

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
INTISARI .....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Kestabilan Lereng.....	6
2.2 Pengaruh Intensitas Curah Hujan terhadap Kegagalan Lereng.....	6
2.3 Pola Distribusi Intensitas Curah Hujan.....	7
2.4 Keaslian Penelitian .....	7
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Tanah Longsor ( <i>Landslide</i> ).....	9
3.1.1 Tipe Longsoran .....	9
3.1.2 Faktor Penyebab Longsoran .....	10
3.1.3 Proses dan Tahapan Gerakan Massa Tanah.....	11
3.2 Hujan .....	11
3.2.1 Tipe Hujan Pemicu Gerakan Tanah .....	11
3.3 Infiltrasi.....	12
3.4 Analisis Stabilitas Lereng .....	13
3.4.1 Faktor Aman Bidang Longsor .....	13



3.4.2 Metode Kesenjangan Batas .....	14
3.5 Pengujian Tanah di Laboratorium .....	15
3.5.1 Kadar Air .....	15
3.5.2 Berat Jenis Tanah ( <i>Specific Gravity</i> ).....	15
3.5.3 Batas-Batas Atterberg .....	15
3.5.4 Analisis Distribusi Tanah .....	16
3.5.5 Kuat Geser Tanah.....	16
3.5.6 Permeabilitas.....	17
3.6 <i>Soil Water Characteristic Curve (SWCC)</i> .....	17
3.7 Metode Geolistrik Resistivitas .....	17
3.7.1 Interpretasi hasil konfigurasi .....	18
3.8 Program SLOPE/W .....	19
3.8.1 Bidang Gelincir ( <i>Slip Surface</i> ).....	19
3.9 Program SEEP/W .....	19
3.9.1 Kondisi Batas ( <i>Boundary Conditions</i> ) .....	20
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
4.1 Lokasi penelitian .....	21
4.2 Data penelitian.....	22
4.2.1 Data Primer .....	22
4.2.2 Data Sekunder .....	22
4.3 Prosedur Penelitian .....	23
4.3.1 Studi Literatur dan Identifikasi Masalah .....	23
4.3.2 Observasi Lapangan .....	23
4.3.3 Pengujian di Lapangan .....	23
4.3.4 Pengujian di laboratorium .....	24
4.3.5 Pengolahan data curah hujan .....	24
4.4 Metode Analisis.....	26
4.4.1 Tahap Interpretasi Data .....	26
4.4.2 Tahap Pemodelan di Program SEEP/W dan SLOPE/W .....	26
4.4.3 Tahap Validasi Lereng dan Simulasi Longsor.....	27
4.4.4 Tahap Analisis .....	27
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
5.1 Data Tanah .....	28
5.2 Data Hujan .....	29



5.3	Pemodelan Lereng .....	30
5.4	Parameter dan Metode Analisis.....	32
5.4.1	Analisa Tekanan Air Pori .....	32
5.4.2	Analisa Stabilitas Lereng.....	34
5.5	Validasi Lereng .....	34
5.5.1	<i>Back-Analysis</i> Parameter Kuat Geser Tanah .....	35
5.6	Hasil Analisis .....	41
5.6.1	<i>Back-Analysis</i> Curah Hujan.....	44
5.6.2	Analisis terhadap Pola Hujan Tipikal di Wilayah Girimulyo .....	48
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN .....	52
6.1	Kesimpulan .....	52
6.2	Saran .....	52
DAFTAR PUSTAKA	.....	53