

ANALISIS NILAI EKONOMI PEMANFAATAN AIR SUNGAI SEBAGAI SUMBER AIR BERSIH DI KELURAHAN ROKAN KECAMATAN ROKAN IV KOTO

Rosalina¹⁾, Eriyati²⁾, Yelly Zamaya²⁾

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Riau

²⁾ Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Riau

Email : rrosalina17@gmail.com

Abstract: *This study aims to determine the economic value of using river water as a source of clean water for the Unit Pelaksana Teknis Dinas Pengelola Air Bersih (UPTD-PAB) in Rokan Village, Rokan IV Koto District, Rokan Hulu Regency. Quantitative Descriptive Analysis is research that uses numbers. The population in this study were all service users from PAB in Rokan Village, Rokan IV Koto District, in 2020 as many as 81 Family Cards (KK). The sampling technique used the Taro Yamane formula, a simple random sampling technique, so the sample in the study was 45 KK. The data in this study were analyzed using the Contingent Valuation Method approach with the concept of willingness to pay (WTP). The results of this study indicate that the description of the economic value of using reservoirs as a source of clean water for PAB in Rokan Village, Rokan IV Koto District, is Rp207.500,00 /m³, and the average value of willingness to pay respondents is Rp103.750,00 /KK/m³. This average value can be used as a reference in the use of river water as a source of clean water for PAB in Rokan Village, Rokan IV Koto District. The average value of the WTP is greater than the current average water tariff, which shows Rp103.750,00 /KK/m³ greater than the PAB offer of Rp4.500,00. This study shows that, there is a high interest from respondents in the use of river water as a source of clean water for PAB, and high customer satisfaction (utility) with the goods or services received*

Keywords: *Willingnes To Pay Concept, Economic Value, River Water*

I. PENDAHULUAN

Sumber daya air merupakan karunia Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan manfaat untuk mewujudkan kesejahteraan bagi seluruh rakyat Indonesia dalam segala bidang. Sejalan dengan Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, undang-undang ini menyatakan bahwa sumber daya air dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat secara adil. Atas penguasaan sumber daya air oleh negara dimaksud, Negara menjamin hak setiap orang untuk mendapatkan air bagi pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari dan melakukan pengaturan hak atas air, penguasaan Negara atas sumber daya air tersebut diselenggarakan oleh pemerintah atau pemerintah daerah dengan tetap mengakui dan menghormati kesatuan-kesatuan masyarakat hukum adat beserta hak-hak tradisionalnya, seperti hak ulayat

masyarakat hukum adat setempat dan hak-hak yang serupa dengan itu, sepanjang masih hidup dan sesuai dengan perkembangan masyarakat dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Penggunaan air sangat mendasar bagi kehidupan masyarakat, kebutuhan air tersebut dimanfaatkan untuk konsumsi, pertanian maupun perikanan. Karena banyaknya manfaat air bagi kehidupan masyarakat, maka sangat dibutuhkan upaya-upaya dalam pengawasan terhadap kualitas air tersebut dimana salah satu sumber air yang masih tetap digunakan masyarakat yaitu penggunaan air sungai agar tetap terjaga kebersihan sehingga tidak tercemar dapat dipakai berkelanjutan. (Abimanyu et al., 2021).

Sungai Rokan adalah sebuah sungai yang terletak di provinsi Riau. Di Daerah Kabupaten Rokan Hulu terdapat dua buah sungai besar dan beberapa sungai kecil

yaitu Sungai Rokan bagian hulu yang panjangnya ± 400 km dengan kedalaman rata-rata 6 meter dan lebar rata-rata 92 meter. Sungai ini di bagian hulu terdiri dari Sungai Rokan Kanan (Sungai Batang Lubuh) dan Sungai Rokan Kiri. Kedua sungai ini menyatu menjadi Sungai Rokan. Bagian hilir dari sungai tersebut termasuk daerah Kabupaten Rokan Hilir. Aliran sungai ini di bagian hulunya melalui Kecamatan Rokan IV Koto, Kecamatan Tandun, Kecamatan Kunto Darusalam, Kecamatan Rambah, Kecamatan Tambusai dan Kecamatan Kepenuhan. Sungai-sungai yang terdapat di Kabupaten Rokan Hulu ini sebagian masih berfungsi sebagai prasarana perhubungan, sumber air bersih dan budi daya ikan. (Yusman et al., 2021)

