

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PENGESAHAN ORISINALITAS PENELITIAN	iii
INTISARI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Telaah Pustaka	7
2.1.1 DEMNAS	7
2.1.2 Sistem Informasi Geografis.....	8
2.1.3 Least Cost Path	9
2.1.4 Tobler Hiking Function	10
2.1.5 Naismith's Rule.....	11
2.1.6 Cost Surface	12
2.1.7 Path Distance	13
2.1.8 Wisata Alam	14
2.1.9 Bentang Alam	15

2.1.10 Landform	16
2.1.11 Fasilitas	19
2.1.12 Pendaki	20
2.1.13 Karakteristik kesesuaian lahan untuk pendakian	20
2.2. Telaah Keaslian Penelitian	21
2.3 Kerangka Pemikiran	27
2.4 Batasan Permasalahan	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Alat dan Bahan	30
3.1.1 Alat	30
3.1.2 Bahan	31
3.2 Pemilihan Daerah Penelitian	31
3.3 Pemodelan Jalur Pendakian	32
3.3.1 Tahap Persiapan	32
3.3.2 Tahap Pelaksanaan	34
3.4 Diagram Alir Penelitian	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Peta Parameter	41
4.1.1. Peta Arah Hadap Lereng (<i>Aspect</i>)	41
4.1.2. Peta Kemiringan Lereng (<i>Slope</i>)	42
4.1.3. Peta <i>Buffer</i> Sungai	44
4.1.4. Peta Kerawanan Bencana Longsor	45
4.1.5. Peta Penutup Lahan	46
4.2 Peta Jalur Pendakian	47
4.2.1. Least Cost Path	47
4.2.1 Survei Lapangan	51
4.3. Hasil Perbandingan Jalur Pemodelan dan Jalur Eksisting	54
4.3.1 Pembobotan Setiap Parameter	55
4.3.2 Parameter Kemiringan Lereng	55
4.3.3 Parameter Arah Hadap Lereng (<i>Aspect</i>)	67
4.3.4 Parameter Penutup Lahan	80
4.3.5 Parameter <i>Buffer Sungai</i> (Jarak dari Sungai)	90
4.3.6 Parameter Kerawanan Bencana Longsor	101

4.3.7 Total Perhitungan Parameter	110
4.3.8 Perbandingan Panjang Jalur	113
4.4 Analisis Waktu Pendakian Pemodelan dan Eksisting.....	115
4.5 Analisis Perbandingan Jalur Eksisting	117
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	125
5.1. Kesimpulan.....	125
5.2 Saran	125
DAFTAR PUSTAKA	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 DEM <i>processing flow chart</i>	7
Gambar 2.2 Kurva <i>Tobler's Hiking Function</i>	10
Gambar 2.3 DEM Kurva <i>Naismith Rule</i>	12
Gambar 2.4 <i>Cost Surface Raster Gird</i>	13
Gambar 2.5 perhitungan <i>node</i> horizontal dan vertical	14
Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran Penelitian	28
Gambar 3.1 Citra DEMNAS lembar 1408-44.....	32
Gambar 3.2 Diagram alir penelitian.....	39
Gambar 4.1 Peta Arah Hadap Lereng	41
Gambar 4.2 Peta Kemiringan Lereng.....	43
Gambar 4.3 Peta <i>Buffer</i> Sungai.....	45
Gambar 4.4 Peta Kerawanan Bencana Longsor.....	46
Gambar 4.5 Peta Penutup Lahan.....	47
Gambar 4.6 Peta Kemiringan Lereng (derajat)	48
Gambar 4.7 <i>Accumulatif Cost Surface</i>	49
Gambar 4.8 Peta Pemodelan Jalur Pendakian metode <i>Tobler Hiking Function</i>	50
Gambar 4.9 Peta Pemodelan Jalur Pendakian metode <i>Naismith's</i> <i>Rules</i>	51
Gambar 4.10 Peta Jalur Pendakian Gunung Prau	54
Gambar 4.11 Perbandingan Kemiringan Lereng Jalur Wates.....	57

