

ANALISIS SEBARAN KERAWANAN LONGSOR DAN ARAHAN MITIGASI DENGAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DI DESA KELAPA DUA DAN DESA KUNYI DI KECAMATAN ANREAPI KABUPATEN POLEWALI MANDAR PROPINSI SULAWESI BARAT

Oleh :
Citra Dewi
12/336460/PGE/00952

INTISARI

Indonesia terletak pada sekitar garis khatulistiwa yang beriklim tropis dengan curah hujan dan tingkat pelapukan yang tinggi dan pada jalur tektonik aktif, sehingga lerengnya tidak stabil sehingga memicu terjadinya longsor. Provinsi Sulawesi barat Kecamatan Anreapi merupakan salah satu wilayah yang sering terjadi longsor. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mempelajari sebaran longsor di daerah penelitian, (2) menganalisis tingkat kerawanan longsor di daerah penelitian, dan (3) mengevaluasi dan menyusun bagaimana upaya mitigasi dalam mengurangi bencana longsor.

Pengamatan dan survey lapangan diterapkan dalam penelitian ini untuk membuat peta sebaran longsor. Peta kerawanan berasal dari unit analisis satuan lahan dengan pemobotan masing-masing parameter dengan metode AHP (Analytical Hierarchy Process) atau perbandingan matriks berpasangan. Analisis satuan lahan diperoleh dari menumpang susunkan peta-peta parameter yang telah ditentukan bobotnya dengan menggunakan aplikasi ArcGIS 9.3.

Hasil analisis tingkat kerawanan menunjukkan bahwa lereng merupakan level tertinggi diikuti dengan faktor lahan, tanah, strukturgeologi dan geologi. Secara umum, desa Kelapa Dua dan desa Kunyi tidak rawan terhadap bencana longsor, wilayah yang berada di lereng sangat curam merupakan wilayah yang mendapatkan level tinggi. Tingkat kerawanan longsor meliputi yaitu tingkat kerawanan rendah (63%), sedang (22%) dan tinggi (15%). Upaya mitigasi yang perlu ditingkatkan adalah membuat tempat evakuasi di setiap desa dan perbaikan petunjuk jalur evakuasi serta pengurangan pembebanan untuk permukiman pada lereng.

Kata Kunci : Kerawanan longsor lahan, AHP, Mitigasi.

DISTRIBUTION ANALYSIS OF LANDSLIDE SUSCEPBILITY AND
MITIGATION BY USING ANALYSIS HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD
IN KELAPA DUA AND KUNYI VILLAGE, DISTRICT OF ANREAPY, WEST
SULAWESI

Submitted by
Citra Dewi
12/336460/PGE/00952

Abstract

Being located in the equator induces Indonesia has tropical climate with the high degree of rainfall and weathering. Indonesia is also located in the active tectonic plate area which could trigger landslide of the unstable slopes. The objectives of this research are (1) to find landslide distribution in the research area, (2) to analyse landslide susceptibility in the research area, and (3) to evaluate and establish mitigation in landslide disaster risk reduction.

Observation and field survey are conducted to create the landslide distribution map. Susceptibility map is yielded by weighting land unit for each parameter using analytical hierarchy process (AHP). Land unit analysis is derived by overlaying parameters with their weights which has been predetermined using ArcGIS 9.3.

The result of this research shows that slope is the most influential factor in triggering landslide followed by land use, soil, and geology structure. Most part of Kelapa Dua and Kunyi village are insusceptible area from landslide. The area which is near to settlement and road network are classified as high landslide susceptibility. Relatively, the classification of landslide susceptibility distribution in the research area as follows: low (63%), moderate (22%), high (15%). The mitigation which must be intensified is establishment of evacuation route in each villages as well as load reduction for the settlement which is located in the slope area.

Keywords: Landslide Susceptibility, AHP, Mitigation