

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b> ..... Error! Bookmark not defined.	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .... Error! Bookmark not defined.	<b>iy</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR</b> Error! Bookmark not defined.	<b>y</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> Error! Bookmark not defined.	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xx</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1.    Latar Belakang.....	1
1.2.    Perumusan Masalah.....	4
1.3.    Pembatasan Masalah .....	4
1.4.    Tujuan Penelitian.....	4
1.5.    Manfaat Penelitian.....	4
1.6.    Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1. <i>Literature Review</i> .....	7
2.2.    Tinjauan Pustaka .....	14
2.3.    Hipotesa dan Kerangka Teoritis .....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>36</b>
3.1.    Metode Penelitian.....	36

3.2.	Teknik Observasi dan Pengambilan Data.....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>43</b>
4.1.	Pengumpulan Data.....	43
4.2.	Pengolahan Data .....	51
4.3.	Analisa dan Interpretasi .....	82
4.4.	Pembuktian Hipotesa.....	87
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>91</b>
5.1.	Kesimpulan.....	91
5.2.	Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>93</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Aliran Flow Shop .....	18
Gambar 2.2. Pola Aliran <i>Pure Flow Shop</i> .....	18
Gambar 2.3 Pola Aliran <i>General Flow Shop</i> .....	18
Gambar 2.4 Contoh <i>Gantt Chart</i> .....	27
Gambar 2. 5 Kerangka Teoritis .....	30
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian .....	40
Gambar 4.1. Alur Proses Produksi PT. Moey Jaya Abadi .....	44
Gambar 4. 1 Uji Keseragaman Data .....	55
Gambar 4. 2 <i>Gantt Chart</i> Penjadwalan Perusahaan Saat Ini (A-B-C-D).....	58
Gambar 4. 4 Gantt Chart Iterasi 2 Metode Campbell Dudeck Smith .....	63
Gambar 4. 5 Gantt Chart Iterasi 3 Metode Campbell Dudeck Smith .....	65
Gambar 4. 6 Gantt Chart Iterasi 4 metode Campbell Dudeck Smith.....	67
Gambar 4. 7 Gantt Chart iterasi 1 metode Nawaz, Ensore And Ham .....	69
Gambar 4. 8 Gantt Chart iterasi 2 metode Nawaz, Ensore And Ham .....	70
Gambar 4. 9 Gantt Chart iterasi 3 metode Nawaz, Ensore And Ham .....	71
Gambar 4. 10 Gantt Chart iterasi 4 metode Nawaz, Ensore And Ham .....	72
Gambar 4. 11 Gantt Chart iterasi 5 metode Nawaz, Ensore And Ham .....	72
Gambar 4. 12 Gantt Chart iterasi 6 metode Nawaz, Ensore And Ham .....	73
Gambar 4. 13 Gantt Chart iterasi 7 metode Nawaz, Ensore And Ham .....	74
Gambar 4. 14 Gantt Chart iterasi 8 metode Nawaz, Ensore And Ham .....	75
Gambar 4. 15 Gantt Chart iterasi 9 metode Nawaz, Ensore And Ham .....	76
Gambar 4. 16 <i>Gantt Chart</i> Penjadwalan Metode <i>Nawaz, Ensore, And Ham</i> (C-D-B-A) .....	78
Gambar 4. 17 <i>Gantt Chart</i> Penjadwalan Perusahaan Saat ini (A-B-C-D).....	79

Gambar 4. 18 <i>Gantt Chart</i> Penjadwalan Metode <i>Campbell Dudeck Smith</i> (C-B-D-A) .....	80
Gambar 4. 19 <i>Gantt Chart</i> Penjadwalan Metode <i>Nawaz, Ensore, And Ham</i> (C-B-D-A) .....	81

