

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	8
I.3 Tujuan Penelitian	8
I.4 Batasan Penelitian	8
I.5 Manfaat Penelitian	9
I.6 Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
II.1 <i>Lean</i>	11

II.2	Lean Manufacturing	13
II.3	<i>Waste</i>	14
II.4	<i>SIPOC Diagram</i>	17
II.5	Perhitungan Waktu.....	18
II.5.1	Waktu Siklus	18
II.6	Pengujian Data	18
II.6.1	Uji Kecukupan Data.....	18
II.6.2	Uji Keseragaman Data	20
II.7	Lean Manufacturing Tools.....	21
II.7.1	<i>Value Stream Mapping</i>	21
II.7.2	<i>Process Activity Mapping</i>	29
II.7.3	<i>Takt Time</i>	31
II.7.4	<i>Cause and Effect Diagram</i>	31
II.7.5	Metode 5W1H.....	32
II.8	Single Minute Exchange of Dies	33
II.9	Preventive Maintenance	35
II.10	Alasan Memilih <i>Lean Manufacturing</i>	35
II.11	Penelitian Terdahulu	38
BAB III METODELOGI PENELITIAN		40
III.1	Model Konseptual	40

III.2	Sistematika Pemecahan Masalah	41
III.2.1	Tahap Pengumpulan Data	43
III.2.2	Tahap Pengolahan Data	43
III.2.3	Tahap Analisis	44
III.2.4	Tahap Kesimpulan dan Saran	44
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		46
IV.1	Pengumpulan Data	46
IV.1.1	Objek Penelitian	46
IV.1.2	SIPOC <i>Diagram</i>	47
IV.1.3	Data Waktu Pengamatan	50
IV.2	Pengolahan Data.....	56
IV.2.1	Pengujian Data.....	56
IV.2.2	<i>Takt Time</i>	59
IV.2.3	<i>Value Stream Mapping (VSM) Current State</i>	59
IV.2.4	<i>Process Activity Mapping (PAM) Current State</i>	61
IV.2.5	Identifikasi Penyebab <i>Waste Waiting</i>	63
IV.2.6	Perancangan Usulan Perbaikan Pada Mesin yang Mengalami Kerusakan	66
IV.2.7	Perancangan Usulan Perbaikan Pada Aktivitas <i>Setup</i> Mesin yang Membutuhkan Waktu Lama	74
IV.2.8	<i>Value Stream Mapping (VSM) Future State</i>	77

BAB V ANALISIS	78
V.1 Analisis Penyebab Permasalahan	78
V.2 Kelebihan dan Kekurangan Perancangan Usulan Perbaikan	78
V.2.1 Analisis Pembuatan Lembar Jadwal Kerusakan Mesin	79
V.2.2 Analisis Pembuatan Lembar Jadwal Perbaikan dan Pemeliharaan Mesin.	79
V.2.3 Analisis Pengadaan Cadangan Mesin	81
V.2.4 Analisis Penambahan Jumlah Teknisi	81
V.2 Analisis Perbandingan VSM <i>Current State</i> dan <i>Future State</i>	82
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	83
VI.1 Kesimpulan	83
VI.2 Saran.....	84
VI.2.1 Saran Untuk Perusahaan.....	84
VI.2.1 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya	84
DAFTAR PUSTAKA	85