

BAB VI

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

1. Pemodelan sebaran kawasan bencana tanah longsor di Kabupaten Samosir berdasarkan variasi curah hujan menghasilkan peta kerawanan longsor dengan curah hujan tertinggi ($100 > \text{mm/bulan}$) dan peta kerawanan longsor dengan curah hujan terendah ($<100 \text{ mm/bulan}$).
2. Pemodelan sebaran kawasan bencana tanah longsor berdasarkan parameter penggunaan lahan dan kerapatan vegetasi menghasilkan 4 pemetaan rawan longsor yang tersebar diseluruh Kabupten Samosir yang digabung dengan parameter variasi curah hujan yaitu
 - a. Peta rawan longsor dengan intensitas hujan sangat rendah ($<100 \text{ mm/bulan}$).
Pada peta ini menghasilkan dua kelas kerawanan longsor yaitu kelas kerawanan longsor rendah dan kelas kerawanan longsor sedang yang tersebar di seluruh kabupaten Samosir. Kelas kerawanan rendah memiliki luas 105.175 ha dan kelas kerawanan sedang memiliki luasan 40.499 ha.
 - b. Peta rawan longsor dengan intensitas hujan sangat tinggi ($100 > \text{mm/bulan}$).
Pada peta ini menghasilkan dua kelas kerawanan longsor yaitu kelas kerawanan longsor sedang dan kelas kerawanan longsor tinggi yang tersebar

di seluruh Kabupaten Samosir. Kelas kerawanan sedang memiliki luas 71.784 ha dan kelas kerawanan tinggi memiliki luas 73.890 ha.

c. Peta rawan longsor berdasarkan kerapatan vegetasi dengan intensitas hujan sangat rendah (<100 mm/bulan). Pada peta ini menghasilkan dua kelas kerawanan longsor yaitu kelas kerawanan longsor rendah dan kelas kerawanan longsor sedang yang tersebar di seluruh Kabupaten Samosir. Kelas kerawanan rendah memiliki luas 110.339 ha dan kelas kerawanan sedang memiliki luasan 35.335 ha.

d. Peta rawan longsor berdasarkan kerapatan vegetasi dengan intensitas hujan sangat tinggi ($100 >$ mm/bulan). Pada peta ini menghasilkan dua kelas kerawanan longsor yaitu kelas kerawanan longsor sedang dan kelas kerawanan longsor tinggi yang tersebar di seluruh Kabupaten Samosir. Kelas kerawanan sedang memiliki luas 83.787 ha dan kelas kerawanan tinggi memiliki luas 61.886 ha.

3. Dari hasil perhitungan uji validasi berdasarkan titik sampel kejadian longsor di kabupaten Samosir, peta rawan longsor dengan intensitas hujan sangat tinggi memiliki tingkat akurasi sebesar 81,25 %. Nilai ini didapat dari 16 titik sampel kejadian longsor yang diuji, terdapat 13 titik yang sesuai dengan kondisi dilapangan. Kemudian peta rawan longsor berdasarkan kerapatan vegetasi dengan intensitas hujan sangat tinggi memiliki tingkat akurasi sebesar 87.5%. Nilai ini didapat dari 16 titik sampel kejadian longsor yang diuji, terdapat 14 titik yang sesuai dengan kondisi dilapangan. Dari hasil perhitungan tersebut, kedua metode pemetaan kerawanan longsor tidak memiliki perbedaan yang

signifikan dalam memetakan daerah rawan longsor di Kabupaten Samosir. Dari hasil tersebut dapat diketahui juga bahwa dalam memetakan daerah rawan longsor di Kabupaten Samosir bisa menggunakan kedua metode pemetaan tersebut yaitu pemodelan pemetaan longsor menggunakan parameter penggunaan lahan dan kerapatan vegetasi.

B. Saran

1. Perlunya penambahan titik kejadian longsor yang dijadikan sebagai bahan uji validasi yang ada di Kabupaten Samosir, sehingga nantinya akan terlihat perbedaan yang jelas antara pemetaan rawan bencana longsor dengan menggunakan parameter penggunaan lahan dengan kerapatan vegetasi.
2. Perlu adanya penambahan parameter penyebab terjadinya longsor yang lainnya seperti parameter zona patahan gempa agar peta rawan bencana longsor yang dihasilkan lebih baik lagi.
3. Perlu adanya perbandingan antara metode pemetaan bencana longsor dengan metode pemetaan rawan bencana longsor lainnya agar dapat diketahui metode mana yang paling efektif dalam memetakan daerah rawan bencana longsor.