



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**ANALISIS KESTABILAN LERENG DENGAN MENGGUNAKAN METODE SLOPE MASS RATING (SMR)
DI RUAS JALAN KYAI
RONGGO, DESA TAWANGSARI, KECAMATAN PENGASIH, KABUPATEN KULON PROGO, PROVINSI
DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA**

DANIEL BILLY THOMAS, Dr. Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng
UNIVERSITAS GADJAH MADA, 2020. Ditinjau dari <https://repository.ugm.ac.id/>
**ANALISIS KESTABILAN LERENG DENGAN MENGGUNAKAN METODE SLOPE
MASS RATING (SMR) DI RUAS JALAN KYAI RONGGO, DESA TAWANGSARI,
KECAMATAN PENGASIH, KABUPATEN KULON PROGO, PROVINSI DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh: Daniel Billy Thomas Tambun

NIM: 15/385046/TK/43708

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

INTISARI

Jalan Kyai Ronggo merupakan jalan yang penting yang menghubungkan beberapa desa di Kabupaten Pengasih khususnya di sekitar Desa Tawang Sari. Pada jalan tersebut terdapat banyak tebing curam yang memiliki potensi untuk terjadinya longsor atau bahkan sudah terjadi longsor di beberapa titik. Oleh karena itu diperlukan upaya pencegahan untuk mengurangi dampak dari bencana tersebut. Salah satu upaya untuk mengurangi dampak longsor yaitu dengan menganalisa tingkat kestabilan lereng pada suatu daerah untuk mengetahui penanganan yang tepat terhadap kejadian longsor. Penelitian ini menggunakan metode SMR (*Slope Mass Rating*) di Jalan Kyai Ronggo, Desa Tawang Sari, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode ini bertujuan untuk menilai tingkat kestabilan suatu lereng berdasarkan nilai kualitas massa batuan dan nilai kelerengan. Terdapat beberapa parameter penilaian kualitas massa batuan yaitu nilai kuat tekan batuan, nilai RQD, jarak antar diskontinuitas, kondisi diskontinuitas, kondisi airtanah, dan orientasi diskontinuitas. Nilai yang didapat dari perolehan analisis kualitas massa batuan lalu dikombinasikan dengan nilai kelerengan menghasilkan nilai SMR. Nilai SMR tersebut kemudian diplot di peta untuk menghasilkan zonasi daerah dengan tingkat kestabilan lereng. Nilai SMR yang didapat menghasilkan 3 zonasi satuan SMR yaitu satuan SMR *bad slope*, satuan SMR *normal slope*, dan satuan SMR *good slope*.

Kata kunci: Longsor, SMR (*Slope Mass Rating*), RMR (*Rock Mass Rating*), Kulon Progo