

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIAT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN/NOTASI.....	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan dan Asumsi.....	3
1.3.1 Batasan Penelitian.....	3
1.3.2 Asumsi Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Penjadwalan Produksi.....	6
2.1.1 Definisi penjadwalan produksi	6
2.1.2 Tujuan penjadwalan produksi	6
2.1.3 <i>Input</i> dan <i>output</i> penjadwalan produksi.....	7
2.1.4 Istilah dalam penjadwalan produksi	8
2.1.5 Kriteria dalam penjadwalan	10

	2.1.6 Jenis-jenis penjadwalan produksi	12
2.2	Aturan Prioritas Pengurutan (<i>Priority Dispatching Rule</i>)	17
2.3	Gantt Chart.....	18
2.4	Penelitian Terdahulu	19
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
3.1	Objek Penelitian.....	20
3.2	Pengumpulan Data	20
3.3	Kerangka Penelitian.....	21
3.4	Tahapan Pengolahan Data	24
3.5	Analisis Hasil	30
3.6	Kesimpulan dan Saran	30
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1	Pengumpulan Data.....	31
	4.1.1 Data proses produksi.....	36
	4.1.2 Data <i>order</i>	37
	4.1.3 Data produk <i>caps</i>	37
	4.1.4 Data stasiun kerja.....	38
	4.1.5 Data jumlah cetakan.....	38
	4.1.6 Data <i>shift</i> kerja	39
	4.1.7 Data waktu proses.....	39
4.2	Pengolahan Data	39
	4.2.1 Jumlah produksi	39
	4.2.2 Ukuran <i>batch</i>	42
	4.2.3 Sub algoritma <i>batch</i>	43
	4.2.4 Waktu proses.....	47
	4.2.5 Prioritas pengerjaan pesanan	48
	4.2.6 Pengujian sub algoritma penjadwalan	48
	4.2.7 Perbandingan penjadwalan usulan dengan penjadwalan perusahaan	64

	4.2.8 Implementasi penjadwalan suualn	64
	4.2.9 <i>Gantt chart</i>	39
4.3	Analisis Hasil	80

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	81

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1	Penelitian terdahulu dan penelitian sekarang..... 20
4.1	Data <i>order</i> periode Februari – Maret 2023..... 36
4.2	Data produk <i>caps</i> 37
4.3	Data stasiun kerja 38
4.4	Data jumlah cetakan 38
4.5	Data <i>shift</i> kerja 38
4.6	Data waktu proses 39
4.7	Data jumlah produksi 39
4.8	Ukuran <i>batch</i> 41
4.9	Sub algoritma <i>batch</i> jumlah produksi 42
4.10	Waktu proses 44
4.11	Urutan prioritas pengerjaan pesanan 47
4.12	Penjadwalan produksi 49
4.13	Perbandingan penjadwalan produksi 63
4.14	Data pesanan baru 64
4.15	Sub algoritma <i>batch</i> pesanan baru 65
4.16	Perhitungan waktu proses pesanan baru 66
4.17	Urutan prioritas pengerjaan pesanan baru 68
4.18	Penjadwalan produksi pesanan baru 68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1	Pola aliran <i>Pure Flow shop</i> 14
2.2	Pola aliran <i>General Flow shop</i> 14
2.3	Pola aliran <i>Job shop</i> 15
2.4	<i>Gantt chart</i> 18
3.1	Kerangka Penelitian 23
3.2	<i>Flowchart</i> sub algoritma <i>batch</i> 28
3.3	<i>Flowchart</i> sub algoritma penjadwalan dinamis 29
3.4	<i>Flowchart</i> sub algoritma penjadwalan ulang 30
4.1	Mesin <i>crusher</i> 31
4.2	Mesin <i>mixer</i> 32
4.3	Mesin <i>injection</i> 32
4.4	Alat <i>force open test</i> 33
4.5	Alat <i>leak test</i> 33
4.6	<i>Flowchart</i> proses produksi <i>caps</i> 34
4.7	<i>Gantt chart</i> 8 November 2023 79

DAFTAR SINGKATAN/NOTASI

SINGKATAN

MTO	: <i>Make To Order</i>
MTS	: <i>Make To Stock</i>
PPIC	: <i>Production Planning & Inventory Control</i>
FCFS	: <i>First Come First Serve</i>
EDD	: <i>Earliest Due Date</i>
SPT	: <i>Shortest Processing Time</i>
STPT	: <i>Shortest Total Processing Time</i>
ST	: <i>Slack Time</i>
FO	: <i>Fewest Operations</i>
CR	: <i>Critical Ratio</i>

NOTASI

d	: <i>Due date</i>
SL	: <i>Slack time</i>
t	: <i>waktu proses</i>
F	: <i>Flow time</i>
C	: <i>Completion time</i>
L	: <i>Lateness</i>
T	: <i>Tardiness</i>
\bar{T}	: <i>Mean Tardiness</i>
N_T	: <i>Number of Tardy Job</i>
M	: <i>Makespan</i>
R	: <i>Ready time</i>
W	: <i>Waiting time</i>
n	: <i>Jumlah job yang dikerjakan</i>