

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang berjudul “Identifikasi Zona Rawan Longsor Menggunakan Metode Mikrotremor pada Ruas Jalan Padang-Painan Km 37, Kabupaten Pesisir Selatan”, dapat disimpulkan bahwa beberapa titik dilokasi penelitian memiliki tingkat kerawanan yang tinggi terhadap bencana longsor. Hal ini ditunjukkan dengan nilai frekuensi dominan tanah dilokasi tersebut yang tergolong rendah yaitu berkisar antara 0,66-3,45 Hz dengan rata-rata 1,45 Hz. Klasifikasi jenis tanah pada lokasi ini yaitu jenis IV yang memiliki karakteristik batuan aluvial yang terbentuk dari sedimentasi delta, *top soil*, lumpur, dan lainnya. Selain itu, nilai amplifikasi yang didapat pada daerah penelitian, didapatkan nilai amplifikasi berkisar antara 0,96-128,39. Berdasarkan nilai tersebut, dapat diartikan bahwa daerah penelitian memiliki dua jenis amplifikasi yang berbeda, yaitu sisi barat laut sampai utara memiliki klasifikasi amplifikasi rendah dan sisi tenggara memiliki klasifikasi amplifikasi yang sangat tinggi.

Berdasarkan nilai frekuensi dominan tanah dan nilai amplifikasi tanah yang didapat, kemudian dihitung nilai indeks kerentanan tanah pada daerah penelitian. Nilai indeks kerentanan tanah pada daerah penelitian terbagi menjadi dua jenis, yaitu sisi barat laut sampai utara yang tergolong rendah dan dapat diartikan aman terhadap bahaya seismik serta sisi tenggara yang tergolong tinggi dan dapat diartikan rentan terhadap bahaya seismik. Hal tersebut membuktikan bahwa sisi tenggara dari lokasi penelitian memiliki tingkat kerawanan yang tinggi terhadap bencana longsor, sehingga dianjurkan bagi masyarakat yang tinggal ataupun melewati daerah tersebut untuk lebih berhati-hati akan terjadinya bencana longsor saat terjadi gempa bumi ataupun musim penghujan.

### 5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya apabila penelitian ini dijadikan acuan terhadap penelitian lain yaitu memperluas lokasi penelitian di sepanjang jalan Padang-Painan. Selain itu, penambahan waktu pengambilan data seismik perlu

dilakukan agar data dengan sinyal stasioner didapatkan lebih banyak. Penggunaan metode geofisika lain juga diperlukan agar semakin menambah keakuratan zona potensi longsor pada ruas jalan Padang-Painan Km 37.

