

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Orientasi bidang sesar di wilayah barat daya Kepulauan Mentawai pada tanggal 2 Maret 2016 berarah utara-selatan dengan arah bidang sesar pada nodal 1 *strike* 273° , *dip* 83° , *rake* 174° dan bidang nodal 2 *strike* 4° , *dip* 84° , *rake* 7° .
2. Solusi mekanisme gempa 2 Maret 2016 yaitu sesar geser mengiri (*strike-slip left lateral*).
3. Berdasarkan hasil perbandingan seismogram sintetis dan seismogram observasi, didapatkan hasil inversi yang baik dimana perbandingan antara seismogram sintesis dan observasi saling berhimpit atau identik dan nilai variansi reduksi mendekati 1 dengan rata-rata nilai variansi reduksinya mencapai 70%, dengan data variansi reduksi tersebut dapat ditentukan solusi bidang patahan dengan mudah dan hasil yang didapatkan akurat.
4. Hasil perhitungan inversi moment tensor gempa 2 Maret 2016 di wilayah barat daya Kepulauan Mentawai berdasarkan USGS dan GFZ didapatkan hasil tipe sesar dan arah bidang nodal yang sama dengan yang diselesaikan oleh penulis namun memiliki nilai parameter fokus yang berbeda (*strike*, *dip*, *rake*) sehingga memungkinkan terjadi kesalahan dalam penentuan arah bidang sesar.

5.2 Saran

Agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal sebaiknya dilakukan pemilihan sebaran stasiun yang jaraknya lebih jauh dari sumber gempa dan stasiun yang digunakan lebih banyak lagi sehingga dapat diketahui ketepatan metode ini dan hasil yang diperoleh lebih akurat.

