

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ii</b>
<b>PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian.....	5
I.4 Manfaat Penelitian.....	5
I.5 Batasan Penelitian.....	6
I.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
II.1 Sejarah Perkembangan <i>Lean Manufacturing</i> .....	9
II.2 Alasan Pemilihan Metode .....	11
II.2.1 Konsep.....	11
II.2.2 Sasaran.....	12

II.2.3 Fokus .....	12
II.3 Definisi <i>Lead Time</i> .....	12
II.4 <i>Lean Thinking</i> .....	13
II.4.1 Mendefinisikan Nilai dari Sudut Pandang.....	13
II.4.2 Mengidentifikasi Aliran Nilai ( <i>Value stream</i> ).....	14
II.4.3 Proses yang Mengalir Secara Kontinu ( <i>Continuous Flow</i> ) .....	17
II.4.4 Sistem Produksi Tarik ( <i>Pull Production</i> ).....	18
II.4.5 Melakukan Penyempurnaan dengan <i>Continuous Improvement</i> .....	20
II.5 Pendekatan <i>Lean Manufacturing</i> .....	21
II.6 Metode dan <i>Tools Lean Manufacturing</i> .....	21
II.6.1 <i>Value Stream Mapping</i> (VSM).....	22
II.6.2 5S.....	28
II.6.3 Heijunka (Meratakan Beban Kerja).....	29
II.6.4 Standardisasi Kerja.....	30
II.6.5 Kaizen ( <i>Continuous Improvement</i> ).....	30
II.6.6 <i>Fishbone Diagram</i> ( <i>Cause-effect Diagram</i> ).....	32
II.6.7 5 <i>Why</i> .....	33
II.7 Perhitungan Waktu Produksi .....	34
II.7.1 Pemerataan Beban Kerja .....	34
II.7.2 Utilisasi.....	35
II.7.3 <i>Ranked Positional Weight</i> .....	36
II.8 Penelitian Terdahulu.....	37
<b>BAB III    METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
III.1 Model Konseptual .....	40

III.2 Sistematika Pemecahan Masalah .....	41
III.2.1 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	43
III.2.2 Tahap Analisis dan Kesimpulan.....	46
<b>BAB IV    PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>	<b>47</b>
IV.1 Pengumpulan Data .....	47
IV.1.1 Profil Perusahaan .....	47
IV.1.2 Objek Penelitian.....	48
IV.1.3 Deskripsi kerja dan Lantai Produksi.....	50
IV.1.4 Deskripsi Waktu Kerja.....	51
IV.1.5 Uraian Proses Produksi <i>Part Stringer</i> .....	51
IV.1.6 Data Waktu Proses .....	58
IV.1.7 <i>Layout</i> Lantai Produksi .....	59
IV.2 Pembuatan <i>Value Stream Mapping</i> untuk <i>Current State</i> .....	62
IV.2.1 Perhitungan Waktu Baku .....	62
IV.2.2 <i>Big Picture Mapping</i> Menggunakan <i>Value Stream Mapping</i> .....	67
IV.2.3 Perhitungan VALSAT .....	71
IV.3 <i>Detailed Mapping</i> Menggunakan <i>Process Activity Mapping</i> .....	71
IV. 3.1 Perhitungan Persentase Kinerja untuk Kondisi Sekarang ( <i>Current State</i> ) .....	78
IV.4 Analisis Penyebab Pemborosan ( <i>Waste</i> ).....	78
IV.4.1 Identifikasi Pemborosan .....	78
IV.4.2 Identifikasi Pemborosan Dengan <i>Tool Checklist</i> .....	79
IV.4.3 Identifikasi Pemborosan Terbesar.....	85
IV.4.4 Identifikasi Pemborosan pada <i>Waste Waiting Time</i> .....	86

<b>BAB V PERANCANGAN USULAN PERBAIKAN.....</b>	<b>90</b>
V.1 Perhitungan <i>Takt time</i> .....	90
V.2 Mengusahakan Aliran yang Kontinu ( <i>Continuous Flow</i> ) .....	93
V.3 Menerapkan Metode <i>Full Work</i> .....	94
V.4 Gambaran <i>Future State Map</i> .....	100
V.5 Analisis Perbandingan <i>Current State</i> dengan <i>Future state</i> .....	106
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>109</b>
VI.1 Kesimpulan .....	109
VI.2 Saran .....	109
VI.2.1 Saran bagi PT Dirgantara Indonesia .....	109
VI.2.2 Saran Bagi Peneliti Selanjutnya.....	110
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>111</b>