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Waktu Proses Setiap Job Pada Setiap Mesin (Dalam SatuanMenit) .....	2
Tabel 1.2. Jumlah permintaan perusahaan selama 3 bulan .....	3
Tabel 2.1. Kajian Pustaka.....	10
Tabel 2.2. Iterasi Dua Mesin .....	20
Tabel 4. 1 Data Produksi PT. Moey Jaya Abadi .....	47
Tabel 4. 2 Mesin di PT. Moey Jaya Abadi.....	47
Tabel 4. 3 Operation Routing Code .....	48
Tabel 4. 4 Cycle Time Job A .....	49
Tabel 4. 5 Cycle Time Job B.....	49
Tabel 4. 6 Cycle Time Job C.....	50
Tabel 4. 7 Cycle Time Job D .....	50
Tabel 4. 8 Pengukuran Waktu M1 Job A.....	51
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Kecukupan Data Job A .....	52
Tabel 4.10. Rekapitulasi Kecukupan Data Job B.....	53
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Kecukupan Data Job C.....	53
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Kecukupan Data Job D .....	53
Tabel 4.13 Rekapitulasi Keseragaman Data Job A.....	55
Tabel 4.14 Rekapitulasi Keseragaman Data Job B .....	55
Tabel 4.15 Rekapitulasi Keseragaman Data Job C .....	56
Tabel 4.16 Rekapitulasi Keseragaman Data Job D.....	56
Tabel 4.17 Rekapitulasi Cycle Time Tiap Job Tiap Mesin.....	56
Tabel 4.18 Data Quantity Order.....	56
Tabel 4.19 Data Kapasitas Mesin.....	57
Tabel 4.20 Waktu Proses produksi.....	57

Tabel 4.21 Perhitungan Makespan Perusahaan Saat Ini .....	58
Tabel 4. 22 Waktu Proses Produksi pada 5 Mesin.....	59
Tabel 4.23 Iterasi 1 Campbell Dudeck Smith .....	59
Tabel 4. 24 Pengurutan Job .....	60
Tabel 4. 25 Pengurutan Job .....	61
Tabel 4.26 Iterasi 2 Campbell Dudeck Smith .....	62
Tabel 4. 27 Makespan Iterasi 2 Campbell Dudeck Smith.....	63
Tabel 4. 28 Iterasi 3 Campbell Dudeck Smith .....	64
Tabel 4. 29 Makespan Iterasi 3 Campbell Dudeck Smit.....	65
Tabel 4.30 Iterasi 4 Campbell Dudeck Smith .....	66
Tabel 4. 31 Makespan Iterasi 4 Campbell Dudeck Smith.....	67
Tabel 4.32 Total Waktu Proses Setiap Job.....	68
Tabel 4.33 Urutan Job dari Terbesar ke Terkecil.....	68
Tabel 4.34 Makespan Calon Urutan Parsial A-B.....	69
Tabel 4.35 Makespan Calon Urutan Parsial B-A.....	70
Tabel 4.36 Makespan Calon Urutan Parsial B-A-C.....	71
Tabel 4.37 Makespan Calon Urutan Parsial C-A-B.....	71
Tabel 4.38 Makespan Calon Urutan Parsial B-A.....	72
Tabel 4.38 Makespan Calon Urutan Parsial C-B-A-D .....	73
Tabel 4.39 Makespan Calon Urutan Parsial C-B-D-A .....	74
Tabel 4.40 Makespan Calon Urutan Parsial C-D-B-A.....	75
Tabel 4.41 Makespan Calon Urutan Parsial D-C-A-B.....	76
Tabel 4.42 Rekapitulasi Makespan Nawaz, Ensore, And Ham.....	77
Tabel 4.43 Makespan Penjadwalan Metode Nawaz, Ensore, And Ham.....	78
Tabel 4.21 Perhitungan Makespan Perusahaan Saat Ini .....	79

Tabel 4. 31 Makespan Iterasi 4 Campbell Dudeck Smith.....	80
Tabel 4.43 Makespan Penjadwalan Metode Nawaz, Ensore, And Ham .....	81
Tabel 4.44 Idle Time mesin pada metode perusahaan saat ini.....	82
Tabel 4. 45 Idle Time mesin dengan metode Campbell Dudeck Smith.....	83
Tabel 4. 46 Idle Time mesin dengan Metode Nawaz, Ensore, And Ham .....	84
Tabel 4. 47 Perbandingan Metode .....	87
Tabel 4. 48 Perbandingan Efficiency Index .....	88
Tabel 4. 49 Perbandingan Relative Error .....	89