

INTISARI

Desa Terbah merupakan salah satu desa di Indonesia yang memiliki potensi terjadinya longsor cukup merata. Intensitas kekar yang melimpah dan tingkat pelapukan yang cukup kuat menjadi pengontrol utama terjadinya longsor di daerah ini. Secara khusus, tingkat kestabilan lereng di daerah ini belum pernah diteliti. Klasifikasi geomekanika yang membahas mengenai kestabilan lereng dengan karakteristik yang sesuai dengan daerah penelitian juga belum pernah diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik geologi teknik batuan, tingkat kestabilan lereng, dan membandingkan serta mengevaluasi salah satu klasifikasi geomekanika yang dipandang sesuai dengan karakteristik daerah penelitian, yaitu *Slope Stability Probability Classification* (Hack, 1996) dengan kondisi di lokasi penelitian. Penelitian ini dilakukan terhadap 35 sampel lereng. Sampel tersebut mewakili tingkat pelapukan yang berbeda dari masing – masing satuan geologi teknik batuan di daerah penelitian. Analisis berat isi, *specivic gravity*, dan *Rock Mass Rating* digunakan untuk menentukan kondisi geologi teknik batuan daerah penelitian. Parameter yang dianalisis pada *SSPC* adalah kekuatan batuan utuh, tingkat pelapukan, kondisi bidang diskontinuitas, dan kondisi lereng. Hasil penelitian menunjukkan daerah penelitian relatif memiliki kualitas massa batuan sedang dan terbagi menjadi lima satuan geologi teknik batuan, yaitu: satuan andesit 1, satuan andesit 2, satuan tufa, satuan batupasir tufan, satuan batupasir. Terdapat 25 lereng dari 35 total keseluruhan lereng yang dianalisis (71,4%), dalam kondisi tidak stabil menurut *SSPC* (Hack, 1996). 13 lereng diidentifikasi mengalami longsor pada musim kemarau dan 12 lereng terjadi longsor pada musim hujan. Perbandingan antara nilai tingkat kestabilan lereng *SSPC* (Hack, 1996) dengan keterdapatannya longsor di daerah penelitian menunjukkan kesesuaian. Kesimpulannya, *SSPC* (Hack, 1996) merupakan klasifikasi geomekanika yang sesuai digunakan di daerah penelitian.

KATA KUNCI: kestabilan lereng, *SSPC*, kualitas massa batuan sedang

ABSTRACT

Terbah is one of the village in Indonesia that has high vulnerability of landslide. Intensity of joints in this area is high. Not only the joints, the degree of weathering also. Those parameters are control the probability landslide in that area. There are no research about slope stability in that area before. Not only the reseacrh, the method to calculate slope stability in that area also. The aim of this research are know the characteristic of geotechnical engineering, class of slope stability, compare and evaluate the Slope Stablity Probability Classification (Hack, 1996) with condition of the research area. This research use 35 slope. Sample divided depend on the class of the degree of weathering of the geotechnics units of the reaerch area. Unit weight analysis, specivic gravity analysis, and Rock Mass Rating is used for identify condition of getechnics unit. SSPC has some parameter to calculate it, they are intact rock strength, degree of weathering, condition of discontinuity, condition of slope. Result of this research are the area has moderate rock mass quality. Geotechnics unit divided into 5, they are: andesit 1 unit, andesit 2 unit, tufa unit, sandstone tufaceous unit, and sandstone unit. Calculation of SSPC show that 25 slopes are not stable and 10 slopes are stable. 13 slopes have slided on dry season and 12 slopes have slided on rainy season. Rating of the slope stability from SSPC (Hack, 1996) are same with the landslide in research are. The result is SSPC (Hack, 1996) is best geomechanic clssification for reseacrh area.

KEYWORD: slope stability, SSPC, moderate rock mass quality