

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan analisis dari peta percepatan tanah maksimum dan peta intensitas, maka didapat kesimpulan sebagai berikut.

1. Nilai percepatan tanah di wilayah Sumatra Barat dari BMKG yaitu 11,87 – 144,54 gal sedangkan dari USGS 27,95 – 135,09 gal. Nilai intensitas di Sumatra Barat dari BMKG sekitar V – VIII MMI sedangkan dari USGS sekitar VI – VIII MMI.
2. BMKG dan USGS memiliki perbedaan data dan hasil yang disebabkan karena faktor penentuan waktu tiba gelombang, distribusi stasiun, dan penggunaan model kecepatan yang digunakan. Berdasarkan hasil pengolahan didapatkan bahwa data dari BMKG memiliki data yang lebih mendekati data sebenarnya dibandingkan data dari USGS.
3. Tingkat risiko gempa bumi di wilayah Sumatra Barat berada di tingkat risiko besar satu di wilayah Kepulauan Mentawai dengan nilai percepatan tanah maksimum sekitar 125 – 150 gal dan intensitas sekitar VII – VIII MMI. Sedangkan wilayah dengan tingkat risiko kecil berada di bagian timur Sumatra Barat.

### **5.2 Saran**

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik sebaiknya gunakan data dengan kurun waktu yang lebih lama dan titik grid pengukuran lebih sempit agar dapat menganalisa wilayah lebih rinci.
2. Untuk melihat nilai percepatan tanah maksimum yang lebih akurat sebaiknya dibandingkan dengan metode lain.
3. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi (referensi) dalam rencana pendirian bangunan di wilayah Sumatra Barat.