

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
PERSETUJUAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.5. Metodologi.....	6
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Riset Operasi.....	8
2.2. Pemrograman Linear.....	9
2.3. Optimasi.....	18
2.4. Masalah Transportasi	18
2.5. Solusi Layak Awal	21
2.5.1. Metode Barat Laut (NWC).....	21
2.5.2. Metode Biaya Terendah (<i>Least Cost</i>).....	23
2.5.3. Metode pendekatan Vogel (VAM).....	26
2.6. Mencari Solusi Optimal	29
2.6.1. Metode <i>Stepping Stone</i>	29
2.6.2. Metode <i>Modified Distribution</i>	34

2.7.	Logika Fuzzy	38
2.7.1.	Himpunan Fuzzy	38
2.7.2.	Fungsi Keanggotaan Bilangan Fuzzy.....	39
2.7.3.	Sistem Berbasis Fuzzy	43
2.8.	Masalah Transportasi Fuzzy	43
BAB III PENYELESAIAN MASALAH TRANSPORTASI DATA INTERVAL DENGAN PENDEKATAN BILANGAN FUZZY TRAPEZOIDAL, PENTAGONAL, DAN HEKSAGONAL	45	
3.1	Masalah Transportasi Berbasis Data Interval	45
3.2.	Metode Fuzzifikasi yang diusulkan	46
3.2.1.	Fuzzifikasi data interval ke Bilangan Fuzzy Trapezoidal	46
3.2.2.	Fuzzifikasi data interval ke Bilangan Fuzzy Pentagonal	46
3.2.3.	Fuzzifikasi data interval ke Bilangan Fuzzy Heksagonal	47
3.3.	Metode Defuzzifikasi.....	47
3.3.1.	Defuzzifikasi dengan Metode <i>Centroid</i>	47
3.3.2.	Defuzzifikasi dengan metode <i>Robust ranking</i>	49
3.4.	Langkah-langkah Penyelesaian.....	52
3.4.1	Langkah-Langkah Penyelesaian dengan Cara Manual	52
3.4.2.	Langkah Penyelesaian dengan Bantuan Program <i>Python</i>	56
BAB IV STUDI DAN ANALISA	58	
4.1	Objek Penelitian.....	58
4.1.1.	Data Transportasi Ukuran 5×5 untuk Studi Kasus I	58
4.1.2.	Data Transportasi Ukuran 6×6 untuk Studi Kasus II	58
4.2.	Studi Kasus	59
4.2.1.	Studi Kasus I Masalah Transportasi Data Interval Ukuran 5×6	59
4.2.2.	Studi Kasus II Masalah Transportasi Data Interval Ukuran 6×6	105
4.3.	Analisis dan Pembahasan.....	126
4.3.1.	Analisis Studi Kasus I	126
4.3.2.	Analisis Studi Kasus II.....	128
4.3.3.	Analisis Perbandingan Hasil Pendekatan Bilangan dan Metode Defuzzifikasi yang Digunakan	128
4.3.4.	Analisis Matematis Perbandingan Hasil Pendekatan Bilangan dan Metode Defuzzifikasi yang Digunakan.....	130
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	132	
5.1.	Kesimpulan	132
5.2.	Saran	133

DAFTAR PUSTAKA **134**

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

