

BIAYA JASA PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR (BJPSDA) WILAYAH SUNGAI MESUJI-TULANG BAWANG SEBAGAI UPAYA PARTISIPATIF PENGELOLAAN SDA BERKELANJUTAN

Lilik Ariyanto^{1*}, Agung Setiawan² dan Beta Ratnasari²

¹Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai, Bandar Lampung

²Balai Besar Wilayah Sungai Mesuji-Sekampung, Lampung

*E-mail: lilikariyanto2020@gmail.com

Received: 25 February 2023

Accepted: 25 May 2023

Published: 1 July 2023

Abstrak

Menurut Permen PUPR No. 18/PRT/M/2015 tentang iuran eksploitasi dan pemeliharaan bangunan pengairan, BJPSDA bukan merupakan pembayaran atas harga air, melainkan merupakan penggantian sebagian biaya yang diperlukan untuk pengelolaan sumber daya air. Kewajiban untuk menanggung BJPSDA tidak berlaku bagi pengguna air untuk kebutuhan pokok sehari-hari dan untuk kepentingan sosial serta keselamatan umum. Berdasarkan analisis data dan perhitungan, diketahui bahwa Biaya Pengelolaan SDA di WS Mesuji-Tulang Bawang rata-rata per tahun sebesar Rp. 35.497.990,31. Sedangkan rekapitulasi nilai manfaat ekonomi (NME) masing-masing komponen pertanian rakyat sebesar 23.41%, pengendalian banjir 12.54%, penggelontoran 1.05%, usaha air minum 0.10%, energi listrik 48.44%, energi listrik <10 MW sebesar 12.11% dan industry sebesar 2.35%. Nilai besaran tarif BJPSDA pada WS Mesuji-Tulang Bawang diketahui untuk pertanian rakyat sebesar Rp. 584.993,15 per Ha, pengendalian banjir sebesar Rp. 584.993,15 per Ha, penggelontoran dan usaha air minum masing-masing sebesar Rp. 89,96 per m³, energi listrik sebesar Rp. 57,95 per kWh dan industry sebesar Rp. 120,71 per m³.

Kata Kunci: BJPSDA, Partisipatif, Mesuji-Tulang Bawang

Abstract

According to PUPR Ministerial Regulation No. 18/PRT/M/2015 concerning fees for exploitation and maintenance of irrigation buildings, BJPSDA is not a payment for the price of water, but is a replacement for part of the costs required for managing water resources. The obligation to bear BJPSDA does not apply to water users for basic daily needs and for social interests and public safety. Based on data analysis and calculations, it is known that the cost of managing natural resources in Mesuji-Tulang Bawang WS is an average of Rp. 35,497,990.31. While the recapitulation of the value of economic benefits (NME) of each component of smallholder agriculture is 23.41%, flood control is 12.54%, flushing is 1.05%, drinking water business is 0.10%, electrical energy is 48.44%, electrical energy <10 MW is 12.11% and industry at 2.35%. It is known that the BJPSDA tariff rate for WS Mesuji-Tulang Bawang is Rp. 584,993.15 per Ha, flood control of Rp. 584,993.15 per Ha, flushing and drinking water business each Rp. 89.96 per m³, electrical energy of Rp. 57.95 per kWh and the industry is Rp. 120.71 per m³.

Keywords: BJPSDA, Participatory, Mesuji-Tulang Bawang

To cite this article:

Lilik Ariyanto, Agung Setiawan dan Beta Ratnasari (2023). Biaya Jasa Pengelolaan Sumber Daya Air (BJPSDA) Wilayah Sungai Mesuji-Tulang Bawang Sebagai Upaya Partisipatif Pengelolaan SDA Berkelanjutan. *Jurnal of Infrastructural in Civil Engineering*, Vol. (04), No. 02, pp: 21-29.

PENDAHULUAN

Berdasarkan amanat Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, pasal 1, ayat 28 menyatakan bahwa: Biaya Jasa Pengelolaan Sumber Daya Air yang selanjutnya disingkat BJPSDA adalah biaya yang dikenakan, baik sebagian maupun secara keseluruhan, kepada pengguna Sumber Daya Air yang dipergunakan untuk Pengelolaan Sumber Daya Air secara berkelanjutan. Selain pasal 1, BJPSDA juga diatur dalam Pasal 4, Pasal 11 huruf k, Pasal 14 huruf I, Pasal 16 huruf g, Pasal 19 ayat 4 huruf d, Pasal 51 huruf d, dan Pasal 58.

