

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal yang berkaitan dengan struktur *shelter*, sebagai berikut:

1. Metoda perkuatan yang dapat digunakan dengan pertimbangan lokasi dan kondisi bangunan *shelter* Ulak Karang yaitu Metoda *Jacketing (Local Retrofit)*.

Dimensi rencana penampang yang digunakan untuk *jacketing* yaitu:

- K1 = dimensi :  $\varnothing 750$  mm, tulangan utama: 32D22
- K2 = dimensi : 750 x 550 mm, tulangan utama : 32D22
- BA1 = dimensi : 600 x 800 mm, tulangan utama : 18D22
- BB1 = dimensi : 600 x 700 mm, tulangan utama : 16D22
- BC1 = dimensi : 500 x 500 mm, tulangan utama : 15D22

2. Setelah dianalisa bangunan *shelter* Ulak Karang yang diperkuat dengan metode *jacketing*, didapatkan:

a. Rasio peningkatan kapasitas adalah sebagai berikut:

Kolom : Momen : 151%

Aksial : 106%

Geser : 45%

Balok : Momen : 181%

Geser : 68%

3. Mereduksi gaya dalam yang terjadi pada struktur *shelter* Ulak Karang, serta mereduksi perpindahan / *displacement* bangunan *shelter*. Rasio penurunan *displacement* maksimal sebesar 36% untuk arah-x, dan 22% untuk arah-y.
4. Bangunan layak digunakan sebagai *shelter* untuk evakuasi saat terjadi bencana setelah dilakukan perkuatan

## 5.2. Saran

1. Untuk mendesain atau merencanakan bangunan *shelter* perlu diperhatikan pengaruh-pengaruh dari semua beban tsunami.
2. Dalam hal pengerjaan analisis struktur, hendaknya menjalankan prosedur analisa dengan tertib dan berurutan agar tidak terjadi kesalahan, terutama dalam pemakaian software ETABS 9.7.1
3. Bagi rekan –rekan yang ingin melanjutkan penelitian ini, dapat menggunakan tugas akhir ini sebagai salah satu pedoman pelaksanaan analisis struktur lanjutan.

