

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah didapatkan dari penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Semua mata air panas penelitian di sekitar Gunung Talang berada di zona *immature water* pada diagram segitiga Na-K-Mg. Hal tersebut menandakan bahwa fluida panas bumi di daerah penelitian telah mengalami pengenceran ketika menuju permukaan bumi.
2. Fluida panas bumi di sekitar Gunung Talang diindikasikan berasal dari sistem hidrotermal baru.
3. Sistem panas bumi di sekitar Gunung Talang didominasi oleh air dan mata air panas keluar dari zona *outflow*.
4. Pendidihan fluida panas bumi diindikasikan berada di bawah permukaan bumi hingga kedalaman sekitar 150 meter.
5. Persamaan geotermometer yang cocok digunakan pada panas bumi di sekitar Gunung Talang adalah geotermometer silika *quartz* yang dikembangkan oleh Arnorsson dengan estimasi temperatur reservoir sebesar 147,63°C-179,77°C. Estimasi temperatur reservoir panas bumi di sekitar Gunung Talang berada pada temperatur sedang. Hal tersebut menandakan sistem panas bumi di sekitar Gunung Talang dapat digunakan untuk pengembangan pembangkit listrik tenaga panas bumi.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan penelitian ini adalah melakukan penelitian penentuan potensi panas bumi sampai mendapatkan besarnya potensi dan cadangan panas bumi di daerah penelitian dalam satuan MW. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian secara geofisika seperti geomagnetik, gaya berat, dan geolistrik agar data potensi panas bumi di sekitar Gunung Talang lebih akurat.

