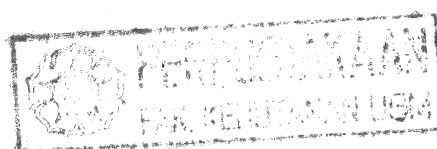


## DAFTAR ISI

	Hlm.
ALAMAN JUDUL .....	i
ALAMAN PENGESYAHAN .....	ii
ALAMAN MOTTO .....	iii
LATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiv
INTISARI .....	xv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Pengertian Sistem Informasi Geografi .....	5
2.2. Komponen-komponen Utama dalam SIG .....	9
2.3. Konsep ARC/INFO .....	12
2.3.1. Batasan dan Pengertian ARC/INFO ...	12
2.3.2. Modul-modul dalam ARC/INFO .....	18
2.3.3. Bagan Alir Pendayagunaan SIG dengan	



ARC/INFO .....	19
2.4. Pengertian Perencanaan Jaringan Jalan Ang-	
kutan Hutan .....	21
2.4.1. Pengertiam Jaringan Jalan Hutan ...	21
2.4.2. Perencanaan Jaringan jalan Hutan ..	24
2.4.3. Pemilihan Letak Jalan Angkutan Hu-	
tan .....	25
AB III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....	28
3.1. Sifat Penelitian .....	28
3.2. Basis Data .....	28
3.3. Langkah Kerja .....	30
3.3.1. Tahap Persiapan .....	30
3.3.2. Tahap Penelitian .....	31
3.3.2A. Tahap <i>Input</i> Data .....	31
3.3.2B. Tahap Pemrosesan Data .....	40
3.3.2C. Tahap Output .....	47
3.3.3. Tahap Pembuatan Laporan .....	48
3.4. Ruang Lingkup Penelitian .....	48
3.5. Bagan Alir Penelitian .....	48
BAB IV. KEADAAN UMUM LOKASI .....	51
4.1. Letak dan Luas .....	51
4.2. Topografi .....	52
4.3. Tanah .....	53
4.4. Curah dan Intensitas Hujan .....	53
4.5. Tipe Iklim .....	54
4.6. Sistem Lahan .....	55

4.7. Penutupan Lahan .....	55
4.8. Prasarana Pengangkutan dan Aksesibilitas...	56
4.9. Keadaan Sosial Ekonomi .....	57
AB V. HASIL, ANALISIS, dan PEMBAHASAN .....	59
5.1. Analisis Persiapan dan Manajemen Data Awal serta Peralatan .....	59
5.2. Hasil dan Analisis .....	60
5.2.1. Peta Kelas Lereng (Hasil Otomatisasi)	61
5.2.2. Peta Kelayakan Fisik Lahan .....	66
5.2.3. Peta Kelayakan Nonfisik Lahan .....	72
5.2.4. Peta Satuan Pemetaan Lahan (Peta Kela yakan Lahan) .....	78
5.2.5. Rencana Jaringan Jalan Angkutan Kayu (Jalan Hutan) .....	86
5.2.5.1a. Rencana Jaringan Jalan Angkutan Kayu (Jalan Hutan) Alternatif I .....	92
5.2.5.1b. Pembukaan Wilayah Hutan dari ren- cana Jaringan Jalan Angkutan Kayu al- ternatif I .....	97
5.2.5.2a. Rencana Jaringan Jalan Angkutan Kayu (Jalan Hutan) Alternatif II .....	101
5.2.5.2b. Pembukaan Wilayah Hutan dari ren- cana Jaringan Jalan Angkutan Kayu al- ternatif II.....	104
5.3. Pembahasan .....	109
5.4. Masalah-Masalah yang Dihadapi dalam Peneliti-	

an .....	114
5.4.1. Masalah Teknis .....	114
5.4.2. Masalah Nonteknis .....	117
BAB VI. KESIMPULAN dan SARAN .....	119
6.1. Kesimpulan .....	119
6.2. Saran .....	120
DAFTAR PUSTAKA .....	122
LAMPIRAN .....	125

## DAFTAR TABEL

	Hlm.
Tabel 2.1. Spesifikasi Kelas jalan Hutan Secara Umum ...	23
Tabel 2.2. Tanjakan dan Turunan Maksimum .....	24
Tabel 3.1. Klasifikasi Kelas Lereng (Hasil Otomatisasi).	37
Tabel 3.2. Klasifikasi Penutupan Lahan.....	37
Tabel 3.3. Klasifikasi Jenis Tanah .....	38
Tabel 3.4. Klasifikasi Intensitas Curah Hujan .....	39
Tabel 3.5. Klasifikasi Penggunaan Lahan/Pembagian Blok Rencana Karya Tahunan (RKT) .....	39
Tabel 3.6. Klasifikasi Sistem Lahan .....	39
Tabel 3.7. Klasifikasi Nilai Total dari Kesesuaian lahan untuk Pembukaan Wilayah Hutan (PWH).....	42
Tabel 4.1. Curah Hujan Rerata Bulanan .....	54
Tabel 5.1. Klasifikasi Kelas Lereng, Luas dan Prosentase.	62
Tabel 5.2. Klasifikasi Kelayakan Fisik Lahan.....	67
Tabel 5.3. Klasifikasi Kelayakan Nonfisik Lahan.....	73
Tabel 5.4. Klasifikasi Satuan Pemetaan Lahan.....	79
Tabel 5.4.1. Klasifikasi Kesesuaian Lahan untuk Pembuka- an Wilayah Hutan (PWH) dan luasnya.....	84
Tabel 5.5. Klasifikasi Satuan Pemetaan Pembukaan Wilayah Hutan dari Jaringan Jalan yang telah ada.....	89
Tabel 5.6. Rencana Jaringan Jalan angkutan Kayu (Jalan Hutan) Alternatif I .....	94

