Vol. 18 (2) 2024: 286-296
Jurnal Penelitian Kehutanan
https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/makila
Jurnal MAKILA

Analisis Kesediaan Membayar (Willingness to Pay) Sumberdaya Air Daerah Aliran Sungai Wanggu Bagian Tengah

(Analysis of Willingness to Pay for Water Resources in the Central Wanggu River Watershed)

La De Ahmaliun[1], Nur Arafah[1], Sahindomi Bana[1], La Ode Alwi[2], Satya Agustina Laksananny*[1], Arniawati[1], Abdul Sakti[1], Dewi Fitriani[1], La Gandri[3] dan Muhammad Saleh Qadri[3], Sarwinda Intan Putri[1]

[1]Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo, Jl. H.E.A. Mokodompit, Kendari, 93232, Indonesia
[2]Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo, Jl. H.E.A. Mokodompit, Kendari, 93232, Indonesia
[3]Jurusan Ilmu Lingkungan, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo, Jl. H.E.A. Mokodompit, Kendari, 93232, Indonesia

Informasi Artikel:

Submission	:	8 Agustus 2024
Revised	:	3 September 2024
Accepted	:	29 September 2024
Published	:	1 Oktober 2024

***Penulis Korespondensi:**

Satya Agustina Laksananny
Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo, Jl. H.E.A. Mokodompit, Kendari, 93232, Indonesia
Email: satyaagustina94@gmail.com

Makila 18 (2) 2024: 286-296

DOI:
https://doi.org/10.30598/makila.v18i2.14993

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Copyright © 2025 Author(s): La De Ahmaliun, Nur Arafah, Sahindomi Bana, La Ode Alwi, Satya Agustina Laksananny, Arniawati, Abdul Sakti, Dewi Fitriani, La Gandri dan Muhammad Saleh Qadri, Sarwinda Intan Putri
Journal homepage: https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/makila
Journal e-mail: makilajournal@gmail.com

Research Article** · **Open Access

ABSTRACT

The Wanggu Watershed is one of the water resources providers in the Southeast Sulawesi region and is part of the Wanggu Watershed community life. This research aims to identify. This study aims to determine the Willingness To Pay value (WTP) of the Wanggu Sub Watershed as the cost of maintaining water sources. The location of this study is within the central Wanggu watershed area. The sampling method is carried out by Purposive Sampling and Convenience Sampling methods at the same time. The respondents were 54 people, including farmers, fishermen, traders, and entrepreneurs using water sources around the Wanggu watershed. Respondents' backgrounds include characteristics of gender, age, education level, and type of work. This study result showed that the willingness to pay (WTP) value obtained from using the water resources of Wanggu Sub Watershed from the Lepo-Lepo Village community is Rp. / year from the Watubangga Village community.

KEYWORDS*: *Wanggu watershed, utilization of water resources, willingness to pay (WTP)

INTISARI

DAS Wanggu merupakan salah satu penyedia sumberdaya air yang terdapat di wilayah Sulawesi Tenggara dan menjadi bagian dari kehidupan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan dan nilai kesediaan masyarakat membayar (WTP) Sub DAS Wanggu bagian tengah sebagai bentuk biaya pemeliharaan sumber air. Lokasi penelitian ini berada di dalam DAS Wanggu bagian tengah. Pengambilan Sampel menggunakan metode Purposive Sampling dengan jumlah responden sebanyak 54 orang terdiri dari petani, nelayan, pedagang dan pengusaha yang memanfaatkan sumber air di sekitar DAS Wanggu, Kecamatan Baruga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Kelurahan Lepo-Lepo pada masyarakat Kelurahan Watubangga Kecamatan Baruga

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

menunjukkan nilai WTP yang tinggi yakni sebesar Rp 1.258.003.904/tahun. Nilai ini juga membuktikan bahwa tingkat kepedulian yang tinggi terlihat dari kesediaan masyarakat untuk membayar dengan nilai yang cukup tinggi terhadap pemanfaatan sumberdaya air Sub DAS Wanggu serta berkontribusi terhadap meningkatan kualitas air.

