

**PERENCANAAN SHELTER TSUNAMI DI NAGARI
KAPUH, KECAMATAN KOTO XI TARUSAN,
KABUPATEN PESISIR SELATAN, PROVINSI
SUMATRA BARAT**

SKRIPSI

Oleh :

M. JAKA BINTANG PRADIPTA
1310922019



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

**PERENCANAAN SHELTER TSUNAMI DI NAGARI
KAPUH, KECAMATAN KOTO XI TARUSAN,
KABUPATEN PESISIR SELATAN, PROVINSI SUMATRA
BARAT**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program Strata-I Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas Padang*

Oleh :

M. JAKA BINTANG PRADIPTA
1310922019

Pembimbing:

Prof. Dr. BAMBANG ISTIJONO, M.E.



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

**PERENCANAAN SHELTER TSUNAMI DI NAGARI
KAPUH, KECAMATAN KOTO XI TARUSAN,
KABUPATEN PESISIR SELATAN, PROVINSI
SUMATRA BARAT**

SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan

Program Strata-1 pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik

Universitas Andalas Padang

Oleh

M. JAKA BINTANG PRADIPTA
1310922019

Pembimbing

Prof. Dr. BAMBANG ISTIJONO, ME



JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2017

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PERENCANAAN SHELTER TSUNAMI DI NAGARI KAPUH,
KECAMATAN KOTO XI TARUSAN, KABUPATEN PESISIR
SELATAN, PROVINSI SUMATRA BARAT**



Oleh:

Nama : M. JAKA BINTANG PRADIPTA
BP : 1310922019

Pembimbing Utama



Prof. Dr. BAMBANG ISTIJONO, ME

**Padang, 17 Oktober 2017
Ketua Jurusan**



**TAUFIKA OPHIYANDRI, Ph.D
19750104 199802 1001**

**LEMBAR BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

Pada hari ini, Selasa 17 Oktober 2017 telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir untuk mahasiswa:

Nama : M. JAKA BINTANG PRADIPTA
BP : 1310922019
**Judul : PERENCANAAN SHELTER TSUNAMI DI NAGARI
KAPUH KECAMATAN KOTO XI TARUSAN,
KABUBAPTEN PESISIR SELATAN, PROVINSI
SUMATRA BARAT**

Tim Penguji:

Ketua : TAUFIKA OPHIYANDRI, Ph.D

Anggota : FEBRUARMAN, MT

PROF. BAMBANG ISTIJONO, ME


.....

.....
.....

ABSTRAK

Sumatra Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki risiko terkena bencana gempa bumi dan tsunami. Hal ini dikarenakan Sumatra Barat berada di antara pertemuan dua lempeng besar (lempeng Eurasia dan Indo-Australia) dan patahan (sesar) Semangko ditambah lagi dengan adanya patahan Mentawai di dekat pertemuan dua lempeng besar (BPBD Sumbar). Salah satu wilayah yang berisiko terkena gempa dan tsunami di Sumatra Barat adalah Kabupaten Pesisir Selatan. Namun sangat disayangkan, menurut Harian Haluan (2016), Kabupaten Pesisir Selatan setidaknya harus mempunyai 5-7 shelter per kecamatan dan Kecamatan Koto XI Tarusan sendiri masih belum mempunyai shelter. Penelitian ini mengambil lokasi di Nagari Kapuh, Kecamatan Koto XI Tarusan yang berbatasan langsung dengan Samudra Hindia dan memiliki penduduk sebanyak 5501 jiwa. Penelitian ini menggunakan aplikasi Mobile Topographer untuk menandai koordinat lokasi rencana shelter dan aplikasi Field Area Measurement dan Google Maps untuk menentukan luas lokasi dan jarak lokasi menuju pantai. Selain menentukan lokasi, penelitian ini juga mendesain gambar dua dan tiga dimensi dari bangunan shelter tersebut. Berdasarkan hasil survei didapatkan enam lokasi potensial untuk membangun shelter yang kemudian diolah untuk mendapatkan lokasi yang tepat. Berdasarkan kriteria lokasi pembangunan shelter didapat SMAN 1 Koto XI Tarusan (Jln. Sabai Nan Aluih, Nagari Kapuh) sebagai lokasi yang tepat. Bangunan shelter (SMAN 1 Koto XI Tarusan) didesain memiliki ukuran 48 x 59 m, terdiri atas 5 lantai dan difungsikan sebagai shelter sekaligus

bagian dari SMAN 1 Koto XI Tarusan. Kemudian berdasarkan area daya tampung, terdapat empat lokasi yang cocok untuk dibangun shelter. Salah satu contoh shelter rencana yang didesain (SDN 33 Gurun Panjang, Nagari Kapuh) memiliki ukuran 37 x 25,6 m, terdiri atas 5 lantai dan berfungsi sebagai shelter sekaligus sebagai sekolah.. Kemudian, penelitian ini juga memberikan rekomendasi lainnya yaitu memperlebar jalan evakuasi serta menambah jalan evakuasi agar evakuasi berjalan lancar.

Kata kunci : gempa bumi, tsunami, shelter, kapuh, sumatra barat

