

BAB V

SARAN DAN KESIMPULAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Simpangan antarlantai pada struktur portal Terbuka dapat diketahui arah $X = 66,99$ dan $Y = 21,98$ dengan batas izin 100-200, dengan kata lain aman apabila terjadi gaya seismic. Simpangan antarlantai pada portal isi diketahui arah $X = 63,34$ dan $Y = 20,67$ mengalami penurunan di banding portal terbuka dikarenakan penggunaan dinding bata sebagai bracing yang menambah kekakuan secara signifikan pada struktur Portal isi sehingga mengakibatkan penurunan simpangan sebesar 3,65%.
2. Untuk kinerja struktur pada gaya lateral maksimum = 4.838,865 kN pada step 4 dengan *displacement* sebesar = 0,00114 m, setelah dianalisis menggunakan metode ATC-40 didapatkan rasio drift sebesar = 0.000025 nilai drift tersebut masuk ke dalam kategori (*Immediate Occupancy*) maka *level* kinerja struktur adalah *Immediate Occupancy*. Pemasangan dinding bata memberikan pengaruh yang signifikan terhadap karakteristik dinamik, kekuatan, kekakuan, dan respons seismic bangunan. Gaya aksial kolom meningkat dan momen lentur mengecil karena adanya dinding bata sebagai elemen struktural.

5.2 SARAN

Adapun saran yang perlu disampaikan dari hasil studi ini untuk pengembangan lebih lanjut adalah:

1. Kekuatan dan kekakuan dari dinding pengisi bata harus diperhatikan dalam hal perencanaan bangunan karena dari hasil studi menunjukkan bahwa keberadaan dinding bata dapat mempengaruhi kinerja dari struktur utama.

2. Penelitian dapat dikembangkan dengan menganalisis lebih lanjut kinerja struktur utama dengan adanya dinding pengisi pada bentuk model-model lain serta parameter-parameter yang berbeda dari studi ini.