

**SIMULASI *DRY DAM* MENGGUNAKAN *SOFTWARE* HEC-RAS SEBAGAI UPAYA
PENANGGULANGAN BANJIR PADA DAERAH ALIRAN SUNGAI
TAMBAKBAYAN**

ABSTRAK

Permasalahan utama pada Daerah Aliran Sungai Tambakbayan yaitu adanya banjir saat musim hujan datang. Salah satu cara untuk mengatasi banjir adalah menggunakan *dry dam* dengan prinsip utama yaitu menurunkan muka air banjir pada bagian hilir sungai.

Pada penelitian ini, dapat dilihat korelasi antara dimensi *box culvert* dan jarak *dry dam* terhadap penurunan muka air banjir. Untuk melihat korelasi tersebut dilakukan simulasi dengan *software* HEC-RAS dengan menggunakan *unsteady flow*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jarak *dry dam* berpengaruh terhadap penurunan muka air banjir. Pada penelitian ini, muka air banjir telah mengalami penurunan yang artinya simulasi dengan menggunakan HEC-RAS sudah sesuai dengan prinsip kerja *dry dam*.

Kata Kunci: *Dry Dam, HEC-RAS, Penanggulangan Banjir, Daerah Aliran Sungai.*

***DRY DAM SIMULATION USING HEC-RAS SOFTWARE AS FLOOD CONTROL
EFFORT IN THE TAMBAKBAYAN WATERSHED***

ABSTRACT

The main problem in the Tambakbayan Watershed is flooding when the rainy season comes. One way to overcome flooding is to use a dry dam with the main principle of lowering the flood water level in the downstream part of the river.

In this study, it can be seen the correlation between the dimensions of the box culvert and the distance of the dry dam on the reduction of the flood water level. To see the correlation, a simulation was carried out with the HEC-RAS software using unsteady flow.

The results showed that the dry dam distance had an effect on decreasing the flood water level. In this study, the flood water level has decreased, which means that the simulation using HEC-RAS is in accordance with the working principle of dry dams.

Keywords: Dry Dam, HEC-RAS, Flood Control, Watershed.

