

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4. Tinjauan Pustaka	4
1.5. Metode Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
II DASAR TEORI	7
2.1. Masalah Transportasi	7
2.1.1. Asumsi dasar dan representasi masalah transportasi	7
2.1.2. Model matematika transportasi	9
2.2. Masalah penjadwalan	15
2.2.1. Definisi penjadwalan	15
2.2.2. Tujuan penjadwalan	16
2.2.3. Elemen penjadwalan	18
2.2.4. Beberapa istilah dalam penjadwalan	19
2.2.5. Kriteria penjadwalan proses	20
2.2.6. Pengurutan pekerjaan	21
2.2.7. Pendekatan penjadwalan	21
2.2.8. Metode-metode penjadwalan	22
2.3. Program Nonlinear	24
2.4. Permasalahan Pemrograman Kuadratis	25

2.5. Fungsi Konveks dan Fungsi Konkaf	25
2.6. Matriks Hessian	29
2.7. Syarat Karus-Kuhn-Tucker	34
2.7.1. Penyelesaian pemrograman kuadratik menggunakan syarat Karus-Kuhn-Tucker	38
III MODEL ALOKASI DAN PENJADWALAN PADA RANTAI PASOK- AN	45
3.1. Rumusan Model	45
3.2. Identifikasi Model	45
3.3. Batasan Masalah dan Asumsi Model	46
3.4. Notasi dan Parameter	46
3.5. Pembentukan Model Alokasi Kapasitas dan Penjadwalan Pabrik	47
3.5.1. Alokasi Kapasitas	47
3.5.2. Masalah alokasi kapasitas dan penjadwalan pabrik	49
3.5.3. Masalah alokasi kapasitas dan penjadwalan pabrik dengan pesanan parsial untuk produk tunggal	50
3.5.4. Penyelesaian masalah alokasi kapasitas dan penjadwalan pabrik dengan pesanan parsial untuk produk tunggal	54
3.5.5. Masalah alokasi kapasitas dan penjadwalan dengan pesanan parsial untuk m produk	68
3.5.6. Penyelesaian Masalah Alokasi Kapasitas dan Penjadwalan dengan Pesanan Parsial untuk m Produk	71
IV STUDI KASUS	73
4.1. Data Penelitian	73
4.2. Hasil dan Pembahasan	77
4.2.1. Simulai produk kursi lipat	77
4.2.2. Simulasi produk meja	80
4.2.3. Simulasi produk kursi lipat dan meja	83
V PENUTUP	87
5.1. Simpulan	87
5.2. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	89
A SINTAX DAN OUTPUT PROGRAM PRODUK KURSI LIPAT	91
B SINTAX DAN OUTPUT PROGRAM PRODUK MEJA	94
C SINTAX DAN OUTPUT PROGRAM DUA PRODUK	97
D SOLUSI OPTIMAL FUNGSI OBJEKTIF	100
E SINTAX DAN OUTPUT PROGRAM LINGO	102

DAFTAR TABEL

2.1	Data masalah transportasi	11
3.1	Data nilai parameter contoh analitis alokasi dan masalah penjadwalan	60
3.2	Data nilai rasio contoh analitis	61
3.3	Data pengurutan pekerjaan contoh analitis	62
4.1	Data permintaan kursi lipat tahun 2010	74
4.2	Data permintaan meja tahun 2010	74
4.3	Data harga penjualan dan biaya penyimpanan	75
4.4	Data biaya pengiriman	75
4.5	Data pendapatan dan bobot biaya	76
4.6	Data nilai parameter model	76
4.7	Data nilai rasio untuk produk kursi lipat	79
4.8	Data pengurutan pekerjaan pengiriman produk kursi lipat	79
4.9	Data nilai rasio untuk produk meja	81
4.10	Data pengurutan pekerjaan pengiriman produk meja	82
4.11	Data nilai rasio produk kursi lipat dan meja	84
4.12	Data pengurutan pekerjaan pengiriman produk kursi lipat dan meja .	85
4.1	Data nilai solusi optimasi kursi lipat	100
4.2	Data nilai solusi optimasi produk meja	101
4.3	Data nilai solusi optimasi kursi lipat dan meja	101

DAFTAR GAMBAR

2.1	Graph transportasi	8
2.2	Himpunan konveks dan himpunan tak konveks	26
2.3	Fungsi konveks	27
2.4	Fungsi konkaf	27
3.1	Graph penjadwalan pabrik dengan produk tunggal	53
3.2	Skema prosedur penyelesaian masalah penjadwalan	59
3.3	Graph model alokasi kapasitas dan penjadwalan	61
3.4	Graph penjadwalan pabrik dengan m produk	70
4.1	Graph model alokasi kapasitas dan penjadwalan produk kursi lipat dan meja	77
4.2	Graph model alokasi kapasitas dan penjadwalan produk kursi lipat .	78
4.3	Graph model alokasi kapasitas dan penjadwalan produk meja	81
4.4	Graph model alokasi kapasitas dan penjadwalan produk kursi lipat dan meja	84