

## BAB V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Didapatkan nilai frekuensi dominan yang berkisar dari 0,015 hingga 18,959 Hz. Nilai frekuensi yang mendominasi sekitar 9,33 hingga 9,88 Hz. Nilai  $f_0$  yang berada pada rentang 18,38 hingga 18,95 Hz merupakan nilai yang tergolong tinggi, rentang nilai tersebut tersebar di Kecamatan Bungus Teluk Kabung dan Kecamatan Padang Barat.
2. Didapatkan nilai  $A_0$  atau amplifikasi berada pada rentang nilai 1,06 hingga 51,63. Nilai tertinggi berada pada kecamatan Padang Selatan dengan nilai 51,63. Nilai yang dihasilkan 1,06 merupakan nilai amplifikasi terendah yang berada pada Kecamatan Pauh.
3. Pada percobaan ini diperoleh nilai indeks kerentanan tanah terbesar terdapat pada titik J dengan nilai  $K_{g1}$  144,811 dan  $K_{g2}$  sebesar 150,611. Sedangkan indeks kerentanan terkecil terdapat pada titik F dengan nilai  $K_{g1}$  0,133 dan  $K_{g2}$  sebesar 0,138. Sehingga dapat diketahui bahwa daerah pada titik G2 memiliki tingkat kerentanan kerusakan tanah akibat gempa lebih besar dari yang lain, sedangkan pada titik F memiliki ketahanan yang lebih besar dalam menahan gempa.
4. Didapatkan nilai percepatan tanah maksimum yang berada pada rentang 0,00013624 hingga 141,3  $\text{cm/s}^2$ . Nilai tertinggi yang dihasilkan sebesar 85 hingga 141,3  $\text{cm/s}^2$  yang tersebar di Kecamatan Padang Barat dan kecamatan Bungus Teluk Kabung. Sedangkan untuk rentang nilai

0,00013624 hingga  $15 \text{ cm/s}^2$  tergolong pada nilai yang rendah.

5. Setelah diperoleh nilai dari semua parameter, disimpulkan bahwa Kota Padang termasuk rawan gempa dengan daerah paling rawan adalah kecamatan Padang Barat dan Bungus Teluk Kabung.

## 5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Untuk penelitian yang dilakukan selanjutnya disarankan agar menambah lokasi penelitian, supaya peta percepatan tanah yang diperoleh lebih rapat gridnya sehingga lebih akurat pemetaannya.
2. Untuk pengambilan data pada penelitian berikutnya disarankan melakukan perekaman data dengan waktu pengukuran yang lebih lama.

