

## INTISARI

Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan ruang dengan sungai dan anak sungainya. Bahaya yang mengancam di sekitar DAS salah satunya yaitu tanah longsor terutama pada penggal tebing yang terjal. Sungai Code merupakan salah satu wujud DAS yang melewati Jembatan RS Sardjito dan Jembatan Wreksodiningrat serta tidak menutup kemungkinan juga terdapat ancaman tanah longsor. Selain itu, sepanjang tebing Sungai Code terdapat pemukiman padat penduduk. Dalam penelitian ini dilakukan pemetaan topografi penggal tebing Sungai Code yang berpotensi longsor dan perhitungan tingkat risiko bencana longsor.

Penggal tebing sungai yang berpotensi longsor diestimasi dengan kemiringan lereng diatas 15% dan lebar sempadan sungai yang berjarak 15 m dari tepi sungai serta data pengamatan dan wawancara di lokasi penelitian terkait area bekas longsor lama dan area yang belum dibuat tanggul atau bronjong. Hasil estimasi pada penggal tebing yang berpotensi longsor dilakukan pemetaan topografi. Perhitungan tingkat risiko bencana longsor dilakukan dengan parameter ancaman longsor, kerentanan fisik, dan kapasitas menggunakan metode *scoring*. Parameter ancaman longsor diekstrak dari hasil pemetaan topografi, kerentanan fisik diekstrak dari data digitasi pemukiman penduduk yang divalidasi dari pemetaan topografi, dan kapasitas diekstrak dari data wawancara ke masyarakat di sekitar lokasi penelitian terkait mitigasi bencana.

Hasil pemetaan topografi menunjukkan terdapat 13 (tiga belas) penggal tebing yang berpotensi longsor. Perhitungan potensi longsor menunjukkan 3 (tiga) penggal tebing yaitu penggal tebing 1, 2, dan 3 tidak ada risiko bencana longsor. Pada lokasi penelitian terdapat 6 (enam) penggal tebing pada penggal tebing 4, 5, 6, 7, 12, dan 13 yang memiliki tingkat risiko yang rendah. Penggal tebing yang memiliki tingkat risiko yang tinggi terhadap bencana longsor terletak pada 4 (empat) penggal tebing yaitu penggal tebing 8, 9, 10, dan 11. Tingkat potensi risiko bencana longsor dengan tingkat risiko yang tinggi terletak di area sekitar perbatasan administrasi Kota Yogyakarta dengan Kabupaten Sleman. Pengurangan dampak risiko bencana longsor dapat dilakukan dengan cara merelokasi pemukiman penduduk yang berada di sekitar sempadan tebing Sungai Code yang terjal dan belum dibuat tanggul maupun bronjong.

**Kata kunci:** Sungai Code, longsor, risiko bencana, pemetaan topografi, *scoring*.

## ***ABSTRACT***

Watershed (DAS) is a land area which is a unitary space with rivers and tributaries. One of the hazards that threaten the area around the watershed is landslides, especially on steep cliff cuts. The Code River is one of the watersheds that passes through the Sardjito Hospital Bridge and Wreksodiningrat Bridge and does not rule out the threat of landslides. In addition, there are densely populated settlements along the cliffs of the Code River. In this study, a topographical mapping of the Code River cliff cutters with the potential for landslides was carried out and a landslide risk level was calculated.

Riverbank with the potential for landslides is estimated with a slope of more than 15% and a river border width of 15 m from the river bank as well as observation and interview data at the research location related to the former landslide area and areas where embankments or gabions have not been constructed. The results of the estimation of cliff sections with the potential for landslides were carried out by doing topographic mapping. The calculation of the landslide risk level is carried out with the parameters of landslide threat, vulnerability, and capacity using the scoring method. Landslide hazard parameters were extracted from the results of topographic mapping, vulnerability was extracted from the validation of digitizing human settlements from topographic mapping, and capacity was extracted from interview data with communities around the research location related to disaster mitigation.

The results show the topographic mapping there are 13 (thirteen) cut cliffs prone to landslide. The calculation of the potential for landslides shows that 3 (three) cliff pieces, namely cliff cutters 1, 2, and 3 have no risk of landslides. At the research location, there are 6 (six) cliff pieces at 4, 5, 6, 7, 12, and 13 which have a low risk level. Cliff cutters that have a high risk level for landslide disasters lies in 4 (four) cliff pieces, namely cliff chopping 8, 9, 10, and 11. The level of potential risk of landslide disaster with a high risk level is located in the area around the administrative border of Yogyakarta City with Sleman Regency. Reduction of risk impact of landslides can be done to relocate the settlements located around the border cliff Code River and the steep embankment and gabion yet been made.

**Keywords:** Code River, landslides, disaster risk, topographic mapping, scoring.