

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Analisis perencanaan alternatif struktur non komposit yang telah dilakukan pada Gedung Kuliah Teknik Pengairan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang ini menggunakan struktur baja yang memiliki salah satu kelebihan, yaitu sangat efektif untuk bentang panjang. Perencanaan alternatif pada Gedung Kuliah Teknik Pengairan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang ini menggunakan profil WF untuk struktur balok dan kolom. Setelah dilakukan analisis pembebanan serta perhitungan kekuatan momen dari profil WF maka diperoleh untuk balok menggunakan profil WF 350.350.12.19 dan kolom menggunakan profil 400.400.13.21, kedua profil tersebut mampu menahan beban yang direncanakan serta menghasilkan lendutan yang masih memenuhi syarat. Gedung ini dirancang dengan konsep perencanaan LRFD dan beban gempa dianalisis dengan metode respon spectra dengan bantuan program aplikasi analisis struktur.

5.2 Saran

Program aplikasi analisis struktur merupakan salah satu bukti bahwa teknologi komputerisasi saat ini telah maju. Program ini mampu menghasilkan gaya-gaya dalam secara langsung akibat pembebanan. Namun demikian, peraturan manual yang berlaku seperti Standar Nasional Indonesia (SNI) tetap perlu diperhatikan pada saat memasukkan data ke dalam software yang digunakan agar hasil yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan.

Pada perencanaan – perencanaan bangunan gedung berikutnya pemilihan profil sebaiknya diperhatikan agar dapat memperoleh dimensi balok dan kolom yang efisien dan efektif serta aman terhadap lendutan.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)