

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah	7
I.3 Tujuan Penelitian	8
I.4 Batasan Penelitian.....	8
I.5 Manfaat Penelitian	8
I.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
II.1 <i>Lean Manufacturing</i>	10
II.2 Prinsip Dasar <i>Lean</i>	10
II.3 <i>Waste</i>	11
II.4 <i>Tools Lean Manufacturing</i>	12
II.4.1 <i>Value Stream Mapping (VSM)</i>	12
II.4.2 <i>Process Activity Mapping (PAM)</i>	18
II.4.3 <i>Fishbone Diagram</i>	18
II.5 Pengukuran Waktu.....	20
II.5.1 Waktu Siklus.....	20
II.6 Pengujian Data.....	21
II.6.1 Uji Keseragaman Data	21
II.6.2 Uji Kecukupan Data.....	22
II.7 5W1H.....	23
II.8 <i>Mean Time to Failure</i> dan <i>Mean Time to Repair (MTTF dan MTTR)</i>	23
II.9 <i>Poka yoke</i>	24

II.10	<i>Ladder Diagram</i>	25
II.11	<i>Software CX Programmer</i>	25
II.12	Alasan Pemilihan Metode <i>Lean Manufacturing</i>	26
II.13	<i>Review Study</i>	26
BAB III	METODE PENELITIAN.....	28
III.1	Model Konseptual.....	28
III.2	Sistematika Pemecahan Masalah	29
III.2.1	Tahapan Pengumpulan Data	30
III.2.2	Tahap Pengolahan Data	32
III.2.3	Tahap Analisis.....	33
III.2.4	Tahap Kesimpulan dan Saran	33
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	34
IV.1	Pengumpulan Data	34
IV.1.1	Objek Penelitian.....	34
IV.1.2	Data Waktu Pengamatan.....	35
IV.2	Pengolahan Data	37
IV.2.1	Pengukuran Waktu.....	37
IV.2.2	<i>Value Stream Mapping (VSM) Current State</i>	39
IV.2.3	<i>Process Activity Mapping (PAM)</i>	40
IV.3	Identifikasi Penyebab <i>Waste Waiting</i>	42
IV.3.1	Identifikasi Penyebab <i>Waste Waiting</i> Menggunakan <i>Fishbone Diagram</i>	42
IV.4	Rancangan Usulan Perbaikan Untuk Meminimasi <i>Waste Waiting</i>	45
IV.4.1	Usulan Rancangan Perbaikan dengan Melakukan Penjadwalan <i>Sparepart Protective Glass</i> pada Mesin <i>Laser Cutting</i>	46
IV.4.2	Usulan Rancangan Perbaikan Pemberian <i>Checksheet</i> Pemeliharaan Mesin Pada Mesin <i>Laser Cutting</i>	49
IV.4.3	Usulan Rancangan Perbaikan dengan Pembuatan Desain <i>Poka yoke</i> untuk Meminimasi Kesalahan Operator pada Proses <i>Setting Jig</i>	51
IV.4.4	<i>Value Stream Mapping (VSM) Future State</i>	55
BAB V	ANALISIS	57
V.1	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Usulan Perbaikan.....	57
V.2	Analisis Perbandingan <i>Value Stream Mapping (VSM) Current</i> dan <i>Future State</i>	60

BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
VI.1	Kesimpulan	61
VI.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64