

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
SARI.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4 Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian	3
1.4.1 Kesampaian Daerah Penelitian.....	4
1.5 Hasil Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.6.1 Bagi Keilmuan :.....	5
1.6.2 Bagi Institusi.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Bendungan.....	6
2.1.1 Jenis dan Manfaat Bendungan.....	6
2.1.2 Bendungan Urugan.....	8
2.1.2.1 Klasifikasi Bendungan Urugan	9
2.1.2.2 Karakteristik Bendungan Urugan	10
2.2 Mineral Lempung	11
2.2.1 Susunan Mineral Lempung	14
2.2.2 Interaksi antara Mineral Lempung dengan Air	18
2.2.3 Klasifikasi Mineral Lempung.....	24
2.3 X-ray Diffraction.....	25
2.3.1 Pembacaan Grafik	27

2.4 Identifikasi Tingkat Pengembangan Tanah Lempung Ekspansif.....	28
BAB III TAHAPAN PENELITIAN.....	29
3.1 Tahapan Penelitian	29
3.1.1 Tahap Pendahuluan	29
3.1.2 Tahap Pengambilan Data Lapangan.....	29
3.1.3 Tahap Analisis Data	30
3.1.4 Tahap Penyusunan Laporan dan Penyajian Data	31
3.2 Peralatan Pemetaan	31
BAB IV GEOLOGI REGIONAL.....	33
4.1 Fisiografi dan Morfologi Regional.....	33
4.2 Stratigrafi Regional	34
4.3 Tatanan Tektonik dan Struktur Regional	36
BAB V GEOLOGI DAERAH PENELITIAN.....	39
5.1 Pola Pengaliran Daerah Penelitian	39
5.1.1 Pola Pengaliran <i>Subdendritik</i>	40
5.2 Geomorfologi Daerah Penelitian.....	41
5.2.1 Bentuk Asal Vulkanik	42
5.2.1.1 Satuan Perbukitan Sisa Vulkanik (V1).....	42
5.2.2 Bentuk Asal Fluvial.....	43
5.2.2.1 Satuan Bentuk Lahan Dataran Aluvial (F1)	43
5.2.2.2 Satuan Bentuk Lahan Tubuh Sungai (F2)	43
5.3 Stratigrafi Daerah Penelitian	44
5.3.1 Litodem Lava Andesit-Pitanak.....	45
5.3.1.1 Ciri Litologi	45
5.3.1.2 Penyebaran dan Ketebalan	46
5.3.1.3 Umur.....	46
5.3.1.4 Hubungan Stratigrafi	47
5.3.2 Satuan Metabatupasir Manunggul.....	47
5.3.2.1 Ciri Litologi	47
5.3.2.2 Penyebaran dan Ketebalan	48
5.3.2.3 Umur.....	48

5.3.2.4 Hubungan Stratigrafi	49
5.3.3. Litodem Intrusi Trachyandesit-Pitanak	49
5.3.3.1 Ciri Litologi	49
5.3.3.2 Penyebaran dan Ketebalan	50
5.3.3.3 Umur.....	51
5.3.3.4 Hubungan Stratigrafi	51
5.3.4. Satuan Konglomerat Pitanak	51
5.3.4.1 Ciri Litologi	51
5.3.4.2 Penyebaran dan Ketebalan	52
5.3.4.3 Umur.....	52
5.3.4.4 Hubungan Stratigrafi	53
5.3.5 Endapan Aluvial	53
5.3.5.1 Ciri Litologi	53
5.3.5.2 Penyebaran dan Ketebalan	54
5.3.5.3 Umur.....	54
5.3.5.4 Hubungan Stratigrafi	54
5.4 Struktur Geologi Daerah Penelitian	55
5.4.1 Sesar Lokasi Pengamatan 6	55
5.4.2 Kekar Lokasi Pengamatan 24.....	56
5.4.3 Kekar Lokasi Pengamatan 39	57
5.4.4 Kekar Lokasi Pengamatan 43	57
5.4.5 Kekar Lokasi Pengamatan 66.....	58
5.5 Potensi Geologi	59
5.5.1 Potensi Positif.....	59
5.5.1.1 Material Batu Urugan Sungai	59
5.5.1.2 Endapan Placer	59
5.5.1.3 Lahan Pertanian dan Perkebunan	60
5.5.1.4 Destinasi Wisata	61
5.5.2 Potensi Negatif	62
5.5.2.1 Gerakan Tanah.....	62
5.5.2.2 Banjir Bandang.....	62

5.6 Sejarah Geologi.....	63
BAB VI KARAKTERISTIK LEMPUNG	66
6.1 Identifikasi Mineral Lempung.....	66
6.2 Karakteristik Mineral Lempung.....	69
6.3 Identifikasi Tingkat Pengembangan Tanah Lempung	70
6.4 Rekomendasi Material Tubung Bendung.....	72
BAB VII KESIMPULAN	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76