

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	I-1
1.2 Perumusan Masalah	I-3
1.3 Batasan Masalah dan Asumsi	I-3
1.4 Tujuan Penelitian	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-4
1.6 Sistematika Penulisan	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Perencanaan Produksi	II-1
2.1.1 Definisi perencanaan produksi.....	II-1
2.1.2 Tujuan dan fungsi perencanaan produksi	II-4
2.2 Peramalan Permintaan Produk.....	II-5
2.2.1 Pengertian dan konsep dasar peramalan	II-5
2.2.2 Metode peramalan.....	II-6
2.2.3 Metode peramalan deret waktu	II-8
2.2.4 Perencanaan agregat.....	II-9
2.2.5 Metode regresi linier	II-10
2.2.6 Metode kuadratik	II-11
2.2.7 Ukuran akurasi hasil peramalan.....	II-13
2.2.8 Verifikasi dan pengendalian hasil peramalan	II-15
2.2.9 Jadwal induk produksi	II-16
2.3 Penjadwalan Produksi.....	II-18
2.3.1 Pengertian penjadwalan	II-18
2.3.2 Tujuan penjadwalan	II-19
2.3.3 Kriteria evaluasi penjadwalan.....	II-19
2.3.4 Klasifikasi penjadwalan	II-21
2.3.5 Istilah dalam penjadwalan.....	II-22

2.3.6	Jenis-jenis penjadwalan	II-23
2.3.6.1	Penjadwalan n pekerjaan terhadap 1 mesin	II-23
2.3.6.2	Penjadwalan n pekerjaan terhadap m mesin paralel	II-24
2.3.7	Penjadwalan <i>flow shop</i>	II-24
2.3.7.1	Pengertian <i>flow shop</i>	II-25
2.3.7.2	Tipe-tipe <i>flow shop</i>	II-25
2.3.8	Asumsi dalam persoalan <i>flow shop</i>	II-26
2.4	Algoritma Johnson	II-27
2.5	Algoritma Dannenbring	II-28
2.6	Algoritma Campbell, Dudek, and Smith (CDS)	II-29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Objek Penelitian dan Karakteristiknya	III-1
3.2	Data yang Digunakan	III-3
3.3	Kerangka Penelitian	III-4
3.4	Pengolahan Data	III-7
3.5	Analisis Hasil	III-11
3.6	Kesimpulan dan Saran	III-12

BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

4.1	Pengumpulan Data	IV-1
4.2	Pengolahan Data	IV-4
4.2.1	Menyusun Jadwal Induk Produksi (JIP)	IV-4
4.2.2	Melakukan penjadwalan produksi	IV-26
4.3	Analisis Hasil	IV-61

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pola aliran <i>pure flow shop</i>	II-26
Gambar 2.2 Pola aliran <i>general flow shop</i>	II-26
Gambar 3.1 Diagram proses produksi	II-3
Gambar 3.2 Kerangka penelitian	III-5
Gambar 4.1 Grafik pola permintaan tahun 2015	IV-7
Gambar 4.2 Grafik peta kendali <i>MR</i>	IV-14
Gambar 4.3 Diagram neraca masa pada SK-4	IV-19
Gambar 4.4 <i>Gantt chart</i> aturan SPT	IV-30
Gambar 4.5 <i>Gantt chart</i> aturan LPT	IV-35
Gambar 4.6 <i>Gantt chart</i> algoritma Dannenbring	IV-41
Gambar 4.7 <i>Gantt chart</i> algoritma CDS dengan urutan famili aturan SPT untuk $k=1$	IV-51
Gambar 4.8 <i>Gantt chart</i> algoritma CDS dengan urutan famili aturan SPT untuk $k=2$ dan $k=3$	IV-54
Gambar 4.9 <i>Gantt chart</i> algoritma CDS dengan urutan famili aturan LPT untuk $k=1$	IV-57
Gambar 4.10 <i>Gantt chart</i> algoritma CDS dengan urutan famili aturan LPT untuk $k=2$ dan $k=3$	IV-59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Harga produk.....	IV-1
Tabel 4.2 Rasio bahan baku dan bahan pelengkap.....	IV-2
Tabel 4.3 Permintaan tahun 2014.....	IV-2
Tabel 4.4 Permintaan tahun 2015.....	IV-3
Tabel 4.5 <i>Scrap</i> setiap SK.....	IV-3
Tabel 4.6 Waktu proses per <i>batch</i> untuk stasiun kerja SK-1 s.d. SK-6.....	IV-3
Tabel 4.7 Waktu proses per <i>batch</i> untuk SK-7.....	IV-4
Tabel 4.8 Faktor konversi.....	IV-5
Tabel 4.9 Permintaan agregat.....	IV-6
Tabel 4.10 Perhitungan variabel metode Regresi Linier.....	IV-8
Tabel 4.11 Perhitungan kesalahan peramalan metode Regresi Linier.....	IV-9
Tabel 4.12 Perhitungan variabel metode Kuadratik.....	IV-10
Tabel 4.13 Perhitungan kesalahan peramalan metode Kuadratik.....	IV-12
Tabel 4.14 Hasil nilai MAPE.....	IV-12
Tabel 4.15 Perhitungan <i>MR</i>	IV-13
Tabel 4.16 Hasil disagregasi bulan Januari 2016 kebutuhan material.....	IV-16
Tabel 4.17 <i>Output</i> produksi bulan Januari 2016.....	IV-18
Tabel 4.18 Kebutuhan <i>input</i> material bahan baku.....	IV-21
Tabel 4.19 Kebutuhan material bahan baku per hari.....	IV-22
Tabel 4.20 Kebutuhan material bahan baku per minggu.....	IV-23
Tabel 4.21 Kuantitas produksi.....	IV-24
Tabel 4.22 Total waktu proses setiap SK berdasarkan kuantitas produksi.....	IV-25
Tabel 4.23 Total waktu proses setiap famili pada SK-1, SK-2, dan SK-3.....	IV-26
Tabel 4.24 Pengurutan famili aturan SPT.....	IV-26
Tabel 4.25 Urutan pengerjaan <i>item</i> produk aturan SPT.....	IV-27
Tabel 4.26 Waktu penyelesaian aturan SPT.....	IV-29
Tabel 4.27 Pengurutan famili aturan LPT.....	IV-31

Tabel 4.28 Urutan pengerjaan <i>item</i> produk aturan LPT	IV-32
Tabel 4.29 Waktu penyelesaian LPT	IV-34
Tabel 4.30 Perhitungan Pi_1 dan Pi_2 dan urutan pengerjaan berdasarkan famili	IV-36
Tabel 4.31 Perhitungan Pi_1 dan Pi_2 dan urutan pengerjaan berdasarkan <i>item</i> produk	IV-38
Tabel 4.32 Waktu penyelesaian algoritma Dannenbring	IV-40
Tabel 4.33 Urutan pengerjaan dengan aturan SPT untuk $k=1$	IV-43
Tabel 4.34 Urutan pengerjaan dengan aturan SPT untuk $k=2$	IV-44
Tabel 4.35 Urutan pengerjaan dengan aturan SPT untuk $k=3$	IV-45
Tabel 4.36 Urutan pengerjaan dengan aturan LPT untuk $k=1$	IV-46
Tabel 4.37 Urutan pengerjaan dengan aturan LPT untuk $k=2$	IV-47
Tabel 4.38 Urutan pengerjaan dengan aturan LPT untuk $k=3$	IV-48
Tabel 4.39 Waktu penyelesaian aturan SPT untuk $k=1$	IV-50
Tabel 4.40 Waktu penyelesaian aturan SPT untuk $k=2$ dan $k=3$	IV-53
Tabel 4.41 Waktu penyelesaian aturan LPT untuk $k=1$	IV-56
Tabel 4.42 Waktu penyelesaian aturan LPT untuk $k=2$ dan $k=3$	IV-59
Tabel 4.43 <i>Makespan</i> dan <i>total flowtime</i> masing-masing metode penjadwalan.....	IV-62