

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Adapun dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisis *pushover* memperlihatkan bahwa sendi plastis pertama terjadi pada balok. Hal ini sesuai dengan prinsip *strong column weak beam*.
2. Nilai daktilitas struktur yakni sebesar 5,276 dan nilai R aktual 8,4416. Nilai tersebut hampir mendekati dengan nilai daktilitas rencana yaitu untuk struktur daktail penuh nilai daktilitasnya 5,2 dan nilai R 8,5.
3. Nilai momen plastis balok yang di dapatkan dari perangkat lunak berbasis perencanaan struktur yakni sebesar 78,886 kNm, sedangkan nilai *moment curvature* yakni sebesar 81,91 kNm. Hal ini menunjukkan bahwa gedung yang diteliti aman apabila terjadi gempa, karena nilai yang dihasilkan akibat beban *pushover* jauh lebih kecil dari nilai maksimum penampang balok itu sendiri
4. Level kinerja struktur berdasarkan spectrum kapasitas ATC-40 yaitu berada pada level *damage control*. Pada taraf ini struktur bangunan rusak, namun tidak mengalami keruntuhan. Resiko korban jiwa dari kegagalan struktur masih sangat rendah

6.2 Saran

1. Dalam pengerjaan analisa *pushover*, hendaknya menjalankan prosedur analisa dengan tertib dan berurutan agar tidak terjadi kesalahan, terutama dalam pemakaian *software* berbasis perencanaan struktur.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan perhitungan terhadap struktur bangunan 3 dimensi.

