

# DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	ixii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	6
I.3 Tujuan Tugas Akhir .....	7
I.4 Manfaat Tugas Akhir .....	7
I.5 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
II.1 <i>Just in Time</i> .....	9
II.1.1 <i>Tujuan Just in Time</i> .....	9
II.1.2 <i>Elemen Just in Time</i> .....	10
II.2 <i>Waste</i> .....	11
II.3 <i>Poka-Yoke</i> .....	12
II.4 <i>Lean Manufacturing</i> .....	12
II.4.1. <i>Value Stream Mapping (VSM)</i> .....	13
II.4.2 <i>Process Activity Mapping (PAM)</i> .....	14
II.5 <i>Fishbone Diagram</i> .....	14

II.6 Konsep 5W1H .....	15
II.7 Statistika Industri.....	15
II.7.1 Pengukuran Waktu Kerja .....	15
II.7.2 Uji Keseragaman Data.....	15
II.8 Pengembangan Produk .....	17
II.8.1 <i>Concept Selection</i> .....	17
II.9 Kecepatan Pemotongan pada Benda .....	18
II.10 Alasan Pemilihan Metode dan Teori Penyelesaian Masalah.....	19
<b>BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....</b>	<b>21</b>
III.1.1 Tahap Pengumpulan Data.....	22
III.1.2 Tahap Perancangan.....	22
III.1.1 Tahap Verifikasi.....	25
III.1.2 Tahap Validasi Hasil Rancangan .....	25
III.2 Batasan Tugas Akhir .....	25
III.3. Identifikasi Komponen Sistem Integral .....	25
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....</b>	<b>26</b>
IV.1 Pengumpulan Data .....	26
IV.1.1 Alur Proses Produksi.....	26
IV.1.2 Data waktu jam kerja dan proses pada rantai produksi.....	30
IV.1.3 <i>Layout</i> Rantai Produksi .....	30
IV.1.4 Aktivitas dan Waktu proses produksi .....	30
IV.2 Pengolahan Data .....	36
IV.2.1 Pengujian Waktu Proses .....	36
IV.3 Rancangan Usulan Perbaikan Faktor <i>Environment</i> .....	40
IV.3.1 Proses Perancangan Faktor <i>Environment</i> .....	40
IV.3.1.1 <i>Concept Generation</i> .....	41

IV.3.1.2 <i>Concept Selection</i> .....	43
IV.3.2.2 Estimasi Waktu Pemotongan .....	64
<b>BAB V ANALISIS .....</b>	<b>65</b>
V.1 Verifikasi dan Validasi.....	65
V.1.1 Verifikasi.....	65
V.1.2 Validasi.....	69
V.2 Analisis Hasil .....	70
V.2.1 Analisis Sebelum dan Setelah Terdapat Usulan.....	70
V.2.2 Kelebihan dan kekurangan hasil perancangan .....	71
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>74</b>
VI.1 Kesimpulan .....	74
VI.2 Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>