

Kabupaten Gunungkidul merupakan salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki potensi menarik. Salah satu upaya pemerintah Gunungkidul dalam memaksimalkan potensi wisata tersebut ialah dengan membuat jalan baru. Salah satunya Jalan Pantai Selatan Jawa di Desa Sidoharjo dan Tepus, Kecamatan Tepus, Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang nantinya juga akan digunakan sebagai bagian dari Jalan Jalur Lintas Selatan (JJLS) yang merupakan bagian dari proyek Pemerintah Pusat melalui Kementerian Pekerjaan Umum-Pekerjaan Rakyat (PU-PR) dan diresmikan pada tahun 2019 sebagai Jalan Jalur Lintas Selatan (JJLS). Pembuatan jalan baru di Pantai Selatan Jawa merupakan salah satu upaya pemerintah guna meningkatkan konektivitas Pulau Jawa bagian selatan, sehingga dapat mengurangi kesenjangan dengan wilayah Pantai Utara (Pantura). Selain itu jalan tersebut juga merupakan akses menuju pantai-pantai wisata di daerah Gunungkidul, seperti Pantai Indrayanti, dan Pok Tunggal. Namun, proses pembuatan jalan baru tersebut dilakukan dengan memotong tebing dimana memiliki potensi terjadinya gerakan massa yang cukup rendah – tinggi. Maka dari itu diperlukan adanya studi mengenai kestabilan lereng di sepanjang jalan tersebut guna mencegah terjadinya gerakan massa atau tanah. Salah satu cara untuk mencegah dampak bencana gerakan massa ialah melakukan penelitian analisis tingkat kestabilan lereng guna mengetahui potensi gerakan massa pada setiap tebing dan untuk mengetahui bagaimana penanganan untuk tebing yang memiliki tingkat potensi gerakan massa yang tinggi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Slope Mass Rating* (SMR) di Ruas Jalan Pantai Selatan Jawa, Desa Sidoharjo dan Tepus, Kecamatan Tepus, Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode ini dilakukan dengan menilai kestabilan suatu lereng dengan cara menilai kualitas massa batuan dan tingkat kestabilan suatu lereng. Terdapat beberapa parameter dalam menilai kualitas massa batuan diantaranya *Uniaxial Compressive Strength* (UCS), *Rock Quality Designation* (RQD), spasi kontinuitas, kondisi diskontinuitas, dan kondisi air tanah. Serta untuk menilai kestabilan suatu lereng menggunakan parameter F1, F2, F3, dan F4. Dengan menggabungkan aspek-aspek tersebut, akan menghasilkan nilai *Slope Mass Rating* (SMR). Pada penelitian ini, penulis mendapatkan hasil kondisi geologi pada daerah penelitian dan dapat menentukan zonasi kestabilan lereng. Pada daerah penelitian diperoleh hasil morfologi berupa satuan kubah karst konikal dan satuan kerucut karst konikal. Dengan litologi batuan berupa satuan *framestone* dan satuan *packstone*. Struktur yang berkembang pada daerah penelitian berupa kekar gerus. Nilai RMR yang didapatkan menghasilkan 3 zonasi satuan RMR yaitu satuan RMR batuan baik, satuan RMR batuan cukup baik, dan satuan RMR batuan buruk. SMR yang didapatkan menghasilkan 3 zonasi satuan SMR yaitu satuan SMR stabil, satuan SMR cukup stabil, dan satuan SMR tidak stabil.

Kata kunci: *Slope Mass Rating* (SMR), Gunungkidul, Jalan Pantai Selatan Jawa, dan Jalan Jalur Lintas Selatan.

ABSTRACT

Gunungkidul Regency is one of the districts in the Yogyakarta Special Region that has exciting potential. One of the efforts of the Gunungkidul government in maximizing the potential of tourism is to make a new road. One of them is Jalan Pantai Selatan Jawa in Tepus and Sidoharjo Villages, Tepus Subdistrict, Gunungkidul Regency, Yogyakarta Special Region Province which will also be used as part of Jalan Jalur Lintas Selatan (JJLS) which is part of the Indonesian Government project through the Ministry of Public Works and Housing (PU-PR) and inaugurated in 2019 as the Jalan Jalur Lintas Selatan (JJLS). Creating a new road on the South Coast of Java is one of the government's efforts to improve the connectivity of the southern part of Java Island, to reduce the gap with the North Coast (Pantura) region. In addition, the road is also accessible to tourist objects in the Gunungkidul area, such as Indrayanti Beach, and Pok Tunggal beach. However, the process of making the new road is done by cutting the cliff where it has the potential for a mass movement that is quite low - high. Therefore, there is a need for studies on the stability of slopes along the road to prevent mass or soil movement. One of the ways to prevent the catastrophic impact of mass movement is to conduct research on the stability level of the slope to find out the potential for mass movement on each cliff and to find out how to handle cliffs that have a high level of mass movement potential. This research was conducted using *the Slope Mass Rating* (SMR) method in the South Coast Road section of Java, Sidoharjo, and Tepus villages, Tepus Subdistrict, Gunungkidul Regency, Yogyakarta Special Region Province. This method is done by assessing the stability of a slope by assessing the quality of rock mass and the level of stability of a slope. There are several parameters in assessing the quality of rock mass, including *Uniaxial Compressive Strength* (UCS), *Rock Quality Designation* (RQD), continuity spaces, discontinuity conditions, and groundwater conditions. As well as to assess the stability of a slope using the parameters F1, F2, F3, and F4. Combining these aspects, it will result in a *Slope Mass Rating* (SMR) value. In this study, the authors obtained the results of geological conditions in the research area and were able to determine the zoning of slope stability. In the area of research obtained morphological results in conical karst dome units and conical karst cone units. With rock lithology in the form of *framestone* units and *packstone* units. The structures that developed in the research area were shear joints. RMR value obtained produces 3 zoning RMR units, which are RMR good rock, RMR fair rock, and RMR poor rock. SMR value obtained produces 3 zoning SMR units, which are SMR stable, SMR quite stable, and SMR unstable.

Keywords: Slope Mass Rating (SMR), Gunungkidul, Jalan Pantai Selatan Jawa, and Jalan Jalur Lintas Selatan.