

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BATASAN ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Sasaran Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Keaslian Penelitian	5
1.7 Lokasi Daerah Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Penginderaan Jauh	8
2.1.1 Pengolahan Citra Digital	10
2.1.1.1 Restorasi citra	11
2.1.1.2 Penajaman citra	15
2.1.1.3 Ekstraksi informasi temperatur	25
2.1.2 Sistem Landsat	29
2.1.3 Interpretasi Citra untuk Survei Geologi	30
2.1.3.1 Unsur dasar pengenalan citra	30
2.1.3.2 Unsur dasar interpretasi geologi	32
2.1.3.3 Interpretasi litologi	33
2.1.3.4 Interpretasi struktur geologi	35
2.2 Sistem Panasbumi	36
2.2.1 Manifestasi Panasbumi	37
2.2.2 Klasifikasi Sistem Panasbumi	38
2.2.3 Metode Estimasi Energi Panasbumi	41
2.3 Sistem Informasi Geografis	42
2.4 Penelitian Sebelumnya	43
2.5 Kerangka Pemikiran	45
2.6 Hipotesis	47



BAB III METODE PENELITIAN	48
3.1 Bahan Penelitian	48
3.2 Alat Penelitian	48
3.3 Tahap Penelitian	49
3.3.1 Tahap Persiapan	49
3.3.2 Tahap Pengolahan Citra Digital	50
3.3.3 Tahap Interpretasi dan Kerja Lapangan	52
3.3.4 Tahap Manipulasi dan Analisis	53
3.3.5 Tahap Penyelesaian	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Pra Pemrosesan Citra Digital	57
4.1.1 Koreksi Radiometrik	57
4.1.2 Koreksi Geometrik	59
4.2 Pengolahan Citra Digital	62
4.2.1 Penajaman Kontras	62
4.2.2 Pemfilteran	64
4.2.2.1 Filter <i>Nondirectional</i>	64
4.2.2.2 Filter <i>Illumination</i>	68
4.2.3 Pembuatan Citra Komposit	72
4.2.4 Ekstraksi Informasi Temperatur	80
4.3 Geologi Daerah Penelitian	82
4.3.1 Stratigrafi	82
4.3.1.1 Satuan breksi vulkanik (endapan vulkanik Pangkalan)	84
4.3.1.2 Satuan breksi vulkanik (endapan vulkanik Gandapura)	84
4.3.1.3 Satuan pasir lempungan (endapan Aluvial)	85
4.3.2 Struktur Geologi	86
4.3.2.1 Kekar	86
4.3.2.2 Sesar	87
4.4 Penentuan Sebaran Potensi dan Estimasi Energi Panasbumi	90
4.4.1 Daerah Potensi Tinggi	94
4.4.2 Daerah Potensi Sedang	94
4.4.3 Daerah Potensi Rendah	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	96
5.1 Kesimpulan	96
5.2 Saran	97
RINGKASAN	98
DAFTAR PUSTAKA	138
LAMPIRAN	