

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT KETERANGAN PENELITIAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	8
2.1 Kajian Induktif.....	8
2.2 Kajian Deduktif.....	13
2.2.1 TOPSIS.....	13
2.2.2 <i>Line Balance</i> .....	16
2.2.3 <i>Time Study</i> .....	17
2.2.4 <i>Flow Proses Chart (FPC)</i> .....	17

2.2.5	Diagram Pareto.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....		19
3.1	Objek Penelitian.....	19
3.2	Sumber Data.....	19
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	20
3.3.1	Wawancara.....	20
3.3.2	Observasi.....	20
3.3.3	Studi Pustaka.....	20
3.4	Alur Penelitian.....	20
3.4.1	Studi Lapangan.....	22
3.4.2	Identifikasi Masalah.....	22
3.4.3	Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Batasan Penelitian.....	22
3.4.4	Kajian Literatur.....	23
3.4.5	Pengumpulan Data Primer dan Sekunder.....	23
3.4.6	Pengolahan Data.....	24
3.4.7	Analisis dan Pembahasan.....	24
3.4.8	Penarikan Simpulan dan Saran.....	24
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		25
4.1	Proses Produksi.....	25
4.2	Pareto <i>Minus</i> Tertinggi.....	26
4.3	<i>Flow Process Chart</i> (FPC).....	28
4.4	<i>Time Study</i> Top frame R/L B3 .....	30
4.4.1	Mesin Level Buff Manual .....	31
4.4.2	Mesin Auto Level Buff 1.....	32
4.4.3	Mesin Auto Level Buff 2.....	33
4.5	Kapasitas Mesin .....	34
4.6	Kemudahan Penggunaan Mesin.....	35
4.7	Perhitungan TOPSIS .....	38

BAB V PEMBAHASAN.....	45
BAB VI PENUTUP .....	48
6.1    Simpulan .....	48
6.2    Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN A Keterangan setiap proses di Buffing Small UP.....	52
LAMPIRAN B Minus Buffing Small UP Juli 2018.....	63
LAMPIRAN C Time Study.....	66
LAMPIRAN D Daftar pertanyaan kemudahan penggunaan mesin.....	69
LAMPIRAN E Data PSI (rencana produksi).....	71

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 4. 1 <i>Standard Time</i> Top frame R/L B3 pada Mesin Level Buff Manual (menit) .....	31
Tabel 4. 2 <i>Standard Time</i> Top frame R/L pada Mesin Auto Level Buff 1 (menit).....	32
Tabel 4. 3 <i>Standard Time</i> Top Frame R/L B3 pada Mesin Auto Level Buff 2 (menit) .....	33
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Kemudahan Penggunaan Mesin.....	36
Tabel 4. 5 Ringkasan Validasi Ahli .....	37
Tabel 4. 6 Hasil Pembobotan Setiap Kriteria.....	39
Tabel 4. 7 Matriks Perbandingan Kriteria Pemilihan Mesin .....	39
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan Matriks Ternormalisasi .....	41
Tabel 4. 9 Matriks Pembobotan Ternormalisasi .....	42
Tabel 4. 10 Solusi Ideal Positif dan Solusi Ideal Negatif .....	42
Tabel 4. 11 Jarak Solusi Ideal Positif .....	43
Tabel 4. 12 Jarak Solusi Ideal Negatif.....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Beban Kerja Mesin.....	3
Gambar 3.1 Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian.....	21
Gambar 4. 1 Proses produksi bagian Buffing Small UP.....	25
Gambar 4. 2 Pareto minus Buffing Small UP Juli 2018.....	27
Gambar 4.3 Flow Process Chart Top Frame R/L B3 Mesin Level Buff Manual .....	28
Gambar 4.4 Flow Process Chart Top Frame R/L B3 Mesin Auto Level Buff 1 .....	29
Gambar 4. 5 Flow Process Chart Top frame R/L B3 Mesin Auto Level Buff 2 .....	30
Gambar 4. 6 Grafik Keseimbangan Waktu Mesin Beroperasi .....	35