Sesuai dengan perkembangan dan pertumbuhan penduduk pada suatu wilayah sungai yang pada akhirnya berimbas pada meningkatnya kebutuhan akan air sedangkan ketersediaan air cenderung tetap, maka BBWS Mesuji Sekampung akan dituntut untuk dapat lebih profesional di dalam pengelolaan sumber daya air dan diantaranya mendapatkan tugas untuk dapat menarik BJPSDA dan mempergunakannya sebagai tambahan untuk menanggung Biaya Pengelolaan, sehingga di masa yang akan datang dapat meringankan APBN sebagai beban Pemerintah dalam pembiayaan pengelolaan SDA, sehingga anggaran yang ada dapat dialokasikan kepada hal yang lebih besar lagi [1-3].

Untuk dapat mengelola BJPSDA, BBWS Mesuji Sekampung akan diarahkan untuk menjadi suatu unit Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang dapat memungut dan memanfaatkan BJPSDA. Dan untuk menuju ke arah tersebut sampai saat ini telah disusun pedoman penghitungan BJPSDA dan Peraturan Pemerintah yang mengatur jenis-jenis PNBP yang berlaku di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat [4].

BJPSDA bukan merupakan pembayaran atas harga air, melainkan merupakan penggantian sebagian biaya yang diperlukan untuk pengelolaan sumber daya air. Kewajiban untuk menanggung BJPSDA tidak berlaku bagi pengguna air untuk kebutuhan pokok sehari-hari dan untuk kepentingan sosial serta keselamatan umum. Karena keterbatasan kemampuan petani pemakai air, penggunaan air untuk keperluan pertanian rakyat dibebaskan dari kewajiban membiayai jasa pengelolaan sumber daya air dengan tidak menghilangkan

kewajibannya untuk menanggung biaya pengembangan, operasi, dan pemeliharaan sistem irigasi tersier [5-6].

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam perhitungan BJPSDA mengacu pada Permen PUPR No. 18/PRT/M/2015 tentang iuran eksploitasi dan pemeliharaan bangunan pengairan, BJPSDA bukan merupakan pembayaran atas harga air, melainkan merupakan penggantian sebagian biaya yang diperlukan untuk pengelolaan sumber daya air.

Pembiayaan pengelolaan sumber daya air mencakup jenis pembiayaan untuk:

- a. Biaya sistem informasi, merupakan biaya yang dibutuhkan untuk pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penyebarluasan informasi sumber daya air;
- b. Biaya perencanaan, merupakan biaya yang diperuntukkan untuk kegiatan penyusunan kebijakan, pola, dan rencana pengelolaan sumber daya air;
- c. Biaya pelaksanaan konstruksi mencakup biaya untuk pelaksanaan fisik dan nonfisik kegiatan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air;
- d. Biaya operasi dan pemeliharaan merupakan biaya untuk operasi prasarana sumber daya air serta pemeliharaan sumber daya air dan prasarana sumber daya air;
- e. Biaya pemantauan, evaluasi, dan pemberdayaan masyarakat merupakan biaya yang dibutuhkan untuk pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pengelolaan sumber daya air serta biaya untuk pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air.

Penghitungan nilai satuan BJPSDA (Rp/m³) dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Kegiatan Usaha untuk air minum

$$\text{BJPSDA} = (\text{Jumlah kebutuhan biaya pengelolaan SDA (Rp)}) \times (\text{Nilai Manfaat Ekonomi (\%)} / (\text{Volume penggunaan air (m}^3\text{)})$$

Keterangan:

- Jumlah Kebutuhan Biaya Pengelolaan Sumber Daya Air adalah jumlah keseluruhan pembiayaan pengelolaan sumber daya air yang ditetapkan berdasarkan kebutuhan nyata pengelolaan sumber daya air pada masing- masing wilayah sungai.

