

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Identifikasi Potensi Panas Bumi di daerah Penelitian dengan metode Citra Satelit dengan menganalisa nilai suhu permukaan dan kerapatan vegetasi yang diberi indikator tambahan berupa elevasi, densitas kelurusan dan struktur geologi dan diolah dengan metode Fuzzy Logic sehingga diperoleh pemetaan daerah berpotensi dan adanya ketidaksesuaian korelasi antara parameter penentu dengan teori yang ada sehingga diidentifikasi sebagai adanya anomaly panas di daerah tersebut.
2. Identifikasi Potensi Panas Bumi di daerah penelitian dengan metode geolistrik dengan menganalisa nilai resistivitas batuan atau lapisan penyusun di bawah permukaan daerah penelitian, hasil interpretasi yang diperoleh berupa lapisan penyusun bawah permukaan adalah tanah lempung dan lanau yang dijustifikasi sebagai hasil pelapukan dari aktivitas panas bumi di bawah permukaan dan adanya aktivitas panas di bawah permukaan menyebabkan terbentuknya kantung air yang mengalami pemanasan hingga mencapai titik didihnya dan memaksa keluar menuju permukaan tanah oleh aktivitas sistem panas bumi di bawahnya dan diidentifikasi sebagai manifestasi air panas di daerah penelitian tersebut.
3. Potensi panas bumi pada daerah prospek penelitian sebesar 78,9 MW dan apabila diberi daya listrik yang dibangkitkan persatuan luas maka besar sumber daya energi potensi panas bumi tersebut sebesar 48,65 MWe yang diklasifikasikan dalam kelas spekulatif yang dihitung berdasarkan metode perbandingan. Citra Landsat menjabarkan hubungan Ist dan $ndvi$, serta keterkaitan tutupan lahan dan elevasi yang juga dapat mempengaruhi nilai Ist . Pengaruh vegetasi sebagai pemasok air yang dimanfaatkan oleh aktivitas hydrothermal panas bumi di bawah permukaan. Interpretasi geolistrik

menjabarkan lapisan penyusun dan menunjukkan adanya sistem panas bumi yang ditemukan seperti yang ditampilkan pada penampang.

1.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat memperoleh saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya dihindari pemakaian citra satelit pada daerah dengan data citra yang terdapat atau dipenuhi awan yang menutupi wilayah penelitian, karena sensor termal tidak dapat menembus awan. Dapat juga dilakukan pemilihan terhadap pemakaian citra satelit dengan spesifikasi yang lebih baik dalam mendeteksi awan.
2. Pada penelitian geolistrik sebaiknya menghindari daerah permukaan yang keras agar elektroda dapat diinjeksikan dan mendeteksi lapisan bawah permukaannya. Selain itu, penelitian dapat lebih lanjut dilakukan dengan jalur lintasan yang berpotongan (diagonal) yang menghasilkan keakuratan yang lebih baik.