

PENILAIAN TINGKAT KERENTANAN MENGGUNAKAN SPATIAL MULTI CRITERIA EVALUATION DI SEBAGIAN DAERAH RAWAN LONGSOR, KABUPATEN BOGOR

Oleh:

Sofyan Sauri

11/316570/GE/07143

INTISARI

Kabupaten Bogor merupakan salah satu daerah di Jawa Barat yang berpotensi untuk terjadi tanah longsor. Hal itu tidak terlepas dari letak geografis Kabupaten Bogor yang sebagian besar berupa dataran tinggi, perbukitan dan pegunungan serta memiliki curah hujan tinggi sehingga mengindikasikan sebagai daerah rawan bencana terutama tanah longsor. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat kerentanan di daerah yang rawan bencana longsor dan mengetahui tingkat kapasitas daerah terhadap bahaya longsor. Data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder.

Unit analisis penelitian adalah 16 desa rawan bencana longsor yang terletak di bagian timur Kabupaten Bogor. Metode *Spatial Multi Criteria Evaluation* (SMCE) digunakan untuk mengetahui tingkat kerentanan pada setiap desa yang rawan akan bencana longsor. Hasil tingkat kerentanan kemudian dilakukan pemodelan dengan membuat lima macam skenario yaitu skenario fisik, sosial, ekonomi, lingkungan dan *equal*.

Perbandingan lima jenis skenario yang digunakan menunjukkan perbedaan zonasi tingkat kerentanan pada setiap skenarionya. Hasil skenario menunjukkan Desa Sumurbatu merupakan desa yang tergolong sangat tidak rentan pada hampir semua skenario, kecuali pada skenario fisik. Berbeda dengan Desa Sukamakmur, Pabuaran dan Wargajaya yang tergolong desa sangat rentan pada hampir semua skenario. Tingkat kapasitas dianalisis secara deskriptif sesuai data yang diperoleh dari informan kunci pada setiap desa di lapangan. Informasi yang didapatkan di lapangan bahwa semua desa memiliki sistem peringatan dini dalam bentuk kentungan/sirine yang termasuk sistem peringatan dini sederhana sebagai bentuk kesiapsiagaan terhadap bencana longsor. Namun, tidak semua desa memiliki organisasi/forum bencana serta jalur dan tempat evakuasi khusus. Masih terdapat pula desa yang belum pernah mendapat sosialisasi bencana.

Kata kunci : Kerentanan, Kapasitas, Longsor, *Spatial Multi Criteria Evaluation*

ASSESSING LEVEL OF VULNERABILITY AT SOME AREAS PRONE TO LANDSLIDE IN BOGOR BY USING SPATIAL MULTI CRITERIA EVALUATION

Oleh :

Sofyan Sauri

11/316570/GE/07143

ABSTRACT

Bogor is one of areas in West Java which is very potential to landslide due to its geographic condition. The region is mountainous. Plateaus, hills and mountains with high rainfall comprise most of the land. It indicates Bogor as disaster-prone area where landslide is most likely to occur. This study is aimed to determine both the level of vulnerability and capacity of the prone areas to landslide. Primary and secondary data are used. The analysis units of the study are 16 villages prone to landslide located in eastern Bogor.

Spatial Multi Criteria Evaluation (SMCE) method is used to determine the vulnerability level of each village. The results of vulnerability are transformed into five scenarios, they are physical, social, economic, environmental and equal. The result reveals that Sumurbatu village is considered as lowest vulnerable in almost all scenarios, except the physical. On the other hand, Sukamakmur, Pabuaran and Wargajaya villages are considered as highly vulnerable in almost all scenarios.

The level of capacity is presented and analyzed descriptively according to information obtained from key-informants living in the village. It is stated that every village in the study has siren/clapper, one of simple alert device, which functions as an early warning system. However, not all villages have disaster organization/forum, evacuation route and special place for evacuation. In addition to that, there are still villages in which their communities have not received any disaster socialization.

Keywords: Vulnerability, Capacity, landslide, Spatial Multi Criteria Evaluation