

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan, bahwa secara keseluruhan daerah penelitian yang berlokasi di Kecamatan Padang Barat termasuk dalam kategori rentan terhadap bencana gempa bumi, hal ini dibuktikan oleh nilai parameter seismik yang cukup tinggi yaitu sebagai berikut:

1. Nilai frekuensi dominan (f_0) di daerah yang diteliti berada dalam rentang 13,454 Hz sampai 21,073 Hz, menunjukkan pola penyebaran yang merata (homogen) berdasarkan klasifikasi Kanai 1996. Meskipun daerah penelitian secara geologi didominasi oleh aluvium, tetapi tingginya frekuensi dominan menunjukkan adanya kemungkinan sedimen tersebut telah mengalami proses pemadatan atau berada di atas batuan dasar yang relatif dangkal.
2. Nilai amplifikasi (A_0) berada dalam rentang rendah hingga sangat tinggi yaitu berkisar antara 3,137 sampai 29,756, dengan nilai tertinggi ditemukan pada T13 yang berjarak 100 meter dari bibir pantai dan juga dekat dengan muara sungai.
3. Nilai indeks kerentanan seismik (K_g) di daerah penelitian berkisar antara 0,691 sampai 61,728, dan didominasi oleh indeks kerentanan yang sangat tinggi terutama di wilayah yang dekat dengan bibir pantai dan muara sungai seperti pada T13.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, adapun beberapa saran untuk penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Menggunakan metode geofisika lain di Kecamatan Padang Barat, seperti data bor untuk mengetahui ketebalan sedimen.
2. Mengkaji indeks kerentanan bangunan untuk memperoleh pemahaman lebih lengkap mengenai resiko gempa bumi.