

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Hasil yang didapat dalam penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemetaan gempa bumi berdasarkan kedalaman dan kekuatan magnitudo di wilayah Jawa Tengah periode 1971-2021 didominasi oleh gempa bumi dangkal (1-70 km) sebanyak 764 kali dan gempa bumi  $M < 4$  sebanyak 638 kali.
2. Nilai *Peak Ground Acceleration* (PGA) di wilayah Jawa Tengah periode 1971-2021 berdasarkan persamaan Fukushima dan Tanaka berkisar antara 0,079-0,748 g.
3. Tingkat resiko gempa bumi di wilayah Jawa Tengah berdasarkan hasil perhitungan nilai *Peak Ground Acceleration* (PGA) menggunakan data gempa bumi periode 1971-2021 masuk dalam klasifikasi tingkat resiko rendah sampai tinggi.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan terdapat beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, diantaranya :

1. Perlu adanya perbandingan nilai perhitungan PGA dengan nilai observasi PGA hasil rekaman alat *accelerograph*.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada mikro zonasi PGA daerah tinggi dan tingkat resiko gempa memperhitungkan kondisi geologi lokal.