

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR RUMUS .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	6
I.3 Tujuan Penelitian .....	7
I.4 Manfaat Penelitian .....	7
I.5 Ruang Lingkup Masalah .....	7
I.6 Sistematika Penulisan .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
II.1 <i>Lean Manufacturing</i> .....	9
II.2 <i>Waste</i> .....	10
II.3 Metode dan <i>Tools Lean Manufacturing</i> .....	11
II.3.1 <i>Value Stream Mapping</i> .....	11
II.3.2 <i>Process Activity Mapping</i> .....	14
II.3.3 5 <i>Why's</i> .....	16
II.3.4 <i>Fishbone Diagram</i> .....	17
II.3.5 5S .....	18
II.3.6 <i>Operation Process Chart</i> .....	22

II.4 Pengukuran Waktu Kerja .....	23
II.4.1 Waktu Siklus .....	23
II.4.2 <i>Takt Time</i> .....	23
II.4.3 Uji Keseragaman Data .....	23
II.4.4 Uji Kecukupan Data .....	24
II.5 Antropometri .....	25
II.6 5W1H .....	26
II.7 <i>Visual Management</i> .....	26
II.8 Data Waktu Gerakan.....	27
II.9 Penelitian Terdahulu .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
III.1 Model Konseptual .....	33
III.2 Sistematika Pemecahan Masalah .....	35
III.2.1 Tahap Pengumpulan Data .....	36
III.2.2 Tahap Pengolahan Data .....	36
III.2.3 Tahap Analisis .....	37
III.2.4 Kesimpulan dan Saran .....	37
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>	<b>38</b>
IV.1 Pengumpulan Data .....	38
IV.1.1 Data Waktu Kerja .....	38
IV.1.2 Data Waktu Hasil Pengamatan .....	39
IV.1.3 Data Waktu Siklus tiap Sub-zona .....	39
IV.2 Pengolahan Data .....	40
IV.2.1 Perhitungan <i>Takt Time</i> .....	40
IV.2.2 Pengukuran Waktu dan Pengujian Data .....	42
IV.2.3 <i>Value Stream Mapping (Current State)</i> .....	44
IV.2.4 <i>Process Activity Mapping</i> .....	45
IV.2.5 Identifikasi <i>Waste Motion</i> .....	45

IV.2.6 Identifikasi <i>Waste Motion</i> Menggunakan <i>Fishbone Diagram</i> dan <i>5 Why's</i> .....	46
IV.3 Rancangan Usulan Perbaikan .....	50
IV.4 Perancangan 5S .....	51
IV.4.1 Perancangan <i>Seiri (Sorting)</i> .....	51
IV.4.2 Perancangan <i>Seiton (Set in Order)</i> .....	56
IV.4.3 Perancangan <i>Seiso (Systematic cleaning)</i> .....	65
IV.4.4 Perancangan <i>Seiketsu (Standardizing)</i> .....	68
IV.4.5 Perancangan <i>Shitsuke (Sustaining the discipline or self-discipline)</i> .....	69
IV.5 <i>Value Stream Mapping (Future State)</i> .....	79
BAB V ANALISIS .....	82
V.1 Analisis 5S .....	82
V.1.1 Analisis <i>Seiri (Sorting)</i> .....	82
V.1.2 Analisis <i>Seiton (Set in Order)</i> .....	83
V.1.3 Analisis <i>Seiso (Systematic cleaning)</i> .....	84
V.1.4 Analisis <i>Seiketsu (Standardizing)</i> .....	84
V.1.5 Analisis <i>Shitsuke (Sustaining the discipline or self discipline)</i> .....	85
V.2 Analisis Perbandingan <i>Current State Mapping</i> dan <i>Future State Mapping</i> .....	86
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	87
VI.1 Kesimpulan .....	87
VI.2 Saran .....	88
VI.2.1 Saran Untuk Perusahaan .....	88
VI.2.2 Saran Untuk Peneliti Selanjutnya .....	89
DAFTAR PUSTAKA .....	90
LAMPIRAN .....	91