Semarang)	5
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	36
Tabel 3. 1 Tabel Fenomena Penelitian	44
Tabel 3. 2 Informan Penelitian	47
Tabel 4. 1 Tugas dan Wewenang	59
Tabel 4. 2 Analisis perbaikan dengan metode 5W+1H.....	92
Tabel 4. 3 List Ketinggian Level Rak	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Penelitian	42
Gambar 4. 1 Logo Perusahaan, 2024.....	54
Gambar 4. 2 Lokasi Perusahaan	58
Gambar 4. 3 Struktur Organisasi	59
Gambar 4. 4 Flowchart Proses Inbound	68
Gambar 4. 5 Flowchart Proses Outbound.....	71
Gambar 4. 6 Diagram Internal Defect Tugu Factory 2023	88
Gambar 4. 7 Alur Pelaksanaan Tahap Plan	88
Gambar 4. 8 Diagram sebab-akibat (fishbone).....	90
Gambar 4. 9 Important Point Inbound PT DSV Solution Indonesia (Semarang Site)	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara	103
Lampiran 2 Hasil Turnitin	107
Lampiran 3 Biodata Peneliti	108
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian	109
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian	110