

BAB VI

KESIMPULAN

Berdasarkan pemodelan yang telah dilakukan, dimana terdapat variasi taraf penjepitan, pemodelan tanah, dan jumlah lantai struktur, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Semakin ke bawah taraf perletakannya, maka :
 - Periode getarnya semakin besar, demikian pula dengan displacement puncaknya
 - Nilai gaya geser dan momen guling dasar untuk pemodelan 1A sampai pemodelan 2A3SDT relative sama. Akan tetapi untuk pemodelan 4A memiliki nilai gaya geser dan momen guling dasar relatif jauh lebih besar daripada pemodelan lainnya. Akan tetapi, rasio gaya geser dan momen guling dasar semakin turun nilainya. Hal ini juga menyimpulkan semakin fleksibel struktur maka semakin kecil persentase berat struktur yang menjadi gaya inersia gempa
 - Nilai gaya geser pada taraf lantai maksimum dihasilkan oleh pemodelan 4A, tetapi secara umum relatif sama.
2. Pemodelan tanah seperti pada model 2A3JDT dan 2A3SDT jika dibandingkan dengan struktur tanpa tanah seperti pada 2A3JTT dan 2A3STT menyebabkan :
 - Periode getarnya semakin kecil, demikian pula dengan displacement puncaknya
 - Nilai gaya geser dan momen guling dasar semakin turun, karena sebagian gaya inersia gempa diserap oleh tanah
3. Semakin tinggi bangunan, efek dari pemodelan tanah semakin kecil terhadap respon struktur. Dapat dikatakan, semakin kecil nilai kekakuan relatif struktur

atas terhadap sistem struktur bawah (besemen dan tanah), maka pemodelan tanah memberikan efek yang semakin kecil pula terhadap respon struktur.

4. Pemisahan analisa struktur atas dengan besemen (model 1BJ, 1BS, 3BJ, dan 3BS) memberikan respon gaya geser pada dinding besemen yang lebih besar jika dibandingkan dengan analisa struktur atas dan besemen jadi satu (model 2A3JDT, 2A3SDT, dan 4B)

