

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
1.1    Latar Belakang Masalah .....	I-1
1.2    Perumusan Masalah .....	I-2
1.3    Tujuan Penelitian .....	I-2
1.4    Manfaat Penelitian .....	I-2
1.5    Batasan Masalah dan Asumsi .....	I-3
1.6    Sistematika Penulisan .....	I-3
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
2.1    Pengertian Penjadwalan.....	II-1
2.2    Tujuan Penjadwalan .....	II-1
2.3    Manfaat Penjadwalan .....	II-2
2.4    Model Penjadwalan .....	II-3
2.5 <i>Input dan Output</i> Penjadwalan .....	II-4
2.5.1 <i>Input</i> penjadwalan.....	II-4
2.5.2 <i>Output</i> penjadwalan .....	II-4
2.6    Definisi Istilah Penjadwalan .....	II-5
2.7    Pendekatan Penentuan Penjadwalan.....	II-6
2.8    Kriteria dalam Penjadwalan .....	II-8
2.9    Penjadwalan <i>Flow Shop</i> .....	II-9

2.9.1	Pengertian <i>flow shop</i> .....	II-9
2.9.2	Tipe-tipe <i>flow shop</i> .....	II-10
2.10	Algoritma Penjadwalan Produksi.....	II-11
2.10.1	Aturan nilai pesanan .....	II-12
2.10.2	Aturan <i>Earliest Due Date</i> (EDD).....	II-12
2.10.3	Perhitungan waktu standar proses.....	II-12
2.10.4	Perhitungan Algoritma Penjadwalan Dinamis .	II-13
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1	Objek dan Lokasi Penelitian .....	III-1
3.2	Pengumpulan Data .....	III-1
3.3	Kerangka Penelitian .....	III-2
3.4	Teknik Pengolahan Data.....	III-6
3.5	Analisis Hasil .....	III-6
3.6	Kesimpulan dan Saran.....	III-6
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Pengumpulan Data .....	IV-1
4.1.1	Data <i>Order</i> Bulan Juni-Agustus 2019 .....	IV-1
4.1.2	Data jumlah mesin dan tenaga kerja tiap SK....	IV-2
4.1.3	Data waktu kerja .....	IV-2
4.1.4	Data pengukuran waktu proses.....	IV-3
4.1.5	Data area <i>molding</i> .....	IV-3
4.2	Pengolahan Data .....	IV-4
4.2.1	Aturan prioritas pengerjaan .....	IV-4
4.2.2	Data total biaya pinalti.....	IV-6
4.2.3	Data pembagian pemesanan produk.....	IV-8
4.2.4	Perhitungan waktu standar proses.....	IV-9
4.2.5	Inisialisasi pengaturan area <i>molding</i> .....	IV-26
4.2.6	Aplikasi algoritma penjadwalan dinamis.....	IV-29
4.2.7	Pengukuran performansi .....	IV-41
4.3	Analisis Hasil .....	IV-42

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-1

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Forward Scheduling</i> .....	II-7
Gambar 2.2 <i>Backward Scheduling</i> .....	II-8
Gambar 2.3 Pola aliran <i>flow shop</i> murni .....	II-11
Gambar 2.4 Pola aliran <i>flow shop</i> umum .....	II-11
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	III-3
Gambar 3.2 <i>Flow Chart</i> algoritma penjadwalan produksi.....	III-4
Gambar 4.1 Grafik Uji Keseragaman Data untuk Proses Penuangan Tanur ke Ladel Produk Pulley B2x14 .....	IV-11
Gambar 4.2 Grafik Uji Keseragaman Data untuk Proses Pengangkutan Ladel ke Area Cetakan Produk Pulley B2x14.....	IV-14
Gambar 4.3 Grafik Uji Keseragaman Data untuk Proses Penuangan ke Area Cetakan Produk Pulley B2x14.....	IV-17
Gambar 4.4 Grafik Uji Keseragaman Data untuk Proses Pembongkaran Produk Pulley B2x14 .....	IV-19
Gambar 4.5 Grafik Uji Keseragaman Data untuk Proses Permesinan Produk Pulley B2x14 .....	IV-22
Gambar 4.6 Grafik Uji Keseragaman Data untuk Proses <i>Finishing</i> Produk Pulley B2x14 .....	IV-25

