

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	6
I.3 Tujuan Penelitian	6
I.4 Batasan Penelitian	6
I.5 Manfaat Penelitian	7
I.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	1
II.1 Studi Literatur	1
II.1.1 <i>Lean Manufacturing</i>	1
II.1.2 <i>Waste</i>	2
II.1.3 Pengujian Data Waktu Kerja	6
II.1.3.1 Uji Keseragaman Data	6
II.1.3.2 Uji Kecukupan Data.....	8
II.1.4 Lean Manufacturing Tool	9
II.1.4.1 <i>Value Stream Mapping</i>	9
II.1.4.2 <i>Process Activity Mapping</i>	11
II.1.4.3 <i>Fishbone Diagram</i>	12
II.1.4.4 5 Why's.....	12
II.1.5 Perencanaan Fasilitas.....	13
II.1.5.2 Activity Relationship Chart	14

II.1.5.3 Hubungan kedekatan setiap department	16
II.1.5.4 Area Allocation diagram.....	17
II.2 Alasan Pemilihan Metode.....	17
II.2.1 Lean Manufacturing	17
II.2.2 Perancangan Tata Letak Fasilitas	18
II.3 Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
III.1 Model Konseptual	21
III.2 Sistematika Pemecahan Masalah.....	23
III.2.1 Tahap Pengumpulan Data	24
III.2.2 Tahap Pengolahan Data.....	24
III.2.3 Tahap Identifikasi Penyebab Waste	25
III.2.4 Tahap Perancangan Usulan	25
III.2.5 Tahap Analisis Usulan	25
III.2.6 Tahap Kesimpulan dan Saran.....	26
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	27
IV.1 Pengumpulan Data	27
IV.1.1 Objek Penelitian	27
IV.1.2 Deskripsi Waktu Kerja.....	28
IV.1.3 Deskripsi Proses Produksi.....	28
IV.1.4 Layout Aktual PT. Multi Instrumentasi dan Dimensi Fasilitas	
Aktual.....	31
IV.1.5 Data <i>Material Handling Equipment</i>	34
IV.1.6 Data Frekuensi Perpindahan Material	35
IV.2 Pengolahan Data.....	35
IV.2.1 Pengujian Waktu	35
IV.2.1.1 Uji Keseragaman Data	35
IV.2.1.2 Uji Kecukupan Data	38
IV.2.2 <i>Value Stream Mapping Current State</i>	39
IV.2.3 <i>Process Activity Mapping Current State</i>	40
IV.3 Identifikasi <i>Waste Transportation</i>	41
IV.4 Identifikasi Penyebab <i>Waste Transportation</i>	41
IV.4.1 <i>Fishbone Diagram</i>	41
IV.4.2 Analisis 5 <i>Why's</i>	44

IV.5 Rancangan Usulan Perbaikan Berdasarkan Akar Penyebab dan Faktor Terjadinya Pemborosan (<i>Waste</i>)	44
IV.5.1 Usulan Perbaikan Berdasarkan Akar Penyebab <i>Waste</i>	
<i>Transportation</i> Terhadap Faktor <i>Method</i>	45
IV.5.2 Usulan Perbaikan Berdasarkan Akar Penyebab <i>Waste</i>	
<i>Transportation</i> Terhadap Faktor <i>Environment</i>	62
IV.5.3 <i>Value Stream Mapping Future State</i>	62
IV.5.4 <i>Process Activity Mapping Future State</i>	62
BAB V ANALISIS	64
V.1 Analisis Penyebab <i>Waste Transportation</i>	64
V.2 Analisis Usulan Perbaikan Berdasarkan Akar Penyebab <i>Waste</i>	
<i>Transportation</i> Terhadap Faktor <i>Method</i>	64
V.2.1 Analisis Hasil Perbaikan Tata Letak Fasilitas	65
V.3 Analisis Usulan Perbaikan Berdasarkan Akar Penyebab <i>Waste</i>	
<i>Transportation</i> Terhadap Faktor <i>Environment</i>	66
V.3.1 Analisis Hasil Perbaikan Lantai Produksi Dan Pelapisan Cat <i>Epoxy</i>	
.....	66
V.4 Analisis Perbandingan <i>Current State Mapping</i> dan <i>Future State Mapping</i>	
.....	67
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	68
VI.1 Kesimpulan	68
VI.2 Saran.....	69
VI.2.1 Saran Untuk Perusahaan	69
VI.2.2 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71