

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
SARI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	1
1.3. Lokasi Penelitian.....	2
1.4. Sejarah Penyelidikan panas bumi.....	3
1.5. Waktu dan lamanya penelitian.....	4
1.6. Peneliti terdahulu.....	4
1.7. Hasil Penelitian.....	5
1.8. Manfaat Penelitian.....	6
1.8.1. Bagi Keilmuan.....	6
1.8.2. Bagi Institusi.....	6
BAB 2 METODOLOGI PENELITIAN.....	7
2.1. Metodologi Penelitian.....	7
2.2. Penyajian Data.....	10
2.3. Analisis Data.....	10
2.4. Sintesis Data.....	14
2.5. Dasar Teori.....	14
2.5.1. Proses terbentuknya panas bumi.....	14
2.5.2. Sistem panas bumi.....	20
2.5.3. Konsep panas bumi.....	23
2.5.4. Alterasi hidrotermal.....	26

2.5.5. Tipe alterasi hidrotermal.....	27
2.5.6. Perubahan sifat fisik batuan akibat alterasi hidrotermal..	28
2.6. Kajian pustaka.....	29
BAB 3 GEOLOGI REGIONAL.....	30
3.1. Geologi regional.....	30
3.1.1. Fisiografi regional.....	30
3.1.2. Stratigrafi regional.....	34
3.1.3. Kerangka tektonik.....	39
3.1.4. Struktur geologi.....	40
BAB 4 GEOLOGI DAERAH PENELITIAN.....	48
4.1. Geomorfologi daerah telitian.....	48
4.2. Satuan geomorfik bentukanasal struktural.....	49
4.2.1. Satuan bentuklahan gawir garis sesar.....	49
4.3. Satuan geomorfik bentukanasal vulkanik.....	49
4.3.1. Satuan bentuklahan lereng vulkanik atas.....	49
4.3.2. Satuan bentuklahan lereng vulkanik tengah.....	50
4.3.3. Satuan bentuklahan lereng vulkanik bawah.....	51
4.3.4. Satuan bentuklahan lapangan fumarol.....	52
4.4. Jenis sungai.....	52
4.5. Stadia Geomorfologi.....	53
4.6. Stratigrafi daerah telitian.....	54
4.6.1. Satuan Basalt Guha.....	54
4.6.2. Satuan Andesit Piroksen Kendang.....	55
4.6.3. Satuan Breksi Vulkanik Kendang.....	56
4.6.4. Satuan Tuf Kiamis.....	57
4.7. Umur.....	58
4.8. Hubungan Stratigrafi.....	58
4.9. Manifestasi.....	59
4.10. Struktur geologi daerah telitian.....	63
4.11. Sejarah geologi daerah telitian.....	64
BAB 5 PEMBAHASAN.....	66
5.1. Tipe alterasi.....	66
5.2. Pola alterasi.....	69

5.3. Alterasi hidrotermal daerah penelitian.....	70
BAB 6 POTENSI GEOLOGI.....	76
6.1. Potensi geologi positif.....	76
6.2. Potensi geologi negatif.....	77
BAB 7 KESIMPULAN.....	79

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Klasifikasi lereng menurut Van Zuidam, 1983.....	11
Tabel 2.2.	Klasifikasi bentang alam menurut Van Zuidam, 1983.....	12
Tabel 2.3.	Perbedaan karakteristik antara prospek panas bumi di Jawa – Bali dan Sumatra.....	19
Tabel 3.1.	Perbandingan stratigrafi zona Bandung.....	38
Tabel 4.1.	Satuan bentuk lahan daerah telitian.....	48
Tabel 4.2.	Kolom Stratigrafi daerah telitian.....	59
Tabel 5.1.	Distribusi mineral hasil analisis methylene blue dan petrografi..	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Peta lokasi daerah telitian.....	3
Gambar 2.1.	Bagan alir rencana penelitian.....	10
Gambar 2.2.	Klasifikasi sesar translasi.....	12
Gambar 2.3.	Zona subduksi.....	15
Gambar 2.4.	Diagram manifestasi.....	16
Gambar 2.5.	Sistem perindahan panas.....	17
Gambar 2.6.	Pergerakan lempeng.....	18
Gambar 2.7.	Sistem reservoir panasbumi.....	20
Gambar 2.8.	Sistem dominasi uap.....	24
Gambar 2.9.	Sistem dominasi air.....	25
Gambar 2.10.	Zona upflow & Outflow.....	25
Gambar 3.1.	Peta fisiografi pulau Jawa bagian barat.....	32
Gambar 3.2.	Pola struktur pulau Jawa.....	46
Gambar 3.3.	Distribusi vulkanik kuartar.....	46
Gambar 4.1.	Gawir garis sesar dan lereng vulkanik atas.....	49
Gambar 4.2.	Lereng vulkanik atas dan lereng vulkanik tengah.....	50
Gambar 4.3.	Lereng vulkanik tengah dan lereng vulkanik bawah.....	51
Gambar 4.4.	Lereng vulkanik bawah.....	51
Gambar 4.5.	Lapangan Fumarol.....	52
Gambar 4.6.	Pola Pengaliran.....	53
Gambar 4.7.	Kenampakan litologi Basalt.....	55
Gambar 4.8.	Singkapan struktur <i>sheeting joint</i> lava basalt.....	55
Gambar 4.9.	Kenampakan litologi Andesit Piroksen.....	56
Gambar 4.10.	Singkapan Andesit Piroksen.....	56
Gambar 4.11.	Kenampakan breksi vulkanik.....	57
Gambar 4.12.	Kenampakan litologi tuf Kiamis.....	58
Gambar 4.13.	Boiling pool.....	60
Gambar 4.14.	Boiling pool.....	60
Gambar 4.15.	Fumarol.....	61
Gambar 4.16.	Solfatara.....	62

Gambar 4.17.	Mud pool.....	63
Gambar 4.18.	Kenampakan kekar melebar.....	64
Gambar 5.1.	Interaksi fluida hidrotermal dengan batuan samping.....	71
Gambar 5.2.	Kenampakan mineral lempung kaolinit pada LP 21.....	71
Gambar 5.3.	Kenampakan mineral lempung hematit pada LP 21.....	72
Gambar 6.1.	Potensi positif yang dimanfaatkan sebagai PLTP.....	76
Gambar 6.2.	Lahan perkebunan warga.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Tabel Hasil Analisa Stereonet
- Lampiran 2 : Tabel Analisa Petrografi
- Lampiran 3 : Tabel Analisa Methylene Blue
- Lampiran 4 : Peta Lintasan
- Lampiran 6 : Peta Geologi
- Lampiran 7 : Peta Geomorfologi
- Lampiran 8 : Peta Pola Pengaliran
- Lampiran 9 : Peta Sebaran Alterasi
- Lampiran 10 : Peta Manifestasi
- Lampiran 11 : Foto Udara