KATA KUNCI: DAS Wanggu, Pemanfaatan sumberdaya air, Willingness To Pay (WTP)

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan kehutanan yang bertujuan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat adalah dengan meningkatkan daya dukung Daerah Aliran Sungai dan mempertahankan kecukupan hutan minimal 30 % dari luas DAS (Undang-Undang RI No 41 tahun 1999). Daerah Aliran Sungai yang selanjunya disebut DAS berperan dalam menjaga keanekaragaman hayati, media transportasi, rekreasi dan budaya. Pemanfaatan sumberdaya alam yang semakin meningkan membuat makin banyaknya DAS yang rusak dan kritis akibat intervensi kebutuhan manusia. Persoalan alih fungsi lahan dalam skala luas merupakan salah satu penyebab tidak optimalnya pengelolaan sumberdaya (alam dan manusia) dalam DAS (Alsa et al., 2023). Berbagai aktivitas yang dilakukan pada kawasan DAS akan mempengaruhi aliran air di bagian hilir baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Penebangan hutan secara sembarangan di bagian hulu DAS dapat mengganggu distribusi aliran sungai di bagian hilir. Salah satu Daerah Aliran Sungai (DAS) yang terdapat di Sulawesi Tenggara dan menjadi bagian dari kehidupan masyarakat adalah DAS Wanggu. DAS Wanggu secara administrasi meliputi Kota Kendari (Kecamatan Mandonga, Baruga dan Anduonohu) dan Kabupaten Konsel (Kecamatan Ranomeeto, Moramo dan Konda).

Kelurahan Lepo-Lepo dan Kelurahan Watubangga merupakan wilayah daerah Sub DAS Wanggu, dan menjadi salah satu pengguna jasa lingkungan air yang dihasilkan dari DAS Wanggu. Perubahan penggunaan lahan hutan menjadi lahan pertanian dan non pertanian mengakibatkan terjadi pengurangan luas hutan sebesar 21,2% dan semak belukar 18,0%. Hal ini mengakibatkan peningkatan luas kebun campuran 22,5%, tegalan/sawah 8,4% dan pemukiman 8,2% dari luas DAS. Dampak yang terjadi berupa degradasi lahan dengan indikator hidrologi: peningkatan erosi 0,8 t/ha/th (5,2%), aliran permukaan (RO) 18,4 mm/th (3,4%), koefisien aliran permukaan (CRO) 0,02 mm/th (7,1%) dan Qmax/Qmin 0,6/th (2,5%) (Alwi dan Marwah, 2014).

Dalam beberapa tahun terakhir, meningkatnya permintaan terhadap pasokan air telah menjadi isu kebijakan publik yang penting pada beberapa negara berkembang (Wang et al., 2018). Hal ini terjadi akibat ketersediaan air yang semakin berkurang. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Djayasinga (2021), masyarakat dapat mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk ketersediaan air bersih terutama pada musim kemarau. Nilai pembayaran jasa lingkungan dapat dilakukan dengan menggunakan analisis kesediaan masyarakat membayar atau *willingness to pay*

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

(WTP)(Chayyani et al., 2021). WTP berfungsi untuk mengolah air dari kualitas air baku terkontaminasi agar mendapatkan perawatan kualitas air yang diinginkan sesuai standar mutu yang siap di konsumsi. Nilai kesediaan membayar atas keberadaan hutan sebagai penyedia air meningkat dari hulu hingga hilir. Hal ini dipengaruhi oleh keinginan masyarakat untuk memperoleh akses terhadap air lebih baik. Hubungan fisik dan emosional dengan sungai, memacu tumbuhnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian air (Restall & Conrad, 2015). Selain itu, tingkat pendidikan dan kesadaran lingkungan menunjukkan bahwa tingkat pendidikan lebih tinggi mempunyai pengaruh kuat terhadap perilaku peduli lingkungan termasuk perilaku hemat pada pengguanaan air, gas dan pengelolaan sampah (Wulansari et al., 2020).

