

## BAB V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada daerah penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Geomorfologi pada daerah penelitian terbagi menjadi tiga satuan yaitu Satuan Dataran Aluvial, Satuan Perbukitan Struktural Bergelombang Lemah, dan Satuan Perbukitan Struktural Bergelombang Kuat. Stratigrafi daerah penelitian terdiri dari empat satuan batuan dari tua ke muda yaitu Satuan Batulempung Karbonatan, Satuan Breksi Vulkanik, Satuan Batugamping Pasiran, dan Satuan Endapan Aluvial. Struktur yang berkembang pada daerah penelitian berupa Sesar mendatar kiri Parereja, Sesar mendatar kanan Banjarharjo, dan Sesar naik Banjarharjo dengan arah gaya utama yaitu timur laut barat - daya.
2. Pada metode DSHA memiliki rentang nilai PGA, SA 0.2s dan SA 1s secara berurutan yaitu 0.409 - 460 g, 1.014 - 1.140 g, dan 0.480 - 0.543 g, nilai tertinggi pada masing-masing peta berada di bagian selatan dari daerah penelitian tepatnya di Desa Banjarharjo, Desa Buara, dan Desa Cikuya. Untuk metode PSHA memiliki rentang nilai PGA, SA 0.2s dan SA 1s secara berurutan yaitu 0.213 - 0.260 g, 0.427 - 0.541 g, dan 0.345 - 0.437 g, nilai tertinggi pada masing-masing peta berada di bagian barat laut hingga selatan dari daerah penelitian tepatnya di Desa Cihaur, Desa Tegalreja, dan Desa Cikuya.
3. Baribis-Kendeng *Thrust-Belt* memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap bahaya kegempaan di daerah penelitian, hal ini ditandai dengan nilai percepatan puncak pada yang semakin mengecil seiring dengan bertambahnya jarak terhadap keberadaan Baribis-Kendeng *Thrust-Belt*. Namun pada metode PSHA terdapat pergeseran nilai percepatan tertinggi yang semula relatif berada di selatan daerah penelitian berubah menjadi di sebelah barat daerah penelitian. Hal ini diduga karena keberadaan sumber gempa dari luar daerah penelitian tepatnya di sebelah barat memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan Baribis-Kendeng *Thrust-Belt*.
4. Daerah penelitian tersusun atas empat satuan batuan, untuk Satuan Batugamping Pasiran termasuk ke dalam jenis tanah keras (SC) yang memiliki nilai percepatan puncak yang lebih kecil atau mengalami de-amplifikasi dengan nilai percepatan puncaknya yaitu paling rendah 0,213 g, selanjutnya pada Satuan Batulempung Karbonatan dan Satuan Endapan Aluvial termasuk ke dalam jenis tanah sedang (SD) yang memiliki nilai percepatan puncak yang lebih besar atau terjadi amplifikasi yang

dengan nilai percepatan puncak paling tinggi yaitu 0,541 g. Namun terdapat sedikit anomali pada bagian selatan daerah penelitian tepatnya pada Satuan Breksi Vulkanik yang memiliki percepatan puncak yang cukup tinggi, hal ini diduga karena terjadinya erosi dan keterdapatan struktur berupa kekar sehingga membuat litologi pada daerah tersebut mengalami pelapukan dan membuat nilai percepatannya meningkat.

