

PENUTUP

1.28 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil analisis ini, *output* dari *Structural Analysis Program SAP2000 v.22.0.0*, penampang kolom yang menggunakan analisis perhitungan secara manual yang mengacu kepada SNI struktur beton bertulang terbaru 2847-2019 adalah berikut dibawah ini:

1. Berdasarkan permodelan struktur kolom yang dilakukan menggunakan program *SAP2000 v.22.0.0*, kolom yang ditinjau yaitu kolom pada As-B₂,B₃,C₂,C₃ yang dibebani oleh beban yang ada pada gedung seperti beban mati (*dead load*), beban hidup (*live load*) dan beban gempa (*Earthquake Load*) yang mengalami beban aksial dan momen lentur yang maksimum dari pada kolom yang lainnya dengan memakai dimensi penampang 500 x 500 mm dan tulangan longitudinal yang efisiensi 16D22 $f_c'=30$ Mpa atau 20D19 $f_c'=30$ Mpa.
2. Berdasarkan perhitungan kapasitas kolom menggunakan perhitungan manual yang mengacu pada peraturan SNI 2847-2019 struktur beton bertulang. Dilihat dari analisis kapasitas penampang kolom ini diagram interaksi yang dihasilkan dari perhitungan tersebut memperlihatkan bahwa kombinasi beban tekan dan lentur yaitu, titik potong beban masih berada didekat kuat rencana diagram interaksi. Yang berarti kapasitas dari kolom yang ditinjau masih kuat untuk menahan beban yang bekerja. Dan kolom tersebut berada dalam kondisi tekan menentukan.

1.29 Saran

Saran saya sebagai penulis untuk kedepannya diharapkan melakukan perhitungan dalam mendisain struktur gedung selalu mengacu kepada pada peraturan SNI yang terbaru di Indonesia. Ketelitian dalam menghitung akan mempengaruhi lama waktu dalam mendisain serta keakuratan hasil akhir. Oleh karena itu dalam menghitung harus teliti dan hati-hati.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional, 2019. *Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung*. Jakarta : BSN
- Badan Standarisasi Nasional, 2020. *Beban Minimum untuk Perancangan Bangunan dan Struktur Lain*. Jakarta : BSN
- Badan Standarisasi Nasional, 2019. *Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung*. Jakarta : BSN
- Lesmana, Y., 2019. *Konsep dan Desain Struktur Beton Bertulang Berdasarkan SNI 2847:2019*. Makassar: CV. Nas Media Pustaka
- Setiawan, A., 2016. *Perancangan Struktur Beton Bertulang Berdasarkan SNI 2847:2013*. Jakarta.: Erlangga
- Imran, Iswandi dan Ediansjah Zulkifli. 2019. *Perencanaan Dasar Struktur Beton Bertulang*. Bandung: ITB Press
- Imran, Iswandi dan Fajar Hendrik. 2016. *Perencanaan Lanjut Struktur Beton Bertulang*. Bandung: ITB Press
- Ahmad, A., 2016. 'Analisis Diagram Interaksi Kolom Beton Bertulang Struktur 2 dimensi dengan program ETABS dan RCCSA, *Jurnal Karya Teknik Sipil, Padang: Universitas Andalas*.
- Khotib, S, 2018. 'Perbandingan Diagram Interaksi Gaya Aksial-Momen Lentur (P-M) Kolom Tabung Baja Terisi Beton dan Beton Bertulang dengan Penampang Persegi. Semarang', *Jurnal Karya Teknik Sipil*, Universitas Negeri Semarang.