

INTISARI

PENGENDALIAN MUTU (*QUALITY CONTROL*) PEKERJAAN BETON PADA PROYEK REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI SABO DAM KALI WORO

Oleh :

ALAM MAULANA

14/368371/SV/06831

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Sabo Dam merupakan bangunan dam atau bangunan dengan pelimpas yang dibangun untuk mencegah terjadinya bencana sedimen dan mempertahankan Daerah Aliran Sungai (DAS) agar tidak mengalami kerusakan akibat banjir aliran debris. Sistem kerja *sabo dam* adalah dengan cara menahan material hasil aliran debris dengan menggunakan kantong lumpur maupun tubuh bendung, dengan demikian kecepatan aliran debris dapat diperlambat dan dampak kerusakan akibat banjir aliran debris tersebut dapat diminimalisir.

Mengingat fungsinya untuk menahan banjir aliran debris, maka diperlukan pengawasan pembangunan agar didapat kualitas bangunan *sabo* sesuai dengan sesuai dengan fungsi dan rencana yang diinginkan. Pengendalian mutu beton bertujuan agar hasil kekuatan pada struktur *sabo dam* memenuhi syarat yang sudah direncanakan, baik itu secara visual maupun struktural. Pengendalian beton meliputi uji laboratorium terhadap material, pelaksanaan pengecoran, pengujian kuat tekan, dan uji tekan beton terpasang menggunakan alat *hammer test*.

Hasil uji material yang akan digunakan untuk campuran beton telah memenuhi persyaratan PUBLI 1982. Untuk hasil uji kuat tekan beton pada struktur *sabo dam* telah memenuhi syarat K175 dan K350 atau sama dengan 14,25 MPa dan 28,498 MPa, serta persyaratan lainnya yang terdapat pada PBI 1971 dan SNI 03-2847-2002. Untuk pengujian kuat tekan beton terpasang atau *hammer test*, telah memenuhi standar mutu beton K175 dan K350 serta persyaratan lainnya yang terdapat pada SNI 03-4430-1997. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian struktur *sabo dam* telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan.

Kata Kunci : *Sabo Dam*, Aliran Debris, Pengendalian Mutu, Hasil Pengujian

ABSTRACT

CONCRETE WORK *QUALITY CONTROL* REHABILITATION AND RECONSTRUCTION OF SABO DAM PROJECT

By :

ALAM MAULANA

14/368371/SV/06831

**CIVIL ENGINEERING DIPLOME PROGRAM
CIVIL ENGINEERING
DEPARTMENT
VOCATIONAL COLLEGE
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Sabo Dam is dam construction or construction with spillway which was built to prevent the disaster sediments and to maintain watershed in order to prevent the damage of debris flow. Work system of *sabo dam* is restrain the material of debris flow result and use mud bag or the body of dam, therefore the speed of debris flow can be slowed down and that damage effect of debris flow can be minimized.

Considering its function to hold up debris, then needed construction control in order to get quality of sabo construction which appropriate with functions and plan that were hoped. Quality control of concrete has a purpose, it is the result of strength of sabo dam structure qualifies requirement which was planned, either visual or structural. Concrete controlling comprises laboratory test to materials, casting concrete, compressive-strength test, and concrete pressure test with hammer test.

The result of material which would be used for concrete mixing has qualified PUBI 1982. For the result of compressive strength concrete test in sabo dam structure has qualified K175 and K350 or the same with 14.25 MPa and 28.498 MPa, also the other requirements which were in PBI 1971 and SNI 03-2847-2002. For the hammer test has qualified K175 and K350 concrete quality standards and the other requirements in SNI 03-4430-1997. So that can be summed up that the result of sabo dam structure tests have qualified of designed requirements.

Keyword : *Sabo Dam*, Debris Flow, Quality Control, Test Result