- Nilai Manfaat Ekonomi (NME) adalah suatu manfaat yang diperoleh dari penggunaan air di wilayah sungai untuk kegiatan usaha air minum.
- Volume penggunaan sumber daya air adalah jumlah penggunaan sumber daya air untuk kegiatan usaha air minum yang dihitung dengan satuan m^3
- Nilai Satuan BJPSDA untuk Air Minum ditetapkan dalam satuan Rupiah/meter kubik (Rp/ m^3).

b. Kegiatan Usaha Untuk Industri

$$BJPSDA = \frac{(\text{Jumlah kebutuhan biaya pengelolaan SDA (Rp)}) \times (\text{Nilai Manfaat Ekonomi (\%)})}{(\text{Volume penggunaan air untuk kegiatan usaha industri (m}^3\text{)})}$$

Keterangan:

- Jumlah Kebutuhan Biaya Pengelolaan Sumber Daya Air adalah jumlah keseluruhan pembiayaan pengelolaan sumber daya air yang ditetapkan berdasarkan kebutuhan nyata pengelolaan sumber daya air pada masing-masing wilayah sungai.
- Nilai Manfaat Ekonomi (NME) adalah suatu manfaat yang diperoleh dari penggunaan air di wilayah sungai untuk kegiatan usaha untuk industri.
- Volume penggunaan sumber daya air adalah jumlah penggunaan sumber daya air untuk kegiatan usaha industri yang dihitung dengan satuan m^3
- Nilai Satuan BJPSDA untuk usaha industri ditetapkan dalam satuan Rupiah/meter kubik (Rp/ m^3).

c. Kegiatan Usaha Pembangkit Listrik Tenaga Air

$$BJPSDA = \frac{(\text{Jumlah kebutuhan biaya pengelolaan SDA (Rp)}) \times (\text{Nilai Manfaat Ekonomi (\%)})}{(\text{Jumlah Produksi Listrik (kWh)})}$$

Keterangan:

- Jumlah Kebutuhan Biaya Pengelolaan Sumber Daya Air adalah jumlah keseluruhan pembiayaan pengelolaan sumber daya air yang ditetapkan berdasarkan kebutuhan nyata pengelolaan sumber daya air pada masing-masing wilayah sungai.
- Nilai Manfaat Ekonomi (NME) adalah suatu manfaat yang diperoleh dari penggunaan air di wilayah sungai untuk kegiatan usaha pembangkit tenaga listrik tenaga air

- Jumlah Produksi Listrik adalah daya listrik yang dihasilkan oleh kegiatan usaha pembangkit listrik tenaga air selama 1 (satu) tahun dalam satuan Kilo Watt Hour (KwH).
 - Nilai Penghitungan BJPSDA untuk Kegiatan Usaha Pembangkit Listrik Tenaga Air ditetapkan dalam satuan Rupiah/KwH
- d. Kegiatan Usaha Pembangkit Listrik Tenaga Air Dengan Kapasitas Dibawah 10 MW

$$\text{BJPSDA} = (\text{Jumlah kebutuhan biaya a p pengelolaan SDA (Rp)} \times (\text{Nilai M anfaat Ekonomi} (\%)) / (\text{Jumlah Produksi Listrik (kwH)})$$

Keterangan:

- Jumlah Kebutuhan Biaya Pengelolaan Sumber Daya Air adalah jumlah keseluruhan pembiayaan pengelolaan sumber daya air yang ditetapkan berdasarkan kebutuhan nyata pengelolaan sumber daya air pada masing- masing wilayah sungai.
- Kebutuhan Biaya Pengelolaan Sumber Daya Air untuk kegiatan usaha pembangkit listrik tenaga air dengan kapasitas dibawah 10 Megawatt dapat dihitung dengan pendekatan dari jumlah anggaran dan nilai aset dari badan pengelola sumber daya air, adapun formula yang digunakan adalah:
- Biaya Pengelolaan Sumber Daya Air = (30% x Rerata Anggaran) + (2.5% x Nilai Aset)
- Nilai Manfaat Ekonomi (NME) adalah suatu manfaat yang diperoleh dari penggunaan air di wilayah sungai untuk kegiatan usaha pembangkit tenaga listrik tenaga air
- Jumlah Produksi Listrik adalah daya listrik yang dihasilkan oleh kegiatan usaha pembangkit listrik tenaga air selama 1 (satu) tahun dalam satuan Kilo Watt Hour (KwH)
- Dikarenakan jumlah pembangkit listrik tenaga air dengan kapasitas di bawah 10 Megawatt belum diketahui pasti jumlah penggunaannya maka dalam perhitungan jumlah produksinya menggunakan asumsi ada 5 (lima) pengguna yang memiliki ijin dari badan pengelola sumber daya air dan dikalikan dengan kapasitas turbin rencana dan faktor produksi sebesar 50%

