

## BAB VI

### KESIMPULAN

#### 6.1 Kesimpulan

Hasil analisis parameter ketahanan bangunan yang didapatkan dari analisis mikrotremor menunjukkan bahwa:

1. Gedung apartemen Taman Melati Yogyakarta memiliki tingkat resonansi yang rendah karena seluruh nilai Indeks Resonansi (IR) yang didapatkan lebih besar dari 25%.
2. Simpangan horizontal maksimum yang dimiliki gedung apartemen Taman Melati Yogyakarta adalah 203,68 cm pada arah sejajar sumbu N-S gedung dan 184,45 cm pada arah sejajar sumbu E-W gedung.
3. Berdasarkan SNI 1726:2019 Pasal 7.12.1, batas kritis simpangan antar tingkat gedung apartemen Taman Melati Yogyakarta adalah 6,2 cm dan tidak terdapat lantai yang melebihi batas kritis simpangan antar tingkat.
4. Berdasarkan nilai indeks kerentanan bangunan yang didapatkan, tidak terdapat titik yang melebihi batas kritis kerentanan bangunan.
5. Percepatan struktur yang dimiliki gedung apartemen Taman Melati Yogyakarta memiliki nilai yang lebih besar daripada percepatan puncak batuan dasar di lokasi tersebut berdasarkan hasil perhitungan. Dengan demikian Gedung apartemen Taman Melati Yogyakarta dinilai aman.
6. Gerakan partikel di tiap titik pengukuran bersifat terpusat dengan pola semakin tinggi lantai, simpangan gerakan partikel baik arah E-W maupun N-S semakin besar. Titik B merupakan titik lantai yang mempunyai pergerakan partikel lebih terpusat dibandingkan ketiga titik lainnya.

#### 6.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini, berikut adalah beberapa saran yang dapat dilakukan:

1. Penambahan titik pengukuran mikrotremor di dalam gedung maupun diluar dapat dilakukan untuk menambah jumlah data sehingga dasar pengambilan keputusan dapat lebih akurat.

2. Pengukuran tiap titik yang dilakukan secara bersamaan dengan alat yang lebih banyak dapat dilakukan untuk mengurangi variasi temporal pada rekaman mikrotremor.