

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil sebaran nilai parameter seismik (nilai a) di wilayah Sulawesi dan sekitarnya menunjukkan nilai 8,71-12,9, sehingga termasuk dalam kategori tinggi yang artinya wilayah Sulawesi dan sekitarnya memiliki aktivitas seismik yang tinggi dan tidak terjadi akumulasi energi, sehingga banyak terjadi gempa bumi dengan magnitudo kecil.
2. Hasil sebaran nilai parameter tektonik (nilai b) di wilayah Sulawesi dan sekitarnya menunjukkan nilai 1,28-1,92, sehingga termasuk dalam kategori tinggi yang artinya wilayah Sulawesi dan sekitarnya merupakan wilayah *creeping* yaitu wilayah yang memiliki konsentrasi *stress* rendah, tidak sedang berlangsung akumulasi *stress* sehingga lebih sering terjadi gempa bumi dengan magnitudo kecil.
3. Nilai indeks seismisitas yang diperoleh dengan nilai tertinggi berada di wilayah Sulawesi Tengah dan sekitarnya dengan magnitudo 5,3 M_W yaitu sebesar 0,08 dan periode ulang mencapai 11,77 tahun. Sedangkan probabilitas untuk gempa bumi 5,3 M_W di wilayah tersebut sudah mencapai angka di atas 50% yang artinya gempa bumi tersebut memiliki peluang besar untuk terjadi kembali.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan yaitu dengan mempertimbangkan faktor indeks seismisitas, periode ulang, dan probabilitas kejadian gempa bumi, dan diperlukan penelitian lebih lanjut terhadap wilayah dengan nilai b yang rendah. Karena wilayah dengan nilai b yang rendah memiliki peluang terjadinya gempa bumi dengan magnitudo yang besar.