

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data gempa dari periode tahun 1970-2019 dengan menggunakan metode *Likelihood* untuk Kepulauan Maluku dan sekitarnya dapat disimpulkan bahwa :

1. Daerah Kepulauan Maluku dan sekitarnya memiliki tingkat keaktifan kegempaan yang tinggi.
2. Nilai parameter aktivitas gempa bumi untuk daerah penelitian diperoleh nilai b sebesar 0,821 dan nilai a sebesar 7,373 serta nilai indeks seismisitas untuk magnitudo 5-8 berkisar antara 21,570 - 0,077.
3. Dari hasil perhitungan parameter seismotektonik yang diperoleh di wilayah Kepulauan Maluku dan sekitarnya dapat diprediksi memiliki energi besar yang masih tersimpan sehingga berpeluang terjadi gempa besar di wilayah tersebut.
4. Hasil perhitungan periode ulang gempa bumi berbeda-beda untuk magnitudo 5-8 yaitu 0,046 - 12,931 tahun.

5.2 Saran

Dari penelitian ini disarankan untuk :

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan yaitu dengan mempertimbangkan faktor-faktor selain tingkat seismisitas suatu daerah, seperti kualitas infrastruktur, kondisi geologis, kepadatan penduduk suatu daerah untuk mitigasi berikutnya.
2. Menggunakan data gempa yang lebih banyak dengan periode yang lebih lama, sehingga hasil periode ulang gempa bumi yang diperoleh akan semakin akurat.