# EVALUASI DAYA DUKUNG LINGKUNGAN TERHADAP PEMBANGUNAN HUNIAN TETAP DAN HUNIAN SEMENTARA BERDASARKAN KESESUAIAN LAHAN DI DESA SUMBERMUJUR, KECAMATAN CANDIPURO, KABUPATEN LUMAJANG, PROVINSI JAWA TIMUR

Oleh :

Galih Haryo Wisanggeni

114190009

## INTISARI

Gunung Semeru mengalami erupsi pada 4 Desember 2021 yang mengakibatkan kerugian pada masyarakat yang tinggal di kaki Gunung Semeru sehingga harus dievakuasi di beberapa titik pengungsian. Pemerintah bersama beberapa pihak membangun hunian sementara dan hunian tetap untuk warga terdampak bencana Gunung Semeru agar dapat direlokasi pada kawasan hunian tetap dan hunian sementara tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi daya dukung lingkungan dari pembangunan hunian tetap dan hunian sementara lalu memberikan rekomendasi arahan pengelolaan berdasarkan hasil evaluasi tersebut. Penentuan daya dukung dilakukan dengan pendekatan kesesuaian lahan dengan menggunakan 10 parameter yaitu kemiringan lereng, posisi jalur patahan, kekuatan batuan, kembang kerut tanah, daya dukung tanah, kondisi saluran permukaan tanah, kedalaman air tanah, bahaya erosi, bahaya longsor dan bahaya banjir. Analisis dan pengambilan data pada penelitian ini menggunakan beberapa metode antara lain metode survei dan pemetaan, geolistrik, dan uji laboratorium.

Evaluasi daya dukung lingkungan berdasarkan kesesuaian lahan menunjukkan hasil 2 kelas kesesuaian lahan yaitu sangat sesuai (S1) dengan luas 664231 $m^2$ atau seluas 56.04% dan sesuai (S2) dengan luas 521017 $m^2$ atau seluas 43,96%. Parameter yang menjadi faktor penghambat utama dari hasil evaluasi pada penelitian ini adalah bahaya erosi. Arahan pengelolaan yang direkomendasikan berdasarkan hasil evaluasi adalah membuat drainase tambahan dan ditambah penanaman *Axonopus compressus* untuk meningkatkan efektivitas penambahan drainase.

**Kata Kunci** : erupsi, daya dukung lingkungan, hunian tetap, hunian sementara, kesesuaian lahan

***EVALUATION OF ENVIRONMENTAL CARRYING CAPACITY FOR PERMANENT AND TEMPORARY SHELTER DEVELOPMENT BASED ON LAND SUITABILITY IN SUMBERMUJUR VILLAGE, CANDIPURO DISTRICT, LUMAJANG REGENCY, EAST JAVA PROVINCE***

By :

Galih Haryo Wisanggeni

114190009

## *ABSTRACT*

*Mount Semeru erupted on December 4 2021 which resulted in losses to the people living at the foot of Mount Semeru so they had to be evacuated at several evacuation points. The government together with several parties are building temporary and permanent housing for residents affected by the Mount Semeru disaster so that they can be relocated to the permanent housing and temporary housing areas. The aim of this research is to channel the environmental carrying capacity of the construction of permanent and temporary housing and then provide recommendations for management direction based on the results of the evaluation. Determination of carrying capacity is carried out using a land suitability approach using 10 parameters, namely slope slope, fault line position, rock strength, soil swelling, soil bearing capacity, surface channel conditions, soil air depth, erosion hazard, landslide hazard and flood hazard. Analysis and data collection in this research used several methods, including survey and mapping methods, geoelectricity, and laboratory tests.*

*Evaluation of environmental carrying capacity based on land suitability shows the results of 2 land suitability classes, namely very suitable (S1) with an area of 664231 m2 or an area of 56.04% and suitable (S2) with an area of 521017 m2 or an area of 43.96%. The parameter that is the main inhibiting factor in the evaluation results in this study is the danger of erosion. The recommended management direction based on the evaluation results is to create additional drainage and add Axonopus compressus planting to increase the effectiveness of additional drainage.*

***Keywords****: eruption, environmental carrying capacity, permanent housing, temporary shelter, land suitability*