Gambar 4.12 Perbandingan Kemiringan Lereng Jalur Patakbanteng	59
Gambar 4.13 Perbandingan Kemiringan Lereng Jalur Kalilembu.....	61
Gambar 4.14 Perbandingan Kemiringan Lereng Jalur Dieng.....	63
Gambar 4.15 Perbandingan Kemiringan Lereng Jalur Dwarawati	65
Gambar 4.16 Perbandingan Arah Hadap Lereng jalur Wates.....	68
Gambar 4.17 Perbandingan Arah Hadap Lereng jalur Patakbanteng	70
Gambar 4.18 Perbandingan Arah Hadap Lereng jalur Kalilembu	73
Gambar 4.19 Perbandingan Arah Hadap Lereng jalur Dieng	75
Gambar 4.20 Perbandingan Arah Hadap Lereng jalur Dwarawati	78
Gambar 4.21 Perbandingan Penutup Lahan jalur Wates	81
Gambar 4.22 Perbandingan Penutup Lahan jalur Patakbanteng.....	83
Gambar 4.23 Perbandingan Penutup Lahan jalur Kalilembu.....	85
Gambar 4.24 Perbandingan Penutup Lahan jalur Dieng.....	87
Gambar 4.25 Perbandingan Penutup Lahan jalur Dwarawati.....	89
Gambar 4.26 Perbandingan <i>Buffer Sungai</i> Wates.....	92
Gambar 4.27 Perbandingan <i>Buffer Sungai</i> Patakbanteng	94
Gambar 4.28 Perbandingan <i>Buffer Sungai</i> Kalilembu.....	96
Gambar 4.29 Perbandingan <i>Buffer Sungai</i> Dieng	98
Gambar 4.30 Perbandingan <i>Buffer Sungai</i> jalur Dwarawati.....	100
Gambar 4.31 Perbandingan Kerawanan Bencana Jalur Wates	102
Gambar 4.32 Perbandingan Kerawanan Bencana Jalur Patakbanteng	104
Gambar 4.33 Perbandingan Kerawanan Bencana Jalur Kalilembu	105
Gambar 4.34 Perbandingan Kerawanan Bencana Jalur Dieng	107
Gambar 4.35 Perbandingan Kerawanan Bencana Jalur Dwarawati.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Landform	Error! Bookmark not defined.	27
Tabel 2.2 Klasifikasi Wilayah Ketinggian	Error! Bookmark not defined.	28
Tabel 2.3 Klasifikasi Lereng	Error! Bookmark not defined.	28
Tabel 3.1 Vertikal faktor <i>Tobler's Hiking Function</i>		33
Tabel 3.2 Bobot Parameter.....		37
Tabel 4.1 Bobot Parameter Hasil Pengolahan AHP.....		55
Tabel 4.2 Perbandingan Kemiringan Lereng Jalur Wates		58
Tabel 4.3 Perbandingan Kemiringan Lereng Jalur Patakbanteng.....		60
Tabel 4.4 Perbandingan Kemiringan Lereng Jalur Kalilembu.....		62
Tabel 4.5 Perbandingan Kemiringan Lereng Jalur Dieng.....		64
Tabel 4.6 Perbandingan Kemiringan Lereng Jalur Dwarawati.....		66
Tabel 4.7 Perbandingan Arah Hadap Lereng jalur Wates.....		69
Tabel 4.8 Perbandingan Arah Hadap Lereng jalur Patakbanteng		71
Tabel 4.9 Perbandingan Arah Hadap Lereng jalur Kalilembu.....		74
Tabel 4.10 Perbandingan Arah Hadap Lereng jalur Dieng.....		76
Tabel 4.11 Perbandingan Arah Hadap Lereng jalur Dwarawati		79
Tabel 4.12 Perbandingan Penutup Lahan jalur Wates		82
Tabel 4.13 Perbandingan Penutup Lahan jalur Patakbanteng.....		84
Tabel 4.14 Perbandingan Penutup Lahan jalur Kalilembu		86
Tabel 4.15 Perbandingan Penutup Lahan jalur Dieng		88

