

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	9
I.3 Tujuan Penelitian.....	9
I.3 Batasan Penelitian.....	9
I.5 Manfaat Penelitian .....	10
I.6 Sistematika Penulisan .....	10
BAB II LANDASAN TEORI.....	12
II.1 Kualitas.....	12
II.2 Lean Manufacturing .....	12
II.3 Waste.....	13
II.4 E-DOWNTIME Waste.....	13
II.5 Tools lean Manufacturing .....	15
II.5.1 OPC .....	15
II.5.2 Value Stream Mapping.....	16
II.5.3 Process Activity Mapping .....	22
II.5.4 Fishbone Diagram .....	23
II.5.5 5 Whys.....	24
II.6 Pengukuran Waktu Kerja .....	25
II.6.1 Waktu Siklus .....	25
II.6.2 Waktu Normal .....	25
II.6.3 Waktu Baku.....	31
II.7 Anthropometri.....	31

II.8 Display .....	32
II.7 Alasan pemilihan Metode.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	34
III.1 Model Konseptual.....	34
III.2 Sistematika Pemecahan Masalah .....	35
III.2.1 Tahap Pengumpulan dan Pegolahan Data.....	36
III.2.2 Tahap Usulan dan Analisis Usulan .....	38
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	39
IV.1 Pengumpulan Data.....	39
IV.1.1 Objek Penelitian.....	39
IV.1.2 Deskripsi Kerja dan Lantai Produksi .....	39
IV.1.3 Uraian Proses Produksi.....	41
IV.1.4 Data Waktu Pengamatan Siklus.....	46
IV.2.1 Pengujian Waktu.....	54
IV.2.2 Pengolahan Waktu Baku.....	60
IV.2.3 Value Stream Mapping Current State .....	62
IV.2.4 Proses Activity Mapping Current State .....	64
IV.2.5 Identifikasi Penyebab Waste Transportation Menggunakan 5 Whys. ....	71
IV.2.6 Identifikasi Penyebab Waste Transportation menggunakan fishbone. ....	72
IV.3 Rancangan Usulan Perbaikan Berdasarkan Akar Penyebab .....	73
IV.3.1 Perancangan Material Handling.....	74
IV.3.2 Perancangan case label pada area sortasi.....	75
IV.3.3 Perancangan display .....	76
IV.4 Value Stream Mapping Future State.....	79
IV.5 Process Activity Mapping Future State .....	80
BAB V ANALISIS .....	86
V.1 Analisa Rancangan Usulan Material Handling .....	86
V.2 Analisis Rancangan Usulan Case label .....	87
V.3 Analisis Rancangan Usulan Display.....	87
V.4 Analisa Antropometri material handling pada area sortasi .....	88
V.5 Analisa Perbandingan Current State dan Future State Design .....	89
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	90
VI.1. Kesimpulan .....	90
VI.2. Saran .....	90

VI.2.1 Saran Bagi Perusahaan .....	90
VI.2.2 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya .....	91
DAFTAR PUSTAKA .....	92