

## BAB I KESIMPULAN DAN SARAN

### 1.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Bedanya variasi pembagian data dalam melakukan pengolahan data dan penggunaan rentang kejadian yang cukup singkat, mempengaruhi keakuratan hasil prediksi pada proses pelatihan dan pengujian data.
2. Pada penelitian ini jaringan syaraf tiruan dengan metode *backpropagation* belum dapat digunakan untuk memprediksi nilai dari percepatan tanah dengan hasil yang sangat baik. Hal ini dikarenakan data yang digunakan terlalu sedikit, sehingga hasil prediksi tidak sesuai dengan yang diharapkan.
3. Dikarenakan data yang digunakan memiliki rentang waktu yang sangat singkat dan sumber gempa yang digunakan berasal dari berbagai segmen gempa yang ada di Sumatera, sehingga hasil yang diharapkan tidak akurat dan jaringan syaraf tiruan tidak dapat mengenali pola percepatan tanah yang terjadi di Sumatera.

### 1.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, maka saran untuk penelitian selanjutnya yaitu data yang digunakan untuk pengolahan data sebaiknya menggunakan rentang waktu yang cukup besar. Hal ini dikarenakan

dengan rentang waktu yang cukup singkat akan mempengaruhi keakuratan hasil dari pengolahan data. Sebaiknya data yang digunakan dalam penelitian adalah data gempa yang berasal dari satu sumber segmen gempa saja, hal ini dikarenakan pengaruh sumber gempa yang berasal dari berbagai segmen akan mempengaruhi tingkat keakuratan hasil penelitian. Selanjutnya, sebaiknya data yang digunakan berasal dari *accelerograph* yang lebih sensitif terhadap getaran gempa, sehingga setiap kejadian gempa yang kecil akan terekam dan dapat digunakan sebagai bahan penelitian selanjutnya.

