

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab 4, untuk menjawab rumusan masalah penelitian sehingga tujuan penelitian tercapai, maka terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil interpretasi profil ERT diperoleh geometri permukaan bidang gelincir pada lintasan #1 dan lintasan #2 berbentuk *non circular*.
2. Hasil pengujian sifat fisik dan sifat mekanik tanah pada lokasi Kampung Cibitung menunjukkan bahwa pada daerah tersebut memiliki tanah dengan jenis lanau anorganik dengan kadar air tinggi. Parameter kuat geser tanah dengan nilai kohesi 0 dan sudut geser  $35,45^\circ$ .
3. Kedalaman bidang gelincir berdasarkan analisis profil ERT pada lintasan #1 berada pada elektroda 0 – 124,5 meter dengan ketinggian 1675 – 1700 meter. Pada lintasan #2 berada pada elektroda 0 – 120 meter dengan ketinggian 1675 – 1695 meter. Berdasarkan pemodelan geoteknik pada lintasan #1 memiliki kedalaman 13 – 13,57 meter dengan panjang bidang gelincir 45 – 45,2 meter. Pada lintasan #2 memiliki kedalaman 18 – 18,32 meter dengan panjang bidang gelincir 58 – 59,54 meter.
4. Prediksi *run – out* dan kecepatan gerakan lereng tanah berdasarkan pemodelan dimana FK~1 menunjukkan bahwa lintasan #1 memiliki nilai *run – out distance* sebesar 30,32 – 30,77 m dengan kecepatan 6,18 – 6,22 m/s. Pada lintasan #2 nilai *run – out* sebesar 32,12 – 32,69 m dengan kecepatan 7,45 – 7,47 m/s. Berdasarkan nilai kecepatan, jenis pergerakan lereng tergolong sangat cepat dengan tipe pergerakan *falls*.

#### 5.2. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa implikasi diantaranya :

1. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu langkah upaya mitigasi bencana seperti sosialisasi kepada warga sekitar.
2. Informasi mengenai penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk pengembangan penelitian.

### 5.3. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa beberapa saran untuk penelitian selanjutnya diantaranya :

1. Dalam penelitian ini pengambilan sampel tanah hanya mengambil pada bahan longsor saja, sebaiknya sampel tanah diambil juga pada bagian bidang gelincir.
2. Pada penelitian ini *run – out distance* dan kecepatan longsor hanya dipengaruhi oleh sifat keteknikan tanah dan geometri lereng, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperhatikan adanya pengaruh intensitas curah hujan atau infiltrasi pada lokasi lereng tersebut.