Adanya kegiatan konversi lahan mengakibatkan penurunan nilai ekonomi DAS Wanggu. Berbagai penelitian mengenai valuasi ekonomi DAS yang sering dilakukan di Indonesia terkait dengan penilaian perubahan penggunaan lahan di DAS Wanggu. Sementara penelitian mengenai analisis nilai kesediaan masyarakat membayar (WTP) sumberdaya air di kawasan DAS Wanggu belum pernah dilakukan, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai nilai kesediaan masyarakat membayar (WTP) sumberdaya air di kawasan hulu DAS Wanggu Kota Kendari. Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesediaan membayar masyarakat pada sumber daya air DAS Wanggu bagian tengah.

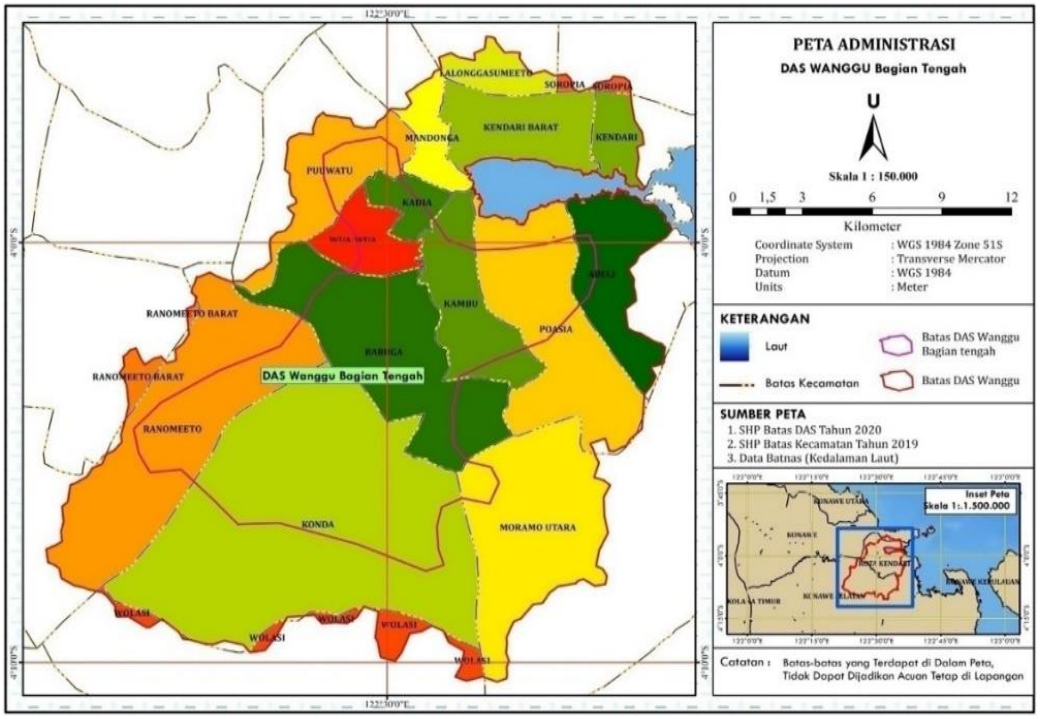
METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di dalam kawasan DAS Wanggu bagian tengah yang secara administrasi masuk dalam Kecamatan Baruga. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan daerah tersebut memanfaatkan air Sungai Wanggu untuk kebutuan berdasarkan potensi sumberdaya alam dan lingkungan yang dimiliki. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan yaitu mulai bulan Juni sampai Agustus 2023. Adapun peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

Subyek Penelitian

Subjek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti. Subjek penelitian sebagai informan dideskripsikan sebagai orang pada latar penelitian yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi penelitian. Dalam penelitian ini subjek penelitian yang dimaksud di atas adalah masyarakat (jenis kelamin, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan dan umur) yang memanfaatkan DAS Wanggu. Responden di ambil sebanyak 54 orang dengan pertimbangan berikut:

