

# EVALUASI EFISIENSI SALURAN SEKUNDER TERHADAP DEBIT ALIRAN AIR PADA JARINGAN IRIGASI KR.BARO RAYA

Oleh : Afzal

Nim : 160110114

Pembimbing Utama : Ir. Adzuha Desmi, MT

Pembimbing Pendamping : Lis Ayu Widari, ST., MT

Ketua penguji : Fadhliani, ST., M.Eng

Anggota penguji : Yovi Chandra, ST., MT

## ABSTRAK

Irigasi Kr.Baro Raya merupakan salah daerah irigasi yang difokuskan untuk meningkatkan produktifitas tanaman pangan di kabupaten pidie. Luas areal layanan baku Daerah Irigasi Kr.Baro Raya kiri diperkirakan sebesar 2828,5 ha. Tetapi luas layanan baku untuk daerah irigasi ini masih belum tercapai. Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas maka perlu adanya suatu kajian untuk mengetahui permasalahan yang terjadi salah satunya adalah dengan melihat pengaruh bukaan pintu terhadap kinerja jaringan irigasi. Permasalahan yang sering dihadapi adalah lahan pertanian tidak dapat terairi dengan baik terutama pada musim kemarau. Penelitian ini bertujuan memahami kinerja jaringan irigasi Kr.Baro Raya, menentukan efisiensi saluran sekunder, serta menentukan kehilangan air pada saluran. Rata-rata debit saluran sekunder sebesar  $0.2281 \text{ m}^3/\text{s}$  dengan kecepatan aliran  $0.2469 \text{ m/s}$  untuk Inflow, sedangkan Debit rata-rata saluran sekunder Outflow sebesar  $0.1797 \text{ m}^3/\text{s}$  dengan kecepatan aliran  $0.3794 \text{ m/s}$ . Standar efisiensi sekunder sebesar 90%, sedangkan untuk saluran sekunder di Jaringan Irigasi Kr.Baro Raya masih di bawah standar yaitu 78.78%. Kehilangan air sangat mempengaruhi besarnya efisiensi saluran, banyak sekali yang menyebabkan tingginya kehilangan air. Perlu dilakukan perbaikan saluran pada titik vital untuk meningkatkan efisiensi saluran pada jaringan irigasi Kr.Baro Raya.

**Kata kunci : Efisiensi, Debit, Kehilangan Air**