

## ABSTRAK

*V-Notch* atau ambang tajam segitiga merupakan bangunan ukur sederhana yang dapat digunakan untuk mengukur aliran di saluran terbuka dengan mudah dan cukup teliti. *V-Notch* yang terdapat pada Laboratorium Alam Teknik Sipil Unsoed dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran dan penelitian. Tujuan penelitian adalah mengetahui profil aliran pada bangunan pelimpah dan mencari hubungan antara parameter debit, koefisien debit, serta ketinggian muka air. Metode yang digunakan adalah metode pengukuran kecepatan satu dan tiga titik dengan menggunakan *current meter*, serta metode pengukuran debit tampang rerata. Penelitian diawali dengan mengkalibrasi *current meter* lalu diikuti pengukuran dimensi pelimpah. Setelah itu, kedalaman dan kecepatan sebagai parameter aliran diukur pada aliran tepat di atas bangunan pelimpah *V-Notch*. Hasil analisis menunjukkan bahwa rentang kecepatan yang diperoleh adalah 0,2 m/d hingga 0,6 m/d, rentang kedalaman yang diperoleh adalah 2,4 cm hingga 10,2 cm, dan rentang debit yang diperoleh adalah  $0,121 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{d}$  hingga  $4,617 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{d}$ . Selain itu, persamaan debit pada *V-Notch* adalah  $Q=1,38H^{5/2}$  dan nilai koefisien debit adalah 0,586.

**Kata kunci:** profil aliran, *v-notch*, laboratorium alam teknik sipil unsoed.

## ABSTRACT

*V-Notch or sharp-crested weir is a simple weir that is used to measure the flow of open channels easily and carefully. V-Notch in Nature Laboratory of Civil Engineering Unsoed can be used as a study and research. The purpose of this research is to find the flow dan find the relation between discharge, coefficient of dischargem and depth of water. Its methods are one point velocity measurement method and three point velocity measurement method using current meter, also average discharge measurement method. The research is started with calibrating the current meter and followed by measuremtn of the weir. Next, the depth and the velocity are measured exactly on V-Notch. The results show that the velocity was 0,2 m/d to 0,6 m/d, the depth 2,4 cm to 10,2 cm, and the discharge is  $0,121 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{d}$  to  $4,617 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{d}$ . Besides those, the equation of discharge was given as  $Q=1,38H^{5/2}$  dan coefficient of discharge is 0,586.*

**Keywords:** *flow, v-notch, nature laboratory of civil engineering unsoed*

