

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
SARI	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	2
1.2.1. Pemetaan Geologi	2
1.2.2. Studi Kasus.....	2
1.3. Batasan Masalah Penelitian.....	2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Lokasi Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II METODOLOGI PENELITIAN.....	6
2.1. Metodologi Penelitian	6
2.2. Tahapan	6
2.2.1. Tahap Akuisisi Data	6
2.2.2. Tahap Analisis Data	6
2.2.3. Tahap Sintesis Data	8
2.3. Bagan Metode Penelitian	9
BAB III KAJIAN PUSTAKA	10
3.1. Tinjauan Geologi Regional	10

3.1.1.	Fisiografi Regional Pulau Sumatera.....	10
3.1.2.	Stratigrafi Regional Lajur Barisan	10
3.1.3.	Struktur Regional Pulau Sumatera	13
3.2.	Bendung	15
3.2.1.	Ambang Tetap	17
3.2.2.	Mercu Bendung	19
3.2.3.	Tembok Pangkal / Tembok Penahan / <i>Retaining Wall</i>	20
3.2.4.	Peredam Energi	21
3.3.	Variasi Daya Dukung Tanah dan Batuan.....	24
3.3.1.	Properti Tanah dan Batuan.....	24
3.3.2.	Daya Dukung Tanah Pondasi Dangkal	26
3.3.3.	Daya Dukung Batuan Pondasi Dangkal	35
BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN		37
5.1.	Pola Pengaliran.....	37
5.1.1.	Pola Pengaliran Daerah Penelitian	37
5.2.	Geomorfologi Daerah Penelitian.....	39
4.2.1.	Bentuk Asal Vulkanik	39
4.2.2.	Bentuk Asal Fluvial.....	40
4.2.3.	Bentuk Asal Denudasional	42
4.2.4.	Bentuk Asal Antropogenik.....	42
4.3.	Stratigrafi Daerah Penelitian	43
4.3.1.	Satuan Breksi-vulkaniklastik Hulusimpang.....	45
4.3.2.	Satuan Lava-basalt Hulusulup.....	47
4.3.3.	Satuan Breksi-laharik Hulusulup	51
4.3.4.	Endapan Aluvial	53
4.3.5.	Endapan Koluviial.....	54

4.4.	Struktur Geologi Daerah Penelitian	55
4.4.1.	Kekar Lokasi Pengamatan 1	56
4.4.2.	Kekar Pengamatan Lokasi 7	57
4.4.3.	Kekar Lokasi Pengamatan 8	58
4.4.4.	Kekar Lokasi Pengamatan 22	59
4.4.5.	Kekar Lokasi Pengamatan 25	60
4.4.6.	Kekar Lokasi Pengamatan 36	61
4.4.7.	Kekar Lokasi Pengamatan 70	62
4.5.	Sejarah Geologi Daerah Penelitian	63
4.6.	Potensi Geologi	64
BAB V DAYA DUKUNG TANAH DAN BATUAN		65
5.1.	Bendung PLTM Ketaun 3	65
5.3.	Klasifikasi Tanah dan Batuan	66
5.2.1.	Klasifikasi Tanah	66
5.2.2.	Klasifikasi Batuan	68
5.3.	Daya Dukung Tanah dan Batuan	71
5.3.1.	Daya Dukung Tanah	71
5.3.2.	Daya Dukung Batuan	83
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		85
6.1.	Kesimpulan	85
6.2.	Saran	86

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN