

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI..... iii

DAFTAR GAMBAR..... v

DAFTAR TABEL vi

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Batasan Masalah..... 3

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3

1.5 Metode Penelitian..... 4

1.6 Sistematika Penulisan..... 4

BAB II LANDASAN TEORI 5

2.1 Riset Operasi 5

2.2 Program Linier 6

2.3 Model Transportasi 7

2.4 Keseimbangan Model Transportasi 11

2.5 Solusi Layak Awal 14

2.5.1 Metode North West Corner 14

2.5.2 Metode Least Cost..... 16

2.5.3 Metode Aproksimasi Vogel 18

2.6 Pengujian Optimalitas 21

2.6.1 Metode Stepping Stone 21

2.6.2 Metode Distribusi Modifikasi	22
BAB III ALGORITMA PENYELESAIAN MASALAH	
TRANSPORTASI DENGAN METODE MINIMAX PADA	
MASALAH TRANSPORTASI DENGAN DATA	
SEIMBANG	24
3.1 Python.....	24
3.2 Metode Minimax	24
BAB IV MASALAH TRANSPORTASI DENGAN METODE MINIMAX	
PADA MASALAH TRANSPORTASI DENGAN DATA	
SEIMBANG	27
4.1 Objek Penelitian	27
4.2 Analisis Metode Minmax dan Metode Least Cost Kasus 1 :	
<i>Maksimasi Balanced</i> Ukuran Data Matriks Berordo 8 x 8 dengan	
Cara Manual	27
a. <i>Least Cost Method</i>	27
b. Metode Minimax.....	46
4.3 Analisis Data Metode Minimax Kasus Maksimasi-Balanced	
Menggunakan <i>Python Programming</i>	67
4.4 Analisis Hasil	68
BAB V PENUTUP.....	83
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DATAR GAMBAR

Gambar 2.1. Masalah Transpotasi.....	9
Gambar 2.2. <i>Flowchart</i> masalah Transportasi	10
Gambar 2.3 <i>Flowchart</i> North Wast Corner <i>Method</i>	15
Gambar 2.4 <i>Flowchart</i> Least Cost <i>Method</i>	17
Gambar 2.5 <i>Flowchart</i> Metode Aproksimasi Vogel.....	19
Gambar 2.6 lintasan pada metode <i>Stepping Stone</i>	22
Gambar 3.1. <i>Flowchart</i> Metode Minimax.....	26
Gambar 4.1 Grafik Persentase Hasil Matriks 50 x 50.....	78
Gambar 4.2 Grafik Persentase Hasil Matriks 55 x 50.....	80
Gambar 4.3 Grafik Persentase Hasil Matriks 60 x 50.....	82



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Formula Tabel Transportasi	8
Tabel 2.2 Tabel Masalah Transportasi dengan Baris <i>Dummy</i>	12
Tabel 2.3. Tabel Masalah Transportasi dengan kolom <i>Dummy</i>	13
Tabel 2.4 Tabel Masalah dengan Metode North West Corner.....	16
Tabel 2.5 Tabel Penyelesaian dengan Metode North West Corner	16
Tabel 2.6 Tabel Masalah Transportasi Metode Least Cost.....	18
Tabel 2.7 Tabel Penyelesaian Metode Least Cost	18
Tabel 2.8 Tabel Masalah Transportasi Metode Aproksimasi Vogel.....	20
Tabel 2.9 Selisih dalam Metode vogel	20
Tabel 2.10 Tabel Penyelesaian dalam Metode vogel.....	21
Tabel 4.1. Tabel Masalah Transportasi	28
Tabel 4.2. Tabel Masalah Transportasi Least Cost Method.....	28
Tabel 4.3. Tabel Masalah Transportasi kasus maksimasi dengan Least Cost	29
Tabel 4.4. Tabel Penentuan biaya Minimax pada Iterasi 1	30
Tabel 4.5. Tabel Pengalokasian Pada Baris 4 Kolom 5 Least Cost Method.....	30
Tabel 4.6. Tabel Penentuan Waktu Minimum pada iterasi 2	31
Tabel 4.7. Tabel Pengalokasian Pada Baris 3 Kolom 3 Least Cost Method.....	31
Tabel 4.8. Tabel Penentuan Waktu Minimum pada iterasi 3.	32
Tabel 4.9. Tabel Pengalokasian Pada Baris 1 Kolom 7 Least Cost Method.....	33
Tabel 4.10. Tabel Penentuan Waktu Minimum pada iterasi 4.	33
Tabel 4.11. Tabel Pengalokasian Pada Baris 1 Kolom 1 Least Cost Method.....	34
Tabel 4.12. Tabel Penentuan Waktu Minimum pada iterasi 5	34
Tabel 4.13. Tabel Pengalokasian Pada Baris 5 Kolom 8 Least Cost Method.....	35
Tabel 4.14. Tabel Penentuan Waktu Minimum pada iterasi 6.....	35
Tabel 4.15. Tabel Pengalokasian Pada Baris 8 Kolom 2 Least Cost Method.....	36
Tabel 4.16. Tabel Penentuan Waktu Minimum pada iterasi 7	36
Tabel 4.17. Tabel Pengalokasian Pada Baris 8 Kolom 5 Least Cost Method.....	37
Tabel 4.18. Tabel Penentuan Waktu Minimum pada iterasi 8.	37
Tabel 4.19. Tabel Pengalokasian Pada Baris 7 Kolom 4 Least Cost Metho.....	38
Tabel 4.20. Tabel Penentuan Waktu Minimum pada iterasi 9.....	39

