

## BJPSDA Sebagai Upaya Partisipatif Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air di Wilayah Sungai Cimanuk-Cisanggarung

Lilik Ariyanto<sup>1\*</sup>, Heri Pramawan<sup>2</sup> dan Fadli Rahman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai, Lampung, Indonesia

<sup>2</sup>DBBWS Cimanuk-Cisanggarung

\*E-mail: lilikariyanto2020@gmail.com

Received: 10 September 2024

Accepted: 25 Juni 2024

Published: 31 Juli 2024

### Abstrak

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. Kewajiban untuk menanggung BJPSDA tidak berlaku bagi pengguna air untuk kebutuhan pokok sehari-hari dan untuk kepentingan sosial serta keselamatan umum. Selain daripada itu, penggunaan air untuk keperluan pertanian rakyat juga dibebaskan dari kewajiban membiayai jasa pengelolaan sumber daya air, karena keterbatasan kemampuan petani pemakai air. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya pengelolaan SDA di WS Cimanuk-Cisanggarung. Penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung dan menganalisa biaya pengelolaan SDA rata-rata tahunan dan membandingkannya dengan perhitungan nilai manfaat SDA tersebut. Berdasarkan analisis, diketahui Biaya Pengelolaan SDA di WS Cimanuk-Cisanggarung rata-rata per tahun sebesar Rp. 220.447.310.227, 22. Sedangkan rekapitulasi nilai manfaat ekonomi (NME) komponen pertanian rakyat sebesar 43.86%, pengendalian banjir 0.60%, penggelontoran 26.68%, usaha air minum 1.82%, energi listrik 22.90%, energi listrik <10 MW sebesar 0.91% dan industri sebesar 3.23%. Nilai besaran tarif BJPSDA pada WS Cimanuk-Cisanggarung diketahui untuk pertanian rakyat sebesar Rp. 387.729, 30 per Ha, pengendalian banjir sebesar Rp. 387.729, 30 per Ha, penggelontoran dan usaha air minum masing-masing sebesar Rp. 52,86 per m<sup>3</sup>, energi listrik sebesar Rp. 22,09 per kWh dan industri sebesar Rp. 236,19 per m<sup>3</sup>.

**Kata Kunci:** BJPSDA, Partisipatif, Cimanuk-Cisanggarung

### Abstract

*The Water Resource Management Service Fee, hereinafter abbreviated as BJPSDA, is a fee imposed, either partially or entirely, on Water Resource users for the sustainable management of Water Resources. The obligation to bear the BJPSDA does not apply to water users for basic daily needs and for social and public safety purposes. Additionally, water usage for smallholder agriculture is also exempt from the obligation to fund water resource management services, due to the limited financial capacity of the water-using farmers. This study aims to analyze the cost of water resource management in the Cimanuk-Cisanggarung River Basin. The research was conducted by calculating and analyzing the average annual water resource management costs and comparing them with the calculated benefits of these water resources. Based on the analysis, it was found that the average annual water resource management cost in the Cimanuk-Cisanggarung River Basin is IDR 220,447,310,227.22. Meanwhile, the recapitulation of the economic benefit values (NME) for smallholder agriculture components is 43.86%, flood control 0.60%, flushing 26.68%, drinking water enterprises 1.82%, electricity 22.90%, electricity <10 MW 0.91%, and*

industry 3.23%. The BJPSDA tariff rates in the Cimanuk-Cisanggarung River Basin are known to be IDR 387,729.30 per hectare for smallholder agriculture, IDR 387,729.30 per hectare for flood control, IDR 52.86 per m<sup>3</sup> for flushing and drinking water enterprises, IDR 22.09 per kWh for electricity, and IDR 236.19 per m<sup>3</sup> for industry.

**Keywords:** BJPSDA, Participatory, Cimanuk-Cisanggarung

---

**To cite this article:**

Lilik Ariyanto, Heri Pramawan dan Fadli Rahman (2024). BJPSDA Sebagai Upaya Partisipatif Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air di Wilayah Sungai Cimanuk-Cisanggarung. *Jurnal of Infrastructural in Civil Engineering*, Vol. (05), No. 02, pp: 1-9.

---

## 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 [1-3]. 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 Cimanuk-Cisanggarung akan dituntut untuk dapat lebih profesional di dalam pengelolaan sumber daya air [2]. BBWS Cimanuk-Cisanggarung 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 [3-5].

Untuk dapat mengelola BJPSDA, BBWS Cimanuk-Cisanggarung akan diarahkan untuk menjadi suatu unit Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang dapat memungut dan memanfaatkan BJPSDA [6-7]. 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. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya pengelolaan SDA di WS Cimanuk-Cisanggarung. Penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung dan menganalisa biaya pengelolaan SDA rata-rata tahunan dan membandingkannya dengan perhitungan nilai manfaat SDA tersebut.

## METODE PENELITIAN

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.

Penghitungan nilai satuan BJPSDA (Rp/m<sup>3</sup>) dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

### a Kegiatan Usaha untuk air minum

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

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. Jenis pembiayaan pengelolaan SDA terdiri dari biaya:
  1. Sistim Informasi;
  2. Perencanaan;
  3. Pelaksanaan Konstruksi;
  4. Operasi dan pemeliharaan; dan
  5. Pemantauan, Evaluasi, dan Pemberdayaan Masyarakat.
- 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<sup>3</sup>
- Nilai Satuan BJPSDA untuk Air Minum ditetapkan dalam satuan Rupiah/meter kubik (Rp/m<sup>3</sup>).