1. Kepala keluarga atau yang bertanggung jawab atas kelurga
2. Memanfaatkan air DAS Wanggu untuk kebutuhan domestik
3. Mempunyai atau mengelola lahan yang memanfaatkan air DAS Wanggu

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan masyarakat yang menggunakan jasa air DAS Wanggu. Data primer dalam penelitian ini terdiri dari karakteristik responden meliputi (jenis kelamin, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan dan umur), jenis penggunaan air, jumlah penggunaan air, kesediaan membayar air oleh masyarkat. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur dari dokumen-dokumen Balai Pengendali Daerah Aliran Sungai Hutan Lindung (BPDAS-HL) Sampara, meliputi Peta Das Wanggu Tahun 2022 unuk mengetahui Aliran sungai DAS, serta

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

Dokumen dari BPS Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2022 terkait data letak dan luas, jumlah penduduk dan kepala keluarga, penggunaan lahan, dan mata pencaharian masyarakat.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Purposive sampling*. Responden sebanyak 54 orang dalam penelitian adalah masyarakat yang tinggal di wilayah DAS Wanggu, Kecamatan Baruga. Wawancara kepada responden yang dilakukan dengan pendekatan *contingent ranking* dan *payment card*. Metode *contingent ranking*, meliputi beberapa indikator seperti penggunaan air bersih untuk kebutuhan rumah tangga (kegiatan masak, mandi, kendaraan, cuci pakaian dan cuci piring), pertanian, peternakan, jasa, pemberian ranking oleh responden dengan kombinasi kualitas lingkungan yang berbeda serta nilai moneternya (jumlah biaya yang dikeluarkan oleh responden terkait penggunaan air). Responden juga diminta mengurut beberapa pilihan dari yang paling disukai sampai yang paling tidak disukai. Sementara metode *payment card*, responden diminta memilih WTP yang realistik menurut preferensinya untuk beberapa hal yang ditawarkan (kesediaan membayar). Kelebihan metode ini adalah memberikan semacam stimulan untuk membantu responden berpikir lebih leluasa tentang nilai maksimum yang akan diberikan tanpa harus terintimidasi dengan nilai tertentu, seperti pada metode tawar menawar.

Analisis Data

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah suatu analisis untuk menunjukkan perkembangan karakteristik sosial ekonomi suatu daerah. Kondisi sosial ekonomi yang perlu dideskripsikan misalnya laju pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan penduduk, gambaran sektor pendidikan, kesehatan dan sebagainya. Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu populasi.

Analisis *Wilingness to Pay* (WTP)

Metode *Willingness to Pay* (WTP) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menilai jasa air. Metode ini dilakukan berdasarkan seberapa besar kesediaan responden untuk membayar air yang telah digunakan. Jumlah kesediaan membayar dihitung menggunakan Persamaan 1 dan 2.

$$WTP = RWp \times P \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (1)$$

$$RWp = \frac{\sum WPr}{\sum R} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (2)$$

Keterangan:

WTP : Nilai kesediaan membayar (Rp/tahun)
RWp : Rata-rata kesediaan membayar (Rp/tahun)
P : Populasi (orang)
R : Jumlah responden (orang)
WPr : Jumlah kesediaan membayar seluruh responden (Rp/tahun)

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Pengguna jasa lingkungan air Sub DAS Wanggu terdiri atas masyarakat dari Kelurahan Lepo-Lepo dan Watubangga Kecamatan Baruga yang berasal dari DAS Wanggu bagian tengah. Ketersediaan air sangat tergantung oleh kondisi lingkungan. Menurut Zhang et al., (2023) kesadaran masyarakat dalam menjaga sumber daya alam berkrelasi terhadap kesediaan masyarakat membayar jasa sumber daya alam. skesediaan membayar oleh seseorang meningkat berdasarkan jenis pekerjaan yang sebanding denngan tingkatan pendapatannya. Sebanyak 54 responden mewakili masyarakat yang memanfaatkan air DAS Wanggu untuk kebutuhan rumah tangga, pertanian ladang, peternakan dan jasa memiliki beragam latar belakang berdasarkan jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik responden pengguna jasa lingkungan air Sub DAS Wanggu

