

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan studi analisis evaluasi kerja struktur berdasarkan SNI 03-1726-2012 serta dengan 2 pilihan metoda perkuatan dengan menambahkan *jacketing* dan *shearwall* pada Gedung Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGMP), Universitas Andalas dapat disimpulkan bahwa:

1. Bangunan Gedung RSGMP, Universitas Andalas dinyatakan tidak mampu memikul beban-beban yang bekerja berdasarkan SNI 03-1726-2012 sehingga perlu dilakukan perkuatan struktur pada bangunan tersebut.
2. Setelah dianalisa, *jacketing* mampu menaikkan kapasitas kolom pada Gedung RSGMP, rasio peningkatannya adalah sebagai berikut:

Kolom

Momen : 212%

Aksial : 102%

Geser : 69%

Balok

Momen : 292%

Geser : 89%

3. Perkuatan dengan menambahkan *jacketing* pada struktur juga dapat mereduksi perpindahan / *displacement* gedung. Rasio penurunan maksimalnya sebesar 15% untuk arah-x, dan 26% untuk arah-y

4. Pemasangan *shearwall* tidak meningkatkan kapasitas dari kolom maupun balok, tetapi mampu menurunkan gaya dalam akibat beban yang bekerja pada Gedung RSGMP, rasio penurunannya adalah sebagai berikut:

Kolom

Momen : 94%

Aksial : meningkat 34%

Geser : 90%

Balok

Momen : 66%

Aksial : meningkat 396%

Geser : 25%

5. Dalam Perkuatan dengan menambahkan *shearwall* pada struktur sangat efektif dalam mereduksi perpindahan / *displacement* gedung. Rasio penurunan maksimalnya sebesar 94% pada arah-x, dan 65% pada arah-y.

6.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk jenis perkuatan lainnya sebagai perbandingan perkuatan mana yang lebih efektif dan efisien.
2. Bagi rekan-rekan yang ingin melanjutkan penelitian ini, dapat menggunakan tugas akhir ini sebagai salah satu pedoman.