

**PENGURANGAN PEMBOROSAN DENGAN METODE FMEA
(*FAILURE MODES EFFECT ANALYSIS*) DAN SOLUSI
PERBAIKAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE 5W1H
(STUDI KASUS PADA MONUMENTSTORESBY)**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA
EKONOMI**



Oleh :

**NYOMAN TRI BINTANG PERTIWI
NIM. 041811233243**

PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

**WASTE REDUCTION WITH FMEA METHOD (*FAILURE
MODES EFFECT ANALYSIS*) AND IMPROVEMENT SOLUTION
USING 5W1H METHOD (CASE STUDY ON
MONUMENTSTORESBY)**

THESIS

**SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF
ECONOMICS**



By:

**NYOMAN TRI BINTANG PERTIWI
NIM. 041811233243**

MANAGEMENT STUDY PROGRAM

**FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS
AIRLANGGA UNIVERSITY
SURABAYA
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Surabaya, 24 Februari 2022

Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji



Dr. Yetty Dwi Lestari, SE., MT.

NIP. 197605022000032001

SKRIPSI

PENGURANGAN PEMBOROSAN DENGAN METODE FMEA (*FAILURE MODES EFFECT ANALYSIS*) DAN SOLUSI PERBAIKAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE 5W1H (STUDI KASUS PADA MONUMENTSTORESBY)

DIAJUKAN OLEH :
NYOMAN TRI BINTANG PERTIWI
NIM : 041811233243

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH:
DOSEN PEMBIMBING,



Dr. Yetty Dwi Lestari, SE., MT.

NIP. 197605022000032001

TANGGAL....14 April 2022

KOORDINATOR PROGRAM STUDI,



Dr. Dien Mardhiyah, S.E., M.Si.

NIP. 197211181999032001

TANGGAL...15 April 2022

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, (Nyoman Tri Bintang Pertiwi, 041811233243), menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatas namakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis Skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 24 Februari 2022



Nyoman Tri Bintang Pertiwi

NIM.: 041811233243

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala Rahmat dan Karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini hingga selesai. Skripsi yang berjudul “Pengurangan Pemborosan dengan Metode FMEA (*Failure Modes Effect Analysis*) dan Solusi Perbaikan dengan Menggunakan Metode 5W1H (Studi Kasus Pada Monumentstoresby)” disusun sebagai persayratan untuk mendapat gelar sarjana S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga.

Sadar bahwa isi skripsi ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena keterbatasan pengetahuan yang penulis dapatkan, oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan penulis mengharapkan saran, bimbingan dan segala bentuk pengarahan untuk membangun skripsi ini menjadi lebih baik.

Penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa ada bantuan dan dukungan dari pihak lain. Oleh karena itu penulis mengucapkan pihak – pihak yang membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan yang Maha Esa yang telah memberi rahmat-Nya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga tercinta penulis yang telah memberi dukungan dan doa kepada penulis.
3. Prof. Dr. Dian Agustia, SE., M.Si., Ak., CMA., CA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
4. Dr. Dien Mardhiyah, SE., M.Si. selaku Koordinator Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga.
5. Nurullaily Kartika, SE.,MBA. selaku dosen wali yang telah membimbing dari awal hingga akhir studi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.

6. Yetty Dwi Lestari, SE.,MT. selaku dosen pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu, membimbing serta memberikan saran dan ilmu yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga yang telah membagikan ilmunya kepada penulis di masa kuliah.
8. Drika Ciawi dan Carina Ciawi selaku pemilik Monumenstoresby yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini hingga terselesaikan dengan baik.
9. Teman – teman kuliah Via, Aliya, Hanuf, dan Mita yang telah mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat penulis Bella, Davia, Mirell dan Jonathan yang telah memberikan semangat.
11. I Wayan Sujana Putra yang telah memberikan dukungan, bantuan, saran, dan selalu mengingatkan untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
12. Mbak Zihan yang telah membantu penulis dalam proses persiapan ujian skripsi.
13. Teman – teman Manajemen angkatan 2018, *Spirit, Unity and Pride!*
14. Semua pihak yang memberikan dukungan kepada penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang berperan selama penyusunan Skripsi ini.

Akhir kata semoga kebaikan seluruh pihak dapat dibalas oleh Tuhan Yang Maha Esa. Penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkan dan khususnya bermanfaat bagi penulis. Terima kasih.

Surabaya, 24 Februari 2022

Nyoman Tri Bintang Pertiwi

ABSTRAK

Pasar yang terus berkembang mendorong setiap bisnis dituntut untuk mempertahankan posisi mereka agar tetap kompetitif, termasuk bisnis pada *e-commerce*. Hal tersebut dapat dicapai dengan mengurangi pemborosan pada proses bisnis. Pemborosan tersebut meliputi *overproduction, transportation, inventory, defects or corrections, over-processing, waiting time* dan *motion*. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi proses bisnis Monumentstoresby terutama dalam pengurangan pada pemborosan. Peneliti menggunakan metode FMEA untuk mengidentifikasi pemborosan terkait dengan tingkat risiko pada setiap pemborosan yang terjadi dan membuat usulan perbaikan dengan menggunakan metode 5W1H. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif yang dilakukan dengan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemborosan *waiting* yaitu pengemasan yang memakan waktu cukup lama mendominasi nilai RPN tertinggi, dimana menandakan bahwa pemborosan tersebut menjadi prioritas utama bagi Monumentstoresby dalam mengurangi pemborosan pada proses bisnisnya. Pemborosan *waiting* yang disebabkan oleh pengecekan pesanan produk yang terlalu berulang memiliki nilai RPN tertinggi, yaitu sebesar 180. Usulan perbaikan berdasarkan metode 5W1H adalah mengaplikasi *tools, software* atau metode dan sistem operasional tertentu dalam mengurangi pemborosan

