

BAB VI

PENUTUP

6.1 KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini, yaitu.

1. Analisis *Eccentrically Braced Frame Link* Tepi memberikan hasil bahwa:
 - a. Pemeriksaan stabilitas struktur stabil, tidak terdapat P-delta efek, tidak terjadi torsi lateral, terdapat faktor skala maksimum pada jumlah bangunan 15 lantai dengan nilai 2,95 untuk arah x dan 3,03 untuk arah Y.
 - b. Simpangan lantai puncak *Eccentrically Braced Frame Link* tepi 6 lantai 64,90 mm, 9 lantai 104,60 mm, 12 lantai 163,20 mm, dan 15 lantai 301 mm. Struktur ini sangat aman baik simpangan antar lantai maupun stabilitas struktur.
2. Analisis *Eccentrically Braced Frame Link* Tengah memberikan hasil bahwa:
 - a. Pemeriksaan stabilitas struktur stabil, tidak terdapat P-delta efek, tidak terjadi torsi lateral, terdapat faktor skala maksimum pada jumlah bangunan 15 lantai dengan nilai 2,36 untuk arah x dan 2,46 untuk arah Y.
 - b. Simpangan lantai puncak *Eccentrically Braced Frame Link* tengah 6 lantai 54,20 mm, 9 lantai 94,30 mm, 12 lantai 143,20 mm, dan 15 lantai 229 mm. Struktur ini sangat aman baik simpangan antar lantai maupun stabilitas struktur.
3. Analisis Struktur Rangka Pemikul Momen Khusus memberikan hasil bahwa:
 - a. Stabilitas struktur tidak stabil karena adanya P-Delta efek yang terjadi, bangunan tidak mengalami torsi lateral.
 - b. Simpangan antar lantai struktur melebihi dari simpangan antar lantai ijin yang dibatasi oleh SNI 1726-2012 pasal 7.12.1 dan profil penampang balok, kolom tidak mampu memikul beban yang terjadi, sehingga diperlukan desain kembali untuk struktur SRPMK.

6.2 SARAN

1. Penelitian ini tidak memperhitungkan kekakuan pada sambungan link-balok, link-*bracing*, dan link-kolom. Sehingga penulis mengharapkan untuk melakukan penelitian selanjutnya yang memperhitungkan nilai kekakuan tersebut.
2. Penelitian ini tidak mengefektifkan penempatan EBF, sehingga penulis mengharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat mengefektifkan penempatan struktur EBF.

DAFTAR PUSTAKA

- AISC. 2010. Specification for Structural Steel Building (ANSI/AISC 360-10), American Institute of Steel Construction, Chicago, Illinois, June 2010.
- AISC. 2010a. Seismic Provisions for Structural Steel Building (ANSI/AISC 341-10), American Institute of Steel Construction, Chicago, Illinois, June 2010.
- ASCE. 2002. Design Load on Structure During Construction – SEI/ASCE/37-02, American Society of Civil Engineers, Reston, Virginia.
- Beckr, Roy, Michael I. 1996. *Seismic Design Practice For Eccentrically Braced Frame (Based on The 1994 UBC)*, Struktural Steel Educational Council, Studi Komparasi Perilaku Struktur Sistem Rangka Berpangku Eksentris Tipe D Terhadap Sistem Rangka Pemikul Momen. Vol. 2, No. 4. Halaman 302.
- Badan Standar Nasional. 2012. *Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung, 1726-2012*. Jakarta.
- Badan Standar Nasional. 2013. *Tentang Beban Minimum Untuk Perencanaan Bangunan Gedung dan Struktur lain, 1727-2013*. Jakarta.
- Badan Standar Nasional. 2015. *Tata Cara Perencanaan Struktur Baja Untuk Bangunan Gedung, 1729-2015*. Jakarta.
- Burhanuddin, Desember 2012. “*Studi Komparasi Perilaku struktur Sistem Rangka Berpangku Eksentris Tipe D Terhadap Sistem Rangka Pemikul Momen*”. Teras Jurnal. Vol. 2, No. 4.
- Dewobroto, Wir. 2016. *Struktur Baja*, Edisi 2. Jakarta : Lumina Pres.
- Mulia, R. 2013. *Periode Getar Struktur, Mengapa Begitu Penting Bagian I-Gempa* <https://rezkymulia.wordpress.com/2013/03/27/periode-getar-struktur-mengapa-begitu-penting-bagian-i-gempa.html>
- Purwono, Rahmat dan Tavio. 2010. *Evaluasi Cepat Sistem Rangka Pemikul Momen Tahan Gempaa*, Cetakan ke-2. Surabaya : itsPress.
- Schodek, D. 1998. *Struktur*. Bandung : PT. Refika Aditama