abel 5.6.1. Klasifikasi Satuan Pemetaan Pembukaan Wila-	
yah Hutan untuk Rencana Jaringan Jalan Al-	
ternatif I .....	98
abel 5.7. Rencana Jaringan Jalan Angkutan Kayu (Jalan	
Hutan) Alternatif II .....	102
abel 5.7.1. Klasifikasi Satuan Pemetaan Pembukaan Wila-	
yah Hutan untuk Rencana Jaringan Jalan Al-	
ternatif II .....	105
abel 5.8. Rangkuman Klasifikasi Rencana Jaringan Jalan	
Angkutan Kayu (Jalan Hutan) .....	109

## DAFTAR GAMBAR

	hlm.
Gambar 2.1. Model Konseptual Input Data SIG .....	8
Gambar 2.2. Komponen Perangkat Keras SIG .....	9
Gambar 2.3. SIG dalam Suatu Organisasi Manajemen .....	11
Gambar 2.4. Tipe Kenampakan Tampilan .....	17
Gambar 2.5. Bagan Alir Pendayagunaan SIG dengan <i>ARC/Info</i>	20
Gambar 2.6. Skema Teknik Perencanaan Jaringan Jalan Ang- kutan Kayu (Jalan Hutan) .....	27
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian .....	49
Gambar 5.2.1. Peta Kelas Lereng (Hasil Otomatisasi).....	65
Gambar 5.2.2. Peta Kelayakan Fisik Lahan.....	71
Gambar 5.2.3. Peta Kelayakan Nonfisik Lahan.....	76
Gambar 5.2.4. Peta Satuan Pemetaan Lahan dan Rencana Ja- ringan Jalan Angkutan Kayu (Jalan Hutan)..	83
Gambar 5.2.5. Peta Satuan Pemetaan Pembukaan Wilayah Hu- tan untuk Jaringan Jalan yang sudah Ada...	88
Gambar 5.2.6. Peta Satuan Pemetaan Pembukaan Wilayah Hu- tan untuk Rencana Jaringan Jalan Angkutan Kayu (Jalan Hutan) Alternatif I.....	100
Gambar 5.2.7. Peta Satuan Pemetaan Pembukaan Wilayah Hu- tan untuk Rencana Jaringan Jalan Angkutan Kayu (Jalan Hutan) Alternatif II.....	108

## LAMPIRAN

	Hlm.
Lampiran 3.1. Gambar Diagram Alir Perencanaan Jaringan Jalan Dengan <i>Arc/Info</i> .....	126
Lampiran 3.2. Gambar Pencetakan Data Atribut .....	130
Lampiran 3.3. Proses Secara Otomatis dalam Penelitian dengan memakai Perangkat Lunak <i>ARC/INFO</i> ..	131
Lampiran 3.3.1. Modul <i>Arc/Info</i> yang Dipakai dalam <i>Over- lay</i> .....	140
Lampiran 5.2.1. Tabel Klasifikasi Kelas Lereng Hasil O- tomatisasi.....	141
Lampiran 5.2.2. Tabel Kelayakan Fisik Lahan Hasil Otoma- tisasi .....	143
Lampiran 5.2.3. Tabel Kelayakan Nonfisik Lahan Hasil O- tomatisasi .....	148
Lampiran 5.2.4. Tabel Kelayakan Lahan/Satuan Pemetaan Lahan (Hasil Otomatisasi) .....	150
Lampiran 5.2.5. Tabel Satuan Pemetaan Pembukaan Wilayah Hutan dari Jaringan Jalan yang sudah ada (Hasil Otomatisasi) .....	155
Lampiran 5.2.6. Tabel Satuan Pemetaan Pembukaan Wilayah hutan dari Rencana Jaringan Jalan Angku- tan Kayu (Jalan Hutan) Alternatif I (Ha- sil Otomatisasi) .....	157



Lampiran 5.2.7	Tabel Satuan Pemetaan Pembukaan Wilayah Hutan dari Rencana Jaringan Jalan Angku- tan Kayu (Jalan Hutan) Alternatif II (Ha- sil Otomatisasi) .....	160
Lampiran 5.2.8.	Tabel Rencana Jaringan Angkutan Kayu ..	163
Lampiran 5.3.	Hasil Pengecekan Lapangan dan Kegiatan Operasianal .....	164
Lampiran 5.4.	Peta Areal Hasil Penelitian .....	176