

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian, perhitungan dan analisis data terhadap 2 sampel mata air panas di Tanjung Raya dan Palupuh, Kabupaten Agam dapat disimpulkan bahwa:

1. Fluida panas bumi di Tanjung Raya dan Palupuh, Kabupaten Agam diindikasikan mengalami sedikit pengenceran oleh batuan yang dilewati aliran air panas dan terletak jauh dari sumber panas bumi.
2. Mata air panas di Tanjung Raya dan Palupuh, Kabupaten Agam berada di daerah *immature water* pada diagram segitiga Na-K-Mg. Hal ini menunjukkan bahwa fluida panas bumi pada daerah penelitian tidak mencapai kesetimbangan atau telah mengalami pelarutan dengan batuan serta banyak pencampuran dengan air permukaan.
3. Persamaan geotermometer yang paling tepat digunakan pada daerah penelitian adalah persamaan geotermometer silika *quartz* oleh Arnorsson (1985) dengan estimasi temperatur reservoir panas bumi yaitu  $164,153^{\circ}\text{C} - 175,209^{\circ}\text{C}$  dengan rata-rata temperatur reservoir panas bumi sebesar  $169,681^{\circ}\text{C}$ . Maka estimasi temperatur reservoir panas bumi di Tanjung Raya dan Palupuh termasuk ke dalam sistem panas bumi bertemperatur sedang.

## 5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan penelitian lanjutan menggunakan metode geofisika seperti geolistrik resistivitas dan geomagnetik untuk pengujian struktur bawah permukaan sehingga didapatkan data yang lebih rinci mengenai model struktur bawah permukaan serta cadangan dan potensi panas bumi di Tanjung Raya dan Palupuh, Kabupaten Agam.

