

## ABSTRAK

Menurut Peraturan Pemerintah No.22 tahun 1998 Irigasi juga termasuk kedalam pengertian drainase yaitu sebagai pengaturan air dan berfungsi untuk mengalirkan air menuju daerah yang membutuhkan air. Saluran sekunder Bulaksari yang berlokasi di Provinsi Jawa Tengah Kecamatan Bantarsari, Cilacap ini merupakan saluran irigasi yang memiliki panjang total saluran sebesar 3934 m yang terletak di daerah irigasi Kebogoran. Saluran Sekunder Bulaksari mendapatkan penambahan air dari Saluran Primer Kamulyan sebesar 275,82 lt/dt. Panjang saluran yang digunakan pada penelitian ini adalah sepanjang 550 m.

Saluran *existing* dengan pasangan batu kali kemudian didesain ulang menggunakan beton bertulang. Adapun beton yang digunakan dalam melakukan re-desain yaitu menggunakan beton curah siap pakai (*ready mix*). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan *mini mixer truck* yang digunakan, volume beton yang dibutuhkan, dimensi saluran hasil re-desain serta mengetahui perbandingan biaya dari kedua saluran tersebut. Metode yang digunakan dalam perhitungan dimensi saluran yaitu menggunakan metode Log-Normal.

Hasil analisis penelitian ini didapatkan dimensi saluran re-desain dengan beton bertulang yaitu dengan Lebar (B) = 0,5 m dan Tinggi (h) = 1 m dengan bentuk saluran persegi. Didapatkan volume beton sebesar 231 m<sup>3</sup> dengan banyak mini mixer truck yang dibutuhkan sebanyak 77 buah. Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang didapatkan sebesar Rp 594.536.000 dengan lama pengerjaan 60 hari.

**Kata Kunci :** Irigasi, Beton Curah Siap Pakai, Rencana Anggaran Biaya (RAB)

## **ABSTRACT**

*According to Government Regulation No.22 of 1998 Irrigation is also included in the definition of drainage which is as a water regulation and serves to drain water to areas that need water. The Bulaksari secondary channel, located in Central Java Province, Bantarsari District, Cilacap, is a channel that has a total length of 3934 m of channels located at the Kebogoran irrigation location. Bulaksari Secondary Channels get additional water from Kamulyan Primary Channels of 275.82 lt/second. The length of the channel used in this study is 550 meters.*

*Existing channels with stone pairs then redesign using reinforced concrete. As for that the concrete used in re-design is using ready mix concrete. This analysis aims to determine the needs of the mini mixer truck used, the volume of concrete needed, Channel redesign dimensions and find out the cost comparison of the two channels. The method used in calculating the channel dimensions is using the Log-Normal method.*

*The results of this research analysis obtained the dimensions of the re-design channel with reinforced concrete that is with Width (B) = 0.5 m and Height (h) = 1 m with a square channel shape. A volume of concrete of 231 m<sup>3</sup> was obtained with a total of 77 mini mixer trucks. The Budget Plan obtained is Rp. 594,536,000 with a work period of 60 days.*

**Keywords:** *Irrigation, Ready Mix Concrete, Budget Plan*