Tabel 4.16 Perbandingan Penutup Lahan jalur Dwarawati.....	90
Tabel 4.17 Perbandingan <i>Buffer Sungai</i> jalur Wates	92
Tabel 4.18 Perbandingan <i>Buffer Sungai</i> jalur Patakbanteng.....	94
Tabel 4.19 Perbandingan <i>Buffer Sungai</i> jalur Kalilembu	96
Tabel 4.20 Perbandingan <i>Buffer Sungai</i> jalur Dieng	98
Tabel 4.21 Perbandingan <i>Buffer Sungai</i> jalur Dwarawati.....	100
Tabel 4.22 Perbandingan Kerawanan Bencana Jalur Wates	103
Tabel 4.23 Perbandingan Kerawanan Bencana Jalur Patakbanteng	104
Tabel 4.24 Perbandingan Kerawanan Bencana Jalur Kalilembu	106
Tabel 4.25 Perbandingan Kerawanan Bencana Jalur Dieng	108
Tabel 4.26 Perbandingan Kerawanan Bencana Jalur Dwarawati	109
Tabel 4.27 Perbandingan Nilai Total	110
Tabel 4.28 Perbandingan Panjang Jalur	113
Tabel 4.29 Perbandingan Waktu Tempuh.....	115
Tabel 4.30 30 Data beda tinggi, jarak, kelerengan dan waktu tempuh jalur pendakian Wates	117
Tabel 4.31 Data beda tinggi, jarak, kelerengan dan waktu tempuh jalur Patakbanteng	118
Tabel 4.32 Data beda tinggi, jarak, kelerengan dan waktu tempuh jalur pendakian Kalilembu	119
Tabel 4.33 Data beda tinggi, jarak, kelerengan dan waktu tempuh jalur pendakian Dieng.....	121
Tabel 4.34 Data beda tinggi, jarak, kelerengan dan waktu tempuh jalur pendakian Dwarawati	122

DAFTAR LAMPIRAN

Peta Kemiringan Lereng (persen) Gunung Prau	L1
Peta Arah Hadap Lereng (<i>Aspect</i>) Gunung Prau.....	L2
Peta Jarak dari Sungai (<i>Buffer</i>) Gunung Prau	L3
Peta Penutup Lahan Gunung Prau.....	L4
Peta Kerawanan Bencana Longsor Gunung Prau	L5
Peta <i>Accumulative Cost Surface</i> Gunung Prau	L6
Peta Kemiringan Lereng (derajat) Gunung Prau.....	L7
Peta Jalur Pendakian Gunung Prau Pemodelan <i>Tobler Hiking Function</i>	L8
Peta Jalur Pendakian Gunung Prau Pemodelan <i>Naismith's Rules</i>	L9
Peta Jalur Pendakian Eksisting Gunung Prau	L10
Peta Perbandingan Kemiringan Lereng Gunung Prau	L11
Peta Perbandingan Arah Hadap Lereng Gunung Prau	L12
Peta Perbandingan Jarak dari Sungai Gunung Prau	L13
Peta Perbandingan Kerawanan Longsor Gunung Prau	L14
Peta Perbandingan Penutup Lahan Gunung Prau.....	L15
Peta Jalur Pendakian Gunung Prau	L16
Peta Jalur Pendakian Gunung Prau Via Wates	L17
Peta Jalur Pendakian Gunung Prau Via Patakbanteng.....	L18
Peta Jalur Pendakian Gunung Prau via Kalilembu	L19
Peta Jalur Pendakian Gunung Prau via Dwarawati.....	L20

Peta Jalur Pendakian Gunung Prau vis Dieng.....	L21
Perbandingan Profil Melintang Jalur Wates	L22
Perbandingan Profil Melintang Jalur Patakbanteng	L23
Perbandingan Profil Melintang Jalur Kalilembu.....	L24
Perbandingan Profil Melintang Jalur Deng.....	L25
Perbandingan Profil Melintang Jalur Dwarawati	L26
Dokumentasi Pribadi	L27