

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ORISINALITAS PENELITIAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Sasaran Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
BAB II	8
2.1 Penginderaan Jauh	8
2.2 Citra Landsat-8 OLI/TIRS	11
2.3 <i>Shuttle Radar Interferometry Mission</i> (SRTM)	14
2.4 Sistem Informasi Geografis	15
2.5 Kerawanan Bencana	17
2.6 Kebakaran Hutan	18
2.7 Tipe Kebakaran Hutan	21
2.8 <i>Binary Logistic Regression</i> (BLR)	23
2.9 Penelitian Sebelumnya	26
2.10 Kerangka Pemikiran	33

2.11	Batasan Operasional	34
BAB III		36
3.1	Daerah Penelitian	36
3.2	Bahan dan Alat Penelitian	38
3.2.1.	Bahan dan Data	38
3.2.2.	Alat.....	38
3.3	Tahap-Tahap Penelitian.....	39
3.3.1.	Tahap Pengumpulan Data	39
3.3.2.	Tahap Pengolahan Citra Landsat-8 OLI/TIRS	40
3.3.2.1.	<i>Pre-processing</i> Citra Landsat-8 OLI/TIRS	41
3.3.2.2.	Koreksi Geometrik Citra Landsat-8 OLI/TIRS	41
3.3.2.3.	Transformasi NDVI.....	42
3.3.2.4.	Klasifikasi Penutup/Penggunaan Lahan	42
3.3.3.	Tahap Pengolahan Citra SRTM	43
3.3.3.1.	Koreksi <i>Null</i> Citra SRTM.....	43
3.3.3.2.	Ketinggian	44
3.3.3.3.	Arah Hadap Lereng (<i>Aspect</i>)	44
3.3.3.4.	Kemiringan Lereng (<i>Slope</i>)	44
3.3.3.5.	<i>Topographical Wetness Index</i> (TWI)	44
3.3.4.	Data Meteorologis (Curah Hujan, Suhu dan Kelembapan Udara)	45
3.3.5.	Parameter Faktor Pola Perilaku Masyarakat	46
3.3.5.1.	Jarak Terhadap Jalan	47
3.3.5.2.	Jarak Terhadap Sungai	47
3.3.5.3.	Jarak Terhadap Permukiman	47
3.3.6.	Analisis dan Penyajian Hasil.....	47
3.3.6.1.	Standarisasi Data	48
3.3.6.2.	Diagnosis Multikolinearitas.....	48
3.3.6.3.	<i>Binary Logistic Regression</i> (BLR)	49
3.3.6.4.	Metode Pengambilan Sampel	53

3.3.6.5. Pemetaan Kerawanan Kebakaran Hutan	53
3.3.6.6. Uji Akurasi Model Kerawanan Kebakaran Hutan.....	54
BAB IV	57
4.1 Persiapan Data.....	57
4.1.1 <i>Preprocessing</i> Citra Landsat-8 OLI.....	57
4.1.1.1 Koreksi Radiometrik dan Atmosferik	57
4.1.1.2 Koreksi Geometrik	58
4.1.1.3 <i>Masking</i> Citra	60
4.1.2 Koreksi <i>Null</i> Citra DEM SRTM	61
4.1.3 Lokasi Titik Kebakaran Hutan TNGMb	62
4.2 Faktor Kerawanan Kebakaran Hutan	67
4.2.1 Aspek Topografi	67
4.2.1.1 Ketinggian Permukaan Daratan TNGMb.....	67
4.2.1.2 Kemiringan Lereng TNGMb.....	70
4.2.1.3 Arah Hadap Lereng TNGMb	73
4.2.1.4 <i>Topographical Wetness Index</i> (TWI) TNGMb	76
4.2.2 Aspek Vegetasi Lahan	79
4.2.2.1 Penutup Lahan TNGMb	79
4.2.2.2 <i>Normalized Difference Vegetation Index</i> (NDVI) TNGMb.....	84
4.2.3 Aspek Meteorologis	87
4.2.3.1 Curah Hujan TNGMb.....	87
4.2.3.2 Suhu Udara TNGMb	91
4.2.3.3 Kelembapan Relatif Udara TNGMb	94
4.2.4 Aspek Aksesibilitas Wilayah	98
4.2.4.1 Jarak Terhadap Permukiman TNGMb	98
4.2.4.2 Jarak Terhadap Jalan TNGMb	101
4.2.4.3 Jarak Terhadap Sungai TNGMb.....	104
4.3 Model Kerawanan Kebakaran Hutan	107
4.3.1 Standarisasi Data.....	107
4.3.2 Diagnosis Multikolinearitas	108

4.3.3	<i>Binary Logistic Regression (BLR)</i>	110
4.3.4	Peta Kerawanan Kebakaran Hutan	116
4.4	Uji Akurasi Model Kerawanan Kebakaran Hutan	119
BAB V	121
5.1	Kesimpulan.....	121
5.2	Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	133