

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Propinsi Sumatera Selatan memiliki lahan yang cukup luas dan sungai-sungai yang banyak dan cukup besar. Dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan, diperlukan perencanaan pengembangan daerah irigasi berskala kecil sampai berskala besar, yang tersebar di beberapa kabupaten/kota. Pengembangan irigasi yang dipilih, pada umumnya adalah daerah-daerah yang masyarakatnya berbasis pertanian dengan terbukti telah banyak memiliki sawah tadah hujan atau irigasi yang telah lama dibangun yang selama ini diusahakan oleh masyarakat setempat.

Hal ini dipilih disamping sebagai pengembangan wilayah dan pembukaan mata pencaharian masyarakat di pedesaan, juga mempercepat lahan-lahan dapat dimanfaatkan, disamping memang di daerah tersebut telah tersedia penggarapnya yang cukup.

Seperti Daerah irigasi Siring Agung terdapat di daerah aliran Sungai Lintang Kanan Kabupaten Empat Lawang. Pada akhir-akhir ini dirasakan ada permasalahan tentang pemanfaatan air kurang efisien, sehingga di hilir terjadi kekurangan air. Untuk hal itu, maka penulis akan mengkaji ulang / mereview desain tentang keberadaan air dan mencari jalan penyelesaian untuk dapat melayani areal rencana pengembangan Daerah Irigasi Siring Agung.

### **1.2 Alasan Pemilihan Judul**

Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang diberikan beberapa mata kuliah terapan, dan salah satunya yaitu mata kuliah irigasi. Penulis lebih tertarik pada mata kuliah ini sehingga untuk menerapkan apa yang telah diterima dan memahami mata kuliah tersebut penulis memilih judul “Perencanaan Jaringan Irigasi Siring Agung Seluas 368,72 Ha di Kabupaten Empat Lawang Provinsi Sumatera Selatan.”

### 1.3 Maksud Dan Tujuan Proyek

Maksud dari perencanaan proyek irigasi ini adalah untuk mendapatkan ketersediaan dan kebutuhan air irigasi di masing-masing daerah irigasi melalui perhitungan dan analisa ketersediaan dan kebutuhan air irigasi.

Adapun tujuan dilaksanakan proyek tersebut untuk mempermudah masyarakat dalam mengelolah pertanian dan menciptakan lahan perkerjaan baru bagi masyarakat didaerah tersebut.

### 1.4 Pembatasan Masalah

Melihat ruang lingkup jaringan irigasi ini sangat luas dan adanya keterbatasan waktu dalam penyusunan laporan, maka penulis membatasi permasalahan yang akan diuraikan dalam laporan ini, sebagai berikut:

- a. Perencanaan Jaringan Irigasi Siring Agung Seluas 883.13 Ha Kabupaten Empat Lawang Provinsi Sumatera Selatan. Adapun perhitungan yang akan dibahas, yaitu:
  - 1) Analisa hidrologi
  - 2) Analisa topografi
  - 3) Menghitung curah hujan
  - 4) Menghitung debit andalan
  - 5) Menghitung evapotranspirasi
  - 6) Menghitung pola tanam
  - 7) Menghitung kebutuhan air saluran sekunder Rantau Alih
  - 8) Menghitung dimensi saluran sekunder Rantau Alih
  - 9) Menghitung elevasi muka air saluran sekunder Rantau Alih
  - 10) Menghitung bangunan bagi dan sadap
- b. Manajemen proyek
  - 1) Pembuatan dokumen tender
    - a. Gambar perencanaan
    - b. RKS
  - 2) Rencana anggaran biaya
    - a. Menghitung kuantitas pekerjaan
    - b. Menghitung produktivitas alat berat

- c. Menghitung rancana anggaran biaya
- 3) Rencana kerja
  - a. *Network Planning (NWP)*
  - b. *Barchart* dan Kurva S

## 1.5 Sistematika Penulisan

Di dalam pembuatan Laporan Akhir ini terdapat sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bab dan sub bab, masing-masing bab dijelaskan dengan perincian sebagai berikut :

### **Bab I Pendahuluan**

Pada Bab I diuraikan secara singkat mengenai latar belakang, alasan pemilihan judul, maksud dan tujuan proyek, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Pada Bab II diuraikan mengenai dasar-dasar teori dan perhitungan yang akan dilakukan, serta seluruh bahasan yang berkaitan dengan perencanaan jaringan irigasi.

### **Bab III Perhitungan**

Pada Bab III diuraikan mengenai perhitungan perencanaan jaringan irigasi

### **Bab IV Pengelolaan Proyek**

Pada Bab IV menjelaskan mengenai perhitungan secara keseluruhan Rencana Anggaran Biaya (RAB) berdasarkan volume pekerjaan dari gambar rencana serta spesifikasi yang telah disusun.

### **Bab V Penutup**

Bab V berisikan kesimpulan dan saran yang mengacu pada tujuan yang diperlukan.