Tabel 4.21. Tabel Pengalokasian Pada Baris 2 Kolom 6 Least Cost Method.....	39
Tabel 4.22. Tabel Penentuan Waktu Minimum pada iterasi 10.....	40
Tabel 4.23. Tabel Pengalokasian Pada Baris 8 Kolom 6 Least Cost Method.....	41
Tabel 4.24. Tabel Penentuan Waktu Minimum pada iterasi 11.....	42
Tabel 4.25. Tabel Pengalokasian Pada Baris 7 Kolom 6 Least Cost Method.....	42
Tabel 4.26. Tabel Penentuan Waktu Minimum pada iterasi 12.....	43
Tabel 4.27. Tabel Pengalokasian Pada Baris 3 Kolom 6 Least Cost Method.....	44
Tabel 4.28. Tabel Hasil Least Cost Method.....	45
Tabel 4.29. tabel masalah Transportasi.....	46
Tabel 4.30. tabel masalah Transportasi Metode Minimax	46
Tabel 4.31. tabel masalah Transportasi kasus maksimasi.....	47
Tabel 4.32. Tabel Penentuan biaya Minimax pada Iterasi 1	48
Tabel 4.33. Tabel Pengalokasian Pada Baris 4 Kolom 5.....	48
Tabel 4.34. Tabel Penentuan Keuntungan Minimax pada iterasi 2..	49
Tabel 4.35. Tabel Pengalokasian Pada Baris 3 Kolom 3	50
Tabel 4.36. Tabel Penentuan Keuntungan Minimax pada iterasi 3	50
Tabel 4.37. Tabel Pengalokasian Pada Baris 1 Kolom 1	51
Tabel 4.38. Tabel Penentuan Keuntungan Minimax pada iterasi 4.	52
Tabel 4.39. Tabel Pengalokasian Pada Baris 6 Kolom 7.....	52
Tabel 4.40. Tabel Penentuan Keuntungan Minimax pada iterasi 5.	53
Tabel 4.41. Tabel Pengalokasian Pada Baris 3 Kolom 8.....	54
Tabel 4.42. Tabel Penentuan Keuntungan Minimax pada iterasi 6	54
Tabel 4.43. Tabel Pengalokasian Pada Baris 5 Kolom 8.....	55
Tabel 4.44. Tabel Penentuan Keuntungan Minimax pada iterasi 7..	56
Tabel 4.45. Tabel Pengalokasian Pada Baris 8 Kolom 2.....	56
Tabel 4.46. Tabel Penentuan Keuntungan Minimax pada iterasi 8	57
Tabel 4.47. Tabel Pengalokasian Pada Baris 5 Kolom 6.....	58
Tabel 4.48. Tabel Penentuan keuntungan Minimax pada iterasi 9.	59
Tabel 4.49. Tabel Pengalokasian Pada Baris 8 Kolom 5.....	59
Tabel 4.50. Tabel Penentuan keuntungan Minimax pada iterasi 10.	60
Tabel 4.51. Tabel Pengalokasian Pada Baris 7 Kolom 4.....	61
Tabel 4.52. Tabel Penentuan keuntungan Minimax pada iterasi 11	62

Tabel 4.53. Tabel Pengalokasian Pada Baris 2 Kolom 6	62
Tabel 4.54. Tabel Penentuan keuntungan Minimax pada iterasi 12	63
Tabel 4.55. Tabel Pengalokasian Pada Baris 8 Kolom 6.	64
Tabel 4.56. Tabel Penentuan keuntungan Minimax pada iterasi 13	65
Tabel 4.57. Tabel Pengalokasian Pada Baris 7 Kolom 6	66
Tabel 4.58 Tabel Hasil Metode Minimax.	67
Tabel 4.59 Tabel Hasil metode Minimax dan metode Least Cost	68
Tabel 4.60 Tabel hasil metode minimax lebih optimal dibandingkan least cost ..	72
Tabel 4.61 Tabel hasil metode least cost sama dengan metode minimax.....	74
Tabel 4.62 Tabel hasil metode least cost lebih optimal dari metode minimax	75
Tabel 4.63 Tabel hasil Method Least Cost dan Minimax ukuran 50 x 50.....	77
Tabel 4.64 Tabel hasil Method Least Cost dan Minimax ukuran 55 x 50.....	78
Tabel 4.65 Tabel hasil Method Least Cost dan Minimax ukuran 60 x 50	80

