

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada tugas akhir ini telah diformulasi model optimasi dalam menentukan skenario terbaik dalam proses evakuasi tsunami. Model tersebut kemudian diselesaikan secara numerik dengan mengambil kasus 10 kelurahan di dua kecamatan di Kota Padang yang dinilai paling rawan terkena dampak tsunami, yaitu Kecamatan Padang Barat dan Kecamatan Padang Utara. Hasil-hasil simulasi yang diperoleh menunjukkan bahwa waktu evakuasi di tiap kelurahan di daerah rawan memungkinkan kurang dari 15 menit, dengan asumsi adanya bangunan *shelter* tambahan yang menghubungkan antara 2 cluster yang berdekatan dengan kapasitas *shelter* yang ada tidak mencukupi jumlah penduduk. Berdasarkan data dan hasil simulasi yang diperoleh, perlu dibangun dua *shelter* tambahan yang dapat diakses oleh penduduk di kelurahan Air Tawar Barat, Kelurahan Ulak Karang Utara, Kelurahan Ulak Karang Selatan.

5.2 Saran

Berikut saran-saran yang dapat diberikan terkait penelitian ini:

1. Objek penelitian tentang evakuasi tsunami di Kota Padang ini perlu dikembangkan untuk keseluruhan kelurahan dan didukung oleh data yang

valid dan terkini, sehingga hasil-hasil simulasi yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi yang sesungguhnya.

2. Pembangunan sarana-sarana yang berkaitan dengan evakuasi seperti: *muster point*, *shelter*, dan *vertical building* perlu ditingkatkan dengan koordinasi pemerintah setempat guna merealisasikan skenario yang telah dirumuskan.

