

EVALUASI BATUAN ANDESIT TERHADAP SPESIFIKASI TEKNIS MATERIAL TIMBUNAN *MAIN DAM* ZONA 3A PADA PROYEK PEMBANGUNAN BENDUNGAN BENER PAKET III (MYC)

Nama/NIM : 1. Diva Maharani (211013)
2. Mutiara Bustar Arca Pabuaran (211027)
Pembimbing : 1. Dr. Wildan Herwindo, S.IP., S. T., M. T.
2. Andi Patiroi, S.T., M. Eng.

ABSTRAK

Bendungan Bener merupakan bendungan dengan tipe Urugan Batu Membran Beton (UBMB) atau *Concrete-Faced Rockfill Dam* (CFRD), dimana material timbunannya berupa urugan batuan. Sebagian besar jenis material timbunan bendungan urugan ini adalah batu, yang memiliki fungsi sebagai pendukung utama stabilitas bendungan itu sendiri. Material merupakan salah satu unsur penunjang yang sangat berpengaruh dalam pembangunan sebuah bendungan. Adapun bendungan ini dibangun di lokasi yang memiliki kandungan batuan melimpah yang didominasi oleh jenis batuan andesit. Kajian ini akan membahas mengenai evaluasi batuan andesit terhadap spesifikasi teknis material timbunan *main dam* Bendungan Bener pada zona 3A. Di *quarry* tidak semua jenis batuan andesit dapat digunakan sebagai material timbunan, maka perlu dilakukannya kontrol mutu atau kualitas batuan andesit. Metode penelitian yang digunakan penulis berupa metode penelitian secara campuran dengan menggabungkan metode kuantitatif serta metode kualitatif agar tercapai tujuan penelitian secara menyeluruh, serta pengumpulan data berasal dari data primer dan sekunder. Berdasarkan hasil evaluasi batuan andesit di *quarry* terhadap spesifikasi teknis, menunjukkan bahwa jenis batuan andesit lapuk tidak bisa digunakan sebagai bahan timbunan, karena kualitas serta mutu batumannya tidak memenuhi spesifikasi teknis. Jenis batuan andesit segar dipilih sebagai material timbunan, karena menunjukkan kualitas dan mutu batuan yang baik serta masuk pada spesifikasi teknis material timbunan *main dam* Bendungan Bener pada zona 3A.

**Kata Kunci : Urugan Batu, Material Timbunan, Evaluasi Batuan Andesit,
Spesifikasi Teknis, Zona 3A**

***EVALUATION OF ANDESITE ROCKS TOWARDS THE
TECHNICAL SPECIFICATIONS OF MAIN DAM EMBANKMENT
MATERIALS ZONE 3A IN THE BENER PAKET III DAM
CONSTRUCTION PROJECT (MYC)***

Name/Student Number : 1. Diva Maharani (211013)
2. Mutiara Bustar Arca Pabuaran (211027)
Lecturer : 1. Dr. Wildan Herwindo, S.IP., S. T., M. T.
2. Andi Patiroi, S.T., M. Eng.

ABSTRACT

Bener Dam is a Concrete-Faced Rockfill Dam (CFRD) type, where the embankment material is rock fill. Most types of embankment material for embankment dams are made of stone, which functions as the main support for the stability of the dam itself. Material is one of the supporting elements that is very influential in the construction of a dam. This dam was built in a location that has abundant rock content which is dominated by andesite rock types. This study will discuss the evaluation of andesite rock against the technical specifications of Bener Dam main dam embankment material in zone 3A. In quarries, not all types of andesite rock can be used as backfill material, so it is necessary to control the quality of andesite rock. The research method used by the author is a mixed research method combining quantitative methods and qualitative methods to achieve overall research objectives, and data collection comes from primary and secondary data. Based on the results of the evaluation of andesite rock in the quarry against technical specifications, it shows that weathered andesite rock cannot be used as backfill material, because the quality and quality of the rock do not meet the technical specifications. The fresh andesite rock type was chosen as the embankment material because it shows good rock quality and is included in the technical specifications for the Bener Dam main embankment material in zone 3A.

***Keywords: Rock Fill, Embankment Material, Andesite Rock Evaluation,
Technical Specification, Zone 3A***