

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
INTISARI (<i>ABSTRACT</i>).....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	5
I.3 Lokasi Penelitian.....	5
I.4 Batasan Penelitian	6
I.5 Manfaat Penelitian	7
I.6 Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
II.1 Fisiografi Regional.....	9
II.2 Stratigrafi Regional	10
II.3 Struktur Geologi Regional	12
II.4 Geologi Daerah Penelitian	12
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	14
III.1 Mineral Lempung.....	14
III.1.1 Kelompok Smektit	18
III.1.2 Kelompok Illit	20
III.1.3 Kelompok Kaolin.....	21
III.1.4 Kelompok Klorit	22
III.1.5 Kelompok Mixed Layer	22

III.2	Permasalahan Umum Dalam Pengeboran Area Geothermal	24
III.2.1	<i>Swelling</i> (Pembengkakan/Pengembangan)	27
III.2.2	<i>Sloughing</i> (Pengelupasan).....	28
III.3	Indikasi Kemungkinan Jenis Dari Lapisan Material Merah	29
III.3.1	<i>Red Beds</i>	29
III.3.2	<i>Paleosoil</i> /Paleosol.....	31
III.3.3	<i>Red Clay</i> (Lempung Merah).....	32
III.3.4	<i>Black Clay</i> (Lempung Hitam).....	34
III.4	Hipotesis.....	35
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN	36
IV.1	Alat dan Bahan.....	36
IV.1.1	Alat	36
IV.1.2	Bahan.....	36
IV.2	Tahapan Penelitian	37
IV.2.1	Tahap Pendahuluan.....	37
IV.2.2	Tahap Pengambilan Data Sampel Sumur Pengeboran	38
IV.2.3	Tahap Analisis Laboratorium dan Pengolahan Data Sampel Sumur Pengeboran.....	38
IV.2.4	Tahap Penyusunan Laporan.....	40
BAB V	PENYAJIAN DATA HASIL	42
V.1	Sumur SP-1	42
V.1.1	Kedalaman 217 m	43
V.1.2	Kedalaman 1801 m	50
V.1.3	Kedalaman 2266 m	52
V.2	Sumur SP-2	54
V.2.1	Kedalaman 1947 m	55

V.3 Sumur SP-3	57
V.3.1 Kedalaman 1656 m	58
V.4 Sumur SP-4	67
V.4.1 Kedalaman 435 m	67
V.4.2 Kedalaman 918 m	69
V.5 Sumur SP-5	78
V.5.1 Kedalaman 1410 m	79
V.5.2 Kedalaman 1425 m	81
V.5.3 Kedalaman 1677 m	84
V.5.4 Kedalaman 1719 m	86
V.5.5 Kedalaman 1764 m	89
V.5.6 Kedalaman 1809 m	91
V.6 Sumur SP-6	99
V.6.1 Kedalaman 1788 m	100
V.7 Posisi Kedalaman Sampel dan Korelasi Antar Sumur dari Lapisan Material Merah	102
BAB VI PEMBAHASAN	104
VI.1 Karakteristik Fisik Lapisan Material Merah	104
VI.1.1 Berdasarkan Jenis Batuan dan Struktur Teramati	104
VI.1.2 Berdasarkan Tekstur	106
VI.2 Karakteristik Mineralogi dan Petrologi	108
VI.3 Genesa Pembentukan Lapisan Material Merah	116
VI.4 Kemungkinan Penyebab dari Keruntuhan Formasi di Sekitar Lubang Bor	117
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	119
VII.1 Kesimpulan	119

VII.2 Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN I PENGAMATAN MEGASKOPIS DAN PETROGRAFI	124
LAMPIRAN II PENGAMATAN XRD	181
LAMPIRAN III PENGAMATAN EPMA	192