Kapasitas tampung yang besar membuat Sungai Rokan bisa dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan masyarakat sekitar sungai salah satunya sebagai sumber air bersih yang berasal dari Sungai Rokan dialirkan ke PAB dan disalurkan lagi kepada masyarakat yang ada di Kecamatan Rokan IV Koto untuk memenuhi air bersih. Salah satu sumber yang diperlukan oleh masyarakat dalam mencukupi kebutan air bersih yang layak untuk dikonsumsi adalah Perusahaan Penyediaan Air Bersih (PAB). Pelayanan bidang publik bidang penyediaan dan pengelolaan air bersih dilakukan oleh Perusahaan Penyediaan Air Bersih (PAB) dimasing-masing Kabupaten / Kota di setiap Provinsi.

Perusahaan Daerah Air Minum terdapat di setiap provinsi, kabupaten dan Kotamadya di seluruh Indonesia. Salah satunya adalah di Kabupaten Rokan Hulu, yang mana di daerah ini pengelolaan Air Bersih di serahkan kepada Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya yang disebut dengan Unit Pelaksana Teknis Dinas Pengelola Air Bersih (UPTD-PAB). Pengelolaan air bersih selanjutnya dapat disingkat PAB. Unit Pengelola Air Bersih adalah unit pengelola air bersih yang berada di setiap Kecamatan. Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Pengelola Air Bersih (PAB) Kabupaten Rokan Hulu yang dalam upaya menyediakan

kebutuhan air bersih dengan sistem perpompaan dan perpipaan. (Ardiminsyah et al., 2019).

Di Kabupaten Rokan Hulu terdapat 13 unit yang dikelola oleh UPTD-PAB yaitu unit Ujung Batu, Pasir Pengaraian, Dalu-Dalu, Tandun, Rambah Hilir, Pagaran Tapah, Kabun, Rambah Samo, Kota Lama, Bangun Purba, Rokan IV Koto, dan Pandalian IV Koto. PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto sudah berdiri sejak tahun 2017 dan berdekatan dengan Sungai Rokan, ada pun harga untuk air per m^3 yaitu Niaga 4.500/ m^3 , Non Niaga 4.500/ m^3 , Intansi Pemerintah 4.500/ m^3 dan Sosial 4.500/ m^3 . Jumlah KK di Kelurahan Rokan adalah sebanyak 557 KK. PAB ini memanfaatkan air Sungai Rokan sebagai sumber air bersih yang akan dialirkan kerumah warga setempat, Sungai Rokan hingga saat ini masih menjadi sumber utama yang di dimanfaatkan PAB untuk diolah dan dialirkan ke masyarakat. PAB ini berada di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto, alasan masyarakat menggunakan jasa PAB di karena kan air yang di gunakan sebelumnya mengeluarkan bau, berminyak, dan berwarna kuning. Sebelum adanya PAB di Kelurahan Rokan masyarakat sekitar memanfaatkan sungai sebagian besar masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, seperti untuk mencuci, mandi, dan keperluan lainnya. PAB saat ini sudah beroperasi 5 tahun hingga sekarang mampu memberikan air bersih bagi masyarakat sekitar.

PAB Kelurahan Rokan mempunyai kegiatan utama yaitu mengelola jaringan air bersih, mendistribusikannya kepada masyarakat sebagai konsumen dari PAB Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto. Dari penjualan air bersih kepada masyarakat yang memanfaatkan air sungai sebagai sumber air bersih maka terdapat nilai ekonomi dari sungai tersebut, namun sejauh ini belum adanya penelitian yang membahas atau menghitung nilai ekonomi dari pemanfaatan air sungai dijadikan sebagai sumber air bersih PAB di

Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto.

