

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dan desain gedung 17 lantai dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pembahasan perilaku strukturnya terhadap beban gempa riwayat waktu didapatkan bahwa gempa El Centro memberikan perpindahan dan story drift yang terbesar.
2. Berdasarkan pengecekan story drift untuk beban gempa El Centro, ternyata masih dalam batas *story drift* yang diijinkan. Untuk perhitungan mencari penulangan dinding geser memakai beban gempa El Centro.
3. Waktu getar yang didapatkan dari perhitungan adalah  $T = 2,55$  detik itu lebih kecil dari  $T_{max} = 3,101$  detik ini menunjukkan bahwa dimensi dinding geser dapat dicecilkan sehingga waktu getar yang didapatkan mendekati  $T_{max}$ .
4. Pada *story 7* terjadi titik belok untuk beberapa mode yang dominan sehingga memberikan *story drift* yang besar
5. Berdasarkan penulangan dinding geser dari ETABS sesudah diperiksa lagi dengan program komputer PCACOL dan Response 2000 ternyata dinding geser hanya memerlukan tulangan minimum baik yang tidak memerlukan *boundary element* maupun yang memerlukan *boundary element*.

#### 4.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan dari hasil analisis dan desain gedung 17 lantai ini adalah menghitung penulangan dinding geser dengan cara manual berdasarkan gaya dalam yang didapatkan dari gempa Imperial Valley.