Kata kunci : *Waste, E-commerce, Metode FMEA, Metode 5W1H*

ABSTRACT

The market continues to grow and encourages every business to maintain their position in order to remain competitive, especially for business in e-commerce. Reducing waste in the business process is needed to make the business stay in its position. There are 7 (seven) types of waste, such as overproduction, transportation, inventory, defects or corrections, over-processing, waiting time and motion. This research is to evaluate Monument stores by business process in reducing waste. Researchers use the FMEA method to identify waste as to the level of risk in each waste that occurs and suggest waste solutions using the 5WH method. This research uses qualitative research with interviews as its data collection techniques. The result of this research shows that the waste of waiting which is the packing time takes long and dominate the highest RPN value which indicates that this waste is a top priority for Monumentstoresby in reducing waste in its business processes. The RPN value of the waiting waste caused by repetitive product order checking is 180. The proposed solution based on the 5WH method is to apply certain tools, software or operational methods and systems to reduce waste.

Keywords : *Waste, E-commerce, FMEA Method, 5WH Method*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	II
KATA PENGANTAR	IV
ABSTRAK	VI
<i>ABSTRACT</i>	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XIII
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian	11
1.4 Manfaat Penelitian	11
BAB II	10
2.1 Landasan Teori	10
<i>2.1.1 E-commerce</i>	10
<i>2.1.2 Pemborosan (Waste)</i>	15
<i>2.1.3 Metode FMEA (Failure Modes Effect Analysis)</i>	18
<i>2.1.4 Metode 5W1H</i>	25
2.2 Penelitian Terdahulu	26
2.3 Research Questions	28

BAB III	32
3.1 Pendekatan Penelitian	32
3.2 Jenis Dan Sumber Data	33
3.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	33
3.4 Teknik Analisis.....	35
3.5 Teknik Validitas Data.....	38
3.6 Tahapan Penelitian	39
BAB IV	43
4.1 Gambaran Umum Subjek dan Objek Penelitian.....	43
4.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya Monumentstoresby	45
4.1.2 Proses Bisnis Monumentstoresby	46
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian	49
4.2.1 Pemborosan pada Proses Bisnis	49
4.2.2 Metode FMEA.....	57
4.2.3 Metode 5W1H	67
4.3 Pembahasan.....	70
4.3.1 Pemborosan Waiting	70
4.3.2 Pemborosan Defect	74
4.3.3 Metode 5W1H	77
4.3.4 Solusi Perbaikan	100
4.4 Implikasi Manajerial	103
BAB V	104
5.1 Kesimpulan.....	104
5.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA.....	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Komentar Terkait Produk Cacat.....	6
Gambar 1.2 Komentar Terkait Pengemasan.....	7
Gambar 2.1 Bagan Sistem Pada <i>E-commerce</i>	13
Gambar 2.2 Rumus Perhitungan RPN (Risk Priority Number)	19
Gambar 2.3 Tahapan Metode FMEA.....	20
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir.....	31
Gambar 3.1 Tahapan penelitian	40
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Monumentstoresby	44
Gambar 4.2 Proses Bisnis Monumentstoresby.....	47
Gambar 4.3 Pemborosan pada Proses Bisnis.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pertumbuhan Penjualan Ritel E-commerce Global	
Tahun 2017 – 2021	2
Tabel 1.2 Pertumbuhan Pendapatan Penjualan Ritel pada <i>E-commerce</i> di Indonesia Tahun 2017 – 2025.....	3
Tabel 2.1 Peringkat <i>Occurrence</i>	22
Tabel 2.2 Peringkat <i>Severity</i>	23
Tabel 2.3 Peringkat <i>Detection</i>	24
Tabel 2.4 Pertanyaan pada Metode 5W1H	25
Tabel 2.5 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu	27
Tabel 2.6 <i>Research Questions</i>	28
Tabel 4.1 Perkiraan Pendapatan Penjualan dalam Satu Bulan.....	43
Tabel 4.2 Penyebab dan Dampak pemborosan <i>Defect</i>	52
Tabel 4.3 Penyebab dan Dampak pemborosan <i>Waiting</i>	56
Tabel 4.4 Peringkat pada <i>Occurrence</i>	58
Tabel 4.5 Peringkat pada <i>Severity</i>	59
Tabel 4.6 Peringkat pada <i>Detection</i>	61
Tabel 4.7 Hasil Nilai RPN	63
Tabel 4.8 Analisis 5W1H.....	67
Tabel 4.9 Pertanyaan dan Jawaban 5W1H <i>waiting</i>	78

Tabel 4.10 Pertanyaan dan jawaban 5W1H <i>Defect</i>	91
Tabel 4.11 Solusi Perbaikan <i>Waiting</i>	100
Tabel 4.12 Solusi Perbaikan <i>Defect</i>	101

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	Pedoman Wawancara
LAMPIRAN II	Transkrip Wawancara
LAMPIRAN III	Triangulasi Data
LAMPIRAN IV	Surat Keterangan Penelitian
LAMPIRAN V	Validasi Hasil Analisis
LAMPIRAN VI	Dokumentasi