II. KERANGKA TEORI

Nilai Ekonomi

Menurut Fauzi dalam (Khoirudin & Khasanah, 2018) konsep nilai ekonomi bukan hanya menyangkut nilai pemanfaatan langsung dan tidak langsung semata. *Value* atau nilai bisa diartikan sebagai *importance* atau *desirability*. Penilaian pada konsep ekonomi diartikan sebagai suatu kegiatan penilaian yang berhubungan dengan perubahan kesejahteraan masyarakat. Jadi, nilai ekonomi sumber daya alam dan lingkungan (*economic value of ecosystem services*) merupakan penilaian terhadap kontribusi sumber daya alam dan lingkungan terhadap *human welfare*.

Air Sungai

Air sungai merupakan sumber daya alam yang terbarukan yang ketersediannya kejatuhan pada siklus alami yang disebut siklus hidrologi dapat menimbulkan bencana bagi umat manusia. Sifat alami air sungai adalah mengalir secara grafitasi dan dinamis dari tempat tinggi ke tempat yang rendah (Sulastriyono, 2008).

Sungai adalah air tawar yang mengalir dari sumbernya di daratan menuju dan bermuara di laut, danau atau sungai lain yang lebih besar aliran sungai merupakan aliran yang bersumber dari 3 jenis limpasan, yaitu limpasan yang berasal dari hujan, limpasan dari anak-anak sungai, dan limpasan dari air tanah. Sungai merupakan salah satu bagian dari siklus hidrologi. Air dalam sungai umumnya terkumpul dari presipitasi, seperti hujan, embun, mata air, limpasan bawah tanah, dan di beberapa Negara tertentu juga berasal dari lelehan es/salju. Selain air sungai juga mengalirkan sedimen dan polutan.

Air Bersih

Air bersih adalah air yang dipergunakan untuk keperluan sehari-hari dan kualitasnya memenuhi persyaratan kesehatan air bersih sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Kualitas air yang baik meliputi uji kualitas secara fisika, kimia dan biologi, sehingga apabila dikonsumsi tidak menimbulkan efek samping untuk kesehatan (Listin & Uca, 2020).

Contingent Valuation Method (CVM)

Contingent Valuation Method adalah metode yang digunakan untuk mengukur nilai non pemanfaatan sumber daya dan kawasan atau sering dikenal dengan nilai keberadaan/*Existence Value*. *Contingent Valuation Method* digunakan untuk menilai nilai keberadaan (*Existence Value/EV*). Metode ini dilakukan guna mengukur preferensi masyarakat dengan cara wawancara langsung tentang seberapa besar WTP masyarakat (Nugrahani et al., 2018). penggunaan metode CVM memungkinkan adanya perkiraan total kesediaan membayar berdasarkan pada persentase (%) jumlah orang mengenai pernyataan langsung yang menyatakan preferensi mereka, sedangkan metode penilaian kontingen adalah sebuah teknik survei yang dirancang untuk menimbulkan kemauan responden dalam membayar suatu kebijakan yang akan menghasilkan manfaat bagi responden tersebut (Ahlan et al., 2014).

III. METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. Penelitian ini dilaksanakan di Unit Pengelola Air Bersih (PAB) di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari Oktober 2021 sampai Juni 2022.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna jasa dari PAB yang ada di Kecamatan Rokan IV koto tahun 2020 sebanyak 81 Kartu Keluarga (KK).

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* ialah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 45 sampel.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder yang diolah, baik secara kuantitatif dan diinterpretasikan secara deskriptif.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan informasi yang sesuai dengan kebutuhan penelitian, maka dilakukan pengumpulan data dan informasi yang dilakukan menggunakan angket atau kuesioner, yaitu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Responden adalah masyarakat yang menggunakan PAB sebagai air bersih PAB yang bersumber dari Sungai Rokan Kecamatan Rokan IV Koto, Kabupaten Rokan Hulu.

