

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR PERSAMAAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xxi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	7
I.3 Tujuan Penelitian .....	7
I.4 Batasan Penelitian .....	7
I.5 Manfaat Penelitian .....	8
I.6 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>10</b>
II.1 Alasan Pemilihan Metode .....	10
II.2 Lean Manufacturing .....	10
II.3 Lean Thinking .....	11
II.4 Jenis – jenis Waste .....	12
II.5 Metode Weighting AVERAGE Performance .....	15
II.6 Identifikasi Value Stream .....	15
II.7 Pendekatan Lean Manufacturing .....	16
II.8 Metode dan Tools Lean Manufacturing .....	17
II.8.1 Value Stream Mapping (VSM) .....	17
II.8.2 Value Stream Analysis Tools (VALSAT) .....	22
II.8.3 Fishbone Diagram .....	26

II.8.4	5 Why's.....	27
II.8.5	Total Production Maintenance .....	28
II.8.6	Overall Equipment Effectiveness (OEE) .....	30
II.8.7	Six Big Losses .....	33
II.9	Penelitian terdahulu .....	34
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>36</b>
III.1	Model Konseptual .....	36
III.2	Sistematika Pemecahan Masalah .....	38
III.2.1	Pengumpulan Data dan Pengolahan Data .....	39
III.2.2	Membuat value stream mapping dan detail mapping untuk kondisi sekarang .....	41
III.2.3	Identifikasi OEE dan Six Big Losses.....	41
III.2.4	Identifikasi timbulnya penyebab waste.....	42
III.3	Tahap Usulan dan Analisis Usulan .....	42
III.4	Tahap Kesimpulan dan Saran .....	42
III.4.1	Kesimpulan .....	42
III.4.2	Saran .....	43
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>		<b>44</b>
IV.1	Pengumpulan Data .....	44
IV.1.1	Objek Penelitian.....	44
IV.1.2	Deskripsi Kerja .....	46
IV.1.3	Proses Produksi.....	47
IV.2	Data Waktu Proses .....	52
IV.2.1	Uji Keseragaman Data .....	52
IV.2.2	Uji Kecukupan Data.....	53
IV.3	Pengolahan Data .....	54
IV.3.1	Perhitungan Waktu Baku .....	54
IV.3.2	<i>Big picture mapping</i> menggunakan <i>value stream mapping</i> .....	57
IV.3.3	Pembuatan <i>Detailed Mapping</i> .....	64
IV.3.4	<i>Detailed Mapping</i> Menggunakan <i>Process Activity Mapping</i> .....	64
IV.3.5	Identifikasi Penyebab dan analisis penyebab <i>waste waiting</i> pada produksi <i>Trafo ballast ekspor</i> .....	72
IV.3.6	Usulan Perbaikan terhadap akar penyebab <i>Reduced Speed</i> .....	91

<b>BAB V ANALISIS .....</b>	<b>108</b>
V.1 Analisis Perhitungan Hasil OEE .....	108
V.2 Analisis Usulan Perbaikan .....	112
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>122</b>
VI.1 Kesimpulan .....	122
VI.2 Saran .....	124
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>125</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>126</b>