

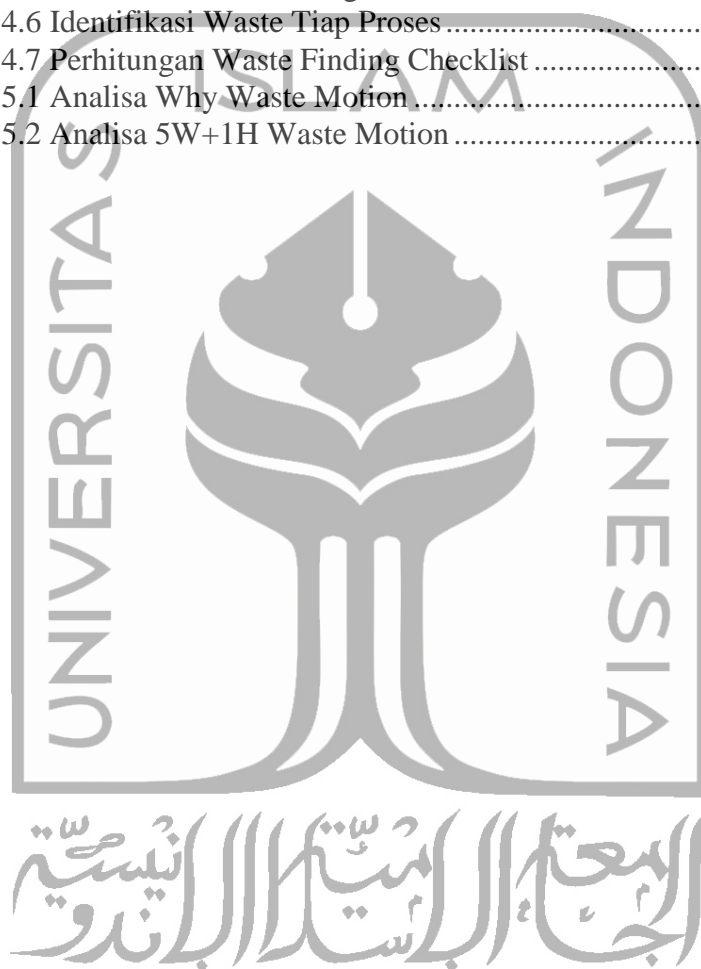
## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT SELESAI PENELITIAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN MOTTO.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR PERSAMAAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
2.1 Kajian Deduktif.....	9
2.1.1 Lean Manufacturing.....	9
2.1.2 Pemborosan ( <i>Waste</i> ).....	10
2.1.3 Value Stream Mapping.....	11
2.1.4 <i>K-Chart</i> Penelitian.....	12
2.1.5 KPI (Key Performance Indicator) .....	13
2.2 Kajian Induktif.....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Objek Penelitian .....	19
3.2 Alur Penelitian .....	19
3.3 Jenis Data .....	21
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	22
3.5 Pengolahan Data.....	22
3.5.1 Current State Value Stream Mapping .....	23
3.5.2 Waste Finding Checklist .....	25
3.5.3 Fishbone Diagram .....	26
3.5.4 Kaizen.....	26
3.5.5 Future Value Stream Mapping .....	27
3.6 Hasil dan Pembahasan.....	27

3.7 Kesimpulan dan Saran.....	28
<b>BAB VI PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>	<b>29</b>
4.1 Pengumpulan Data .....	29
4.1.1 Deskripsi Perusahaan .....	29
4.1.2 Proses Bisnis PT. Dirgantara Indonesia (Persero) .....	30
4.1.3 Visi dan Misi PT. Dirgantara Indonesia (Persero) .....	34
4.1.4 <i>Key Performance Indicator</i> (KPI) PT. Dirgantara Indonesia (Persero).....	35
4.1.5 Proses Produksi .....	36
4.1.6 Data Produksi .....	37
4.2 Pengolahan Data.....	38
4.2.1 Identifikasi Aliran Produksi <i>Elevator</i> .....	38
4.2.2 Perhitungan <i>Takt Time</i> .....	44
4.2.3 Perhitungan Waste Finding Checklist .....	45
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
5.1 Analisis Aktivitas Produksi.....	54
5.1.1 Value Stream Mapping.....	54
5.2 Identifikasi Aktivitas Pemborosan.....	55
5.2.2 Waste Finding Checklist .....	55
5.3 Analisis Penyebab Terjadinya <i>Waste</i> .....	60
5.3.1 Fishbone Diagram Waste Motion .....	60
5.3.2 Why Waste Motion .....	63
5.4 Analisis Perbaikan <i>Waste Motion</i> .....	63
5.4.1 5W+1H Waste Motion .....	63
5.5 Future Value Stream Mapping .....	70
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>73</b>
6.1 Kesimpulan .....	73
6.2 Saran.....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN 1 .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN 2 .....</b>	<b>79</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Formulir Waste Finding Checklist .....	25
Tabel 4.1 KPI PT. Dirgantara Indonesia (Persero).....	35
Tabel 4.2 Proses Produksi Elevator untuk Process Number 185ND00002-003A01 Tahun 2017 .....	37
Tabel 4.3 Rekap Waktu Pengerjaan .....	39
Tabel 4.4 Process Activity Mapping .....	41
Tabel 4.5 Formulir Waste Finding Checklist .....	45
Tabel 4.6 Identifikasi Waste Tiap Proses .....	47
Tabel 4.7 Perhitungan Waste Finding Checklist .....	52
Tabel 5.1 Analisa Why Waste Motion .....	63
Tabel 5.2 Analisa 5W+1H Waste Motion .....	64



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Permintaan Pesawat di PT. Dirgantara Indonesia (Persero).....	4
Gambar 1.2 Waktu Pengerjaan <i>Prototype Elevator</i> .....	5
Gambar 2.1 <i>K-Chart</i> Penelitian.....	13
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	20
Gambar 4.1 Diagram Alir Proses Bisnis Umum PT. Dirgantara Indonesia (Persero) .....	31
Gambar 4.2 Diagram Alir Proses Perencanaan Produksi Level 1.....	31
Gambar 4.3 Diagram Alir Proses Perencanaan Produksi Level 2.....	32
Gambar 4.4 Diagram Alir Proses Perencanaan Produksi Level 3.....	33
Gambar 4.5 Diagram Alir Proses Perencanaan Produksi Level 4.....	34
Gambar 4.6 Proses Produksi <i>Elevator</i> Pesawat N219.....	36
Gambar 4.7 Current Value Stream Mapping Elevator.....	39
Gambar 5.1 Perbandingan Nilai VA, NVA, dan NNVA .....	55
Gambar 5.2 Presentase <i>Waste</i> Pada Proses Produksi <i>Elevator</i> .....	59
Gambar 5.3 <i>Fishbone Diagram Waste Motion</i> .....	61
Gambar 5.4 Tata Letak <i>Drawing</i> sebelum dan sesudah.....	68
Gambar 5.5 Tata Letak Penambahan Ruang <i>Sealant</i> .....	69
Gambar 5.6 Usulan Perbaikan pada <i>Alat/Tools</i> .....	70
Gambar 5.7 Future Value Stream Mapping .....	72



**DAFTAR PERSAMAAN**

(Persamaan 3.1 Rumus *Takt Time*)..... 23  
 (Persamaan 3.2 Rumus *PCT*) ..... 24  
 (Persamaan 3.3 Rumus *VAT*)..... 24  
 (Persamaan 3.4 Rumus *PLT*)..... 24  
 (Persamaan 3.5 Rumus *PCE*) ..... 24