No	Karakteristik Responden	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	**Jenis Kelamin**		
	Perempuan	36	33%
	Laki-Laki	18	76%
Total		54	100%
2.	**Umur**		
	27-33 Tahun	9	17%
	34-40 Tahun	16	30%
	41-47 Tahun	13	24%
	48-54 Tahun	10	18%
	55-61 Tahun	1	2%
	62-68 Tahun	3	5%
	69-75 Tahun	2	4%
Total		54	100%
3.	**Tingkat Pendidikan**		
	SD	11	20%
	SMP	8	15%
	SMA	24	45%
	Diploma	4	7%
	Sarjana	7	13%
Total		**54**	**100%**
4.	**Jenis Pekerjaan**		
	Buruh	6	11%
	Ibu Rumah Tangga	9	7%
	Mahasiswa	1	2%
	PNS	2	4%
	Pegawai Swasta	4	7%
	Petani	8	15%
	Peternak	1	2%
	Wiraswasta	23	42%
Total		**54**	**100%**

Sumber: Data Primer setelah diolah 2023

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

Jenis kelamin responden berdasarkan Tabel 1, meliputi jumlah responden laki-laki sebesar 76% dan perempuan sebesar 33%. Responden pada penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin laki-laki karena merupakan kepala keluarga yang banyak bekerja di sektor-sektor yang menggunakan air. Persentase umur responden berdasarkan kategorinya seperti pada Tabel 3, menunjukkan bahwa persentasi umur tertinggi yaitu 34-40 tahun sebesar 30%, sedangkan persentase terendah yaitu umur 55-61 tahun sebesar 2%. Berdasarkan data pendidikan, tingkat pendidikan responden terbagi menjadi enam kriteria, yaitu Sarjana, Diploma, SMA, SMP, dan SD. Pendidikan responden DAS Wanggu didominasi tingkat SMA sebesar 45% dan SD 20%. Sedangkan tingkat pendidikan paling sedikit adalah Diploma sebesar 7%. Jenis pekerjaan responden pada Tabel 3, terdiri dari 8 kategori, yaitu wiraswasta, petani, ibu rumah tangga, buruh, pegawai swasta, PNS, mahasiswa dan peternak Berdasarkan data yang diperoleh, pada umumnya berprofesi responden masyarakat Sub DAS Wanggu adalah Wiraswasta (42%) dan petani (15%), sedangkan profesi responden yang paling sedikit adalah mahasiswa dan peternak. Menurut Ramos-Real et al., (2018) kesediaan membayar oleh seseorang meningkat berdasarkan jenis pekerjaan yang sebanding denngan tingkatan pendapatannya.

Nilai Kesediaan Membayar (WTP) Jasa Air DAS Wanggu

Pemanfaatan sumberdaya air pada DAS Wanggu terus mengalami peningkatan, sehingga dilakukan program konservasi terhadap ketersediaan air guna keberlanjutan dan kelestariannya (Wibowo & Wahyono, 2016). Salah satu sumber pendaan konservasi untuk menunjang program tersebut berasal dari iuran yang bersedia dibayarkan masyarakat dari pendapatan per tahun untuk jasa lingkungan air yang baik sesuai dengan harapannya (Fitriani et al., 2021). Pentingnya sumberdaya air bagi masyarakat dilihat dari partisipasi masyarakat agar mau membayar jasa lingkungan yakni biaya pemeliharaan sumber air termasuk rehabilitasi hutan. Kesediaan membayar tersebut berdasarkan atas kemauan dan kemampuan masyarakat sendiri sebagai penggunaan air. Peningkatan pemanfaatan sumberdaya air yang terus menyebabkan perlunya dilaksanakan program konservasi terhadap ketersediaan air untuk keberlanjutan dan kelestariannya (Wibowo & Wahyono, 2016).

