

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	12
I.3 Tujuan Penelitian	12
I.4 Manfaat Penelitian	12
I.5 Ruang Lingkup Masalah	13
I.6 Sistematika Penulisan	13
BAB II LANDASAN TEORI	15
II.1 <i>Lean Manufacturing</i>	15
II.2 <i>Value Added, Non Value Added, dan Necessary Non Value Added Activity</i> ..	16
II.3 <i>Waste</i>	16
II.4 <i>Tools pada Lean Manufacturing</i>	18
II.4.1 SIPOC	18
II.4.2 <i>Operation Process Chart (OPC)</i>	20
II.4.3 Value Stream Mapping (VSM)	21
II.4.4 <i>Process Activity Mapping (PAM)</i>	26

II.4.5	<i>Fishbone Diagram</i>	28
II.4.6	<i>5 Whys</i>	29
II.5	Pengukuran Waktu Kerja.....	30
II.5.1	Waktu Siklus	30
II.5.2	Uji Keseragaman Data	31
II.5.3	Uji Kecukupan Data.....	32
II.6	5W1H.....	33
II.7	<i>Business Process Improvement (BPI)</i>	33
II.8	<i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>	35
II.9	Instruksi Kerja	36
II.10	<i>Display</i>	36
II.11	Daftar Periksa	37
II.12	Penelitian Terdahulu	38
BAB III	METODE PENELITIAN.....	40
III.1	Metode Konseptual.....	40
III.2	Sistematika Pemecahan Masalah.....	42
III.2.1	Pengumpulan Data.....	43
III.2.2	Tahap Analisis dan Perbaikan.....	43
III.2.3	Tahap Verifikasi Hasil Perbaikan	44
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	45
IV.1	Pengumpulan Data	45
IV.1.1	Objek Penelitian	45
IV.1.2	Waktu Kerja Operator	46
IV.1.3	Diagram SIPOC.....	48
IV.1.4	Data Waktu Siklus.....	50
IV.1.5	Data Waktu Pengamatan	54
IV.2	Pengolahan Data.....	55
IV.2.1	Pengujian Waktu Proses	55
IV.2.3	<i>Value Stream Mapping (Current State)</i>	58
IV.2.4	<i>Process Activity Mapping (Current State)</i>	58

IV.2.5 Identifikasi Penyebab <i>Waste Waiting</i> Menggunakan <i>Fishbone Diagram</i>	59
IV.2.6 Identifikasi Penyebab <i>Waste Waiting</i> Menggunakan <i>5 Whys</i>	60
IV.3 Rancangan Usulan Perbaikan Terhadap Penyebab <i>Waste Waiting</i>	60
IV.3.1 Menentukan <i>Input</i> dan <i>Output</i> Proses Produksi <i>Excava 200</i>	61
IV.3.2 Menentukan Urutan Proses Produksi <i>Excava 200</i>	61
IV.3.3 Perbaikan Proses Produksi <i>Excava 200</i> Menggunakan <i>Business Process Improvement</i>	64
IV.3.4 Menetapkan <i>Key Performance Indicator</i>	68
IV.3.5 Perancangan SOP Proses Produksi <i>Excava 200</i>	69
IV.3.6 Verifikasi	69
IV.4 <i>Value Stream Mapping Future State</i>	69
BAB V ANALISIS	71
V.1 Analisis Rancangan Usulan Perbaikan	71
V.2 <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>	72
V.3 Usulan Proses Berdasarkan Hasil <i>Business Process Improvement</i>	73
V.4 Instruksi Kerja	73
V.5 <i>Job Traveler Sheet</i>	74
V.5.1 Analisis Perancangan <i>Job Traveler Sheet</i>	74
V.5.2 Analisis Penerapan <i>Job Traveler Sheet</i>	81
V.6 <i>Value Stream Mapping (VSM) Future State</i>	82
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	83
VI.1 Kesimpulan	83
VI.2 Saran.....	84
VI.2.1 Saran Bagi Perusahaan	84
VI.2.2 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN.....	86