

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Konsep Dasar Manajemen Permintaan	5
2.2. Konsep Dasar Peramalan	6
2.3. Time series Forecasting	10
2.4. Metode Transportasi	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	44
3.1. Objek Penelitian	44
3.2. Metode Pengumpulan Data	44
3.3. Sumber Data	45
3.4. Kerangka Pemecahan Masalah	46
3.5. Metode Analisa Data	46
3.5.1. Tahap Peramalan	46
3.5.2. Tahap Pemilihan Metode Terbaik	48

3.5.3. Pemecahan Masalah Transportasi	48
3.5.4. Bagan Alir Penelitian	50
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	51
4.1. Pengumpulan Data	51
4.1.1. Sejarah Umum Perusahaan	51
4.1.2. Struktur Organisasi	52
4.1.3. Proses Produksi	55
4.1.4. Pemasaran	56
4.1.5. Data Khusus Perusahaan	57
4.2. Pengolahan Data	58
4.2.1. Penentuan Jumlah Permintaan Produk	60
4.2.2. Laba per Unit.....	64
4.2.3. Peta Kontrol Peramalan	66
4.2.4. Pembentukan Matriks Transportasi	69
4.2.5. Perhitungan Biaya Transportasi dengan Metode Ongkos Terkecil Secara Manual	71
4.2.6. Biaya Transportasi dengan Menggunakan Metode Pojok Kiri Atas dan Metode Vogel's	80
4.2.6.1. Metode Pojok Kiri Atas	80
4.2.6.2. Metode Vogel's	95
BAB V PEMBAHASAN	107
5.1. Hasil Perhitungan Peramalan Permintaan	107
5.2. Hasil Perhitungan Data Aktual Bulan Desember 2003	108
5.3. Hasil Perhitungan Data Aktual Bulan Desember 2003 dengan Menggunakan Metode Transportasi	109
5.4. Hasil Perhitungan Biaya Transportasi dengan Menggunakan Metode Transportasi	111
5.5. Alokasi Masing-masing Sumber ke Daerah Tujuan Pemasaran	113
5.6. Perbandingan Biaya Transportasi dengan Metode Ongkos Terkecil dengan Metode Lain	116
5.6.1. Metode Pojok Kiri Atas	116

5.6.2. Metode Vogel's	116
BAB VI KESIMPULAN	117
6.1. Kesimpulan	117
6.2. Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	120



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Persentase Data yang Berada dalam Batas Kendali ± 1 s/d ± 4	24
Tabel 2.2	Panduan dalam Pemilihan Metode <i>Time Series Forecasting</i>	27
Tabel 2.3	Tabel Masalah Transportasi	29
Tabel 2.4	Tabel <i>North West Corner</i>	32
Tabel 2.5	Tabel <i>Least Cost</i>	34
Tabel 2.6	Solusi Fisibel Basis Awal	35
Tabel 2.7	Pemasukan Variabel Non basis X_{21} menjadi Variabel Basis	36
Tabel 2.8	Loop tertutup untuk Variabel Non Basis X_{21}	37
Tabel 2.9	Penambahan dan Penurunan Ongkos Tranportasi per Unit Untuk Masing-masing Variabel Non Basis	38
Tabel 2.10	Loop dari Variabel X_{31}	38
Tabel 2.11	Tabel Solusi Baru Setelah X_{31} Terpilih sebagai <i>Entering Variabel</i>	39
Tabel 2.12	Tabel Setelah Dipilih X_{21} sebagai <i>Entering variable</i>	40
Tabel 2.13	X_{14} sebagai <i>Leaving Variabel</i>	41
Tabel 2.14	Tabel Solusi Optimal	41
Tabel 2.15	Tabel Solusi Fisibel Basis Awal	42
Tabel 2.16	Penentuan Variabel Basis dan Non Basis	43
Tabel 4.1	Data Permintaan per Bulan Tahun 2003	58
Tabel 4.2	Kapasitas Gudang per Bulan	59
Tabel 4.3	Biaya Angkut per Kontainer (Rp)	59
Tabel 4.4	Jarak Antara Gudang dengan Tujuan dalam Km	60
Tabel 4.5	Tabel Nilai MSD untuk Tiap-tiap Wilayah Tujuan	63
Tabel 4.6	Peramalan Permintaan 6 Bulan Kedepan	64
Tabel 4.7	Peramalan Permintaan 6 Bulan Kedepan	64

