

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
DAFTAR ISTILAH .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	6
I.3 Tujuan Penelitian .....	6
I.4 Batasan Masalah .....	6
I.5 Manfaat Penelitian .....	7
I.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI .....	9
II.1 Definisi <i>Lean Manufacturing</i> .....	9
II.2 Prinsip <i>Lean Manufacturing</i> .....	9
II.3 7 Jenis <i>Waste</i> .....	10
II.4 Metode dan <i>Tools Lean Manufacturing</i> .....	11
II.4.1 <i>Value Stream Mapping (VSM)</i> .....	11
II.4.2 <i>Process Activity Mapping (PAM)</i> .....	15
II.4.3 <i>Fishbone Diagram</i> .....	16
II.4.4 5 <i>Why</i> .....	17
II.4.5 5W1H .....	18
II.5 Perencanaan Fasilitas .....	18

II.5.1 Pengertian Perencanaan Fasilitas .....	18
II.5.2 Perancangan Sistem <i>Material Handling</i> .....	19
II.5.3 Prinsip <i>Material Handling</i> .....	19
II.5.4 <i>Spaghetti Diagram</i> .....	22
II.5.5 Jarak <i>Aisle Distance</i> .....	22
II.6 Alasan Pemilihan Metode <i>Lean Manufacturing</i> .....	23
II.7 Referensi Penelitian Terdahulu.....	24
II.7.1 Usulan Penerapan Metode <i>Lean Manufacturing</i> Untuk Meminimasi <i>Waste Defect</i> Pada Produksi Pensil <i>Colour</i> Departemen <i>Finishing</i> Di PT.Lestari Mahaputra Buana (Tugas Akhir Oleh Dira Putri Januarti, 2015)	24
II.7.2 Perancangan Perbaikan Area Permesinan Komponen Isolating Cock Di PT Pindad (Persero) Untuk Meminimasi <i>Waste</i> Menggunakan Metode 5S Dengan Pendekatan <i>Lean Manufacturing</i> (Tugas Akhir Oleh Angela Merici Dinda Larasati, 2015) .....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27
III.1 Model Konseptual .....	27
III.2 Sistematika Pemecahan Masalah.....	28
III.2.1 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	29
III.2.2 Tahap Usulan dan Analisis .....	31
III.2.3 Tahap Kesimpulan dan Saran .....	32
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....	33
IV.1 Pengumpulan Data .....	33
IV.1.1 Objek Penelitian .....	33
IV.1.2 Deskripsi Waktu Kerja .....	33
IV.1.3 Deskripsi Kerja dan Lantai Produksi.....	34
IV.1.4 Penggambaran <i>Layout Existing</i> dengan <i>Spaghetti Diagram</i> .....	38
IV.1.5 <i>Material Handling Equipment</i> Lantai Produksi .....	42

IV.1.6 Penentuan Jarak <i>Aisle Distance</i> Antar <i>Workstation</i> .....	44
IV.1.7 Data Waktu Pengamatan .....	45
IV.2 Pengolahan Data.....	46
IV.2.1 Pembuatan <i>Value Stream Mapping Current State</i> .....	46
IV.2.2 Pembuatan <i>Process Activity Mapping Current State</i> .....	48
IV.2.3 Identifikasi <i>Waste Transportation</i> Menggunakan <i>Fishbone Diagram</i> dan <i>5 Why</i> .....	69
IV.2.4 Usulan Perbaikan Terhadap Akar Penyebab <i>Waste Transportation</i> ..	71
IV.2.5 Pembuatan <i>Value Stream Mapping Future State</i> .....	83
BAB V ANALISIS .....	85
V.1 Analisis Usulan Perbaikan.....	85
V.1.1 Analisis Pembuatan Lembar Pencatatan Waktu Kerusakan <i>Material Handling Equipment</i> .....	85
V.1.2 Analisis Pemeliharaan <i>Material Handling Equipment</i> Pada Interval Waktu Tertentu .....	86
V.1.3 Analisis Pembuatan Kartu Pemeliharaan <i>Material Handling Equipment</i> .....	87
V.1.4 Analisis Penetapan Alokasi <i>Material Handling Equipment</i> Pada Lantai Produksi .....	88
V.1.5 Analisis Penerapan Sistem <i>Material Handling</i> Kepada Operator Dengan Sosialisasi .....	89
V.1.6 Analisis Pembuatan Lembar Panduan Penerapan <i>Sistem Material Handling</i> .....	90
V.1.7 Analisis <i>Future State</i> .....	90
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	92
VI.1 Kesimpulan .....	92
VI.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA .....	94