

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat diambil dari hasil penelitian numeris yang telah dilakukan.

#### 6.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan dapat diambil berdasarkan analisa penelitian numeris yang telah dilakukan, terhadap penggunaan *Magnetorheological Damper* pada model bangunan geser untuk mengurangi simpangan yang terjadi.

1. Simpangan relatif yang terjadi dapat dikurangi dengan cara memasang *Magnetorheological Damper*.
2. Kontribusi mode yang berpengaruh adalah *mode* kesatu, karena pengaruh dari faktor partisipasi pada *mode* kesatu yang besar dibandingkan dengan kontribusi faktor partisipasi dari *mode* yang lebih tinggi.
3. Pada penelitian ini, penggunaan *Magnetorheological Damper* yang paling efektif ketika dipasang pada tingkat yang ketiga, dengan simpangan relatif lantai lima sebesar 4,9768 cm dan jarak antar bangunan sebesar 19,9072 cm atau terjadi pengurangan jarak sebesar 51,562% jika dibandingkan dengan jarak antar bangunan tanpa menggunakan peredam.

## 6.2 Saran

Ide-ide pengembangan dari pokok bahasan seperti yang telah dibahas dengan beberapa variasi yang dapat dilakukan.

1. Perlu penelitian lebih lanjut dengan memperhitungkan pengaruh variasi nilai redaman.
2. Selain pengubahan letak peredam, perlu diteliti pengaruh variasi jumlah peredam yang digunakan.
3. Perlu penelitian lebih lanjut dengan objek dua bangunan yang mempunyai ketinggian berbeda, dalam kasus menghindari resiko kerusakan akibat *pounding*.
4. Perlu intensifikasi penggunaan fasilitas-fasilitas yang terdapat pada piranti lunak/Bahasa Matlab untuk membantu pemecahan problem dalam dinamika struktur.