Salah satu sumber pendaan konservasi untuk menunjang program tersebut berasal dari iuran yang bersedia dibayarkan masyarakat dari pendapatan per tahun untuk jasa lingkungan air yang baik sesuai dengan harapannya (Fitriani et al., 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat empat penggunaaan air oleh masyarakat Sub DAS Wanggu yaitu kebutuhan rumah tangga, pertanian ladang, peternakan, dan jasa. Penggunaan air oleh masyarakat pada DAS Wanggu ditunjukkan pada Tabel 2.

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

Tabel 2. Jumlah penggunaan air dan Kesediaan Membayar Jasa Air Oleh Masyarakat

No	Penggunaan Air	Responden (KK)	Bersedia Membayar (KK)	WTP Nilai Air (%)
1	Rumah tangga	54	52	96
2	Pertanian	5	4	80
3	Peternakan	1	1	100
4	Jasa	3	3	100

Sumber: Data Primer setelah diolah 2023
*KK = Kepala keluarga

Berdasarkan Tabel 3, bahwa masyarakat yang menggunakan untuk kebutuhan rumah tangga yaitu 54 Kepala Keluarga dan yang bersedia membayar 52 Kepala Keluaraga atau 96%. Selain itu, penggunaan air untuk kebutuhan pertanian sebanyak 5 KK dan bersedia membayar 4 KK atau 80%. Penggunaan air untuk kegiatan peternakan dan jasa masing-masing bersedia membayar atau 100%. Menurut Ureta et al., (2024) bahwa beragamnya kesediaan membayar masyarakat terhadap jasa sumber daya alam tergantung dari manfaat yang didapatkan masyarakat sumber daya alam tersebut. Selain itu, masyarakat berpendapat bahwa perbaikan kerusakan sumber daya alam menjadi tanggungjawab Pemerintah. Disamping itu, masyarakat yang bersedia membayar memiliki persepsi bahwa pelestarian hutan sebagai daerah resapan air sangat terkait dengan kepentingan masyarakat untuk mendapatkan keuntungan (Pratama et al., 2018).

Peningkatan fungsi ekosistem dapat ditentukan oleh kesediaan membayar (WTP) masyarakat terhadap sumber daya alam (Cheng et al., 2021). Biaya yang dikeluarkan untuk membayar masyarakat dapat digunakan untuk pemeliharaan sumber daya alam. WTP dihitung seberapa jauh kemampuan setiap individu atau masyarakat untuk membayar atau mengeluarkan uang dalam rangka memperbaiki kondisi lingkungan agar sesuai dengan standar yang diinginkan. Nilai kesediaan membayar dari setiap pengguna air menunjukkan tingkat kepedulian dari setiap pengguna air terhadap kelestarian lingkungan yang dapat menjamin kenyamanan mereka dalam menikmati air agar tidak terganggu (Hidayat, 2016).

Tabel 3. Nilai kesediaan membayar (WTP) pemanfaatan air DAS Wanggu

No.	Lokasi	R (KK)	WPr (Rp/tahun)	RWp (Rp/tahun)	Nilai Minimum (Rp/thn)	Nilai Maksimum (Rp/thn)	WTP (Rp/tahun)
1	Kelurahan Lepo-Lepo	31	Rp. 23.844.480	Rp769.177	Rp. 75.417.783	Rp. 150.835565	Rp. 75.417.783 – Rp. 150.835.565
2	Kelurahan Watubangga	23	Rp. 10.224.060	Rp444.524	Rp.125.800.390	Rp. 251.600.781	Rp. 125.800.390 – Rp. 251.600.781

Sumber: Data Primer setelah diolah 2023

Menurut Ren et al., (2020) kesediaan membayar masyarakat terhadap jasa ekosistem berhubungan dengan keamananan dan keberlanjutan sumber daya alam. Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa masyarakat bersedia untuk membayar jasa penggunaan DAS Wanggu. Besaran biaya yang dikeluarkan masyarakat menunjukkan bahwa pengelolaan DAS Wanggu cukup mendapat dukungan masyarakat. Pemanfaatan air oleh masyarakat yang tidak diiringi dengan

