

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya alam merupakan segala sesuatu yang terdiri dari sumber daya hayati dan non-hayati yang dimanfaatkan oleh manusia sebagai sumber pangan, bahan baku, dan energi (Fauzi, 2004). Sumber daya alam hayati berasal dari makhluk hidup, misalnya hewan, tumbuhan, mikroba, dan manusia. Sedangkan, sumber daya non-hayati berasal dari benda mati. Contohnya bahan tambang, air, angin, tanah, dan produk pertambangan.

Sumber daya air merupakan sumber daya alam yang dapat diperbarui secara alami dengan siklus hidrologis di wilayah hidrologis atau disebut juga daerah aliran sungai (Iswandi & Dewata, 2020). Persediaan air di daerah aliran sungai sangat dipengaruhi oleh kondisi cuaca dan hidrogeologi. Hal tersebut menyebabkan persediaan air di tiap daerah aliran sungai berbeda-beda, ada yang melimpah dan ada yang kekurangan. Untuk mengatasi persoalan tersebut, salah satunya dapat memanfaatkan *man-made* berupa waduk.

Waduk adalah tampungan yang berfungsi untuk menyimpan air pada waktu kelebihan agar dapat dipakai pada waktu yang diperlukan (Rudianto, 2019). Pembangunan waduk termasuk sebagai upaya untuk memaksimalkan keberadaan

sumber daya alam khususnya air, supaya air dapat dikelola dan dimanfaatkan secara maksimal. Sebagai objek penelitian, Waduk Wlingi Raya memiliki fungsi utama yaitu sebagai penyedia air irigasi untuk wilayah Kecamatan Lodoyo, Kabupaten Blitar hingga Kabupaten Tulungagung. Pihak Jasa Tirta I selaku pengelola Waduk Wlingi Raya berperan untuk mengoptimalkan pemanfaatan air waduk tersebut.

Pemanfaatan air waduk Wlingi Raya sebagai irigasi digunakan untuk mengairi pertanian yang ada di sekitarnya. Irigasi ini berguna untuk menunjang produktivitas pertanian dan memenuhi kebutuhan air di Kecamatan Lodoyo, Kabupaten Blitar hingga Kabupaten Tulungagung yang tidak semua daerahnya memiliki cadangan air melimpah. Hal ini dikarenakan, kebutuhan air pada sektor pertanian merupakan kebutuhan yang mutlak bagi tanaman. Kekurangan air dan kemarau dapat menjadi bencana yang menyebabkan tanaman mudah mati (Kodoatie, 2010). Sehingga, ketersediaan air ini penting untuk menjamin berjalannya sektor pertanian dalam kepentingan penanaman.

Ketersediaan air waduk untuk irigasi dipengaruhi oleh besar kecilnya debit air. Sedangkan ketersediaan air waduk dipengaruhi oleh volume sedimentasi (Masmian & Bastin, 2018). Volume sedimentasi yang terlalu tinggi tentunya akan mengurangi debit air, sehingga dapat menyebabkan jumlah air yang disalurkan untuk irigasi menurun. Hal ini juga dapat mengakibatkan turunnya nilai pemanfaatan air waduk bagi irigasi.

Penurunan debit air akibat dari adanya sedimentasi pernah terjadi di Waduk Wlingi Raya. pengelola waduk melakukan pengurasan (*flushing*) karena sedimentasi waduk tersebut memengaruhi pengaliran air. Memiliki arti bahwa

sedimentasi di sini menyebabkan kemunduran lingkungan. Oleh karena itu, sedimentasi perlu dikelola supaya pemanfaatan air waduk optimal dan nilai manfaat yang dihasilkan maksimal. Kemunduran lingkungan ini salah satunya dapat disebabkan karena undervalue terhadap sumber daya alam dan lingkungan (Fauzi, 2014). Permasalahan undervalue bisa terjadi akibat ketidakpahaman masyarakat terhadap pentingnya mengelola dan melestarikan waduk. Oleh sebab itu, diperlukan penilaian untuk mengurangi terjadinya undervalue yang dapat mengakibatkan kerusakan pada waduk Wlingi Raya.

Penilaian sendiri merupakan kegiatan penentuan nilai atau manfaat terhadap suatu barang atau jasa untuk kepentingan manusia. Penilaian terhadap manfaat sumber daya alam perlu dilakukan untuk mengetahui peranan sumber daya alam tersebut. Peranan penilaian sumber daya alam perlu diketahui karena dapat memberikan rekomendasi ataupun referensi kepada para pengambil kebijakan supaya pengalokasian sumber daya alam dilakukan dengan adil dan bijak. Apalagi dewasa ini pertumbuhan penduduk semakin meningkat yang menyebabkan sumber daya alam semakin langka.

Keberagaman pemanfaatan Waduk Wlingi Raya harus tetap mempertimbangkan ketersediaan dan kelestarian air untuk produksi air sebagai irigasi pertanian. Menjaga kelestarian air merupakan tanggung jawab semua pihak, baik pemerintah maupun masyarakat yang memanfaatkan air tersebut untuk irigasi. Sehingga, masyarakat ikut bertanggung jawab di dalam memanfaatkan air dan harus menjaga kelestariannya. Kesadaran masyarakat dalam memanfaatkan air dalam menjaga kelestariannya akan mudah tercipta ketika masyarakat tersebut

memahami nilai manfaat air. Penentuan nilai manfaat air dapat ditentukan dengan berbagai metode penilaian sumber daya alam.

Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan nilai sumber daya alam terkait pemanfaatan air adalah *Contingent Valuation Method* (CVM). Sebagaimana yang telah digunakan oleh Sofiana, Anhar Solichin, dan Dian Wijayanto untuk menilai ekonomi manfaat langsung dan tidak langsung kawasan Waduk Malahayu, Kabupaten Brebes tahun 2016. Metode *Contingent Valuation Method* (CVM) sering diaplikasikan untuk menilai berbagai macam sumber daya alam yang tidak memiliki nilai pasar melalui kegiatan teknik survei. Selain itu, keunggulan metode ini adalah fleksibel untuk digunakan. Nilai yang dihasilkan dalam penggunaan metode ini dapat menggambarkan nilai yang bersedia dibayarkan oleh masyarakat pengguna jasa terhadap komoditas yang tidak mempunyai nilai pasar.

Nilai manfaat air untuk irigasi tidak ditentukan berdasarkan pasar. Sehingga, menurut penulis metode ini cukup relevan untuk digunakan pada kasus penilaian pemanfaatan air irigasi Waduk Wlingi Raya yang tidak memiliki nilai pasar, relevan terhadap berbagai kebijakan mengenai sumber daya alam dan lingkungan (SDAL), karena nilai yang dihasilkan umumnya dapat diterima dan dipahami oleh masyarakat umum. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis memilih menggunakan CVM untuk menentukan nilai manfaat air irigasi pada Waduk Wlingi Raya. Sehingga berdasarkan uraian di atas, penulis dapat memberikan informasi, pemahaman, dan gambaran kepada masyarakat bahwa air Waduk Wlingi Raya memiliki nilai untuk terus dijaga dan dilestarikan keberadaannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan di atas, terdapat beberapa masalah yang dapat dirumuskan. Rumusan masalah tersebut dijabarkan sebagai berikut.

1. Apa saja nilai manfaat ekonomi air Waduk Wlingi Raya?
2. Bagaimana karakteristik pola pemanfaatan air irigasi Waduk Wlingi Raya untuk produksi pertanian?
3. Berapa nilai manfaat ekonomi air Waduk Wlingi Raya sebagai irigasi dengan menggunakan metode *Contingent Valuation Method*?
4. Bagaimana upaya pengelola Waduk Wlingi Raya untuk menjaga kelestarian waduk?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai penulis dalam menyusun karya tulis ini adalah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi nilai manfaat ekonomi air Waduk Wlingi Raya.
2. Mengetahui karakteristik karakteristik pola pemanfaatan air irigasi Waduk Wlingi Raya untuk produksi pertanian.
3. Mengestimasi nilai manfaat ekonomi air Waduk Wlingi Raya yang dimanfaatkan sebagai irigasi dengan menggunakan metode *Contingent Valuation Method*.
4. Mengetahui upaya pengelola Waduk Wlingi Raya untuk menjaga kelestarian waduk.

1.4 Ruang Lingkup Penulisan

Bahasan karya tulis ini terbatas pada penilaian ekonomi pemanfaatan air Waduk Wlingi Raya sebagai irigasi pertanian di wilayah Kecamatan Sutojayan. Pendekatan yang digunakan untuk mengestimasi nilai tersebut adalah *Contingent Valuation Method*. Periode penilaian yang digunakan yaitu sepanjang tahun 2022.

1.5 Manfaat Penulisan

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dalam penulisan karya tulis tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Sebagai penerapan ilmu penilaian sumber daya alam yang telah diperoleh saat kuliah.
2. Menjadi bahan referensi dalam menyusun kebijakan terkait pelestarian waduk.
3. Memberikan informasi dan pengetahuan mengenai nilai ekonomi pemanfaatan air Waduk Wlingi Raya sebagai irigasi.
4. Menjadi bahan referensi untuk penelitian terkait berikutnya.
5. Dapat mengubah pola pikir masyarakat terhadap peran penting sumber daya alam.

1.6 Sistematika Penulisan

Karya Tulis Tugas Akhir (KTTA) ini disusun secara sistematis dengan sistematika tertentu. Sistematika tersebut terdiri dari bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Berikut sistematika penulisan karya tulis ini secara lengkap.

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN

PERNYATAAN KEASLIAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat tentang latar belakang penulisan karya tulis tugas akhir (KTTA), rumusan masalah dan tujuan penulisan KTTA, ruang lingkup penelitian, manfaat penulisan, serta sistematika penulisan KTTA.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat tentang identifikasi dan gambaran umum Waduk Wlingi Raya, serta landasan teori mengenai waduk, sumber daya alam, dan metode penilaian yang digunakan.

BAB III METODE DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat tentang metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis melalui observasi langsung, pembahasan data yang diperoleh, serta pengungkapan hasil rumusan masalah.

BAB IV SIMPULAN

Bab ini memuat tentang simpulan dari hasil uraian pada bab-bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS