

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai frekuensi dominan di Kapanewon Prambanan, Kabupaten Sleman berkisar 0,98 Hz – 17 Hz. Nilai frekuensi dominan rendah berada di Desa Boko Harjo, Desa Madu Rejo, dan Desa Sumber Rejo yang berada pada Formasi Merapi Muda. Sementara itu nilai frekuensi dominan tertinggi berada di Desa Sambi Rejo yang terletak di Formasi Kebobutak.
2. Nilai faktor amplifikasi di Kapanewon Prambanan, Kabupaten Sleman berkisar 1,06 – 11,61. Daerah yang memiliki potensi risiko tinggi terhadap amplifikasi gelombang gempa berada di Desa Boko Harjo, Desa Madu Rejo, dan Desa Sumber Rejo pada Formasi Merapi Muda
3. Hasil inversi kurva HVSR menghasilkan nilai  $V_{s30}$  berkisar 114 m/s – 726 m/s. Nilai  $V_{s30}$  rendah berada di Desa Boko Harjo, Desa Madu Rejo dan Desa Sumber Rejo pada Formasi Merapi Muda. Nilai  $V_{s30}$  sedang berada di Desa Gayam Harjo dan Desa Wukir Harjo pada Formasi Semilir. Nilai  $V_{s30}$  tinggi berada di Desa Sambi Rejo pada Formasi Kebobutak
4. Mikrozonasi berdasarkan distribusi nilai kerentanan seismik di Kapanewon Prambanan, Kabupaten Sleman diperoleh nilai kerentanan seismik berkisar 0,18 – 91,32. Desa Sambi Rejo, Gayam Harjo dan Wukir Harjo memiliki nilai kerentanan seismik rendah. Sementara itu, Desa Boko Harjo, Desa Madu Rejo, dan Desa Sumber Rejo memiliki nilai kerentanan seismik sedang hingga yang tinggi.

#### **5.2 Saran**

Pada penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan analisis lebih lanjut mengenai pemodelan 3D lapisan sedimen bawah permukaan tanah. Untuk pemerintah dan masyarakat diharapkan memperhatikan kualitas struktur bangunan berdasarkan peta mikrozonasi nilai kerentanan seismik untuk meminimalisir risiko akibat gempa bumi.