

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian relokasi hiposenter *aftershock* gempa Yogyakarta 2006 yang telah dilakukan, maka disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Persebaran hiposenter gempa membentuk tiga buah *cluster* sejajar dengan Sesar Opak yang diperkirakan sebagai bidang sesar yang berada di sebelah timur Sesar Opak kemudian merambat ke arah selatan, diduga sebagai penyebab gempa Yogyakarta 2006.
2. Periode data pada penelitian ini, persebaran hiposenter gempa juga terkonsentrasi di sepanjang zona lemah Sesar Opak dari sesar aktif di bagian timur jika waktu pengamatan gempa *aftershock* lebih Panjang.
3. Hasil relokasi hiposenter mengalami perubahan *latitude*, *longitude*, dan kedalaman, tetapi masih berada pada wilayah yang sama. Gempa pada periode ini cenderung mengalami gempa dangkal yaitu pada kedalaman 0 – 16 km yang artinya berpotensi mengalami kerusakan pada bangunan dan daratan lainnya.
4. Hiposenter hasil relokasi menggunakan metode JHD menunjukkan hasil yang lebih baik ditinjau dari nilai RMS residual yang dibandingkan dengan nilai sebelum relokasi.
5. Model kecepatan 1D pada kedalaman -3 s.d 0 km (di atas permukaan bumi) pada daerah penelitian lebih lambat dibandingkan model kecepatan awal dan pada

kedalaman 3 s.d 77 km di bawah permukaan bumi model kecepatan 1D daerah penelitian lebih cepat dibandingkan model kecepatan awal.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk diperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Menggunakan data gempabumi yang lebih banyak sehingga korelasi antara penelitian selanjutnya dan sebelumnya jauh lebih baik lagi.
2. Perlunya menggunakan nilai model kecepatan 1D yang telah disesuaikan dengan daerah penelitian untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

Teliti saat melakukan *picking* fasa gelombang agar tidak mengganggu proses selanjutnya saat melakukan relokasi hiposenter.