Nilai ekonomi adalah sebagai pengukur jumlah maksimum seseorang ingin mengorbankan barang dan jasa untuk memperoleh barang dan jasa lainnya dengan menggunakan pendekatan *contingent valuation method* (CVM).

Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis kuantitatif. Perhitungan presentase responden dan menginterpretasikan secara deskriptif. Pengolahan dan analisis data dilakukan secara manual dan menggunakan computer

untuk menghitung nilai ekonomi Sungai Rokan.

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan pendekatan *Contingent Valuation Method* adalah sebuah metode dalam menggunakan informasi mengenai preferensi atau kesediaan membayar (*Willingness To Pay*). Dengan teknik pertanyaan secara langsung. Tujuan dari *Contingent Valuation* adalah untuk mengukur keinginan membayar individu (WTP) untuk perubahan kuantitas atau kualitas dari barang dan jasa lingkungan.

IV. ANALISA DATA

Analisis Nilai Ekonomi Pemanfaatan Air Sengai Sebagai Sumber Air Bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto

Dalam menerapkan konsep WTP (*Willingness To Pay*) pada studi kasus yaitu di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto, terlebih dahulu peneliti melakukan pencarian informasi terhadap responden melalui kusioner, untuk mendukung konsep yang akan digunakan. Seperti yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya yaitu dengan segmentasi pasar konsumen data responden sangat memenuhi kriteria baik itu dari segi segmentasi geografis, demografis, psikografis, dan perilaku sehingga dapat memudahkan peneliti dalam melakukan analisis WTP (*Willingness To Pay*).

Analisis kesediaan membayar atau *Willingness To Pay* (WTP) sendiri pada dasarnya menggambarkan upaya yang sifatnya sangat personal dimana responden menentukan kemampuannya dalam membayar suatu produk dengan harga jual yang lebih mahal dari produk sejenis lainnya, dimana dalam hal ini adalah pembayaran uang PAB m³.

Adapun dalam menganalisis kesediaan membayar (*Willingness To Pay*) suatu produk dapat diukur melalui *Contingent Valuation Method* atau pendekatan CVM. Dimana uraian tentang tahapan dan pelaksanaan CVM

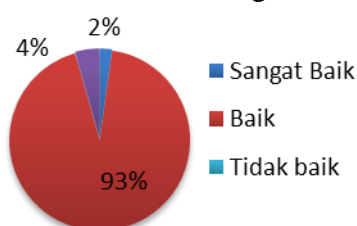
(*Contingent Valuation Method*) dalam menentukan pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto, dimulai dengan membangun pasar hipotesis dan menentukan nilai WTP.

Membangun Pasar Hipotetis (*setting up the hypothetical market*)

Langkah awal yang dilakukan dalam menganalisis *Willingness To Pay* yaitu dengan membangun pasar hipotesis (*setting up the hypothetical market*) dimana dalam studi kasus ini pasar hipotesis yang digunakan terlebih dahulu telah dirumuskan pada saat awal penelitian di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto yaitu mengenai informasi dari sumber air bersih PAB, baik kandungan, kualitas hingga manfaat telah dijelaskan dan dipahami oleh responden. Dari hipotesis yang telah dibangun tersebut, pada akhirnya responden memperoleh gambaran informasi karakteristik produk baik dari segi manfaat kesehatan hingga pengaruh sumber air bersih PAB terhadap lingkungan. Dalam membangun hipotesis responden terhadap sumber air bersih PAB, terlebih dahulu peneliti perlu mengetahui kualitas sumber air bersih PAB sebelum melakukan pemasangan. Pasar hipotesis ini pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui sejauh mana responden mengkonsumsi suatu produk serta berapa pentingnya perusahaan mengetahui minat konsumen terhadap jenis produk tersebut (Suwanda, 2012)

Adapun penilaian konsumen terhadap sumber air bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV sebagai berikut:

