

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembahasan yang telah dilakukan pada penelitian ini, dapat diambil beberapa kesimpulan dan untuk lebih memperdalam pengetahuan tentang kelanjutan penelitian ini maka saran yang dapat diambil adalah sebagai berikut ini.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa penelitian numeris penggunaan *Magnetorheological Damper* pada model bangunan geser untuk mengurangi simpangan yang terjadi, maka dapat disimpulkan, bahwa :

1. simpangan relatif yang terjadi dapat dikurangi dengan penggunaan *Magnetorheological Damper*,
2. penggunaan *Magnetorheological Damper* yang paling efektif dipasang pada tingkat yang ketiga dan kelima, dan
3. dengan penggunaan *Magnetorheological Damper* dapat memperkecil resiko *structural pounding* yang disebabkan oleh simpangan relatif yang besar.

6.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan pada penelitian ini adalah :

1. perlu penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh kapasitas nilai redaman, contoh, pada sebuah model struktur dipakai beberapa macam variasi nilai redaman,
2. perlu penelitian lebih lanjut untuk bangunan yang mempunyai jumlah tingkat genap, karena posisi yang paling efektif pada struktur yang mempunyai tingkat genap berbeda dengan struktur yang mempunyai tingkat ganjil, dimana struktur bertingkat ganjil mempunyai tingkat bagian tengah berjumlah satu tetapi struktur dengan tingkat genap akan mempunyai tingkat bagian tengah berjumlah dua, sehingga kita belum dapat mengetahui posisi yang paling efektif, apakah pada tingkat tengah yang bagian bawah atau pada tingkat tengah bagian atas,
3. perlu penelitian lebih lanjut dengan menggunakan gempa lain yang mempunyai karakteristik yang beda dari gempa El-Centro,
4. penggunaan program Matlab secara lebih mendalam untuk membantu pemecahan problem Dinamika Struktur, dan
5. perlu penelitian lebih lanjut dengan penyelidikan di laboratorium dengan membuat contoh sebuah struktur bangunan dan kemudian diberi getaran, setelah itu akan ditinjau respon struktur terhadap getaran tersebut.