

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR ISTILAH	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xxvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
1.5 Metode Penelitian.....	9
1.6 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II LANDASAN TEORI	13
2.1 Riset Operasi	13
2.2 Pemrograman Linear.....	16
2.3 Optimisasi	19
2.4 Masalah Transportasi	21
2.5 Solusi Layak Awal	26
2.5.1 <i>North West Corner Method</i> (NWC).....	27
2.5.2 <i>Least Cost Method</i> (LCM)	29
2.5.3 <i>Vogel's Approximation Method</i> (VAM).....	31
2.6 Solusi Optimal.....	33
2.6.1 <i>Stepping Stone Method</i>	34

2.6.2	<i>Modified Distribution Method (MODI)</i>	37
BAB III ANALISIS PERBANDINGAN PENYELESAIAN MASALAH		
TRANSPORTASI MENGGUNAKAN <i>MAXIMUM DIFFERENCE</i>		
<i>EXTREME DIFFERENCE METHOD (MDEDM) DAN TOTAL</i>		
<i>OPPORTUNITY COST MATRIX-MDEDM (TOCM-MDEDM)</i> 40		
3.1	Prasyarat dan Tahap Persiapan Penyelesaian Masalah Transportasi	41
3.1.1	Kelengkapan dan Formulasi Data	42
3.1.2	Pemeriksaan Keseimbangan Masalah Transportasi	42
3.1.3	Penanganan Masalah Transportasi Tidak Seimbang (<i>Unbalanced</i>) .	42
3.1.4	Antisipasi Degenerasi Solusi.....	43
3.1.5	Rasionalisasi Pemilihan Metode	44
3.2	<i>Maximum Difference Extreme Difference Method (MDEDM)</i>	47
3.3	<i>Total Opportunity Cost Matrix-MDEDM (TOCM-MDEDM)</i>	51
3.4	Metode <i>Modified Distribution (MODI)</i>	56
3.5	Analisis Perbandingan.....	56
3.5.1	Perbandingan Total Biaya Solusi Awal	57
3.5.2	Perbandingan terhadap Solusi Optimal dan Perhitungan Nilai Gap .	57
3.5.3	Kategori Kualitas Solusi Berdasarkan Nilai Gap	58
3.5.4	Analisis Struktur, algoritma dan Efisiensi Iterasi	59
3.5.5	Identifikasi Keunggulan dan Rekapitulasi Hasil Akhir	61
BAB IV STUDI KASUS DAN ANALISIS PERBANDINGAN 64		
4.1	Data Penelitian dan Klasifikasi Studi Kasus	64
4.1.1	Kasus Skala Kecil (Pengerjaan dengan Manual)	64
4.1.2	Kasus Skala Sedang (Pengerjaan dengan <i>Google Colaboratory</i>).....	66
4.1.3	Kasus Skala Besar (Pengerjaan dengan <i>Google Colaboratory</i>)	69
4.2	Hasil Perhitungan dan Analisis Kasus Skala Kecil (Pengerjaan dengan Manual).....	72
4.2.1	Penyelesaian Kasus Skala Kecil Data Seimbang	72
4.2.2	Analisis Perbandingan Kasus Skala Kecil Data Seimbang.....	76
4.2.3	Penyelesaian Kasus Skala Kecil Data Tidak Seimbang.....	83
4.2.4	Analisis Perbandingan Kasus Skala Kecil Data Tidak Seimbang	87
4.3	Hasil Perhitungan dan Analisis Kasus Skala Sedang (Pengerjaan dengan <i>Google Colaboratory</i>)	93
4.3.1	Penyelesaian Kasus Skala Sedang Data Seimbang.....	93
4.3.2	Analisis Perbandingan Kasus Skala Sedang Data Seimbang.....	95

4.3.3	Penyelesaian Kasus Skala Sedang Data Tidak Seimbang.....	103
4.3.4	Analisis Perbandingan Kasus Skala Sedang Data Tidak Seimbang	105
4.4	Hasil Perhitungan dan Analisis Kasus Skala Besar (Pengerjaan dengan <i>Google Colaboratory</i>)	114
4.4.1	Penyelesaian Kasus Skala Besar Data Seimbang.....	114
4.4.2	Analisis Perbandingan Kasus Skala Besar Data Seimbang	116
4.4.3	Penyelesaian Kasus Skala Besar Data Tidak Seimbang	124
4.4.4	Analisis Perbandingan Kasus Skala Besar Data Tidak Seimbang ..	126
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		136
5.1	Simpulan	136
5.2	Saran.....	149
DAFTAR PUSTAKA		151
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		153
LAMPIRAN.....		155