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

pemeliharaan diyakini akan menyebabkan ketimpangan dalam pengelolaan sumber daya alam. Menurut Watanabe et al., (2024) pada masyarakat yang cenderung membayar lebih besar akan berkorelasi terhadap upaya konservasi sumber daya alam. Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat bersedia untuk mendukung peningkatan konservasi DAS Wanggu.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa kesediaan membayar masyarakat beragam tergantung pada tingkat penggunaan jasa DAS Wanggu dan disesuaikan dengan pendapat masyarakat. Masyarakat bersedia berpatisipasi dalam memulihkan eksosistem DAS Wanggu yang mengalami kerusakan. Arthur et al (2023) partisipasi masyarakat dalam membayar jasa ekosistem dapat meningkatkan kualitas DAS. DAS yang rusak akan berpengaruh terhadap keberlangsungan hidup masyarakat.
Upaya untuk mendukung konservasi ekosistem melalui mekanisme pembayaran jasa ekosistem telah dirumuskan oleh Pemerintah melalui regulasi yang ada. Melalui PP 46 tahun 2017 bahwa imbal jasa lingkungan dapat digunakan untuk konservasi, pemulihan lingkungan, pengembangan ekonomi berbasis keberlanjutan, pengayaan keanekaragaman hayati, peningkatan kapasitas masyarakat dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup, pengembangan energi terbarukan, pengembangan insfrastruktur pendukungnya atau kegiatan lainnya sesuai kebutuhan dan perkembangan penyedia jasa lingkungan yang disepakati anara pengguna dan penyedia layanan jasa lingkungan. Salah satunya penggunaan dana jasa lingkungan di Sub DAS Wanggu yaitu memperbaiki dan meningkatkan fungsi-fungsi ekosistem di kawasan DAS Wanggu. Menurut Li et al (2021) pembayaran terhadap ekosistem DAS merupakan cara untuk memastikan perlindungan lingkungan.

KESIMPULAN

Masyarakat bersedia membayar jasa eksosistem pada DAS Wanggu. Biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat untuk jasa air DAS Wanggu beragam sesuai dengan banyaknya jenis penggunaan air. Nilai kesediaan membayar (WTP) yang diperoleh dari pemanfaatan sumberdaya air Sub DAS Wanggu dari masyarakat Kelurahan Lepo-Lepo sebesar Rp. Rp. 75.417.783 – Rp. 150.835.565/tahun sedangkan WTP dari masyarakat Kelurahan Watubangga sebesar Rp. 125.800.390 – Rp. 251.600.781/tahun. Besaran biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat diharapkan dapat digunakan untuk pemeliharaan eksosistem DAS Wanggu yang mengalami kerusakan.

DAFTAR PUSTAKA

Alsa, B., Priyambodo, D., & Dinda, G. (2023). Implementasi Kebijakan Pemerintah Dalam Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terhadap Aktivitas Alih Fungsi Lahan. *Reformasi Hukum*, *27*(1).

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

Arthur, L., Vondolia, G. K., & Dasmani, I. (2023). Traditional beliefs and willingness to pay for improving a mining-polluted river in Ghana. *Heliyon*, *9*(12).

Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Kendari. (2022). *Kecamatan Bauga Dalam Angka. Kendari: BPS Kota Kendari*.

Chayyani, N. R., Gravitiani, E., Suryanto, & Perwithosuci, W. (2021). Willingness to pay and sustainable water resources management preference of the community in Parerejo, Lampung Province, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *824*(1), 012112.

Cheng, P., Tang, H., Zhu, S., Jiang, P., Wang, J., Kong, X., & Liu, K. (2021). Distance to river basin affects residents' willingness to pay for ecosystem services: Evidence from the Xijiang river basin in China. *Ecological Indicators*, *126*, 107691.

