

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Debit ketersediaan yang dipilih menggunakan debit andalan 80% yaitu tahun 2012 pada Sungai Lekso, sedangkan kebutuhan air irigasi yang digunakan berdasarkan data tanaman tahun 2015 pada Jaringan Irigasi Watukursi dengan luas tanam sebesar 286 ha. Dari perhitungan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kebutuhan air irigasi menggunakan metode FPR diketahui bahwa nilai FPR terendah pada saluran sekunder Bendung Cabak adalah 0,21 lt/dt/ha.pol yaitu pada Mei periode ke-2, Agustus periode ke-3, dan September periode ke-1. Sedangkan nilai FPR tertinggi adalah 0,69 lt/dt/ha.pol yaitu pada Juni periode ke-1. Untuk daerah studi Kabupaten Blitar yang sebagian besar mempunyai jenis tanah Alluvial, interval nilai FPR tersebut termasuk kategori air cukup dan memadai bagi kebutuhan air irigasi. Dengan demikian, pemberian air irigasi dapat dilakukan secara terus menerus maupun secara giliran pada periode tertentu.
2. Hubungan antara panjang saluran tersier dan sekunder dengan rerata debit kehilangan adalah berbanding lurus. Dengan kata lain, semakin panjang saluran yang harus dilewati sebelum masuk ke dalam boks tersier maka semakin besar rerata debit kehilangan yang terjadi. Selain panjang saluran, besarnya debit kehilangan juga dipengaruhi oleh luas penampang basah saluran tersebut.
3. Pemberian air irigasi tanpa memperhitungkan faktor jarak memerlukan debit yang lebih besar daripada pemberian air irigasi dengan memperhitungkan faktor jarak. Perhitungan pemberian air irigasi dengan faktor jarak menghasilkan debit sebesar 1,973 m³/dt sedangkan tanpa faktor jarak sebesar 2,512 m³/dt, sehingga terdapat penghematan konsumsi air sebesar 0,539 m³/dt.
4. Nilai Indeks Penggunaan Air (IPA) pada Saluran Sekunder Bendung Kedung Cabak mempunyai kelas Baik sebesar 75% yaitu 27 kali dari 36 periode, kelas Sedang sebesar 22% yaitu 8 kali dari 36 periode, dan kelas Buruk sebesar 3% yaitu 1 kali dari 36 periode, dari presentase diatas menunjukkan bahwa Indeks Penggunaan Air (IPA) pada Saluran Sekunder Bendung Kedung Cabak tergolong kelas Baik.

5.2 Saran

Perhitungan pemberian air irigasi dengan faktor jarak dapat dijadikan acuan bagi pengguna air irigasi dikarenakan perhitungan pemberian air irigasi dengan faktor jarak lebih detail melibatkan faktor kehilangan air akibat rembesan, evaporasi, dan kesalahan relatif pada bangunan pengukur debit, sedangkan perhitungan pemberian air irigasi tanpa faktor jarak hanya menggunakan nilai asumsi berupa presentase efisiensi saluran.

Dari hasil analisa yang telah dilakukan dalam studi ini, diperlukan beberapa upaya pada saluran yang tergolong kelas “Buruk” di bulan Desember periode 2 sampai bulan Januari periode 1. Upaya ini dilakukan untuk menaikkan nilai IPA menuju kategori “Baik” atau minimal “Sedang”. Berikut ini merupakan beberapa saran yang bisa diupayakan antara lain:

1. Perbaiki RTTG di bulan Desember periode 2 sampai bulan Januari periode 1 agar tidak terjadi lonjakan kebutuhan air akibat waktu garap dan tanam padi yang bersamaan di beberapa hektar sawah.
2. Perbaiki dimensi di beberapa saluran, hal ini dikarenakan penampang atas saluran masih terlalu lebar sehingga mempengaruhi debit kehilangan air akibat evaporasi di saluran tersebut.
3. Penambahan lining pada titik saluran yang berpotensi menyebabkan rembesan, hal ini dikarenakan debit kehilangan air di beberapa saluran masih cukup besar sehingga nilai IPA di saluran tersebut menjadi “Buruk”

