

## ABSTRAK

Daerah penelitian secara administratif meliputi Kecamatan Selo, Cepogo dan Musuk Kabupaten Boyolali Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis wilayah ini terletak pada 431.233 mT hingga 455.046 mT dan 9.156.172 mU hingga 9.176.333 mU pada zona UTM 49S. Gerakan tanah relatif masih sering terjadi pada daerah ini, pada umumnya terjadi saat musim hujan. Media massa lokal dan nasional memberitakan kejadian gerakan tanah setiap tahunnya. Daerah ini termasuk kedalam zona ancaman gerakan tanah tinggi sampai sedang dengan rayapan tanah, tanah longsor dan material rombakan (ESDM 2009). Analisa risiko diharapkan dapat memberikan informasi besarnya setiap faktor yang mempengaruhi risiko sehingga diketahui strategi pengurangan risiko bencana gerakan tanah. Metode analisis risiko mmengacu pada Perka BNPB No. 02Tahun 2012 tentang pedoman umum pengkajian risiko bencana. Metode ini menggunakan penilaian ancaman, kerentanan dan kapasitas dengan menghitung setiap indikator dan tumpang susun peta – peta yang mempengaruhi risiko.

Material hasil aktifitas gunungapi berupa lava, tuf dan breksi lahar berupa pasir lepas sampai pasir agak padu menyusun daerah telitian. Lereng yang terjal, curah hujan sedang hingga tinggi sungai yang rapat mempercepat terjadinya proses erosi dan kondisi rawan gerakan tanah. Penggunaan lahan pada daerah ini sebahagian besar dimanfaatkan sebagai lahan pertanian dan pemukiman. Hal ini menyebabkan luasnya daerah ancaman bahaya gerakan tanah tinggi sampai sedang.

Tingkat kerentanan tinggi disebabkan oleh kerentanan sosial dimana kelompok usia dan penduduk miskin yang tinggi di Kecamatan Selo. Kecamatan Cepogo, jumlah rumah dan luasnya semak belukar mengakibatkan kerentanan tinggi. Kerentanan tinggi pada Kecamatan Musuk disebabkan oleh kerentanan fisik berupa jumlah rumah dan fasilitas umum yang tinggi ditambah dengan jumlah penduduk yang terdapat di daerah ancaman gerakan tanah.

Tingkat kapasitas yang rendah dengan indeks ketahanan daerah 39 atau tingkat kapasitas 0.22 disebabkan oleh kurangnya informasi bencana, kurangnya riset kajian risiko dan minimnya budaya tahan bencana. Kurangnya usaha untuk mengurangi kerentanan dan pembangunan berbasis mitigasi bencana belum maksimal.

Luasnya daerah ancaman, tingginya tingkat kerentanan dan rendahnya kapasitas menyebabkan daerah telitian terbagi dalam dua wilayah risiko bencana yaitu daerah dengan tingkat risiko tinggi dan daerah dengan tingkat risiko sedang. Kecamatan Selo memiliki daerah dengan tingkat risiko sedang seluas 1.620,84 ha dan tingkat risiko tinggi seluas 2.406,27 ha. Kecamatan Cepogo memiliki daerah dengan tingkat risiko sedang seluas 2447.68 ha dan tingkat risiko tinggi seluas 2790.07 ha. Kecamatan Musuk memiliki daerah dengan tingkat risiko sedang seluas 4.784,61 ha dan tingkat risiko tinggi seluas 3.153,32 ha.

Untuk mengurangi risiko bencana gerakan tanah diperlukan pengawasan dan penerapan regulasi pemanfaatan lahan pada daerah bahaya gerakan tanah. Hal ini didukung dengan ketersediaan informasi relevan yang dapat diakses oleh pemangku kepentingan, menjalin partisipasi dan pemberdayaan komunitas bencana dan simulasi bencana gerakan tanah.

Kata kunci : gerakan tanah, ancaman, kerentanan, kapasitas, risiko

## ABSTRACT

This research covered administrative area of the sub-districts Selo, Cepogo and Musuk of Boyolali Regent in the province of Central Java. This area is geographically located at 431.233mE to 455.046mE and 9.156.172 mN to 9.176.333 mN in the zone of UTM 49S. Landslide frequently occurred in this area, particularly in the raining season. The local and national mass media reported about these movements every year. This area is categorized under high to medium risk of soil creep, land slide, and debris material (ESDM 2009). A risk analysis is expected to inform the level of impact of every risk factors in order to develop a mitigation strategy on earth/mass movement. This study employs the risk analysis in the Perka BNPB No.2/2012 on general guideline to analysis disaster risk. The method consists of series of assessment on theats, vulnerability and capacity to calculate every indicators and overlay the maps that influence risk.

Materials produced by volcano activities such as lava, tuff and laharc breccia could be found in the location area. A steep slope, a moderate to high rainfall, and many rivers intensify the erosion process and land creep. Most of the land in this area is used for agriculture and residential area. This creates a medium to high risk of land creep in the area.

A high level of risk in this area is related to social vulnerability due to high population of older age and poor community in Selo sub-district. In Cepogo sub-district, the number of house and a wide area of bushes resulted in a high level of risk. In Musuk sub-district, a high level of risk is resulted from the number of houses and public facilities and the population who lived in an area with mass/earth movement situation.

A low level capacity and security index of 39 or 0.22 is resulted from lack of information on disaster, lack of study on disaster risk and lack of resilience culture. The effort to reduce the risk of disaster and a development based on disaster mitigation plan are still not optimal.

The wide area with high level of risk, the high level of vulnerability and the low level of capacity in the area are used to categorize the research area into two groups, i.e. a high level of disaster risk area and a medium level of disaster risk area. Selo sub-district covers a medium risk area to 1.620,84 ha and a high risk area to 2.406,27 ha. In Cepogo sub-district, the medium risk area is 2.447,68 ha and the high risk area is 2.790,07 ha. In Musuk sub-district, the medium risk area is 4.784,61 ha and the high risk area is 3.153,32 ha.

To reduce the disaster risk of underground earth movement, the monitoring and implementation of regulation on land use are crucial. It also requires a good supply of information that can be accessed by all stakeholders, a high level of participation and community empowerment and a simulation of disaster of earth movement.

Key words : landslides, threats, vulnerability, capacity, risks.