

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Menurut Hartanto (2018) Air merupakan sumber kehidupan bagi makhluk hidup yang keberadaannya mutlak diperlukan seperti memasak, mandi, minum, dan bercocok tanam. Kebutuhan air bersih untuk mendukung aktivitas manusia terus meningkat dan peningkatan kebutuhan air tersebut sejalan dengan adanya peningkatan jumlah penduduk serta kebutuhan irigasi. Air yang tidak dimanfaatkan atau hanya disimpan akan hilang dengan percuma tanpa dapat dirasakan manfaatnya. Walaupun air dapat ditemukan dimana saja, namun kuantitas dan kualitas distribusinya sering tidak sesuai dengan keperluan.

Aditya (2012) mendefinisikan, Embung adalah bangunan yang berfungsi untuk menampung air hujan untuk persediaan suatu desa atau kecamatan pada saat musim kemarau. Pada saat ini musim hujan sangat diharapkan kolam embung dapat terisi penuh air, agar dapat mencukupi kebutuhan masyarakat desa selama musim kemarau tiba. Air embung berasal dari air limpasan air hujan yang jatuh di daerah tangkapan. Ukuran embung diklasifikasikan sangat kecil, sedang, besar, dan sangat besar. Berdasarkan lama embung menampung air, diklasifikasikan menjadi embung dengan tampungan sebentar (kemampuan air menyimpan air antara 0-2 bulan), embung dengan tampungan menengah (kemampuan menyiram air antara 3-5 bulan), dan embung dengan tampungan panjang / lestari (kemampuan menyiram air antara 6-8 bulan).

Musim kemarau selalu menjadi persoalan bagi sebagian warga di Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah sebagai daerah penghasil padi sebagian besar pertaniannya adalah tadah hujan. Bahkan pada musim kemarau sumur – sumur di perkampungan mengering dan mengalami kesulitan mendapatkan air bersih.

Embung Sapen di Kabupaten Grobogan merupakan salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan air bersih, maka dilakukan upaya secara fisik yaitu dengan melakukan pembangunan embung yang diharapkan dapat menampung air sehingga dapat berfungsi sebagai pengendali banjir di daerah hilir. Namun diperlukan kajian untuk memenuhi kelayakan untuk di bangun embung tersebut dapat mengatasi masalah yang ada pada wilayah tersebut. Kajian tersebut adalah mengkaji tentang studi kelayakan ekonomi teknik pada embung tersebut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah kelayakan ekonomi teknik pada embung Sapen Kabupaten Grobogan dengan parameter sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kelayakan proyek ditinjau dari NPV, IRR dan BCR ?
2. Bagaimanakah kelayakan proyek ditinjau dari analisis sensitivitas ?
3. Bagaimanakah kelayakan proyek ditinjau dari *Payback Period* ?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis kelayakan ekonomi teknik pembangunan embung dengan parameter BCR,IRR, NVP, agar mengetahui selisih antara manfaat dengan harga.
2. Menganalisis kelayakan ekonomi teknik dengan parameter analisa sensitivitas agar kita dapat memperkirakan dampak yang akan terjadi apabila keadaan sebenarnya yang terjadi sesudah proyek kita sama dengan antipasi awal.
3. Menganalisis seberapa lama (periode) investasi akan dapat dikembalikan yang dihitung dengan cara menghitung waktu yang diperlukan pada saat total arus kas masuk sama dengan total arus kas keluar.

#### 1.4 Manfaat

Manfaat dari tugas akhir ini adalah :

1. Dapat mengetahui dan menganalisa studi kelayakan ekonomi teknik pada pembangunan embung.
2. Dapat memberikan masukan kepada warga tentang manfaat yang didapat dengan adanya embung Sapen tersebut.
3. Dapat membantu warga sekitar Kabupaten Grobogan untuk mengatasi masalah kurangnya ketersediaan air bersih di wilayah tersebut.

#### 1.5 Batasan Masalah

Dalam tugas akhir ini memiliki batasan masalah sebagai berikut :

1. Umur ekonomis yang diterapkan dalam proyek pembangunan embung Sapen adalah selama 20 tahun.
2. Harga satuan pekerjaan yang dipakai daerah Grobogan tahun 2019/2020.

#### 1.6 Sistem Penulisan Laporan

Dalam mempermudah penyusunan Tugas Akhir ini, Penyusun membagi laporan ini dengan sistematika sebagai berikut :

##### BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Manfaat, Batasan Masalah, dan Sistematika Penulisan Laporan.

##### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini membahas mengenai pengertian Embung, analisa kelayakan ekonomi teknik dengan parameter *BCR (Benefit Cost Ratio)*, *IRR (Internal Rate of Return)*, *NPV (Net Present Value)*, Analisa Sensitivitas, Analisis *Payback Periode* dan landasan teori lain yang berkaitan dengan studi kelayakan pembangunan Embung Sapen Grobogan.

### BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tentang kondisi umum wilayah Grobogan, tahapan penelitian, metode persiapan, pengumpulan data, metode analisis data.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang gambaran umum kelayakan pembangunan Embung Sapen Grobogan sebagai upaya dalam menanggulangi permasalahan kemarau di daerah tersebut.

### BAB V PENUTUPAN

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran mengenai hasil-hasil studi kelayakan dari pembangunan Embung Sapen Grobogan.