

## SARI

Daerah penelitian secara administratif dilakukan di Desa Belanting, Darakunci dan Sugian, Kecamatan Sambelia Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pada daerah penelitian merupakan daerah yang rentan terhadap kejadian gerakan tanah karena memiliki topografi perbukitan dengan lapisan tanah yang tebal dan lereng yang cukup curam didukung dengan curah hujan dan kondisi geologi yang memungkinkan terjadinya gerakan tanah sehingga perlu dilakukannya pemetaan dengan menggunakan salah satu metode yaitu AHP yang bertujuan untuk mengetahui faktor pengontrol dan zona kerentanan terjadinya gerakan tanah di daerah penelitian. Penelitian diawali dari persiapan alat dan bahan serta pengumpulan data sekunder, kemudian dilakukan pemetaan lapangan untuk mengumpulkan data primer. Selanjutnya, dilakukan analisa dan pengolahan data sehingga menghasilkan peta masing-masing kriteria yang dianggap berpengaruh terhadap gerakan tanah di daerah penelitian meliputi peta kemiringan lereng, peta litologi, peta tingkat pelapukan batuan, peta tata guna lahan dan peta curah hujan. Pengambilan sampel batuan dimaksudkan untuk memastikan jenis litologi dengan dilakukannya analisa petrografi. Masing-masing kriteria kemudian diberi bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya terhadap gerakan tanah menggunakan metode AHP. Peta masing-masing kriteria yang telah dihasilkan tersebut, kemudian ditampilkan dengan menggunakan perangkat lunak ArcGIS. Secara umum zonasi tingkat kerentanan gerakan tanah di daerah penelitian di Kecamatan Sambelia, Provinsi Nusa Tenggara Barat dibagi menjadi empat zona yaitu zona kerentanan sangat rendah meliputi 15% luas daerah penelitian sebagian besar berada di sebelah barat laut dan timur laut daerah penelitian dengan tataguna lahan hutan, zona kerentanan rendah meliputi 33% luas daerah penelitian sebagian besar berada di sebelah utara daerah penelitian dengan tataguna lahan perkebunan/tegalan, sawah, pemukiman dan hutan, zona kerentanan sedang meliputi 42% sebagian besar berada di sebelah utara dan selatan daerah penelitian dengan tataguna lahan paling dominan hutan, pemukiman, sawah dan perkebunan/tegalan dan zona kerentanan tinggi meliputi 10% sebagian besar berada di sebelah timur laut daerah penelitian dengan tataguna lahan paling dominan hutan dan perkebunan/tegalan.

Kata kunci : kondisi geologi, lombok timur, metode AHP, zonasi tingkat kerentanan gerakan tanah

## ABSTRACT

*The research area administratively is Belanting, Darakunci and Sugian, Sambelia district, NTB province. The research area is vulnerable to mass movements because it has topography is hilly topography with thick layers of soil and steep slopes supported by rainfall and geological conditions that allow the occur landslide. Therefore, it needs mapping using with one of research methods that is AHP which aims to know controlling factor and the zone of mass movement vulnerability to be used as a reference for land use in research area. Research begins with the preparation of tools and materials as well as secondary data collection. Field mapping is also needed in order to collect primary data. After that, analyzed and processed the data to make a map of each criterion that is considered influential against the mass movement in the research area including slope map, lithological map, range to geological structure map, rock weathering grade map, land cover map and rainfall map. Rock sampling is intended for ensuring the type of lithology by petrographic analysis. Each of the criteria is then weighted according to the level of influence to mass movement using AHP method. Map from each of the criteria that has been generated then overlaid using software ArcGIS. In general, there are four level of zonation of mass movement vulnerability in Sambelia district, NTB province. The very low vulnerability zones took in 15% of the research area dominated by the northwest and northeast of the research area with forest land use, The low vulnerability zones took in 33% of the research area dominated by the north of the research area with settlement, ricefields, moor and forest land use, the moderate vulnerability zone covered 42% of the research area dominated by the north and south of the research area with forest, settlement, ricefields and moor land use, and the high vulnerability zone covered 10% of the research area dominated by the northeast of the research area with moor and forest land use.*

Keywords : geological conditions, lombok timur, AHP method, zonation of mass movement vulnerability