Gambar 1 Penilaian Kualitas Air Bersih PAB Oleh Responden Pemanfaatan Air Sungai PAB



Gambaran seperti ini lah yang dapat membangun hipotesa konsumen sebagai responden dalam penelitian ini, agar mereka dapat mengetahui seberapa pentingnya memilih air bersih di PAB sebagai air bersih untuk dikomsunsinya dan digunakan untuk keperluan sehari-hari sehingga dapat pula diketahui berapa nilai yang dapat responden berikan pada air bersih di PAB yang akan mereka gunakan. Hal ini sejalan dengan (Suwanda, 2012) mengenai membangun pasar hipotesis dalam penelitiannya tentang *Willengnss To Pay* beras analog, bahwa dari hipotesis itu responden memperoleh gambaran informasi karakteristik produk hingga manfaat yang di miliki jika mengkonsumsi beras analog seperti manfaat kesehatan dan juga berpartisipasi dalam mendukung program diversifikasi pangan.

Mendapatkan penawaran

Teknik yang digunakan dalam mendapatkan nilai penawaran pada penelitian ini dilakukan dengan pendekatan metode pertanyaan terbuka sehingga tingkat kepedulian masyarakat, yang dilihat dari besar nilai WTP, dapat diketahui. Melalui pendekatan pertanyaan terbuka ini nilai WTP terendah dan nilai tertinggi yang diberikan oleh pengunjung dapat diketahui pula sehingga pengelola mengetahui perkiraan minimal tarif retribusi yang dapat dijangkau masyarakat luas.

Memperkirakan nilai rata-rata WTP

Setelah survei dilaksanakan, tahap berikutnya menghitung nilai rata-rata *Willingnes To Pay* (WTP) setiap individu. Nilai ini dihitung berdasarkan nilai lelang (bid) yang diperoleh pada tahap penentuan besarnya nilai WTP. Perhitungan ini biasanya di dasarkan pada nilai mean (Rataan) dan nilai median (tengah). Pada tahap ini, hal perlu diperhatikan adanya kemungkinan timbulnya outlier (nilai yang sangat jauh

menyimpang dari rata-rata selain itu, hal yang perlu diperhatikan bahwa perhitungan nilai rata-rata WTP lebih mudah untuk dilakukan survei yang menggunakan pertanyaan yang berstruktur dari pada pertanyaan bermodel referendum (Fauzi, 2006).

Nilai rata-rata *Willingnes To Pay* pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto di peroleh dengan menjumlahkan keseluruhan nilai *Willingnes To Pay* yang diberikan responden kemudian dibagi dengan jumlah responden yang bersedia membayar distribusi nilai *Willingnes To Pay* responden ditampikan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Distribusi Nilai WTP Pemanfaatan Air Sungai Sebagai Sumber Air Bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto

No	<i>Willingnes To Pay</i> (Rupiah)	Jumlah Responden (Jiwa)	WTP x Jumlah Responden (Rupiah)
	A	B	AxB
1	4.500	35	157.500
2	5.000	10	50.000
	Tatal	45	207.500

Sumber: *Olahan Data Primer 2022*

Nilai rata-rata WTP tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan tarif air rata-rata saat ini sebesar Rp103.750/KK/m³ lebih besar dari penawaran PAB sebesar Rp4.500/m³. Nilai ini mencerminkan kemampuan responden untuk membayar WTP dengan biaya retribusi air bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto Rp103.750/KK/m³ sehingga dilihat dari nilai WTP dan biaya retribusi air bersih PAB maka responden mampu untuk membayar kondisi kualitas air di PAB.

