BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara Agraris dimana sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani. Pada umumnya irigasi di Indonesia memanfaatkan tenaga gravitasi bumi dalam cara menangkap air sungai, waduk, mata air atau sumber lainnya. Pengembangan irigasi yang dipilih, pada umumnya adalah daerah-daerah yang masyarakatnya memiliki mata pencaharian dominan berbasis pertanian dengan bukti telah banyak memiliki sawah tadah hujan yang selama ini diusahakan oleh masyarakat setempat. Selain itu rehabilitasi infrastruktur jaringan irigasi yang sudah saatnya memerlukan perbaikan merupakan prioritas utama dari sasaran pengembangan dan peningkatan program ketahanan pangan. Strategi ini dipilih disamping sebagai pengembangan wilayah dan pembukaan mata pencaharian di pedesaan, juga mempercepat pertumbuhan lahan-lahan yang dapat dimanfaatkan, disamping memang di daerah tersebut telah tersedia sumber daya manusia khususnya disektor pertanian.

Provinsi Sumatera Selatan memiliki lahan yang cukup luas serta banyak terdapat sungai yang cukup besar. Dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan, perencanaan pengembangan daerah irigasi berskala kecil sampai berskala besar, merupakan strategi pembangunan yang diharapkan dapat menyumbang pasokan pangan bagi provinsi Sumatera Selatan pada khususnya dan bagi Indonesia pada umumnya. Strategi pembangunan ini terutama program intensifikasi dan ekstensifikasi areal irigasi yang tersebar di beberapa kabupaten/kota.

Daerah Irigasi Sukaraja terletak di Kecamatan Buay Sandang Aji, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan Propinsi Sumatera Selatan. D.I Sukaraja ini membendung aliran Sungai Pius yang bersumber dari Gunung Seminung di Bukit Barisan. Luas daerah irigasi Sukaraja I adalah 750 Ha yang tersebar di Desa Negeri Cahaya dan Desa Kenali. Penduduk di areal Irigasi Sukaraja I merupakan penduduk asli dengan sebagian besar penduduk (90%) berprofesi sebagai petani.

Rata – rata produksi pertanian adalah 2 – 3 ton gabah. Secara umum lahan pertanian di Daerah Irigasi Sukaraja I merupakan dataran yang subur. Jenis bibit padi yang cocok ditanam adalah jenis Ciherang dan Ciliwung. Maksud dari pekerjaan perencanaan Jaringan Irigasi D.I Sukaraja adalah untuk merencanakan dan mengusulkan jaringan serta mengidentifikasi masalah yang ada pada lokasi pekerjaan terhadap aspek teknis, pertanian dan sosial ekonomi.

(Sumber : Dinas Pekerjaan Umum Pengairan Sum- Sel, 2013)

Kapasitas irigasi dalam kaitannya dengan ketersediaan air untuk tanaman padi dapat dikaji melalui permasalahan irigasi, dan faktor – faktor yang mempengaruhi terhadap pengelolaan air irigasi. Ketersediaan air irigasi untuk tanaman padi sawah banyak di pengaruhi oleh beberapa faktor kondisi tanah, jenis tanaman, iklim, topografi, sosial, dan ekonomi masyarakat. Agar produktivitas padi dapat efektif dalam satu satuan luas lahan, maka dibutuhkan suplay air yang cukup melauai irigasi. Irigasi merupakan prasarana untuk meningkatkan produktifitas lahan dan meningkatkan intensitas panen per tahun. Tersedianya air irigasi yang cukup terkontrol merupakan input untuk meningkatkan produksi padi.

Mengingat begitu pentingnya irigasi maka kebijaksanaan pemerintah dalam pembangunan pengairan harus diikuti dengan perluasan jaringan irigasi. Pembangunan dan rehabilitas jaringan irigasi perlu ditingkatkan untuk memelihara tetap berfungsinya sumber air dan jaringan irigasi bagi pertanian. Dalam rangka usaha meningkatkan pembangunan di sektor pertanian untuk mencukupi kebutuhan pangan khususnya beras, salah satu upaya pemerintah Indonesia adalah menempatkan pembangunan di sektor irigasi

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari proyek Jaringan Irigasi D.I.Sukaraja I Kabupaten Oku Selatan Provinsi Sumatera Selatan ini adalah untuk mengalirkan air dari Sungai Pius ke sawah sesuai dengan kebututuhan dan juga menyediakan jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan dan saluran irigasi.

Manfaat pembangunan pada Proyek Jaringan Irigasi D.I.Sukaraja I Kabupaten Oku Selatan Provinsi Sumatera Selatan ini diharapkan dapat mewujudkan dan meningkatkan pengaturan kebutuhan air disetiap lahan pertanian serta dapat dilakukan pembagian air secara merata sesuai dengan kebutuhan areal pertanian masing – masing sehingga dapat meningkatkan kebutuhan pangan penduduk sekitar dan menunjang taraf kehidupan masyarakat.

1.3 Alasan Pemilihan Judul

Sesuai dengan latar belakang pendidikan dari penulis diprogram studi bangunan Air Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya maka penulis mengambil judul **“Perencanaan Jaringan Irigasi D.I. Sukaraja I Kabupaten Oku Selatan Provinsi Sumatera Selatan”**, dikarenakan permasalahan – permasalahan yang timbul pada perencanaan jaringan irigasi. Penulis sangat ingin mengetahui ilmu – ilmu dan teori – teori apa saja yang dipergunakan dalam merancang suatu jaringan irigasi, sehingga penulis sangat tertarik untuk mempelajarinya secara lebih mendalam lagi.

1.4 Pembatasan Masalah

Jaringan Irigasi terdiri dari saluran primer, saluran sekunder, saluran tersier, bangunan utama dan bangunan pelengkap. Dalam Laporan Akhir ini penulis akan membahas perencanaan jaringan irigasi yang mengaliri 803 Ha.

Adapun perhitungan – perhitungan yang dibahas oleh penulis yaitu :

1. Analisa curah hujan
2. Menghitung curah hujan yang hilang
3. Menghitung curah hujan efektif
4. Menghitung debit andalan
5. Menghitung evapotranspirasi
6. Menghitung pola tanam
7. Menghitung dimensi saluran
8. Menentukan elevasi muka air

9. Menghitung pintu air
10. Perhitungan RAB dan RKS

1.5 Ruang Lingkup Pekerjaan

Dalam penulisan laporan akhir ini penulis akan membatasi masalah dalam merencanakan Pekerjaan Jaringan Irigasi D.I Sukaraja I Kabupaten Oku Selatan Provinsi Sumatera Selatan yaitu pada Perencanaan Jaringan Irigasi yang terdiri dari Perhitungan, Curah hujan, Evapotranspirasi, Dimensi, dan pengolahan proyek yang terdiri dari Spesifikasi Rencana Kerja dan Syarat – Syarat (RKS), Rencana Anggaran Biaya (RAB), Daftar Analisa Harga Satuan, Daftar Volume Pekerjaan, Daftar Upah Tenaga Kerja dan Harga Material, Perhitungan hari Pekerjaan, Net Work Planning (NWP), Barchart dan Kurva S.