

# METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN *GROUTING* UNTUK KONSTRUKSI *PLINTH* PROYEK PEMBANGUNAN BENER *MULTIPURPOSE DAM PURWOREJO*

Nama : 1. Adham Allamsyaad (211002)  
: 2. Isna Fatkhur Rohman (211049)

Pembimbing : 1. Suhardi,ST.,MPSDA.  
: 2. Wahyu Prasetyo,ST.,MT.

## ABSTRAK

Bendungan Bener yang terletak di kabupaten Purworejo, Jawa Tengah ini adalah bendungan bertipe CFRD (*Concrete Face Rockfill Dam*) dengan zona inti berisi batu andesit. Tipe bendungan berpengaruh kepada jenis konstruksi pondasi yang berguna sebagai tumpuan dari tubuh bendungan. Alas pondasi memerlukan perkuatan dan *treatment* untuk menurunkan nilai permeabilitas dan mencegah perembesan yang mengakibatkan penurunan tanah dan *pipping*. *Grouting* difungsikan untuk mencegah hal tersebut dengan menginjeksikan campuran semen sepanjang alas *plinth* sebagai pondasi. Pola *grouting* untuk pekerjaan *plinth* adalah *curtain grouting* dengan metode *upstage*. Dasar perlunya dilakukan *grouting* ialah nilai *lugeon* yang didapat dari uji tekan air atau *water pressure test*. Hasil tersebut yang nantinya akan dijadikan acuan perlu tidaknya dan campuran yang akan diinjeksikan pada lubang. Berdasarkan data yang tersaji, hampir seluruh lubang memiliki nilai *lugeon* > 3 yang berarti memerlukan *treatment* dengan injeksi campuran *grout*. *Grouting* dihentikan ketika *flowmeter* berhenti berputar atau volume yang terinjeksi sudah mencapai 1000kg. Ketika volume yang diinjeksikan mencapai 1000kg, dilakukan *re-WPT* untuk menunjukkan nilai *lugeon* apakah sudah memenuhi kriteria perencanaan atau tidak. Berdasarkan nilai *lugeon* yang didapat pada keseluruhan rencana lubang pada blok 1 *upstream*, hampir semuanya menunjukkan nilai yang cenderung besar atau lebih dari 3. Hal ini mengindikasikan banyaknya rekahan batu pada kedalaman tanah pada alas pondasi *plinth*.

Kata kunci : permeabilitas, *grouting*, nilai *lugeon*, *upstage*