- Penghitungan tarif BJPSDA untuk pembangkit listrik tenaga air dengan kapasitas di bawah 10 megawatt dilakukan untuk setiap pengelola sumber daya air, tarif yang didapat selanjutnya dikelompokkan dalam 6 (enam) regional, yaitu:
 - Jawa, Bali dan Madura
 - Sumatera
 - Kalimantan dan Sulawesi
 - Nusa Tenggara Barat & Nusa Tenggara Timur
 - Maluku dan Maluku Utara
 - Papua dan Papua Barat
 - Masing-masing regional akan diambil nilai rata-rata, sehingga masing-masing regional memiliki 1 (satu) nilai tarif BJPSDA
- e. Kegiatan Usaha Pembangkit Listrik Tenaga Air Baru Dengan Kapasitas di atas 10 MW
- Dalam rangka percepatan pembangkit listrik tenaga air dengan memanfaatkan energi baru terbarukan pada wilayah sungai yang sudah berkembang termasuk pemanfaatan potensi pembangkit listrik tenaga air, maka dalam perhitungan biaya jasa pengelolaan sumber daya bagi pembangkit listrik tenaga air baru dengan kapasitas diatas 10 Mega Watt dapat dihitung dengan berdasarkan penambahan biaya (marginal cost) pengelolaan sumber daya air wilayah sungai yang diakibatkan potensi pembangkit listrik tenaga air yang akan dibangun serta besarnya nilai manfaat ekonomi yang diterima oleh masing-masing kelompok pengguna air di wilayah sungai tersebut dan jumlah potensi produksi listrik yang dihasilkan oleh pembangkit listrik tenaga air.

Adapun formula yang digunakan adalah:

$$\text{Penambahan Biaya (Marginal Cost)} = \text{Total Nilai Investasi} \times 0.9\%$$

- Penambahan biaya pengelolaan (Marginal Cost) ini adalah besaran biaya yang muncul akibat adanya penambahan dari potensi listrik yang akan dihasilkan. Untuk perhitungan penambahan biaya pengelolaan (marginal cost) ini menggunakan perhitungan nilai investasi pembangunan dikalikan dengan faktor operasi dan pemeliharaan sebesar 0.9 %, seperti yang ditunjukkan dalam formula berikut:

$$\text{Penambahan Biaya (Marginal Cost)} = \text{Total Nilai Investasi} \times 0.9\%$$

- Nilai Manfaat Ekonomi (NME) PLTA baru adalah suatu manfaat yang diperoleh dari penggunaan air di wilayah sungai untuk kegiatan usaha pembangkit tenaga listrik tenaga air baru. Penentuan NME untuk PLTA baru ini tidak memasukkan perhitungan NME untuk pengguna sumber daya air yang lain. Jumlah Penambahan Produksi Listrik adalah potensi daya listrik yang dihasilkan oleh kegiatan usaha pembangkit listrik tenaga air selama 1 (satu) tahun dalam satuan Kilo Watt Hour (KwH).

f. Usaha Pertanian

$$BJPSDA = (\text{Jumlah kebutuhan biaya a p engelolaa n SDA (Rp)}) \times (\text{Nilai M anfaat Ekonomi (\%)} / (\text{Luas area usaha p ertanian (ha)})$$

Keterangan:

- Jumlah Kebutuhan Biaya Pengelolaan Sumber Daya Air adalah jumlah keseluruhan pembiayaan pengelolaan sumber daya air yang ditetapkan berdasarkan kebutuhan nyata pengelolaan sumber daya air pada masing- masing wilayah sungai.
- Nilai Manfaat Ekonomi (NME) adalah suatu manfaat yang diperoleh dari penggunaan air di wilayah sungai untuk kegiatan usaha pertanian
- Luas area usaha pertanian adalah luas area yang digunakan untuk melakukan usaha pertanian dalam satuan Hektar Area (ha)
- Nilai Penghitungan BJPSDA untuk usaha Pertanian ditetapkan dalam satuan Rupiah/Ha

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan terhadap Biaya Pengelolaan (BP) Sumber Daya Air pada Wilayah Sungai Mesuji-Tulang Bawang dapat diketahui sebagai berikut:

- 1). Biaya Sistem Informasi SDA sebesar Rp. 4.565.397.900, 00 (12.86%);
- 2). Biaya Perencanaan SDA sebesar Rp. 1.375.902.416, 67 (3.88%);
- 3). Biaya Konstruksi SDA sebesar Rp. 1.686.895.500, 00 (4,75%);
- 4). Biaya Operasi dan Pemeliharaan SDA sebesar Rp. 20.869.695.532, 45 (58.79%);

- 5). Biaya Evaluasi, Monitoring dan Pemberdayaan Masyarakat sebesar Rp. 7.000.099.101,19 (19,72%).