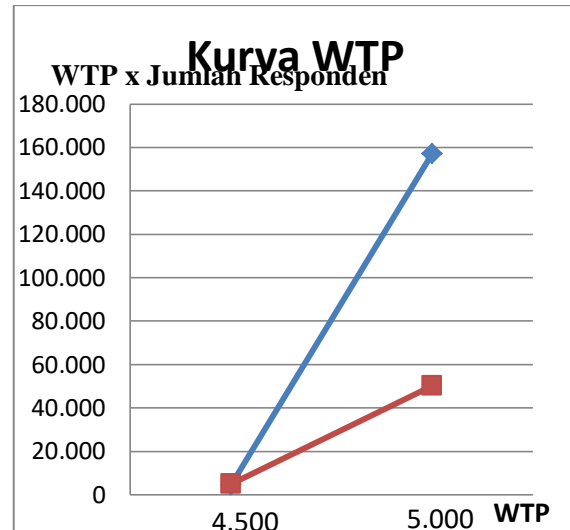
Willingnes To Pay responden memperlihatkan seberapa besar kesediaan responden dalam mengeluarkan biaya terhadap suatu produk. Keterwakilan nilai WTP yang di dapatkan menggambarkan karakteristik individual konsumen yang dikelompokkan dalam segmentasi pasar konsumen. Eksistensi

konsumen air bersih PAB dan nilai kesediaan membayarnya dapat dijadikan sebagai *critical point* pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto.

Menduga Kurva WTP

Kurva WTP dapat diperkirakan dengan menggunakan nilai WTP sebagai variabel dependen dan faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tersebut sebagai variabel independen. Kurva ini dapat digunakan untuk memperkirakan perubahan nilai WTP karena perubahan jumlah variabel independen yang berhubungan dengan mutu lingkungan. Nilai WTP dari hasil analisis diketahui bahwa nilai rata-rata menunjukkan bahwa adanya nilai ekonomi manfaat air sungai sebagai sumber air bersih di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 2 Kurva WTP



Sumber: *Olahan Data Primer 2022*

Kurva WTP diatas menjelaskan jumlah responden (jiwa) yang memiliki nilai pemanfaatan air bersih dengan membayar paling banyak adalah Rp157.500 sebanyak 35 orang.

Menentukan WTP Toatal

Setelah membangun pasar hipotesis responden, maka langkah

selanjutnya yaitu menentukan besarnya nilai *Willingnes To Pay*. Dimana terlebih dahulu perlu mengetahui nilai penawaran (nilai lelang) suatu produk. Nilai lelang bisa didapatkan melalui survei yang dilakukan secara langsung dengan kuesiner, wawancara melalui telepon, maupun lewat surat. Tujuan survey ini adakah untuk mendapatkan nilai yang bersedia dibayar responden terhadap suatu barang (Suwanda, 2012).

Responden diberikan pertanyaan seputar air bersih di PAB yang dibelinya untuk pemasangan, pertanyaan yang diberikan secara berulang-ulang mengenai keinginan membayar responden dengan jumlah tertentu sampai mendapatkan nilai maksimum yang ingin dibayarkan untuk harga air bersih PAB. Nilai awal (*Starting Point*) yang digunakan adalah harga pembelian sebelumnya, lalu responden yang memutuskan sendiri harga pembelian paling maksimal yang dapat mereka bayar (Suwanda, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis nilai ekonomi pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat.

Diperoleh gambaran nilai ekonomi pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto sebesar Rp207.500/m³ dan nilai rata-rata *willingness to pay* responden adalah sebesar Rp103.750. Nilai rata-rata tersebut dapat jadi acuan dalam pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto.

Nilai rata-rata WTP lebih besar jika dibandingkan dengan tarif rata-rata hari ini sebesar Rp103.750/KK/m³ > lebih besar dari penawaran PAB sebesar Rp4.500. Nilai ini mencerminkan kemampuan responden untuk membayar WTP dengan biaya retribusi air bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto sebesar Rp103.750/KK/m³ sehingga dilihat dari

nilai WTP dan biaya retribusi air bersih PAB maka responden mampu untuk membayar kondisi kualitas air di PAB.

