

ABSTRAK

Husaiman dan Muh. Ilham Nur, 2018. *Pengaruh Bangunan Pelimpah Tipe Ogee 1:1 Terhadap Karakteristik Aliran pada Saluran Terbuka*. Saluran terbuka merupakan saluran dimana air mengalir dengan muka air bebas. Pelimpah adalah suatu kenaikan dari dasar suatu saluran terbuka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh bangunan pelimpah tipe ogee 1:1 terhadap karakteristik aliran pada saluran terbuka. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen laboratorium. Berdasarkan pada pengukuran dan perhitungan menggunakan tiga variasi debit yaitu 0,0015, 0,0020, dan 0,0025 m³/det, pada bagian hulu alirannya merupakan aliran sub kritis ($Fr = 0,3022$ atau < 1), pada saat diatas mercu alirannya berubah menjadi aliran kritis ($Fr = 1$), dan pada saat melewati bangunan pelimpah alirannya merupakan aliran super kritis ($Fr = 1,36$ atau > 1). Hasil penelitian menunjukkan energi spesifik bergantung pada tinggi muka air dimana semakin tinggi muka air maka semakin rendah energi spesifik yang terjadi. **Kata kunci** : Saluran Terbuka, Pelimpah, Ogee 1:1, Energi Spesifik, Bilangan Froude

ABSTRACT

Husaiman and Muh. Ilham Nur. 2018. The Influence of the building overflow of Ogee Type 1:1 to the characteristics flow on open channels. Open channels are channels where water flows with free water. The overflow is an increase from the bottom of an open channel. The purpose of this research is to know how the influence of ogee type 1: 1 overflow building to flow characteristics in open channel. The research method used in this research is laboratory experimental research method. Based on the measurements and calculations using three variations of debits of 0.0015, 0.0020, and 0.0025 m³ / s, the upstream flow is a sub-critical stream ($Fr = 0.3022$ or <1), at the moment above the stream turns into a critical stream ($Fr = 1$), and as it passes through its overflow building the flow is super critical ($Fr = 1.36$ or > 1). The results showed that the specific energy depends on the water level where the higher the water level then the lower the specific energy that occurs.

Keywords: Open Channel, Overflow, Ogee 1:1, Specific Energy, Froude Number