Dinas PU, 2004, Masterplan Sungai Wanggu di Provinsi Sulawesi Kenggara, Dinas PU Prov. Sultra, Kendari.

Djayasinga, M. (2021). Ability and Willingness to Pay for Waste Water Management Services: A Case Study in Lampung Province, Indonesia. *Journal of Asian Finance*, *8*(8), 29–36. https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no8.0029

Fitriani, D., Arief, H., Darusman, D., & Hermawan, R. (2021). Economic value of surface water use in Cihideung Sub Watershed, Cisadane Watershed. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, *11*(1), 19–31. https://doi.org/10.29244/jpsl.11.1.19-31

Hidayat, F. (2016). Valuasi ekonomi untuk pengembangan sumber daya air DAS Mahat Hulu. *Jurnal Agrian*, *13*(2), 44–52.

Li, C., Shi, Y., Ni, Q., & Zhao, M. (2021). Effects of social interactions and information bias on the willingness to pay for transboundary basin ecosystem services. *Journal of Environmental Management*, *296*, 113233.

Kemenkoperekonomian RI. (2010). Laporan tim narasumber kementerian koordinator bidang perekonomian RI. Koordinasi kebijakan pengembangan dan pengelolaan sumberdaya air untuk ketahanan pangan. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.

Pratama, H., Yuwono, S. B., Kaskoyo, H., & Bakri, S. (2018). The Economic Values of Utilizing Water Services Way Betung Watershed. *Jurnal Sylva Lestari*, *6*(3), 9–17.

Ramos-Real, F. J., Ramírez-Díaz, A., Marrero, G. A., & Perez, Y. (2018). Willingness to pay for electric vehicles in island regions: The case of Tenerife (Canary Islands). *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *98*, 140–149. https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.09.014

Ren, Y., Lu, L., Zhang, H., Chen, H., & Zhu, D. (2020). Residents' willingness to pay for ecosystem services and its influencing factors: A study of the Xin'an River basin. *Journal of Cleaner Production*, *268*(20).

Restall, B., & Conrad, E. (2015). A literature review of connectedness to nature and its potential for environmental management. *Journal of Environmental Management*, *159*, 264–278.

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

Ureta, J. U., Ureta, J. C., Bower, L. M., Peoples, B. K., & Motallebi, M. (2024). The value of improving freshwater ecosystem services: South Carolina residents' willingness to pay for improved water quality. *Journal of Environmental Management*, *353*(27).

Sugiyono. (2015). Metode penelitian manajemen: pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi (mixed methods). Penelitian Tindakan dan Penelitian Evaluasi. Alfabeta. Bandung.

Undang Undang (UU) Republik Indonesia RI Nomor 7 tahun 2004 tentang Sumberdaya Air.

Wang, J., Ge, J., & Gao, Z. (2018). Consumers' Preferences and Derived Willingness-to-Pay for Water Supply Safety Improvement: The Analysis of Pricing and Incentive Strategies. *Sustainability*, *10*(6), 1704.

Watanabe, R., Kofuku, S., Taki, K., & Yoshida, T. (2024). Does willingness to pay for the traditional flood control measures kasumitei vary by river section of residential area? *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *108*, 104528.

Wibowo, M. J., & Wahyono, N. D. (2016). Konservasi sumber daya alam dan pengendalian kerusakan sumber-sumber air di wilayah Kecamatan Patrang, Sumbersari Dan Kaliwates Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, *13*(3).

Wulansari, A. H. N., Tjahjono, H., & Sanjoto, T. B. (2020). Pengaruh Tingkat Pendidikan Masyarakat Terhadap Perilaku Peduli Lingkungan di Desa Ginting Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang. *Edu Geography*, *8*(2), 145–153.

Zhang, G., Zhang, Q., Yang, X., Fang, R., Wu, H., & Li, S. (2023). Living environment shaped residents' willingness to pay for ecosystem services in Yangtze River Middle Reaches Megalopolis, China. *Geography and Sustainability*, *4*(3), 213–221.

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura