

EVALUASI KINERJA JARINGAN IRIGASI BENDUNG LEUWI KADU ALIRAN SUNGAI CIMANDIRI UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFITAS DAN EFISIENSI PENGELOLAAN AIR IRIGASI DI WILAYAH KABUPATEN SUKABUMI

Dosen Pembimbing :
Ir. Hadi Susilo, MM.

Disusun oleh :
Mochammad Imron Subarkah
Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana, 2017
Ibonk92@gmail.com

Abstrak

Irigasi merupakan salah satu sarana pemanfaatan sumber daya air yang berfungsi sebagai penyedia, pengatur, dan penyalur air untuk menunjang lahan pertanian. Sistem pengelolaan irigasi yang efisien dan efektif sangat mempengaruhi hasil produksi pertanian yang maksimal dalam rangka ketahanan pangan nasional. Pengevaluasian kinerja jaringan irigasi bendung Leuwi Kadu aliran sungai Cimandiri dilakukan dikarenakan kondisi bangunan saluran banyak yang mengalami kerusakan karena kurangnya pemeliharaan dan faktor alam.

Dalam studi ini kinerja jaringan irigasi ditinjau dari tingkat efisiensi dan efektifitas saluran primer Cimandiri. Analisa tingkat efisiensi ditinjau dari evaluasi debit aliran di pangkal dan di ujung saluran. Sebagai sampel diambil 4 titik saluran yaitu BC.7.4-BC.7, BC.7-BC.8.1, BC.8.1-BC.8.2 dan BC8.2-BC.8. Tingkat efisiensi pada saluran primer cimandiri di dapat 89.65% dengan tingkat efektifitas sebesar 80.00%. Analisa debit andalan pada DAS Cimandiri dengan menggunakan F.J Mock menunjukan debit andalan tertinggi terjadi pada bulan April yaitu 10.728 m³/detik dan yang terendah terjadi pada bulan September yaitu 4.719 m³/detik. Dari hasil Analisis di jaringan primer irigasi Cimandiri yang ditinjau terjadi kehilangan air sebesar 0.119 m³/detik atau 10.35%.

Kata Kunci : air, irigasi, jaringan, debit