

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan interpretasi data dapat diambil kesimpulan dan saran.

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis mikrotremor, struktur lapisan bawah permukaan daerah Semarang Selatan, Semarang Tengah, dan Pedurungan didominasi oleh tanah lempung lunak dengan kadar air yang tinggi. Ketiga daerah ini memiliki struktur lapisan bawah permukaan lebih lunak dibandingkan dengan daerah Mijen, Ngaliyan dan Gunungpati. Daerah Ngaliyan, Mijen dan Gunungpati banyak didominasi oleh batuan keras dan batuan gunungapi.
2. Berdasarkan nilai indeks kerentanan seismik, daerah Semarang Tengah memiliki tingkat rawan yang cukup tinggi terhadap gempa bumi dengan nilai indeks kerentanan seismik sebesar $1,68 \text{ s}^2/\text{cm}$. Apabila gempa mengguncang daerah ini, maka akan mengakibatkan kerusakan pada bangunan sebab berdasarkan klasifikasi tanah daerah ini di selimuti oleh lapisan tanah lempung lunak dengan kadar air yang tinggi. Untuk daerah Semarang Selatan, Semarang Tengah dan daerah Pedurungan memiliki nilai V_{s30} di rentang 87 m/s sampai dengan 401 m/s dengan faktor amplifikasi rentang 0,8 sampai dengan 6,06.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, pengambilan titik pengukuran data mikrotremor lebih diperbanyak dengan durasi pengambilan tiap titik minimal 7 menit dan mengkaji lebih dalam parameter lain yang mungkin akurat seperti nilai GGS (*Ground Shear Strain*) untuk menentukan nilai PGA, dan nilai intensitas gempa dalam skala MMI di setiap titik pengukuran data mikrotremor.