

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil pembahasan Bab V, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemakaian jumlah ragam/modal pada bangunan sangat berpengaruh terhadap hasil simpangan. Nilai simpangan akibat mode 1 dan mode ke 2 masih mengalami penambahan yakni 18.096 ke 18.109 untuk lantai 4, 18.11 ke 18.133 untuk lantai 5, 18.52 ke 18.54 untuk lantai 6, 19.39 ke 19.42 untuk lantai 7, 21.31 ke 21.34 untuk lantai 8, 22.24 ke 22.28 untuk lantai 9.
2. Partisipasi massa yang mencapai paling sedikit 90% menurut SNI 1726-2012 rata-rata tercapai pada mode ke 2 untuk bangunan 4 lantai dan 5 lantai, dan mode ke 3 untuk bangunan 6, 7, 8, 9 lantai. Namun ketika pada mode 3 untuk bangunan 4,5 lantai dan mode 4 untuk bangunan 6, 7, 8, 9 lantai, nilai partisipasi massa mengalami kenaikan hingga 1% - 3% nilai simpangan juga masih mengalami kenaikan. Untuk ragam 5 sampai seterusnya (sesuai ragam maximum setiap bangunan) partisipasi massa yang mengalami kenaikan sudah tidak hampir 1%, nilai simpangan mengalami kenaikan yang sangat kecil.

5.2 Saran

Adapun saran apabila di masa depan dilakukan penelitian lebih lanjut :

1. Struktur yang diteliti lebih bervariasi dengan jumlah tingkat yang lebih tinggi dan bentuk bangunan yang bervariasi.
2. Perlu diteliti menggunakan Analisis beban gempa dinamis lainnya seperti Time History Analysis
3. Perlu dilakukan dengan struktur yang memiliki dimensi balok yang berbeda

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional, 2012. *Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung*. SNI-1726:2012. Jakarta
- Chopra, A. K. 1995. *Dynamics Of Structure*. Prentice Hall. University of California at Berkeley, United States of America.
- Departemen Pekerjaan Umum, *Desain Respon Spektrum* ,
http://puskim.pu.go.id/Aplikasi/desain_spektra_indonesia_2011/, 8 Oktober 2015.
- Satyarno I, Nawangalam P dan Pratomo I. 2012. *Belajar SAP 2000 Analisis Gempa*. Zamil Publishing, Yogyakarta.
- Mario, P. 1993. *Dinamika Struktur (Teori dan Perhitungan)*. Erlangga, Jakarta
- Riza. M. M, 2012, *Cara-cara Untuk Mendesain Struktur Dengan ETABS*,
www.perencanaanstruktur.com, 25 Agustus 2015.
- Nur, S. K, 2001, *Analisis Struktur Bangunan Bertingkat Yang Dimodelisasi Sebagai Bangunan Penahan Geser Akibat Beban Gempa*, Skripsi, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi, Manado.