

EVALUASI TINGKAT KESESUAIAN LAHAN UNTUK PERMUKIMAN PADA DAERAH RAWAN GERAKAN MASSA TANAH DI DESA NGANDONG, KECAMATAN GANTIWARNO, KABUPATEN KLATEN, PROVINSI JAWA TENGAH

Oleh:
Irsyan Kelana
114100056

INTISARI

Meningkatnya kebutuhan akan lahan, sedangkan lahan terbatas menyebabkan terjadinya penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan lahannya. Terjadinya gerakan massa tanah dikawasan permukiman penduduk. Diperlukan evaluasi tingkat kesesuaian lahan permukiman. Penelitian dilakukan di Desa Ngandong dan sekitarnya, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan permukiman dan tingkat kerawanan gerakan masa tanah, serta arahan pengelolaan yang sesuai.

Metode yang digunakan adalah metode survey dan pemetaan, metode tumpangtumpukan peta, dan metode pengharkatan. Metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling* dengan acuan peta satuan lahan. Parameter kerawanan gerakan masa tanah yang digunakan adalah curah hujan, kemiringan lereng, tekstur tanah, infiltrasi tanah, ketebalan tanah, pelapukan batuan, dan penggunaan lahan. Parameter tingkat kesesuaian lahan untuk permukiman antara lain kemiringan lereng, pontesi kembang kerut tanah (COLE), kedalaman air tanah dan gerakan massa tanah.

Hasil penelitian yaitu daerah penelitian memiliki 3 kelas kerawanan gerakan masa tanah yaitu kelas kerawanan sedang (14,4 Ha atau 36,6 %), kelas kerawanan tinggi (seluas 9,7 Ha atau 24,7 %), dan kelas kerawanan sangat tinggi (seluas 15,2 Ha atau 38,7 %) dari total luas daerah penelitian. Tingkat kesesuaian lahan untuk permukiman di wilayah penelitian terbagi menjadi 4 kelas yaitu tingkat kesesuaian cukup sesuai (seluas 14,4 Ha atau 36,6 %), kelas sesuai marginal (seluas 4,9 Ha atau 12,5 %), kelas tidak sesuai saat ini (seluas 5,5 Ha atau 14 %), dan kelas tidak sesuai permanen (seluas 14,5 Ha atau 36,9 %). Arahan pengelolaan yang disarankan adalah pembuatan dinding penahan tanah tipe kantilever pada beberapa permukiman yang berada pada kelas kesesuaian sesuai marginal untuk permukiman, dan pembuatan teras individu pada penggunaan lahan berupa kebun pada zona kerawanan gerakan massa tanah sangat tinggi.

Kata Kunci: Gerakan masa tanah, Kesesuaian Lahan, Permukiman.

**EVALUATION OF LAND SUITABILITY FOR SETTLEMENT ON
VULNERABILITY AREAS OF SOIL MASS MOVEMENT IN NGANDONG
VILLAGE, GANTIWARNO DISTRICT, KLATEN REGENCY, PROVINCE
OF CENTRAL JAVA**

**By:
Irsyan Kelana
114100056**

Abstract

The increasing need for land, while land is limited caused unsuitable land use with the ability to land. Soil mass movement in settlement areas. Necessary evaluation of land suitability for settlement. The research location is in surrounding Ngandong village, Gantiwarno district, Klaten regency, province of Central Java. Research purpose is determine the level of settlement land suitability and level of vulnerability soil mass movement, and appropriate management directives.

The method used in this research is survey and mapping methods, overlay, and scoring method. The sampling method used in this research is purposive sampling with land unit map reference. The parameters which are used to know the vulnerability soil mass movement is rainfall, slope, soil texture, soil infiltration, soil thickness, rock weathering, and land use. The parameters for settlement land suitability is slope, COLE indeks, the depth of ground water and vulnerability of soil mass movement.

The result of research is research areas have 3 class of vulnerability soil mass movement that is medium class (14,4 Ha or 36,6 %), high class (9,7 Ha or 24,7 %), and very high class (15,2 Ha or 38,7 %) of the total area research. The level of settlement land suitability in research area have 4 class that is quite suitable class (14,4 Ha or 36,6 %), marginally suitable class (4,9 Ha or 12,5 %), temporary not suitable (5,5 Ha or 14 %), and permanent not suitable (14,5 Ha or 36,9 %). Directives management suggested is manufacture of kantilever type retaining wall on some marginally suitable class of settlement, and terracing of individuals on land use form garden in very high mass movement zone.

Key Word: Land Suitability, Settlement, Soil Mass Movement.