

**SISTEM PERKUATAN STRUKTUR PADA BANGUNAN
SHELTER/TEMPAT EVAKUASI SEMENTARA (TES)
PADANG JL.ULAK KARANG PADANG UTARA YANG
TIDAK KUAT TERHADAP BEBAN TSUNAMI**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

ABSTRAK

Provinsi Sumatera Barat, khususnya kota Padang merupakan daerah yang rawan gempa dan tsunami karena berdekatan dengan pertemuan dua lempeng Hindia dan Asia pada pesisir pantainya. Gempa di Sumatera Barat ini merupakan jenis gempa laut yang dapat mengakibatkan gelombang tsunami.

Berdasarkan Gempa 2009 silam, Kota Padang memiliki masalah dengan jalur evakuasi horizontal. Disebabkan karena jalur evakuasi horizontal yang berada di ruas jalan utama, dengan tingkat kepadatan wilayah yang cukup tinggi. Ditambah lagi dengan sangat sedikit infrastuktur jalan yang tegak lurus terhadap lokasi dataran tinggi. Untuk mengatasi hal ini pemerintah telah membangun beberapa shelter di sekitar pantai kota padang sebagai tempat evakuasi alternatif bagi masyarakat saat terjadi bencana. Salah satunya yaitu *shelter* yang terletak di Ulak karang, Padang Utara.

Bangunan *shelter* Ulak karang ini tidak didesain terhadap beban tsunami oleh konsultan perencana, dengan alasan di Indonesia belum ada peraturan standar tentang tsunami. Peneliti sebelumnya (Silvia,2016) telah mengevaluasi pengaruh beban tsunami pada bangunan shelter, dimana shelter tersebut tidak kuat menahan beban yang bekerja terutama beban tsunami.

Dalam tugas akhir ini, didesain perkuatan struktur bangunan *shelter* Ulak Karang yang tidak kuat terhadap beban tsunami menggunakan metoda *jacketing*.

Kata kunci : Gempa Bumi, Tsunami, Shelter, Retrofitting, Jacketing