

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari studi probabilitas respon struktur dengan metode elemen hingga ini, setelah diberikan beban gempa El-Centro serta peninjauan terhadap parameter ketidakpastian dimana kekakuan sebagai variansi parameteranya, adalah sebagai berikut :

1. Pada lantai 1 terjadi adanya perubahan, yaitu adanya penambahan maksimum perpindahan sebesar 0,18 %.

2. Pada lantai 2 terjadi adanya perubahan, yaitu adanya penambahan maksimum perpindahan sebesar 0,12 %.
3. Dengan penambahan kekakuan sebagai parameter yang tidak pasti diperoleh penambahan perpindahan. Hal ini menjadi penting dalam menganalisa respon suatu struktur.
4. Pemodelan gedung 2 dimensi baik untuk diterapkan terhadap struktur gedung beraturan.

5.2 Saran

1. Unsur-unsur atau parameter-parameter ketidakpastian yang lain diperhitungkan, contohnya beban gempa dan angin.
2. Parameter ketidakpastian digunakan lebih dari dua, contoh kekakuan dan beban gempa.
3. Jika faktor ketidakpastian lebih dari 2, maka korelasi dari faktor tersebut harus diperhitungkan.
4. Untuk gedung yang tidak beraturan butuh penelitian yang lebih detail, contoh penentuan gedung untuk menjadi multi derajat kebebasan.