

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengairan adalah upaya mengalirkan air dengan menggunakan berbagai macam cara untuk memenuhi kebutuhan keairan, bercocok tanam, atau hal yang lain secara teratur melalui saluran-saluran. Indonesia diketahui mempunyai 2 musim yaitu musim kemarau dan hujan, maka dibutuhkan sistem yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi banjir saat musim hujan, dan kekeringan dalam musim kemarau, maka digunakan sistem irigasi yang berguna untuk mengatur dan memenuhi kebutuhan air untuk pertanian terutama persawahan, dengan penggunaan sistem irigasi maka diperlukan upaya untuk menilai apakah irigasi tersebut diperlukan upaya perbaikan atau tidak untuk menjaga ketersediaan dan kebutuhan air.

Dalam upaya untuk menjaga agar tetap berjalan dengan baik maka diperlukan operasi dan pemeliharaan yang rutin dan teratur, evaluasi apakah tingkat ketersediaan air telah mencukupi atau masih perlu adanya penambahan air.

Daerah Irigasi Kebasen Kabupaten Banyumas merupakan irigasi yang menggunakan sistem pompa air yang membutuhkan daya listrik yang sangat besar untuk mengoperasikan pompa-pompa air tersebut untuk memenuhi kebutuhan irigasi setempat, maka dengan demikian diperlukan evaluasi terhadap ketersediaan air yang ada di saluran tersebut sudah memenuhi kebutuhan atau belum.

Menurut peneliti perlu dilakukan evaluasi terhadap DI. Kebasen Kabupaten Banyumas agar mengetahui situasi yang terkini dalam saluran jaringan irigasi, hal ini yang mendorong peneliti mengambil judul ini yang mungkin dapat bermanfaat bagi pemangku kebijakan maupun petani yang merupakan sumber ketahanan pangan nasional

1.2 Rumusan Masalah

Adapun berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka diperoleh rumusan masalah dalam tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Berapa debit air yang tersedia pada sistem jaringan DI. Kebasen?
2. Berapa kebutuhan air untuk kebutuhan Irigasi berdasarkan pola tanam *existing*?
3. Apakah debit pompa sudah memenuhi kebutuhan irigasi?

1.3 Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang ada sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ketersediaan air DI. Kebasen Kabupaten Banyumas.
2. Mengetahui kebutuhan air pada DI. Kebasen.
3. Meningkatkan sistem kinerja DI. Kebasen Kabupaten Banyumas.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Mengetahui kondisi jaringan DI. Kebasen.
2. Mengetahui jumlah debit air yang dibutuhkan..

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka untuk menghindari kerancuan pembahasan maka dibuat Batasan masalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian adalah DI. Kebasen Kabupaten Banyumas.
2. Kebutuhan Irigasi hanya memperhitungkan kebutuhan air sawah DI. Kebasen.
3. Tidak menghitung kecepatan air pada saluran irigasi.
4. Tidak menghitung ketersediaan air pada sungai Serayu.