

ANALISIS KERAWANAN DAN MITIGASI BENCANA LONGSOR DI DESA DERMASUCI KECAMATAN PANGKAH KABUPATEN TEGAL JAWA TENGAH

Oleh :

Muhammad Rais Akbar

17/411288/GE/08517

INTISARI

Indonesia merupakan negara di garis khatulistiwa yang beriklim tropis dengan periode hujan yang panjang serta berpotensi terjadi berbagai bencana alam. Salah satu bencana alam yang terjadi di Indonesia yaitu bencana gerakan tanah/longsor. Bencana longsor seringkali menimbulkan berbagai kerusakan lingkungan, sarana dan prasarana publik, dan juga terkadang merusak permukiman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persebaran tingkat kerawanan longsor dan mengetahui alternatif mitigasi bencana longsor di Desa Dermasuci, Kecamatan Pangkah, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu SMCE. SMCE adalah metode yang dapat mengolah data-data geografi berdasarkan informasi penyusunan keputusan, hasil rancangan, dan hasil evaluasi yang sudah dibuat dengan pohon kriteria. Pemodelan kerawanan longsor dibuat dengan parameter faktor topografi, faktor hidrologi, faktor geologi, dan faktor manusia. Masing-masing parameter memiliki nilai bobot yang pembobotannya dilakukan dengan metode AHP. Analisa kerawanan longsor ditentukan dengan mengklasifikasikan menjadi 5 kelas kerawanan longsor, sedangkan analisis mitigasinya ditentukan dengan studi literatur, pengamatan lapangan, dan wawancara.

Hasil analisis menunjukkan terdapat 5 kelas kerawanan longsor yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Secara umum di Desa Dermasuci didominasi tingkat kerawanan sedang dengan persentase 40,02%. Padukuhan yang memiliki kerawanan sangat tinggi yang berpotensi terjadi bencana longsor antara lain Padukuhan Jenawi 1, Jenawi 2, Jenawi 3, dan Duren. Hanya Padukuhan Kedawung yang dikategorikan aman dari bencana longsor. Sedangkan mitigasi yang telah dibangun yaitu pemasangan alat EWS, bronjong, pananaman bambu, pemasangan rambu jalur evakuasi, dan relokasi warga terdampak ke tempat yang lebih aman.

Kata Kunci : Bencana Longsor, Kerawanan, SMCE, AHP, Mitigasi

**ANALYSIS OF LANDSLIDE SUSCEPTIBILITY AND MITIGATION IN
DERMASUCI VILLAGE, PANGKAH DISTRICT, TEGAL REGENCY,
CENTRAL JAVA**

By :

Muhammad Rais Akbar

17/411288/GE/08517

ABSTRACT

Indonesia is a country in equatorial with a tropical climate and a long rainy period with potentially a variety of natural disasters. One of the natural disasters that occurred in Indonesia is the landslide disaster. Landslides often cause damage to the environment, public facilities, and infrastructure, and sometimes damage the settlements. This study aims to determine the distribution of landslide susceptibility levels and determine the mitigation in Dermasuci Village, Pangkah District, Tegal Regency, Central Java.

The method used in this research is SMCE. SMCE is a method that can process geographic data based on information on decision making, design results, and evaluation results that have been made using a criteria tree. Landslide susceptibility modeling is made with the parameters of topographic factors, hydrological factors, geological factors, and human factors. Each parameter has a weight value which is weighted using the AHP method. The landslide susceptibility analysis was determined by classifying into 5 classes of landslide susceptibility, while the mitigation analysis was determined by literature studies, field observations, and interviews.

The results of the analysis show that there are 5 classes of landslide susceptibility, namely low, low, medium, high, and very high sting. In general, Dermasuci Village is dominated by a moderate level of susceptibility with a percentage of 40.02%. Padukuhan that have a very high susceptibility to landslides is Padukuhan Jenawi 1, Jenawi 2, Jenawi 3, and Duren. Only Padukuhan Kedawung is categorized as safe from landslides. While the mitigations that have been built are the installation of EWS tools, gabions, bamboo plants, installation of evacuation route signs, and relocation of affected residents to safer places.

Keywords : Landslide Disaster, susceptibility, SMCE, AHP, Mitigation