

ANALISIS NERACA AIR PADA D.I. ALUE UBAY SETELAH OPERASIONAL WADUK KEUREUTO

Nama : Abdi Dzil Ikram

Nim : 170110167

Pembimbing Utama : Ir. Adzuha Desmi, M.T
Pembimbing Pendamping : Nanda Savira Ersa, ST., M.T
Ketua Penguji : Fadhlani ST.,M.Eng
Anggota Penguji : Teuku Mudi Hafli, S.T., M.T

ABSTRAK

Irigasi Alue Ubay mempunyai luas area irigasi 4.144 Ha, Dari bendungan Keureuto yang difungsikan untuk menyediakan air irigasi yang mampu mengairi lahan seluas 9.430 yang terdiri dari intensifikasi DI Alue Ubay seluas 2.743 hektar dan ekstensifikasi DI Pasee Kanan seluas 6.677 hektar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui besarnya kebutuhan air irigasi, untuk mengetahui besarnya ketersediaan air irigasi dan untuk mengetahui besarnya selisih neraca air irigasi pada daerah Irigasi Alue Ubay. Data-data yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu data primer berupa kecepatan aliran dan data sekunder berupa data curah hujan, data hujan bulanan, data iklim, data skema jaringan, dan peta situasi jaringan irigasi. Sehingga diperoleh hasil perhitungan kebutuhan air irigasi menggunakan metode Penman Modifikasi yaitu kebutuhan air irigasi pada sumbernya (DR) didapat kebutuhan air irigasi terkecil terjadi pada bulan November sebesar 3060,30 lt/dt, kebutuhan air terbesar terjadi pada bulan Juli sebesar 5241,97 lt/dt, dan kebutuhan air rata-rata selama setahun sebesar 4032,98 lt/dt. Hasil Perhitungan ketersediaan air dengan menggunakan metode F.J Mock menyatakan bahwa ketersediaan air terkecil terjadi pada bulan Juli sebesar 880,70 lt/dt, ketersediaan air terbesar terjadi pada bulan November sebesar 1349,97 lt/dt, dan ketersediaan air rata-rata selama setahun sebesar 1067,39 lt/dt dan neraca air irigasi selisih neraca air yang diperoleh yaitu terjadi kekurangan air irigasi dikarenakan curah hujan yang sedikit pada daerah Irigasi Alue Ubay sedangkan luasan lahan atau daerah aliran sungai yang sangat besar.

Kata Kunci : *Kebutuhan Air Irigasi, Neraca Air, Metode Penman modifikasi, Metode F.J Mock*