

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Kebutuhan air untuk pertanian di Indonesia merupakan hal yang sangat penting, untuk tercapainya hasil panen yang di inginkan, yang merupakan salah satu program pemerintah yaitu swasembada pangan. Oleh karena itu sangat di perlukan suatu sistem irigasi, guna mencukupi kebutuhan air bagi para petani secara merata, maka pemerintah terus menggalakan pembangunan di bidang pertanian khususnya irigasi.

Dengan di galakannya program tersebut, di harapkan kebutuhan dan ketersediaan air untuk pertanian dapat tercukupi, sehingga tidak terjadi kekurangan air yang dapa mengakibatkan penurunan jumlah dan kualitas pangan. Untuk mencapai tujuan dari suatu sistem irigasi tersebut, maka perlu adanya suatu pengelolaan pengoprasian dan pemeliharaan jaringan irigasi yang baik dan efektif, sehingga dapat menjamin ketersediaan air bagi petani secara berkelanjutan.

Salah satu upaya dalam pengelolaan suatu jaringan irigasi yaitu dengan kebijakan pemerintah yang intinya adalah suatu jaringan irigasi pemerintah yang memiliki luas kurang dari 500 Ha, maka secara bertahap pengelolaannya akan diserahkan kepada masyarakat, dalam hal ini adalah kepada masyarakat petani pengguna air irigasi (P3A), sehingga peran serta P3A akan sangat penting agar pengelolaan suatu jaringan irigasi dapat berfungsi secara efektif dan efisien. Oleh karena itu perlu adanya kerjasama antara pemerintah dalam hal ini dinas perairan dan irigasi setempat dengan kelompok petani pengguna air (P3A) dalam pengelolaan jaringan irigasi. Kelompok P3A perlu secara detail memberikan informasi kepada tim teknis terkait bagian-bagian jaringan irigasi yang harus diperbaiki dan direhabilitasi, sehingga fungsi dari jaringan irigasi tersebut dapat dimanfaatkan secara berlanjut.

Jaringan irigasi Cipuspa merupakan jaringan irigasi baru, yang dibangun pemerintah Kabupaten Sukabumi pada tahun 2012, daerah irigasi Cipuspa

memiliki luas total daerah yang diairi 130 Ha. Dengan dibangunnya jaringan irigasi tersebut diharapkan dapat memenuhi kebutuhan air petani dan meningkatkan intensitas tanaman yang berpotensi khususnya tanaman padi, sehingga produktivitas hasil panan dapat memenuhi harapan.

Guna mempertahankan fungsi dari jaringan irigasi Cipuspa tersebut, agar berfungsi seperti yang diharapkan secara berkelanjutan, maka perlu adanya usaha untuk terus mempertahankan fungsi jaringan irigasi tersebut. Usaha tersebut meliputi operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi yang tepat, sehingga Jaringan Irigasi Daerah irigasi Cipuspa tersebut dapat berfungsi secara optimal sebagaimana fungsi yang di rencanakan, yaitu dapat memenuhi kebutuhan air bagi petani di daerah tersebut.

## **B. IDENTIFIKASI PEKERJAAN OPERASI DAN PEMELIHARAAN IRIGASI**

Dalam Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi, pekerjaan yang di laksanakan meliputi pekerjaan OP di bendung, yaitu pekerjaan OP di Pintu Pengambilan Utama (*intake*) dan OP di Pintu Penguras.

Kegiatan operasi jaringan irigasi meliputi :

- Pekerjaan pengumpulan data (data debit, data curah hujan, data luas tanam,dll)
- Pekerjaan kalibrasi alat pengukur debit.
- Pekerjaan membuat Rencana Penyediaan Air Tahunan, Pembagian dan Pemberian Air Tahunan, Rencana Tata Tanam Tahunan, Rencana Pengeringan, dll.
- Pekerjaan melaksanakan pembagian dan pemberian air (termasuk pekerjaan : membuat laporan permintaan air, mengisi papan operasi, mengatur bukaan pintu).
- Pekerjaan mengatur pintu-pintu air pada bendung berkaitan dengan datangnya debit sungai banjir.
- Pekerjaan mengatur pintu kantong lumpur untuk menguras endapan lumpur.

- Koordinasi antar instansi terkait.
- Monitoring dan Evaluasi kegiatan Operasi Jaringan Irigasi.

Kegiatan pemeliharaan jaringan irigasi meliputi :

- Pengamanan Jaringan Irigasi
- Pemeliharaan Rutin
- Pemeliharaan Berkala
- Penanggulangan/Perbaikan Darurat

### C. BATASAN KAJIAN TUGAS AKHIR

Pemeliharaan jaringan irigasi adalah kegiatan perawatan rutin berkala dan perbaikan atau penggantian bagian yang rusak, sehingga berfungsi mempertahankan jaringan irigasi. Kekurangan air pada musim kemarau dapat mengganggu kebutuhan air untuk tanaman, sehingga memerlukan alternatif pengaturan dan pendistribusian air secara efisien yang memenuhi kebutuhan minimal pada musim kemarau.

Agar pemanfaatan air menjadi optimal, dan pembagian air dapat merata ke setiap area irigasi, maka perlu adanya sistem pengelolaan pengoperasian dan pemeliharaan jaringan irigasi. Dengan suatu sistem pengelolaan pengoperasian dan pemeliharaan jaringan irigasi yang baik, dapat menjaga agar pasokan air yang dibutuhkan untuk pengairan area irigasi dapat terjamin dan berkelanjutan.

Kekurangan air di musim kemarau dapat mengganggu kebutuhan air untuk tanaman, sehingga memerlukan pengatur dan pendistribusian air secara efisien yang dapat memenuhi kebutuhan.

Ditinjau dari kondisi tersebut maka perlu adanya batasan kajian dalam tugas akhir ini, yaitu akan lebih dalam mengkaji tentang bagaimana cara sistem pembagian air agar efektif dan merata, sehingga kebutuhan air bagi petani dapat terpenuhi.

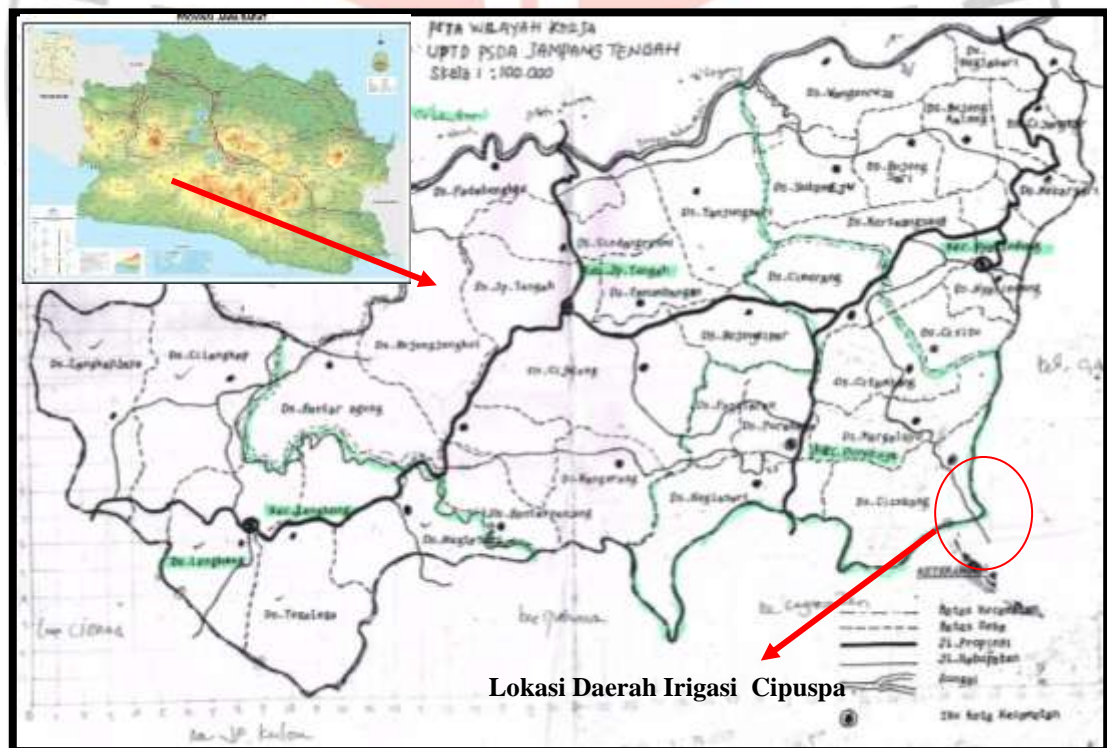
#### D. MAKSUD DAN TUJUAN

Adapun maksud dan tujuan dari kajian ini adalah mengetahui kebutuhan air irigasi di lapangan dan menentukan pola pengaturan pendistribusian debit yang optimal.

Dengan penggunaan air yang optimal, maka kebutuhan air untuk petani dapat terpenuhi, sehingga air tidak akan terbuang secara percuma.

#### E. LOKASI DAERAH IRIGASI CIPUSPA

Bendung Cipuspa terletak di Desa Cicukang, Kecamatan Purabaya, Kabupaten Sukabumi. Bendung Cipuspa berjarak  $\pm 60$  km dari kantor Dinas PSDA Kab. Sukabumi,  $\pm 72$  km dari kantor UPTD Pengairan dan Irigasi Kab. Sukabumi dan  $\pm 120$  km dari kantor Kabupaten Sukabumi. Daerah yang dialiri oleh jaringan irigasi cipuspa untuk sawah seluas  $\pm 130$  ha, meliputi 13 petak tersier di Kec. Purabaya.



Gambar 1.1. Peta Lokasi Daerah Irigasi Cipuspa



## **F. SISTEMATIKA PENULISAN**

Dalam Tugas Akhir ini, dipergunakan sistematika sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Mengenai latar belakang, identifikasi pekerjaan operasi dan pemeliharaan, batasan kajian, maksud dan tujuan, lokasi dan sistematika penulisan.

### **BAB II PEMBAHASAN LOKASI**

Berisikan mengenai kajian lokasi dari jaringan irigasi cibuspa, gambaran umum dilapangan tentang keadaan bendung dan pelengkapanya, saluran irigasi, dan bangunan dari jaringan irigasi cibuspa.

### **BAB III PEDOMAN OPERASI DAN PEMELIHARAAN JARINGAN IRIGASI**

Berisikan mengenai cara-cara dan panduan dalam pengelolaan pengoperasian dan pemeliharaan dan jaringan irigasi, serta perhitungan debit efektif.

### **BAB IV KAJIAN DAN PEMBAHASAN**

Berisikan mengenai pembahasan tentang masalah yang di kaji di tugas akhir ini.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisikan rangkuman mengenai pokok pembahasan dari seluruh bab, serta mengenai saran dan rekomendasi dari seluruh permasalahan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**