

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyimpulkan bahwa distribusi lokasi hiposenter gempa mikro hasil SED, JHD, DD tampak cenderung menyebar ke arah tenggara dan selatan. Dengan tambahan informasi elevasi *top resistivity layer* dari data MT menunjukkan bahwa gempa yang terjadi berada di sekitar daerah sumur injeksi sekitar reservoir. Gempa-gempa yang terjadi di bawah sumur injeksi kemungkinan besar berhubungan dengan aktifitas injeksi, yaitu akibat perubahan fase air panas menjadi uap dari fluida injeksi. Beberapa hiposenter berada di bawah zona reservoir, yang merupakan zona produksi yang dicirikan oleh kumpulan zona propilik, yaitu pada elevasi 0 - 2 km. Sedangkan gempa-gempa yang menyebar yang terletak dekat sesar diperkirakan berasal dari gempa tektonik yang berasosiasi dengan pergerakan sesar secara lokal. Sehingga dapat mendelineasi zona lemah ini sebagai zona dengan permeabilitas yang relatif tinggi (rekahan).

5.2 Saran

1. Dalam penelitian ini digunakan katalog data untuk memperoleh selisih waktu tiba antar pasangan gempa yang terekam di seismometer, maka dengan menambahkan data selisih waktu tiba yang diperoleh dari analisis *cross correlation* berdasarkan kemiripan *waveform* diharapkan dapat memperbaiki hasil relokasi gempa.
2. Dengan adanya penggunaan *update* model kecepatan dapat meminimalkan *residual* antara model observasi dan model kalkulasi serta dapat memberikan gambaran kondisi geologi dibawah permukaan dengan lebih baik.