**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. Jenis pembiayaan pengelolaan SDA terdiri dari biaya:
  1. Sistem Informasi;
  2. Perencanaan;
  3. Pelaksanaan Konstruksi;
  4. Operasi dan Pemeliharaan; dan
  5. Pemantauan, Evaluasi, dan Pemberdayaan Masyarakat.
- 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<sup>3</sup>
- Nilai Satuan BJPSDA untuk usaha industri ditetapkan dalam satuan Rupiah/meter kubik (Rp/m<sup>3</sup>).

**c Kegiatan Usaha Pembangkit Listrik**

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

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. Jenis pembiayaan pengelolaan SDA terdiri dari biaya:
  1. Sistem Informasi;
  2. Perencanaan;

3. Pelaksanaan Konstruksi;
  4. Operasi dan Pemeliharaan; dan
  5. Pemantauan, Evaluasi, dan Pemberdayaan Masyarakat.
- 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 < 10MW**

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

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. Jenis pembiayaan pengelolaan SDA terdiri dari biaya:
  1. Sitem Informasi;
  2. Perencanaan;
  3. Pelaksanaan Konstruksi;
  4. Operasi dan Pemeliharaan; dan
  5. Pemantauan, Evaluasi, dan Pemberdayaan Masyarakat.
- 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 Pertanian**

$$BJPSDA = \frac{(\text{Jumlah kebutuhan biaya pengelolaan SDA (Rp)}) \times (\text{Nilai Manfaat Ekonomi (\%)})}{\text{Luas area usaha pertanian (ha)}}$$

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. Jenis pembiayaan pengelolaan SDA terdiri dari biaya:
  1. Sistem Informasi;
  2. Perencanaan;
  3. Pelaksanaan Konstruksi;
  4. Operasi dan Pemeliharaan; dan
  5. Pemantauan, Evaluasi, dan Pemberdayaan Masyarakat.
- 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 Cimanuk-Cisanggarung dapat diketahui sebagai berikut:

1. Biaya Sistem Informasi SDA sebesar Rp. 8.476.468.500, 00 (3,85%);
2. Biaya Perencanaan SDA sebesar Rp. 12.159.131.333, 33 (5.52%);
3. Biaya Konstruksi SDA sebesar Rp. 120.369.590.666, 67 (54,60%);
4. Biaya Operasi dan Pemeliharaan SDA sebesar Rp. 76.977.473.427, 22 (34,92%);
5. Biaya Evaluasi, Monitoring dan Pemberdayaan Masyarakat sebesar Rp. 2.464.646.300, 00 (1,12%).

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

1. Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Pertanian Rakyat sebesar Rp. 23.728.860, 00 per Ha (43,86%);
2. Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Pengendalian Banjir sebesar Rp. 23.728.860, 00 per Ha (0,60%);
3. Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Penggelontoran sebesar Rp. 3.234, 83 per m<sup>3</sup> (26,68%);
4. Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Usaha Air Minum sebesar Rp. 3.234, 83 per m<sup>3</sup> (1,28%);
5. Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Energi Listrik sebesar Rp. 1.352, 00 per Kwh (22,90%);
6. Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Energi Listrik <10 MW sebesar 1.352, 00 per Kwh (0,91%);
7. Nilai Manfaat Ekonomi (NME) Usaha Industri sebesar Rp. 14.454, 66 per m<sup>3</sup> (3,23%).

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 Cimanuk-Cisanggarung dapat diketahui sebagai berikut:

1. Pertanian Rakyat sebesar Rp. 387.729, 30 per Ha;
2. Pengendalian Banjir sebesar Rp. 387.729, 30 per Ha;
3. Penggelontoran sebesar Rp. 52, 86 per m<sup>3</sup>;
4. Usaha Air minum sebesar Rp. 52, 86 per m<sup>3</sup>;
5. Energi listrik sebesar Rp. 22, 09 per Kwh;
6. Energi listrik < 10 MW sebesar Rp. 22, 09 per Kwh; dan
7. Industri sebesar Rp. 236, 19 per m<sup>3</sup>.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diketahui bahwa besaran nilai tarif satuan Biaya Jasa Pengelolaan Sumber Daya Air (BJPSDA) pada Wilayah Sungai Cimanuk-Cisanggarung adalah Pertanian Rakyat sebesar Rp. 387.729, 30 per Ha; Pengendalian Banjir sebesar Rp. 387.729, 30 per Ha; Penggelontoran sebesar Rp. 52, 86 per m<sup>3</sup>; Usaha Air minum sebesar Rp. 52, 86 per m<sup>3</sup>; Energi listrik sebesar Rp. 22, 09 per Kwh; Energi listrik < 10 MW sebesar Rp. 22, 09 per Kwh; dan Industri sebesar Rp. 236, 19 per m<sup>3</sup>. Potensi perolehan dari tarif BJPSDA yang dikenakan dalam setiap tahun rata-rata sekitar Rp. 63.645.023.054, 47 atau sekitar 28, 87 % dari total Biaya Pengelolaan SDA per tahunnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1]. 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.
- [2]. Balai Besar Wilayah Sungai Cimanuk Cisanggarung, (2018), Dokumen Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Cimanuk Cisanggarung.
- [3]. Balai Besar Wilayah Sungai Cimanuk Cisanggarung, (2022), Review Perhitungan Tarif BJPSDA di BBWS Cimanuk Cisanggarung.



- [4]. Lilik Ariyanto, (2021), Teknik Sungai dan Segala Potensinya.
- [5]. Lilik Ariyanto, (2021), Pengelolaan Sumber Daya Air Berbasis Wilayah Sungai.
- [6]. Lilik Ariyanto, (2022), Alokasi Air Yang Berkeadilan.
- [7]. BPS, (2021), Provinsi Jawa Barat Dalam Angka.