

SARI

Daerah penelitian secara administratif termasuk bagian Kota Ambon Provinsi Maluku. Kota Ambon rentan terhadap kejadian gerakan massa karena memiliki topografi berbukit-bukit dengan lapisan tanah yang tebal dan lereng yang curam didukung dengan curah hujan yang tinggi sehingga perlu dilakukannya pemetaan zona kerentanan gerakan massa di daerah penelitian sebagai acuan dalam penggunaan lahan. 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 massa di daerah penelitian meliputi peta kemiringan lereng, peta jenis litologi, peta jarak terhadap struktur geologi, peta tingkat pelapukan batuan dan peta tutupan lahan. Pengambilan sampel batuan dimaksudkan untuk memastikan jenis litologi dengan dilakukannya analisa petrografi. Masing-masing kriteria kemudian diberi bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya terhadap gerakan massa menggunakan metode AHP. Peta masing-masing kriteria yang telah dihasilkan tersebut, kemudian ditampalkan dengan menggunakan perangkat lunak ArcGIS. Secara umum zonasi tingkat kerentanan gerakan massa di Desa Batu Merah dan sekitarnya, Kecamatan Sirimau, Provinsi Maluku dibagi menjadi tiga zona yaitu zona kerentanan tinggi meliputi 40,81 % luas daerah penelitian, zona kerentanan sedang meliputi 53,13%, dan zona kerentanan rendah meliputi 5,27 %.

Kata kunci : metode AHP, zonasi tingkat kerentanan gerakan massa

ABSTRACT

The research area administratively is part of Ambon, Maluku province. Ambon city is vulnerable to mass movements because it has the topography is hilly topography with thick layers of soil and steep slopes supported by high rainfall. Therefore, it needs to do mapping in the research area to figure out the zone of mass movement vulnerability to be used as a reference for land use. 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, analized 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 and land cover 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 three level of zonation of mass movement vulnerability in Batu Merah Village and surrounding areas, Sirimau Sub-Province, Maluku Province. The high vulnerability zones took in 40,81%, the moderate vulnerability zone covered 53,13%, and the low vulnerability zone covered 5,27% of the research area.

Keywords : AHP method, zonation of mass movement vulnerability