

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia, salah satunya ialah dalam bidang pertanian yaitu sebagai kegiatan pembudidayaan tanaman yang tentunya diharapkan untuk dapat memberikan nilai ekonomi. Irigasi dapat diartikan sebagai suatu usaha untuk mendatangkan air dengan membuat bangunan-bangunan dan saluran-saluran untuk mendistribusikan air untuk keperluan pertanian.

Permasalahan yang terjadi seringkali terjadi adalah kekurangan air dalam sektor pertanian dan air bersih. Maka diperlukan pengelolaan air irigasi yang baik dengan memenuhi kebutuhan air tanaman padi disawah sangat diperlukan untuk keberlanjutan pertanian padi. Dengan demikian diperlukan bangunan pada jaringan irigasi yang mendukung aliran air yang mencukupi untuk kebutuhan air di sawah.

Melihat permasalahan diatas maka penulis berkenan untuk mempelajari dan evaluasi bangunan jaringan irigasi. Kasus yang diamati adalah pada bangunan jaringan irigasi pada Daerah Irigasi Batang Asai. Daerah Irigasi Batang Asai merupakan salah satu lokasi di Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi yang diusulkan untuk pengembangan irigasi. Dalam rangka mendukung hal ini, maka perlu disusunnya jaringan yang terdiri dari saluran-saluran yang membawa air dari sumbernya ke tempat-tempat yang membutuhkan sehingga pemberian air pada lahan pertanian dapat dilakukan kebutuhan air secara merata dan efektif. Hal ini dimaksudkan agar pengembangan irigasi di lokasi ini dapat optimal dan berkelanjutan sehingga layak secara teknik, ekonomi dan lingkungan.

Secara administratif D.I. Batang Asai terletak di 4 Kecamatan yang meliputi : Cermin Nan Gedang, Limun, Pelawan, dan Sarolangun, seluruhnya terletak di Kabupaten Sarolangun. Pengambilan air melalui Bendung Batang Asai yang secara geografis posisi bendung Batang Asai berada di $2^{\circ} 24' 41,42''$ S & $102^{\circ} 32' 55,48''$ T.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah penelitian ini dilakukan untuk merencanakan bangunan pada jaringan irigasi yang tersedia, dipelajari secara teknis untuk dapat menghantarkan air sampai ke sawah. Kajian dan evaluasi dilakukan pada saluran primer dan sekunder. Permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Bagaimanakah analisa hidrologi pertanian pada Daerah Irigasi Batang Asai?
2. Apakah dimensi bangunan irigasi pada jaringan di Daerah Irigasi Batang Asai sudah sesuai dengan standar teknis?
3. Bagaimanakah elevasi permukaan air sepanjang saluran yang ditinjau pada Daerah Irigasi Batang Asai?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian Tugas Akhir ini adalah untuk mengevaluasi bangunan jaringan irigasi pada D.I Batang Asai Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Perhitungan analisa hidrologi pertanian D.I Batang Asai pada saluran primer kiri BBA 0 – 6 dan saluran sekunder BLR 1 – 3, BLRA 1, BPP 1 – 2.
2. Mempelajari dan mengevaluasi saluran primer kiri BBA 0 – 6 dan saluran sekunder BLR 1 – 3, BLRA 1, BPP 1 – 2.
3. Mempelajari dan mengevaluasi bangunan jaringan irigasi pada ruas saluran primer kiri BBA 0 – 6 dan saluran sekunder BLR 1 – 3, BLRA 1, BPP 1 – 2.
4. Penggambaran dari hasil perencanaan.

1.4 Batasan Masalah

Lingkup pembahasan dalam penulisan “Evaluasi Kapasitas Bangunan Jaringan Irigasi Pada Daerah Irigasi Batang Asai Kabupaten Salorangun (Ruas Saluran Primer BBA 0 – BBA 6 dan Saluran Sekunder BLR 1 – 3, BLRA 1, BPP 1 – 2)”. Penulisan membatasi masalah yang dibahas yaitu :

Penulisan membatasi masalah yang dibahas yaitu :

1. Analisa hidrologi pertanian untuk neraca air.
2. Perhitungan dimensi saluran primer kiri BBA 0 – 6 dan saluran sekunder BLR 1 – 3, BLRA 1, BPP 1 – 2.

3. Merencanakan bangunan pada jaringan irigasi Daerah Irigasi Batang Asai pada ruas saluran primer kiri BBA 0 – 6 dan saluran sekunder BLR 1 – 3, BLRA 1, BPP 1 – 2.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Dapat mempelajari analisa hidrologi pertanian sawah.
2. Dapat mempelajari dan mengetahui bangunan pada jaringan irigasi.
3. Dapat menggunakan dan menerapkan syarat-syarat teknis perencanaan bangunan pada jaringan irigasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Pembatasan masalah disusun dalam suatu sistematika yang didasarkan pada tujuan-tujuan yang ingin dicapai. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan masalah, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan teori Definisi Irigasi, Jenis-Jenis Jaringan Irigasi, Analisis Hidrologi, Bangunan-Bangunan Irigasi dan landasan teori lainnya yang berkaitan dengan perencanaan bangunan jaringan irigasi.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisikan tentang data yang dibutuhkan dalam perencanaan Bangunan Jaringan Irigasi dan langkah-langkah yang ditempuh dalam pembuatan Tugas Akhir ini yang menuntut penyusunannya secara sistematis.

BAB IV PEMBAHASAN DAN PERENCANAAN

Berisikan tentang analisis hidrologi untuk kebutuhan air, menghitung dimensi saluran irigasi, merencanakan bangunan pada jaringan irigasi.

BAB V PENUTUP

Berisikan kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis perencanaan sesuai dengan tujuan perencanaan beserta saran yang bisa diberikan.