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan nilai manfaat yang dapat diperoleh dari pemanfaatan dan penggunaan serta pengusahaan sumber daya air pada Wilayah Sungai Mesuji-Tulang Bawang sebagai berikut:

- 1) Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Pertanian Rakyat sebesar Rp. 13.376.700,00 per Ha (23,41%);
- 2) Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Pengendalian Banjir sebesar Rp. 13.376.700,00 per Ha (12,54%);
- 3) Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Penggelontoran sebesar Rp. 2.057,05 per m³ (1,05%);
- 4) Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Usaha Air Minum sebesar Rp. 2.057,05 per m³ (0,10%);
- 5) Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Energi Listrik sebesar Rp. 1.325,00 per Kwh (48,44%);
- 6) Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Energi Listrik <10 MW sebesar Rp. 1.325,00 per Kwh (12,11%);
- 7) Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Usaha Industri sebesar Rp. 2.760,13 per m³ (2,35%).

Berdasarkan besaran nilai Biaya Pengelolaan (BP) Sumber Daya Air dan besaran nilai manfaat ekonomi (NME) yang telah diketahui, maka sesuai dengan formulasi perhitungan besaran tarif BJPSDA pada Wilayah Sungai Mesuji-Tulang Bawang dapat diketahui sebagai berikut:

- 1) Pertanian Rakyat sebesar Rp. 584.993,15 per Ha;
- 2) Pengendalian Banjir sebesar Rp. 584.993,15 per Ha;
- 3) Penggelontoran sebesar Rp. 89,96 per m³;
- 4) Usaha Air minum sebesar Rp. 89,96 per m³;
- 5) Energi listrik sebesar Rp. 57,95 per Kwh;
- 6) Energi listrik < 10 MW sebesar Rp. 57,95 per Kwh; dan
- 7) Industri sebesar Rp. 120,71 per m³.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diketahui bahwa besaran nilai tarif satuan Biaya Jasa Pengelolaan Sumber Daya Air (BJPSDA) pada Wilayah Sungai Mesuji-Tulang Bawang adalah Pertanian Rakyat sebesar Rp. 584.993, 15 per Ha; Pengendalian Banjir sebesar Rp. 584.993, 15 per Ha; Penggelontoran sebesar Rp. 89.96 per m³; Usaha Air minum sebesar Rp. 89.96 per m³; Energi listrik sebesar Rp. 57.95 per Kwh; Energi listrik < 10 MW sebesar Rp. 57.95 per Kwh; dan Industri sebesar Rp. 120.71 per m³. Potensi perolehan dari tarif BJPSDA yang dikenakan dalam setiap tahun rata-rata sekitar Rp. 22.362.700.503, 05 atau sekitar 63.00 % dari total Biaya Pengelolaan SDA per tahunnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Balai Besar Wilayah Sungai Mesuji Sekampung, (2022), Fasilitas PNBK – BJPSDA pada WS Mesuji-Tulang Bawang dan WS Mesuji-Tulang Bawang, Laporan Tahunan, Lampung
- [2] Lilik Ariyanto, (2021), Teknik Sungai dan Segala Potensinya, Laporan, Lampung
- [3] Lilik Ariyanto, (2021), Pengelolaan Sumber Daya Air Berbasis Wilayah Sungai, Laporan, Lampung
- [4] Lilik Ariyanto, (2022), Alokasi Air Yang Berkeadilan, Laporan, Lampung
- [5] Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2015, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 18/PRT/M/2015, tanggal Tentang Iuran Eksploitsi dan Pemeliharaan Bangunan Pengairan;
- [6] Balai Besar Wilayah Sungai Mesuji-Sekampung, (2018), Dokumen Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Mesuji-Tulang Bawang, Laporan Tahunan, Lampung