

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dari 220 titik koordinat data gempa yang dipilih, serta melalui proses pengolahan data dengan metode *spectral matching*, perhitungan menggunakan program m-SIS yang di bantu oleh perangkat lunak MATLAB, dan analisis validasi dengan peta PGA, dan pemodelan peta bahaya gempa Pulau Jawa. Kesimpulan dari penelitian ini dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Hasil perhitungan program m-SIS dari 220 titik koordinat dengan tiga kondisi tanah yang berbeda didapatkan nilai tertinggi pada tanah keras (SC) sebesar 5,8944 yang terletak pada wilayah Provinsi Jawa Barat, tanah sedang (SD) sebesar 5,991 yang terletak pada wilayah Provinsi DI Yogyakarta, dan tanah lunak (SE) sebesar 6.1042 yang terletak pada wilayah Provinsi Jawa Barat.
2. Hasil perhitungan program m-SIS dari 220 titik koordinat dengan tiga kondisi tanah yang berbeda didapatkan nilai terendah pada tanah keras (SC) sebesar 4,7154 yang terletak pada wilayah Provinsi Jawa Timur, tanah sedang (SD) sebesar 5,0457 yang terletak pada wilayah Provinsi Jawa Timur, dan tanah lunak (SE) sebesar 5,3451 yang terletak pada wilayah Provinsi Jawa Timur.

#### **5.2 Saran**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis hubungan respon spektrum dengan intensitas goyangan JMA-SIS berdasarkan riwayat waktu gempa tiruan non deagregasi. Penulis memberikan beberapa hal yang dapat dijadikan perhatian pada penelitian selanjutnya. Adapun saran dari penulis yaitu :

1. Diperlukan penelitian serupa tentang bahaya gempa Indonesia dengan menyebar fokus tidak hanya pada pulau Jawa tetapi keseluruhan pulau di Indonesia

2. Untuk penelitian yang serupa perlu diperhatikan penyebaran pengambilan titik koordinat data pada wilayah yang digunakan agar lebih merata.
3. Gunakan metode analisis yang lebih canggih dan inovatif untuk menunjang kevalidasian data yang digunakan.
4. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini lebih lanjut terkait kegunaan dan perilaku struktur atau bangunan tahan gempa.

