

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada penelitian ini, dapat diambil kesimpulannya diantara lain adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil perhitungan nilai intensitas gempa, diperoleh nilai *mSIL* untuk masing-masing gempa sebagai berikut:

- Jenis gempa Sesar Dangkal:
 - Gempa Christchurch: 7,8932
 - Gempa Coalinga: 7,5825
 - Gempa L-Aquila: 7,7807
- Jenis gempa Benioff:
 - Gempa NEAR.Ettorofu: 7,9404
 - Gempa Miyagi_Pre.Off: 8,1098
 - Gempa South Sanriku: 7,8273
- Jenis gempa Megathrust:
 - Gempa Tohoku: 8,0744
 - Gempa Tokachiokiast: 7,6907
 - Gempa Iwate_Off: 7,8611

Selanjutnya, nilai *mSIL* dari masing-masing gempa dirata-ratakan untuk memperoleh gambaran umum mengenai intensitas gempa terhadap kinerja struktur bangunan beton bertulang 8 lantai. Hasil rata-rata ini memberikan indikasi seberapa besar tingkat intensitas gempa yang menyebabkan struktur mencapai kondisi *collapse*. Nilai rata-rata yang diperoleh ialah sebesar 7,8389. Berdasarkan Skala Intensitas Gempa *Japan Meteorological Agency Seismic Intensity Scale* (JMA-SIS), nilai *mSIL* yang didapatkan dari hasil penelitian termasuk ke dalam kategori tertinggi yaitu Skala 7. Hal ini menunjukkan bahwa model struktur bangunan memiliki ketahanan terhadap beban gempa yang baik.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan untuk penelitian serupa adalah sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan material lain seperti material komposit beton dan baja.
2. Penelitian selanjutnya dapat memperhitungkan pengaruh ketidakberaturan struktur pada model.
3. Penelitian selanjutnya dapat memvariasikan model ke tingkat yang lebih tinggi.
4. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk sistem pemikul gaya seismik lainnya.

