

ANALISA KAPASITAS DAN METODA KONSTRUKSI PADA SHELTER MANDIRI DI KELURAHAN PASIA NAN TIGO

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan

Program Strata-1 Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik



Oleh :

DICKY KURNIA ADHA
BP.1510922085

Dosen Pembimbing :
Taufika Ophiyandri, Ph. D
Febrin Anas Ismail, Dr. Eng

JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2019

ABSTRAK

Gelombang tsunami merupakan jenis gelombang yang dapat bergerak ke segala arah hingga mencapai jarak ribuan kilometer. Kelurahan Pasia Nan Tigo, Kota Padang merupakan daerah yang terletak ditepi pantai. Daerah ini memiliki potensi bencana tsunami yang sangat tinggi dan belum memiliki shelter, karena pembangunan shelter membutuhkan biaya yang besar. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk meminimalisir dampak dari bencana tsunami dengan cara menambah fungsi mushalla/masjid menjadi tempat ibadah sekaligus tempat perlindungan shelter. Menganalisa kapasitas yang dapat ditampung oleh mushalla/masjid sebagai shelter dan menganalisa metoda konstruksi yang tepat dalam pembangunan shelter. Hasil studi menunjukkan bahwa kapasitas shelter dari 4 masjid/mushalla yang direncanakan sebesar 12810 m² memenuhi kapasitas yang dibutuhkan. Metoda konstruksi memiliki prinsip menjembatani masjid/mushalla yang ada dengan menggunakan balok girder untuk bentang lebih dari 10 meter, dan membuat kolom arah sejajar tsunami lebih rapat, sehingga pembangunan shelter dapat dilaksanakan tanpa mengganggu proses ibadah.

Kata kunci : Tsunami, Shelter Mandiri, Kapasitas, Metoda Konstruksi
