

## BAB VI PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan studi analisis evaluasi kerja struktur yang disesuaikan dengan SNI gempa 03-1726-2012 disimpulkan bahwa:

1. Struktur gedung serbaguna Fakultas Hukum Universitas Andalas tidak mampu memikul beban yang bekerja sesuai dengan peraturan SNI gempa 1726-2012 dan harus dilakukan perkuatan struktur .
2. Dari hasil analisa diketahui bahwa penampang balok lemah terhadap gaya momen dan gaya geser struktur eksisting yang dievaluasi menggunakan SNI gempa 1726-2012.
3. Daya dukung pondasi eksisting dapat menahan beban dari bangunan.
4. Perkuatan yang dilakukan pada bangunan tersebut dengan menggunakan *bracing*. Dimensi penampang yang digunakan untuk bresing yaitu IWF 200.100.5,5.8
5. Perkuatan dengan menambahkan struktur *bracing* sangat efektif mereduksi gaya momen berkisar 63,91 % dan gaya geser berkisar 38,79 % dan meningkatkan kapasitas balok sampai  $\pm 100$  % dari kapasitas awal penampang.
6. Penempatan *bracing* model 3 diberikan pada arah X dan Y mampu mereduksi beban yang bekerja pada elemen balok.
7. Pada model alternatif perkuatan dengan penambahan tulangan, mampu menaikkan kapasitas penampang dan mampu memikul beban ultimate yang bekerja.
8. Rekomendasi perkuatan dengan menambahkan tulangan direkomendasi untuk dilakukan karena efisien dari segi biaya dan kemudahan dalam pengerjaan.

## 5.2 Saran

1. Perlu dipelajari lebih lanjut detail-detail metode pelaksanaan *bracing* di lapangan untuk mendapatkan pemahaman baik dalam pembuatan *bracing* atau metode penambahan *bracing* pada kondisi struktur eksisting.
2. Perlunya dilakukan metode *retrofitting* lainnya untuk mengetahui perbedaan-perbedaan hasil dibandingkan metode bresing.
3. Bagi rekan-rekan yang ingin melanjutkan penelitian penulis, dapat menggunakan tugas akhir ini sebagai salah satu pedoman pelaksanaan analisa struktur lanjutan.

