

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PEMBERIAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah Penelitian.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Batasan dan Asumsi Penelitian .....	5
1.4.1. Batasan Penelitian.....	5
1.4.2. Asumsi .....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Keseimbangan Lintasan Produksi .....	7
2.2. Metode Keseimbangan Lintasan .....	8
2.3. Region Approach.....	8
2.4. Metode <i>Ranked Positional Weight (RPW)</i> .....	9
2.4.1. <i>Presedence Diagram</i> .....	10

2.4.2. Bobot Posisi .....	11
2.4.3. Menentukan Waktu Siklus.....	11
2.4.4. Menentukan Jumlah Stasiun Kerja .....	12
2.4.5. <i>Balance Delay</i> .....	12
2.4.6. Efisiensi Lintasan.....	13
2.4.7. <i>Output</i> Produksi .....	13
2.5. Jam Kerja Henti .....	14
2.5.1. Tes Keseragaman dan Kecukupan Data .....	14
2.5.2. Menghitung Waktu Rata-rata.....	16
2.5.3. <i>Performa Rating</i> .....	16
2.5.4. <i>Allowance</i> .....	22
2.5.5. Aktivitas Kaizen Atau Continuous Improvement.....	23
2.6. Penelitian Terdahulu.....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1. Jenis Penelitian .....	26
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
3.3. Objek Penelitian .....	26
3.4. Variabel Penelitian .....	26
3.5. Kerangka Konseptual .....	27
3.6. Data yang Digunakan .....	27
3.7. Metode Pengumpulan Data .....	27
3.8. Teknik Pengolahan Data .....	28
3.9. Langkah-Langkah Penelitian.....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
4.3. Uji Kecukupan Data .....	33
4.4. Uji Keseragaman Data.....	34

4.5. Perhitungan Waktu Normal ( <i>Normal Time</i> ) dan Waktu Baku ( <i>Standard Time</i> ).....	37
4.6. .. Perhitungan Kondisi Awal Stasiun Kerja Perakitan Manual Pembuatan Kipas Angin Tipe (1651 KP).....	41
4.6.1. Efisiensi Stasiun Kerja.....	42
4.6.2. Waktu Menganggur ( <i>IdleTime</i> ) .....	42
4.6.3. <i>Line efficiency</i> .....	44
4.6.4. <i>Balanced Delay</i> .....	44
4.6.5. <i>Smoothness Index</i> .....	44
4.7. Penyeimbangan Lini dengan Metode <i>Ranked Positional Weight</i> (RPW)..	46
4.7.1. <i>Precedence Diagram</i> .....	46
4.7.2. Penyusunan Ranking Bobot Posisi .....	48
4.7.3 Waktu Siklus Pembuatan Kipas Angin Tipe (1651 KP) pada Stasiun Kerja Perakitan Manual .....	49
4.7.4. Menentukan Jumlah Minimum Stasiun Kerja.....	50
4.7.5. <i>Line efficiency</i> .....	51
4.7.6. <i>Balanced Delay</i> .....	51
4.7.7. <i>Precedence diagram</i> Stasiun Kerja Minimum .....	52
4.7.8. <i>Efisiensi</i> Stasiun Kerja .....	52
4.7.9. Waktu Menganggur ( <i>IdleTime</i> ) .....	52
4.7.10. <i>Smoothness Index</i> .....	54
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>55</b>
5.1. Kesimpulan.....	55
5.2. Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Penumpukan Komponen Perakitan Kipas Angin Tipe (1651 KP) .....	2
Tabel 1.2 Jumlah Produksi Kipas Angin Tipe (1651 KP) Tahun 2020/2021 .....	3
Tabel 2.1. tabel <i>Performance Rating Sistem Westinghouse</i> (Sumber : Wignjosuebrotto, 2006 Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu) .....	21
Tabel 2.2. Penelitian Terdahulu .....	24
Tabel 4.1 Rekapitulasi Perhitungan Waktu Siklus Perakitan Kipas Angin Tipe (1651 KP).....	30
Tabel 4.2 Perhitungan Uji Kecukupan Data Pemasangan Tapak Bawah .....	33
Tabel 4.3 Rekap Hasil Uji Kecukupan Data .....	34
Tabel 4.4 Perhitungan Uji Keseragaman Data Pemasangan Tapak Bawah.....	35
Tabel 4.5 Rekap Hasil Uji Keseragaman Data.....	36
Tabel 4.6 <i>Rating Factor Operator</i> .....	37
Tabel 4.7 <i>Allowance</i> proses Pemasangan Tapak Bawah Kipas Angin Tipe (1651 KP) .....	40
Tabel 4.8 Rekap Hasil Perhitungan Waktu Normal Dan Waktu Baku .....	40
Tabel 4.9 Rekap Hasil Perhitungan Waktu Baku, Efisiensi Stasiun Kerja dan <i>Idle Time</i> .....	42
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan <i>Smoothness Index</i> Kondisi Awal.....	44
Tabel 4.11 Matriks Keterdahuluan.....	47
Tabel 4.12. Matriks Posisi Perhitungan Bobot Posisi Dengan Metode <i>RPW</i> .....	47
Tabel 4.13. Rangkaian Bobot Posisi.....	48
Tabel 4.14 Waktu Siklus Pembuatan Kipas Angin Tipe (1651 KP) pada Stasiun Kerja Perakitan Manual.....	49
Tabel 4.15 Pengelompokan operasi kerja berdasarkan jumlah minimum stasiun kerja .....	50
Tabel 4.16 Rekap Hasil Perhitungan Waktu Baku, Efisiensi Stasiun Kerja dan <i>Idle Time</i> .....	52
Tabel 4.17 Hasil Perhitungan <i>Smoothness Index</i> Kondisi Awal.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Precedence Diagram.....	11
Gambar 3.1. Kerangka Konseptual Penelitian .....	27
Gambar 3.2. Diagram Alir Langkah-Langkah Penelitian .....	29
Gambar 4.1 UCL dan LCL pemasangan tapak bawah.....	36
Gambar 4.2 <i>Precedence Diagram</i> Kondisi Awal Elemen Kerja Pembuatan Kipas Angin Tipe (1651 KP) pada Stasiun Kerja Perakitan Manual .....	46
Gambar 4.3 <i>precedence diagram</i> berdasarkan jaringan kerja dengan metode <i>Ranked Positional Weight</i> (RPW).....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Tabel Penilaian Allowance .....	60
Lampiran 2 : Tabel Perhitungan Allowance Pemasangan Tapak Bawah .....	62
Lampiran 3 : Tabe Perhitungan Allowance Pemasangan Dinamo Dan Tutup Rumah Dinamo .....	63
Lampiran 4 : Tabel Perhitungan Pemasangan Chasing Depan Dan Engsel Stand Fan.....	64
Lampiran 5 : Tabel Perhitungan Pemasangan Dinamo Terhadap Chasing Depan	65
Lampiran 6 : Tabel Perhitungan Pemasangan Chasing Tombol, Penyambungan Kabel Dan Penyolderan.....	66
Lampiran 7 : Tabel Perhitungan Pemasangan Sticker, Dan Pemasangan Mur Plastik.....	67
Lampiran 8 : Tabel Perhitungan Pemasangan Chasing Belakang .....	68
Lampiran 9 : Tabel Perhitungan Pengujian Baling-Baling .....	69
Lampiran 10 : Tabel Perhitungan Pengemasan.....	70
Lampiran 11 : Surat Balasan Penelitian .....	71