Teknik CVM memiliki kelemahan yaitu munculnya berbagai bias dalam pengumpulan data. Metode valuasi CVM ini merupakan metode penelitian terhadap komoditas lingkungan yang akan memberikan masukan-masukan kepada pembuat kebijakan dalam mengelola lingkungan berdasarkan partisipasi masyarakat, berupa pajak yang mereka bayar, karena eksternalitas negatif yang mereka lakukan (Tresnadi, 2000). Seperti dalam penelitian ini peneliti memilih menggunakan CVM.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, nilai ekonomi pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto dengan menggunakan metode CVM dan terdapat nilai WTP kesediaan membayar sebesar Rp207.500/m³.

Metode *contingent valuation method* digunakan untuk mengetahui seberapa besar pelanggan PAB mau membayar (WTP) yang ada di UPTD-PAB Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV koto. CVM pada hakikatnya bertujuan untuk mengetahui keinginan membayar (WTP) dari masyarakat, terhadap perbaikan kualitas lingkungan.

Dari hasil kuesioner penelitian ini didapatkan bahwasanya dengan adanya pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV koto memberikan manfaat yang baik bagi masyarakat Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto. Selain menunjukan adanya kepedulian responden yang tinggi terhadap pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih PAB juga karena tingginya kepuasan pelanggan (utilitas) terhadap barang dan jasa yang di terima. Dengan adanya UPTD-PAB sangat membantu masyarakat kelurahan Rokan kecamatan Rokan IV koto dalam memenuhi kebutuhan air bersih, adapun kondisi air masyarakat sebelum menjadi

pelanggan PAB yaitu air nya berbau, berminyak dan sangat susah untuk mendapatkan air bersih, sebelumnya masyarakat menampung air hujan, irigasi atau bendungan dan sungai. Setelah menjadi pelanggan PAB masyarakat Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto sangat terbantu dalam pemenuhan kebutan air bersih. Kondisi air sesudah menjadi pelanggan PAB air nya jernih dan bersih.

Sejalan dengan hasil penelitian (Lagu et al., 2016) menyatakan Dari segi kualitas air, PDAM rata-rata mampu mendistribusikan air yang tidak memiliki bau, tidak memiliki rasa, jernih, dan tidak berwarna. Hal tersebut telah memenuhi standar berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.492/ Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air.

Pemanfaatan air bersih dari Sungai Rokan di kenakan tarif Rp4500 m³. Jumlah kepala keluarga yang memanfaatkan air bersih dari Sungai Rokan yaitu populasi sebanyak 81 KK dan didapat kan sampel 45 KK, maka akan didapat nilai Ekonomi pemanfaatan air bersih dari Sungai Rokan sebesar Rp207.500/m³.

Dan rata-rata pengeluaran satu keluarga sebesar Rp63.000 sebulan. Sedangkan menurut (Manullang, 2018), Waduk Wadaslintang Kabupaten Wonosobo dalam air bersih pengeluaran satu keluarga dalam sebulan rata-rata Rp43.162. Dapat diketahui estimasi nilai ekonomi air bersih selama satu tahun sebesar Rp398.816.880. Hal ini dapat dipengaruhi jumlah penduduk pada suatu daerah. Semakin banyak jumlah orang dalam satu keluarga maka kebutuhan air akan meningkat.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian tentang nilai ekonomi pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih pengelola air bersih (PAB) di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto menunjukkan bahwa gambaran nilai ekonomi

pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih PAB di Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto Sebesar Rp207.500/m³ dan nilai rata-rata kesediaan membayar *willingness to pay* responden adalah sebesar Rp4.750m³ sangat membantu masyarakat Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto dimana kondisi sebelum menggunakan jasa PAB air yaitu berbau, berminyak dan keruh setelah dengan adanya PAB masyarakat Kelurahan Rokan Kecamatan Rokan IV Koto sangat terbantu dan memudahkan dalam mendapatkan air bersih, air nya juga bersih dan jernih. Selain menunjukan adanya kepedulian responden yang tinggi terhadap pemanfaatan air sungai sebagai sumber air bersih PAB juga karena tingginya kepuasan pelanggan (utilitas) terhadap barang dan jasa yang di terima.

Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan berkaitan dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Pemerintah
Seharusnya meningkatkan pelayanan dalam menyalurkan air bersih kepada masyarakat baik dari segi pelayanan fisik maupun non fisik, memperhatikan air agar lebih baik lagi dan dapat dikonsumsi oleh masyarakat.
2. Bagi Masyarakat
Terutama masyarakat yang tidak memiliki sumber air selain air PAB untuk menampung air ketika hujan tiba.
3. Bagi Peneliti Lain
Memperluas penelitian yaitu dengan menambah berkaitan dengan kualitas air yang belum diteliti saat ini.

Penulis menyarankan agar dilakukan pemilihan objek penelitian yang berbeda sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih maksimal.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, D., Sumarno, S., Anggraini, F., Gunawan, I., & Parlina, I. (2021). Rancang Bangun Alat Pemantau Kadar pH, Suhu Dan Warna Pada Air Sungai Berbasis Mikrokontroler Arduino. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, Vol. 1 No. 6, hal. 235–242.
- Ahlan, E. N. N. D., Dan, R. E. P., & Usdiana, O. M. O. R. (2014). Pemanfaatan Sumber Daya Air Di Sub Das Lubuk Paraku Sumatera Barat. *Media Konservasi*, Vol. 19 No. 1, hal. 30–40.
- Ardiminsyah, Manyuk Fauzi², A. (2019). Optimasi Teknis Penyediaan Air Bersih (Pab) (Studi Kasus Kota Pasir Pengaraian). Vol. 44 No. 12, hal. 2–8.
- Fauzi, A. (2010), "Ekonomi Sumber Daya Alam Dan Lingkungan Jakarta: Gramedia Pustaka Utama".
- Khoirudin, R., & Khasanah, U. (2018). Valuasi Ekonomi Objek Wisata Pantai Parangtritis , Bantul Yogyakarta Economic Valuation of Parangtritis Beach , Bantul Yogyakarta Pendahuluan. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, Vol. 18 No. 2, hal. 152–166.
- Lagu, A. M. H. ., Amansyah, M., & Mubarak, F. (2016). Gambaran Penyediaan Air Bersih PDAM Kota Makassar Tahun 2015. *Public Health Science Journal*, Vol. 8 No. 2, hal. 171–179.
- Manullang, P.; Su. W. (2018). Valuasi Ekonomi Pemanfaatan Waduk Wadaslintang Kabupaten Wonosobo. *Jurnal EMBA*, Vol. 1 No. 4, hal. 78–85.
- Nugrahani, M., Subiyanto, S., & A, F. J. (2018). Pemanfaatan Nilai Willingness To Pay Untuk Pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan Umbul Di Klaten Dan Peta Utilitas Dengan Metode Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus : Umbul Ponggok Dan Obyek Mata Air Cokro). *Jurnal Geodesi Undip*, Vol. 7 No. 4, hal. 157–166.
- Sulastriyono. (2008). Pembangunan Hukum Sumber Daya Air Sungai Yang Berbasis Kearifan Lokal: Peluang Dan Tantangannya. *Mimbar Hukum*, Vol. 20 No. 3, hal. 411–424.
- Suwanda, A. D. (2012). Analisis Kesiediaan Membayar (Willingness To Pay) Beras Analog di Serambi Botani, Botani Square, Bogor.
- Tresnadi, H. (2000). Valuasi Komoditas Lingkungan Berdasarkan Contingent Valuation Method. *Jurnal Teknologi Lingkungan*.
- Yusman, D., Fauzi, M., & Lilis Handayani, Y. (2021). Evaluasi Ketelitian Model Mock Dalam Prediksi Aliran Rendah (Daerah Aliran Sungai Rokan Pos Duga Air Pasir Pangaraian). *Sainstek (e-Journal)*, Vol. 9 No. 1, hal. 12–17