

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan masing-masing segmen maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan segmen menunjukkan kekuatan batuan sedang - baik. Jarak diskontinuitas dengan jarak yang sedang. Kondisi diskontinuitas menunjukkan kemenerusan yang kurang dari 1 meter, bukaan diskontinuitas yang terbuka sampai agak lebar, dengan kekasaran yang beragam yaitu kasar, dan sedikit kasar, dengan adanya material pengisi berupa vein kalsit. Tingkat pelapukan mulai dari lapuk sampai sangat lapuk. Kondisi air tanah didominasi oleh diskontinuitas yang memiliki tingkat yang kering. Berdasarkan hasil analisis kelas batuan, stasiun 1 memiliki kelas massa batuan baik, stasiun 2 memiliki kelas massa batuan sedang, stasiun 3 memiliki kelas massa batuan sedang, dan stasiun 4 memiliki kelas massa batuan baik. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penanganan khusus di lereng segmen 2 dan segmen 3 berupa sorkrit atau treatment beton semprot dan pemasangan besi penyanggah lereng pada kedua segmen tersebut.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan pada penelitian Analisis Kelas Massa Batuan Terhadap Kestabilan Lereng Studi Kasus Sandaran Kiri Bendungan Lolak, Kecamatan Lolak, Kabupaten Bolaang Mongondow, Provinsi Sulawesi Utara adalah agar peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti tipe longsor yang kemungkinan terjadi serta perkuatan lereng mendetail yang perlu diterapkan di daerah penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S. (1989). *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bolaang Mongondow, (2011). *Kabupaten Bolaang Mongondow Dalam Angka*. Kabupaten Bolaang Mongondow : Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bolaang Mongondow, (2019). *Kabupaten Bolaang Mongondow Dalam Angka*. Kabupaten Bolaang Mongondow : Badan Pusat Statistik.
- Bieniawski, Z. T., (1989), *Engineering Rock Mass Classification*. John Wiley & Sons, New York.
- Brady, B. H. G., & Brown, E.I., (1985), *Rock Mechanics For Underground Mining*, George Allen & Unwin (Publishers) Ltd, United Kingdom.
- Das ,B.M., Shukla, S.K., and Sivakugan, N., (2012), *Rock Mechanics An Introduction*, CRC Press Taylor & Francis Group, New York.
- Giani, G. P., (1992) , *Rock Slope Stability Analysis*, A. A. Balkema, Rotterdam.
- Guntur, P dan Tanauma, A. (2015). *Analisis Resiko Gempa Bumi Lengan Utara Sulawesi Menggunakan Data Resolusi Tinggi Sebagai Upaya Mitigasi Bencana*, *Jurnal Spektral* 6 (3): 6- 10.
- Karnawati, D., (2007), *Mekanisme Gerakan Massa Batuan Akibat Gempabumi; Tinjauan Dan Analisis Geologi Teknik*, *Jurnal Dinamika Teknik Sipil*, 7(2), p179-190.
- Ningrat, H. (2019), *Analisis Kestabilan Lereng Berdasarkan Metode Smr Dan Analisis Kinematika Desa Matawolasi Kecamatan Wolasi*