

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pintu air (Intake) sebagai infrastruktur sangat berperan dalam menunjang perkembangan, sistem perencanaan pintu air yang baik, sehingga mampu memenuhi kebutuhan pertumbuhan penduduknya. Pengelolaan sistem penyediaan air bersih yang layak serta memenuhi kebutuhan masyarakat dan aktivitas secara keseluruhan akan meningkatkan produktivitas dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Peningkatan kesejahteraan masyarakat berbanding lurus dengan ketersediaan air minum yang dilakukan oleh Pemerintah (Direktorat Cipta Karya, 2010).

Sawah merupakan salah satu lahan mata pencaharian sektor pertanian masyarakat pedesaan. Pengairan sawah merupakan hal yang sangat penting dalam mencapai hasil yang baik dan maksimal. Pada umumnya pengairan sawah atau irigasi sawah bersumber dari hujan, sungai dan danau. Pengairan sawah bersumber dari sungai didistribusikan melalui bangunan pembagi pada saluran irigasi yang dikendalikan dengan beberapa pintu air. Pintu air pada bangunan pembagi berfungsi sebagai pengendali volume dan debit air saluran irigasi yang dibutuhkan oleh lahan persawahan agar tidak berlebihan atau kekurangan air. Jaringan irigasi adalah saluran dan bangunan yang merupakan satu kesatuan dan diperlukan untuk pengaturan air irigasi mulai dari penyediaan, pengambilan, pembagian pemberian dan penggunaannya dalam peraturan pemerintah (PP) No. 23/1982 Ps. 1b.

Hal ini juga berhubungan dengan peningkatan ekonomi dimana dengan ketersediaan air yang cukup dan berkesinambungan diharapkan dapat membuat masyarakat dapat bekerja dengan efektif. Kekurangan dalam sistem penyediaan air di daerah tersebut masih berkutat pada rendahnya cakupan wilayah yang terlayani oleh Pemerintah. Rendahnya cakupan pelayanan tersebut secara operasional merupakan refleksi dari pengelolaan sistem yang kurang efisien maupun kurangnya pendanaan untuk pengembangan sistem pengembangan sistem yang sudah ada (Direktorat Cipta Karya, 2010). Kerangka pembangunan yang berkaitan dengan perubahan situasi dunia yang semula menggunakan konsep MDGs sekarang diganti menjadi *Sustainable Development Goals (SDGs)*. SDGs merupakan sebuah dokumen yang akan menjadi

sebuah acuan dalam kerangka pembangunan dan perundingan negara-negara di dunia yang memiliki 17 tujuan dengan 169 capaian yang terukur sebagai agenda pembangunan dunia untuk kemaslahatan umat manusia. Tujuan ini dicanangkan bersama-sama oleh negara-negara dunia pada resolusi PBB yang diterbitkan pada 21 Oktober 2015 sebagai ambisi pembangunan bersama hingga tahun 2030. Tujuan yang ingin dihasilkan dalam pertemuan tersebut adalah memperoleh tujuan bersama yang universal yang mampu memelihara keseimbangan tiga dimensi pembangunan berkelanjutan : lingkungan, sosial dan ekonomi (Badan Pusat Statistik, 2014).

Dari hasil survei di lapangan, masyarakat di Kecamatan Lubai Desa Jiwa Baru terutama daerah aliran Sungai air purun dimanfaatkan sebagai lahan persawahan masyarakat Desa Jiwa Baru Berdasarkan hasil penelitian air di dimanfaatkan sebagai untuk memenuhi kebutuhan lahan persawahan masyarakat Desa Jiwa Baru dari aspek kualitas didapatkan air yang digunakan oleh masyarakat masih terdapat beberapa parameter yang tidak sesuai dengan lahan persawahan. Maka dari itu pengolahan air yang berstandar nasional sangat dibutuhkan oleh masyarakat di Kecamatan Lubai Desa Jiwa Baru terkhusus wilayah Sungai air purun untuk menghasilkan air yang memenuhi kualitas air yang sesuai standar pemamfaatan air sungai untuk memenuhi kebutuhan lahan persawahan

Bangunan pintu air (intake) adalah suatu bangunan yang dibuat sedemikian rupa pada sisi suatu sumber air (umumnya adalah sungai) dengan maksud agar sebahagian air dari sungai tersebut (air baku) dapat dibelokkan untuk dimanfaatkan sesuai keinginan.

Untuk pengambilan air dari sungai bisa dilakukan dengan cara mengambil langsung (menyadap) ataupun dengan cara membuat bendung pada bagian hilir (up stream) dari sungai. Pada tulisan kali ini, lokasi bangunan pintu air (intake) akan direncanakan mendapatkan pasokan air baku dari Sungai air purun . Dan pada lokasi yang dimaksud belum ada bangunan pengambilan air/ pintu air Oleh karena itu direncanakan bangunan pengambilan pada lokasi bangunan pengambilan yang ada disungai air purun.

Dari sinilah pintu air di butuhkan untuk mengatur debit air yang keluar dari bendungan dan yang menuju ke lahan persawahan, karena melalui proses gravitasi, tanah yang tinggi akan mendapat air terlebih dahulu, ini diatur dan di fungsikan untuk mengatur air di sungai, bendungan penahan banjir, dengan sistem pengaliran air yang sempurna maka hasil pun sesuai target.

Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas ,permasalahan penelitian yang diteliti adalah bagaimana perencanaan pada bangunan Pintu Air (Intake) di Kecamatan Lubai Desa Jiwa Baru

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian Ini adalah merencanakan dalam Pembangunan Pintu Air (Intake) di Kecamatan Lubai Desa Jiwa Baru

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :Membuat Bangunan Pintu Air (Intake) kepada masyarakat untuk dipergunakan oleh Masyarakat yang ada di Kecamatan Lubai Desa Jiwa Baru

Ruang Lingkup penelitian meliputi

- a. Wilayah studi yang dipergunakan dalam perencanaan bangunan pintu air
- b. Aspek yang ditinjau dalam perancangan pintu air ini meliputi aspek teknis.
- c. Sumber air baku yang dipergunakan dalam perancangan berasal dari Sungai.
- d. Tugas akhir ini bertujuan mendesain bangunan pintu air (Intake) tanpa mendesain pipa distribusi yang diperlukan

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal tugas akhir ini adalah

sebagi berikut :BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, tujuan perancangan, rumusan masalah, manfaat perancangan, serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi kajian teori dan pemahaman tentang air , sumber-sumber air , penentuan kualitas air , pencemaran air berdasarkan beberapa parameter, dan beberapa kriteria desain bangunan

BAB III : ALUR PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan metode perancangan yang mencakup diagram alir, dan rencana lokasi perancangan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan, menganalisis dan mengolah data yang didapat untuk mendapatkan perancangan yang sesuai.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan akhir perancangan dan saran-saran yang direkomendasikan penulis berdasarkan hasil dan pembahasan untuk perbaikan proses perancangan