

**ZONASI KERENTANAN GERAKAN MASSA DENGAN METODE
FREQUENCY RATIO DI DESA GERBOSARI DAN DESA SIDOHARJO,
KECAMATAN SAMIGALUH, KABUPATEN KULON PROGO, D.I.
YOGYAKARTA**

Oleh : Ignatius Dion Adi Pradana

NIM : 13/346678/TK/40569

Pembimbing : Dr. Wahyu Wilopo, S.T., M. Eng.

SARI

Gerakan massa merupakan salah satu bencana alam yang sering terjadi di Indonesia. Desa Gerbosari dan Desa Sidoharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, D. I. Yogyakarta merupakan salah satu daerah yang sering mengalami kejadian gerakan massa. Bencana alam gerakan massa yang terjadi ini menyebabkan kerugian baik yang bersifat non material maupun yang bersifat material. Untuk mengurangi potensi gerakan massa dan kerugian yang akan ditimbulkan maka dilakukan pemetaan potensi gerakan massa di Desa Gerbosari dan Desa Sidoharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo dengan menggunakan metode frequency ratio. Metode ini merupakan metode yang berdasarkan kepada hubungan antara faktor pengontrol gerakan massa dan gerakan massa yang pernah terjadi di masa lalu. Faktor pengontrol yang dipakai dalam penelitian ini adalah kemiringan lereng, litologi, curah hujan, jarak dari struktur/kelurusan, jarak dari sungai/drainase dan tata guna lahan. Semua faktor tersebut dianalisis sehingga didapatkan nilai frequency ratio lalu dikalkulasikan kembali menjadi nilai Landslide Hazard Index. Nilai dari Landslide Hazard Index ini kemudian dijadikan dasar untuk menentukan tingkat validitas dari peta kerentanan gerakan massa. Hasil validasi daerah penelitian menunjukkan angka 77% (cukup) dan daerah penelitian terbagi atas 3 zona yaitu zona kerentanan gerakan massa rendah, zona kerentanan gerakan massa sedang dan zona kerentanan gerakan massa tinggi.

Kata kunci : *frequency ratio*, gerakan massa, zonasi gerakan massa

***ZONATION OF LANDSLIDE SUSCEPTIBILITY WITH FREQUENCY
RATIO AT GERBOSARI AND SIDOHARJO, SAMIGALUH DISTRICT,
KULON PROGO REGENCY, YOGYAKARTA SPECIAL PROVINCE***

By : Ignatius Dion Adi Pradana

NIM : 13/346678/TK/40569

Advisor : Dr. Wahyu Wilopo, S.T., M. Eng.

Abstract

Landslide or mass movement is one of the natural hazards that frequently happens in Indonesia. Gerbosari and Sidoharjo, Samigaluh District, Kulon Progo Regency, Yogyakarta Special Province is one of the area that frequently hit by mass movement. Mass movement that happened in this area caused material and non material damages. To minimalized mass movement that can happen in the future and any damages, then we must do landslide susceptibility mapping at Gerbosari and Sidoharjo, Samigaluh District, Kulon Progo Regency with frequency ratio method. Frequency ratio is a method that based on relationship between mass movement control factors and mass movement that occurred in the past. Control factors that are used in this research are slope, lithology, rainfall, distance from fault/liniament, distance from river/drainage and landuse. All of the factors are analyzed so we can get frequency ratio score and then we calculate again to Landslide Hazard Index score. This Landslide Hazard Index score will become the basis of validity rank of mass movement susceptibility map. The result of validity of mass movement susceptibility map is 77% (fair) and research area is divided into 3 zones that are low mass movement susceptibility zone, intermediete mass movement susceptibility zone and high mass movement susceptibility zone.

Keyword : frequency ratio, mass movement, zonation of mass movement