Tabel 4.8	Laba Per Unit Bulan Januari.....	65
Tabel 4.9	Laba Per Unit Bulan Februari.....	65
Tabel 4.10	Laba Per Unit Bulan Maret.....	65
Tabel 4.11	Laba Per Unit Bulan April.....	65
Tabel 4.12	Laba Per Unit Bulan Mei.....	66
Tabel 4.13	Laba Per Unit Bulan Juni.....	66
Tabel 4.14	Tabel Kesalahan Peramalan Amerika	66
Tabel 4.15	Tabel Kesalahan Peramalan Meksiko	67
Tabel 4.16	Tabel Kesalahan Peramalan Belanda	68
Tabel 4.17	Tabel Kesalahan Peramalan Australia	69
Tabel 4.18	Tabel Kesalahan Peramalan Kanada.....	70
Tabel 4.19	Pembentukan Matriks Awal transportasi untuk Bulan Januari 2004	71
Tabel 4.20	Matrik Standard Transportasi untuk Bulan Januari 2004	72
Tabel 4.21	Metode Ongkos Terkecil untuk Bulan Januari 2004.....	73
Tabel 4.22	Metode Ongkos Terkecil untuk Bulan Februari 2004.....	73
Tabel 4.23	Metode Ongkos Terkecil untuk Bulan Maret 2004.....	74
Tabel 4.24	Metode Ongkos Terkecil untuk Bulan April 2004.....	74
Tabel 4.25	Metode Ongkos Terkecil untuk Bulan Mei 2004.....	74
Tabel 4.26	Metode Ongkos Terkecil untuk Bulan Juni 2004	75
Tabel 4.27	Metode Pojok Kiri Atas Untuk Bulan Januari 2004	75
Tabel 4.28	Metode Pojok Kiri Atas Untuk Bulan Februari 2004	76
Tabel 4.29	Metode Pojok Kiri Atas Untuk Bulan Maret 2004	76
Tabel 4.30	Metode Pojok Kiri Atas Untuk Bulan April 2004	77
Tabel 4.31	Metode Pojok Kiri Atas Untuk Bulan Mei 2004	77
Tabel 4.32	Metode Pojok Kiri Atas Untuk Bulan Juni 2004	77
Tabel 4.33	Metode Vogel's Bulan Januari 2004	78
Tabel 4.34	Metode Vogel's Bulan Februari 2004	78
Tabel 4.35	Metode Vogel's Bulan Maret 2004	79
Tabel 4.36	Metode Vogel's Bulan April 2004	79
Tabel 4.37	Metode Vogel's Bulan Mei 2004	79

Tabel 4.38	Metode Vogel's Bulan Juni 2004	80
Tabel 5.1	Tabel Nilai MSD yang Terpilih	82
Tabel 5.2	Jumlah Unit yang Dikirim Pada Bulan Desember 2003	82
Tabel 5.3	Jumlah kontainer yang Dikirim Pada Bulan Desember 2003	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pola Data Horizontal	12
Gambar 2.2	Pola Data Siklus	12
Gambar 2.3	Pola Data Trend	12
Gambar 2.4	Pola Data Musiman/Seasonal	12
Gambar 2.5	Grafik Regresi Linear	20
Gambar 2.6	Plotting Tracking Signal	25
Gambar 2.7	Control Chart for Individual Error	26
Gambar 2.8	Model Linear programming Masalah Transportasi	30
Gambar 3.1	Bagan Alir Penelitian	50
Gambar 4.1	Plot Data Permintaan Amerika	61
Gambar 4.2	Plot Data Permintaan Meksiko	61
Gambar 4.3	Plot Data Permintaan Belanda	62
Gambar 4.4	Plot Data Permintaan Australia	62
Gambar 4.5	Plot Data Permintaan Kanada	62
Gambar 4.6	Peta Kontrol Kesalahan Amerika	67
Gambar 4.7	Peta Kontrol Kesalahan Meksiko	68
Gambar 4.8	Peta Kontrol Kesalahan Belanda	69
Gambar 4.9	Peta Kontrol Kesalahan Australia	70
Gambar 4.10	Peta Kontrol Kesalahan Kanada	71