

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I LATAR BELAKANG.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.1.1 Faktor Penyebab Bencana Longsor.....	5
2.1.2 Pengaruh Curah Hujan dan <i>Soil Moisture</i> Terhadap Longsor.....	5
2.1.3. <i>Soil Moisture</i> Satelit.....	6
2.1.4. Interpolasi Spasial Data Hidrologi.....	6
2.2. Keaslian Penelitian.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1. Definisi Tanah Longsor.....	9
3.2. Infiltrasi Air Hujan terhadap Stabilitas Lereng.....	9
3.3. Definisi Kelembaban Tanah.....	10
3.4. Metode Pengukuran <i>Soil Moisture</i>	11
3.4.1. Metode pengukuran secara <i>In-situ</i>	12
3.4.2. Metode penginderaan jauh satelit.....	12
3.5. Metode Interpolasi Spasial.....	14

3.6. Receiver Operating Characteristic (ROC)	15
3.6.1. Tabel Probabilitas	15
3.6.2 Grafik dan Kurva ROC	16
3.6.3 Area Under Curve (AUC)	16
BAB IV METODE PENELITIAN.....	19
4.1. Lokasi Penelitian	19
4.2. Alat Penelitian	20
4.3. Data Penelitian	20
4.3.1. Data Primer	20
4.3.2. Data Sekunder	21
4.4. Prosedur Penelitian.....	22
4.4.1. Inventarisasi Data Kejadian Longsor	25
4.4.2. Pemasangan Sensor <i>Soil Moisture</i>	25
4.4.3. Pengunduhan Data <i>Soil Moisture</i> Satelit.....	28
4.4.4 Pengolahan Data <i>Soil Moisture</i>	29
4.4.5 Interpolasi Spasial <i>Soil Moisture</i>	29
4.4.6 Penentuan Nilai Ambang Batas (<i>Threshold</i>) <i>Soil Moisture</i> dengan <i>ROC Curve</i>	31
4.4.7 Evaluasi Hasil Penentuan Ambang Batas (<i>Threshold</i>) <i>Soil Moisture</i>	31
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	33
5.1. Hasil Uji Validasi Sensor <i>Soil Moisture</i>	33
5.2. Perbandingan Antara Curah Hujan dan <i>Soil Moisture</i>	33
5.3 Analisis <i>ROC Curve</i>	36
5.3.1 Area Under Curve (AUC) Sensor <i>Soil Moisture</i> JXBT	36
5.3.2 Area Under Curve (AUC) <i>Soil Moisture Active Passive (SMAP)</i>	37
5.3.3 Area Under Curve (AUC) <i>Advanced Microwave Scanning Radiometer 2 (AMSR2)</i>	38
5.4 Evaluasi Nilai Ambang Batas (<i>Threshold</i>) <i>Soil Moisture</i> Penyebab Kejadian Longsor	39
5.4.1 Ambang Batas Sensor <i>Soil Moisture</i> JXBT	39
5.4.2 Ambang Batas <i>Soil Moisture SMAP</i>	40
5.4.3 Ambang Batas <i>Soil Moisture AMSR2</i>	41
5.5 Perbandingan Data <i>Soil Moisture In-situ</i> dan Satelit	42
5.6 Perbandingan dan Analisis Kerja Nilai Ambang Batas <i>Soil Moisture</i>	44
5.7 Faktor Pengali Ambang Batas <i>Soil Moisture</i> Satelit	46



**Penentuan Nilai Ambang Batas (Threshold) Soil Moisture Penyebab Longsor di Kapanewon
Girimulyo,
Kabupaten Kulon Progo**

Luqman Hakim, Dr. es. sc. tech. Ir. Ahmad Rifa'â€™i, M.T.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	47
6.1 Kesimpulan.....	47
6.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49