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Produk yang menjadi objek penelitian .....	III-1
Tabel 4.1	Data <i>order</i> Bulan Juni 2019.....	IV-1
Tabel 4.2	Data <i>order</i> Bulan Juli 2019 .....	IV-1
Tabel 4.3	Data <i>order</i> Bulan Agustus 2019 .....	IV-2
Tabel 4.4	Data jumlah mesin dan tenaga kerja tiap Stasiun Kerja .....	IV-2
Tabel 4.5	Data waktu kerja CV Bonjor Jaya Utama .....	IV-2
Tabel 4.6	Data waktu proses peleburan .....	IV-3
Tabel 4.7	Data waktu proses pendinginan .....	IV-3
Tabel 4.8	Data nilai pesanan dan <i>due date</i> Bulan Juni 2019 .....	IV-4
Tabel 4.9	Data nilai pesanan dan <i>due date</i> Bulan Juli 2019 .....	IV-4
Tabel 4.10	Data nilai pesanan dan <i>due date</i> Bulan Agustus 2019 .....	IV-5
Tabel 4.11	Total biaya pinalti Bulan Juni 2019 .....	IV-7
Tabel 4.12	Total biaya pinalti Bulan Juli 2019 .....	IV-7
Tabel 4.13	Data Pemesanan Bulan Juni 2019 .....	IV-8
Tabel 4.14	Data Pemesanan Bulan Juli 2019.....	IV-9
Tabel 4.15	Data Pemesanan Bulan Agustus 2019 .....	IV-9
Tabel 4.16	Data pengamatan waktu standar proses tuang tanur ke ladell ..	IV-9
Tabel 4.17	Data pengamatan waktu standar proses angkut ladell ke area cetakan .....	IV-12
Tabel 4.18	Data pengamatan waktu standar proses tuang ke area cetakan	IV-15
Tabel 4.19	Data pengamatan waktu standar proses pembongkaran.....	IV-18
Tabel 4.20	Data pengamatan waktu standar proses permesinan.....	IV-21
Tabel 4.21	Data pengamatan waktu standar proses <i>finishing</i> .....	IV-23
Tabel 4.22	Inisialisasi Pengaturan Area <i>Molding</i> .....	IV-27
Tabel 4.23	Contoh data pemesanan produk .....	IV-29
Tabel 4.24	Pengurutan <i>Order</i> dan Penentuan Ukuran <i>Batch</i> pesanan pertama sampai ketiga.....	IV-29
Tabel 4.25	Tabel Kesiapan Area <i>Molding</i> dan Permesinan pesanan pertama sampai ketiga.....	IV-36

Tabel 4.26	Penentuan waktu tuang produk Pulley B2x14 .....	IV-40
Tabel 4.27	Perhitungan rata-rata keterlambatan bulan Juni 2019.....	IV-41
Tabel 4.28	Perhitungan rata-rata keterlambatan bulan Juli 2019.....	IV-42

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN A : DATA NILAI PESANAN DAN *DUE DATE*

Data Nilai Pesanan dan <i>Due Date</i> bulan Juli 2019.....	LA-1
Data Nilai Pesanan dan <i>Due Date</i> bulan Agustus 2019.....	LA-2

### LAMPIRAN B : DATA TOTAL BIAYA PINALTI

Total Biaya Pinalti bulan Juni 2019 .....	LB-1
Total Biaya Pinalti bulan Juli 2019 .....	LB-3

### LAMPIRAN C : DATA PENGAMATAN WAKTU STANDAR PROSES

Data Pengamatan Waktu Standar Proses .....	LC-1
--	------

### LAMPIRAN D : PENGURUTAN ORDER DAN PENENTUAN UKURAN BATCH BULAN JUNI – AGUSTUS 2019

Pengurutan <i>Order</i> dan Penentuan Ukuran <i>Batch</i> .....	LD-1
---	------

### LAMPIRAN E : APLIKASI SUB ALGORITMA KESIAPAN AREA MOLDING DAN PERMESINAN

Sub Algoritma Kesiapan Area <i>Molding</i> dan Permesinan.....	LE-1
--	------

### LAMPIRAN F : APLIKASI SUB ALGORITMA PENENTUAN WAKTU TUANG

Sub Algoritma Penentuan Waktu Tuang .....	LF-1
---	------

### LAMPIRAN G : PENJADWALAN ULANG

Algoritma Penjadwalan Ulang.....	LG-1
----------------------------------	------