

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebaran hiposenter sebelum relokasi menyebar membentuk pola garis lurus pada daerah 6.7° hingga 6.9° LS dan pada daerah 107° hingga 107.2° BT. Setelah relokasi hiposenter, sebaran hiposenter menjadi lebih memusat atau berkumpul pada suatu *cluster* tertentu di utara kabupaten Cianjur. *Cluster* ini membentuk dua struktur kelurusan, pertama terbentang secara vertikal sepanjang utara timur laut-selatan tenggara dan kedua terbentang secara horizontal sepanjang timur-timur laut ke barat-barat daya yang tegak lurus terhadap patahan pertama yang diidentifikasi adanya aktivitas sesar Cugenang.
2. Distribusi tegangan statis terhadap dua patahan terbagi menjadi delapan bidang lobus, yaitu empat lobus positif dan empat lobus negatif. Distribusi tegangan statis pada patahan pertama ialah lobus positif mengarah ke utara timur laut-selatan tenggara searah dengan bidang sesar dan dua lobus positif lainnya yang menyebar secara tegak lurus terhadap bidang sesar. Sedangkan pada patahan kedua, lobus positif mengarah dari timur ke barat searah dengan bidang sesar dan dua lobus positif lainnya yang menyebar secara tegak lurus terhadap bidang sesar dengan rentang nilai 0,01 hingga 0,1 bar. Empat lobus negatif kedua patahan memiliki persamaan menyebar ke timur laut-barat daya dan barat laut-tenggara.
3. Pengaruh perubahan tegangan statis ini akan memicu potensi gempa bumi di wilayah Cianjur. Hal ini dipengaruhi akibat sifat batuan yang elastis. Ketika batuan diberi tegangan yang besar maka akan menyebabkan energi yang tersimpan menumpuk hingga batuan sudah tidak mampu menahannya, sehingga terjadi patah yang akan menimbulkan gempa. Semakin besar tegangan maka semakin besar pula kemungkinan munculnya gempa di wilayah itu. Sehingga peningkatan tegangan ke arah sesar Rajamandala patut

diwaspadai karena akumulasi tegangan yang dapat memicu sesar ini mengalami patah.

5.2 Saran

Penelitian serta penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, demi terciptanya karya tulis yang lebih baik di masa mendatang maka diberikanlah saran sebagai berikut:

1. Penelitian akan lebih baik jika menggunakan model kecepatan lokal sebagai parameter masukan program *hypoDD* untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dalam merepresentasikan kondisi tektonik di daerah penelitian.
2. Penelitian ini membutuhkan penelitian lanjutan mengenai hubungan tegangan statis dengan tingkat kerapuhan batuan pada daerah penelitian untuk sebagai bahan pendukung perubahan tegangan yang terjadi pada daerah penelitian.

