

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab – bab sebelumnya tentang perancangan pelat dasar kolom pada rangka baja dengan bresing kosentrik khusus dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dimensi pelat dasar kolom pada perancangan ini menggunakan 80 cm x 80 cm, dengan tebal 14 cm. Pelat dasar kolom cukup tebal dikarenakan gaya tekan yang bekerja juga besar sedangkan gaya tarik yang bekerja justru tidak terlalu besar. Pada kasus gaya tarik yang besar, pelat dasar yang tebal dapat menghindari penggunaan pengaku.
2. Bresing pada pelat dasar kolom menyebabkan timbulnya gaya geser yang bekerja pada pelat. Untuk menahan gaya geser tersebut digunakan balok baja dengan *stud* yang di sambung ke pelat dasar dengan menggunakan pelat buhul kemudian balok baja dibungkus oleh balok beton dengan tulangan.

5.2 Saran

Dari hasil dan proses pengerjaan tugas akhir ini, saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Banyak jenis dari koneksi pelat dasar kolom yang dapat digunakan. Oleh karena itu penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk mengetahui jenis koneksi yang paling optimal.

2. Penelitian mengenai pelat dasar kolom perlu banyak dilakukan, untuk mengetahui perilaku pelat saat menerima beban gempa secara lebih jelas. Sehingga prosedur pendesainan dapat semakin baik.

Demikian saran yang dapat disampaikan untuk kemajuan perancangan pelat dasar kolom yang akan datang.



DAFTAR PUSTAKA

- Astaneh-Asl H., 2008, *Seismic Behavior and Design of Base Plates in Braced Frames*, Steel Tips, Structural Steel Education Council, Moraga, CA.
- Honeck, W.C., and Westphal, D., 1999, *Practical Design and Detailing of Steel Column Base Plates*, Steel Tips, Structural Steel Education Council, Moraga, CA.
- Segui W.T., *Steel Design Fourth Edition*, Nelson Thomson Learning.Inc, United States of America.
- Badan Standarisasi Nasional, 2002, *Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Bangunan Gedung*, SNI 03-1726-2002, Yayasan LPMB, Bandung.
- Badan Standarisasi Nasional, 2002, *Tata Cara Perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung*, SNI 03-1729-2002, Yayasan LPMB, Bandung.
- ANSI/AISC 341, 2005, *Seismic Provisions for Structural Steel Buildings*, American Institute of Steel Construction, Chicago, IL.
- Becker Roy S.E., 1995, *Seismic Design of Special Concentrically Braced Steel Frames*, Steel Tips, Structural Steel Education Council, Moraga, CA.
- Prasetya A.S., *Design of Special Concentrically Braced Frame Using Two-Story X Bracing*, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- Kumar Satish, S.R. and Kumar Santha, A.R., *Two Size of Plate*, diakses 8 Oktober 2010, http://nptel.tvm.ernet.in/courses/Webcourse-contents/IITMADRAS/Desi_Steer_Stru1/cntwordfiles/8%20columnbase/pdf%20files/2%20size%20of%20plate.pdf
- LRFD Shear Connector Design*, 2008, diakses 12 Oktober 2010, <http://www.dot.il.gov/bridges/Design%20Guides/3.3.9LRFD%20Shear%20Connector%20Design.pdf>
- Swiatek Dan, and Whitbeck Emily, *SteelWise Anchor Rods*, 2004, diakses 3 September 2010, <http://www.scribd.com/doc/27420783/SteelWise-Anchor-Rods>
- Drake Richard M., and Elkin Sharon J., 1999, *Beam-Column Base Plate Design_LRFD Method*, diakses 8 Oktober 2010, http://www.sefindia.org/forum/files/drake_elkin_method_base_plate_desi gn_181.pdf