BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan suatu zat atau senyawa penting bagi kelangsungan hidup mahluk di dunia. Dalam kehidupan manusia pemanfaatan air sangat banyak, untuk kebutuhan rumah tangga, kebutuhan pengairan lahan pertanian, kebutuhan industri dan banyak lainnya. Permasalahan dalam pemanfaatan air di Indonesia saat ini merupakan hal yang serius. Di Indonesia sendiri merupakan negara tropis yang mempunyai 2 musim yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Akan tetapi masalah yang terjadi pada saat musim penghujan seringkali menyebabkan bencana banjir, sedangkan pada musim kemarau menyebabkan kekeringan yang berkepanjangan.

Kekeringan yang berkepanjangan dapat berimbas pada kurangnya pasokan air baku pada suatu daerah. Salah satu alternatif pemecahan masalah tersebut adalah dengan membangun embung sebagai sarana penampungan air yang dapat dimanfaatkan selama musim kemarau. Adapun manfaat dari pembangunan embung antara lain :

1) Mengkonservasi air, sehingga air limpasan (run off) tidak lansung terbuang ke laut.
2) Menampung air pada saat musim hujan, sehingga mengurangi resiko banjir.
3) Dengan tersediannya air pada musim kemarau dapat meningkatkan intensitas tanam pda lahan yang ada atau memperluas lahan tanam baru di *down stream* embung.
4) Memasok kebutuhan air baku bagi penduduk atau memberi dampak kenaikan muka air tanah disekitar lokasi embung.
5) Dengan adanya genangan, memberikan peluang untuk mengembangkan budi daya perikanan darat dan potensi wisata air lokal.

PDAM adalah salah satu badan yang ditunjuk pemerintah daerah untuk melaksanakan program penyediaan air bersih. Dalam hal ini adalah daerah di Kabupaten Jepara untuk memenuhi kebutuhan air bersih untuk 16 kecamatan, khususnya di Kecamatan Jepara yang mempunyai luas wilayah 24.667 km² yang terbagi dalam 16 Desa/Kelurahan.

Pemerintah Kabupaten berencana membangun embung untuk tampungan air baku. Lokasi untuk penampungan air baku terletak di Desa Bapangan yaitu di bekas

aliran Sungai Wiso *(excisting)* sudah diluruskan. Bekas aliran tersebut selain dapat menampung air hujan untuk persediaan air baku juga untuk mengurangi resiko banjir sungai wiso ketika hujan dengan intensitas tinggi. Berikut gambar lokasi proyek pembangunan embung dapat dilihat pada gambar 1.1 :

Gambar 1.1 : Peta lokasi penelitian

Berdasarkan rencana proyek pembangunan embung untuk tampungan air baku di Desa Bapangan Kecamatan Jepara, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan memberikan pemasukan ekonomi daerah dari pengelolaan air baku, melalui PDAM sebagai badan pengelola air bersih daerah. Berkaitan dengan hal tersebut pada studi ini akan diteliti pemecahan masalah dengan merencanakan desain embung yang memanfaatkan bekas aliran sungai.

Dari pembangunan embung akan dianalisis kelayakan ekonominya untuk mengetahui nilai manfat dari pembangunan tersebut. Selain itu juga dapat menjadi masukan pemerintah. Maka dari itu analisis kelayakan ekonomi pembangunan embung di Desa Bapangan Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara perlu untuk di teliti untuk mendapatkan hasil sebagai pertimbangan keputusan pemerintah setempat.

1.2 Rumusan Masalah

Pembangunan embung kalimati merupakan salah satu wujud usaha pemerintah untuk menanggulangi permasalahan air baku bagi masyarakat. PDAM kabupaten Jepara diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan bagi masyarakat. Pada studi kasus ini akan dibahas studi kelayakan ekonomi pembangunan embung, permasalahan yang ingin diteliti antara lain :

1) Bagaimana kelayakan ekonomi proyek pembangunan Embung Kalimati ?
2) Berapa besaran harga air yang ditentukan?
3) Bagaimana nilai manfaat dari pembangunan embung ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1) Menghitung biaya pembangunan embung kalimati
2) Menghitung biaya operasi dan pemeliharaan embung
3) Mengetahui nilai manfaat dari embung kalimati
4) Menganalisis kelayakan ekonomi proyek pembangunan embung antara lain : Analisis BCR, analisis IRR, analisis NVP, analisis payback period , analisis sensitivitas, serta menghitung harga air per m^3.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian bagi pemerintah adalah membantu memecahkan masalah kekurangan air bersih pada musim kemarau. Selain itu memberi gambaran mengenai ekonomi pembangunan Embung Kalimati agar mengasilkan benefit sesuai yang direncanakan awal. Bagi Penulis diharapkan dapat memahami prosedur dan metode yang dilakukan untuk menganalisis kelayakan ekonomi pada suatu proyek

1.5 Batasan Masalah

Beberapa hal yang perlu dibatasi dalam penelitian ini adalah :

1) Umur ekonomis yang ditetapkan adalah selama 20 tahun
2) Suku bunga yang diambil dari bank Jateng bulan juli 2017 sebesar 8 % per tahun
3) Harga satuan pekerjaan yang dipakai daerah jepara pertengahan tahun 2017

4) Tidak membahas analisis konstruksi embung kalimati

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian dalam bentuk "Study kelayakan ekonomi proyek pembangunan embung kalimati di Desa Bapangan Kab. Jepara ". Sudah pernah dilakukan oleh penelitian sebelumnya, yang membedakan dalam penelitian ini adalah lokasi proyek pembangunan embung adalah bekas aliran sungai Kali Wiso yang dulunya berkelok-kelok..

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang masalah , rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, keaslian penelitian, sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Berisi tentang kumpulan-kumpulan teori-teori dan konsep-konsep yang relevan dengan kajian ini untuk menjadi dasar dalam melakuka analisis.

BAB III Metodologi Penelitian

Berisi tentang bentuk penelitiaan, metode pengumpulan data, jenis data, tahapan penelitian, desain penelitian metode analisis data, bagan alur pemikiran dan schedule penelitian.

BAB IV Analisis dan Pembahasan

Berisi tentang analisis ketersediaan air, analisis kebutuhan air, analisis curah hujan, analisis debit andalan, pendapatan, perkiraan biaya pembangunan, kelayakan ekonomi proyek.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan hasil penelitian dan saran

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka merupakan daftar sumber, bacaan atau referensi yang digunakan penulis sebagai pedoman di dalam menyusun tesis. Daftar Pustaka mencantumkan judul jurnal, prosiding, buku, nama pengarang, penerbit dan sebagainya yang disusun berdasarkan abjad.