

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian bagian ruas jalan yang tergolong rawan longsor akibat gerusan pada bahu jalan ialah pada ruas Jl. Oeleta Raya Kecamatan Alak, pada Sta 0 + 000, Sta 0 + 100, Sta 0 + 200, Sta 0 + 720, Sta 1 + 000, Sta 1 + 300, Sta 1 + 600.
2. Solusi yang dapat diterapkan untuk meminimalisir resiko terjadinya longsor pada bahu jalan ialah diawali dengan melakukan langkah-langkah pemetaan dan penilaian untuk menentukan daerah beresiko tinggi dan prioritas penanganan. Sehingga penanganan yang dilakukan tepat dan cepat, seperti pada lokasi penelitian di Jl. Oeleta Raya, Kecamatan Alak diperlukan perkerasan rabat beton untuk bahu jalan, namun hanya dapat berhasil apabila ditunjang dengan pembuatan saluran tepi yang kedap air pada tepi bahu jalan. Saluran tepi ini sangat diperlukan untuk menampung seluruh aliran permukaan, sehingga air permukaan tidak mengalir ke arah bahu jalan dan langsung ke bawah melalui permukaan tembok, dan menyebabkan terjadinya erosi kaki (*Toe erosion*). Jika erosi pada kaki tembok masih tetap terjadi, maka secara bertahap tanah pendukung kaki tembok hilang dan pada akhirnya tembok akan mengalami deformasi yang dapat disusul dengan keruntuhan atau longsor.

#### 5.2 Saran

1. Perlu di buatnya penutupan permukaan bahu jalan (*hard shoulder*) menggunakan beton agar permukaan bahu jalan lebih kedap air.
2. Perlu dibuatnya saluran tepi jalan agar pada saat hujan air dari badan jalan bisa mengalir bebas ke saluran sehingga tidak terjadi gerusan air di bahu jalan yang lama kelamaan akan menyebabkan longsor.
3. Perlu di buatnya dinding penahan dan perbaikan dinding penahan agar dapat mencegah keruntuhan tanah yang di akibatkan tekanan air yang berlebihan.

## DAFTAR PUSTAKA

- (Aronoff, 1989)** Geographic Information systems: a management perspective
- (Butt, 1997 dalam Sanidhya Nika Purnomo, dkk 2017)** Gerusan di bahu jalan
- (Burrough, 1986)** Principles of geographical
- (Chrisman, 1997)** Pengertian SIG (Sistem Informasi Geografis)
- (Dulbahri, 1993)** Kajian foto udara dan sistem informasi geografis untuk pemetaan kondisi peresapan air Sub DAS Wedi Kabupaten Klaten, Jawa Tengah
- (Gistut, 1994)** Sistem Informasi Geografis Pengertian dan Aplikasinya
- (Kurt Menke, Smith Jr, Pirelli, John Van Hoesen 2016)** Sistem Informasi Geografis Pengertian dan Aplikasinya
- (Nandi, 2007 dalam M. Leng, dkk 2018)** Pemetaan daerah rawan longsor dengan pengindraan jarak jauh dan sistem informasi geografis di kabupaten Timor Tengah Utara Provinsi Nusa Tenggara Timur
- Permen PU No. 22/PRT/M/2007** kawasan rawan longsor dibedakan atas zona-zona berdasarkan karakteristik dan fisik alamnya
- (Suripin, 2004)** Kajian genangan banjir saluran drainase dengan bantuan sistem informasi geografis