

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Batasan Masalah.....	4
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Banjir Bandang	6
2.2. Gambaran Umum Desa Simangulampe	7
2.2.1. Letak Geografis.....	7
2.2.2. Topografi.....	8
2.2.2.1. Tata Guna Lahan	8
2.2.2.2. Kondisi Daerah Aliran.....	8
2.2.2.3. Zona Kerentanan Gerakan Tanah.....	9
2.3. Studi Literatur dan Survei Lapangan	11
2.4. Peta Geologi.....	12
2.5. Pengambilan Titik dan Data Titik GPS.....	13
2.5.1. Pengambilan Titik GPS.....	13

2.5.2. Pengambilan Data Titik GPS	14
2.6. Metode Penginderaan Jauh	14
2.6.1. Citra Landsat 9	16
2.6.2. Citra Sentinel-2.....	17
2.7. Metode Geomagnet.....	19
2.7.1. Gaya Magnet.....	20
2.7.2. Kuat Medan Magnet.....	20
2.7.3. Induksi Magnet.....	21
2.7.4. Medan Magnet	21
2.7.5. Anomali Medan Magnetik.....	22
2.7.6. Suseptibilitas Magnet Batuan.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.1.1. Lokasi Penelitian	28
3.1.2. Waktu Penelitian.....	28
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	29
3.2.1. Alat Penelitian	29
3.2.2. Bahan Penelitian.....	30
3.3. Prosedur Penelitian.....	30
3.3.1. Prosedur Penelitian Penginderaan Jauh	30
3.3.2. Prosedur Penelitian Geomagnet.....	31
3.4. Teknik Pengolahan Data	32
3.4.1. Teknik Pengolahan Data Penginderaan Jauh	32
3.4.2. Teknik Pengolahan Data Geomagnet.....	32
3.5. Diagram Alir Penelitian.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Hasil Survei Lapangan.....	36
4.2. Hasil Penelitian Penginderaan Jauh	37
4.2.1. Pengolahan Citra Landsat 9	37
4.2.1.1. Koreksi Geometrik	39
4.2.1.2. Koreksi Radiometrik	43
4.2.2. Pengolahan Citra Sentinel-2.....	47

4.2.2.1. Tutupan Lahan	47
4.2.2.2. Indeks Vegetasi NDVI	49
4.3. Hasil Penelitian Geomagnet	52
4.3.1. Deskripsi Data Geomagnet	52
4.3.2. Pola Penyebaran Anomali Magnet Bumi	54
4.3.3. Suseptibilitas (k) Batuan	55
4.4. Pembahasan Geomagnet	55
4.4.1. Interpretasi Data Geomagnet	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1. Kesimpulan	60
5.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	65

