

ANALISIS ABILITY TO PAY (ATP) DAN WILLINGNESS TO PAY (WTP) PADA RENCANA PENGEMBANGAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (SPAM) SUMBER AIR WENDIT

Studi Kasus Perumda Tirta Kanjuruhan

(ANALYSIS OF ABILITY TO PAY (ATP) AND WILLINGNESS TO PAY (WTP) ON THE DEVELOPMENT PLAN OF WATER SUPPLY SYSTEM (SPAM) WENDIT WATER SOURCE

Case Study: Perumda Tirta Kanjuruhan)

Nanda Ayu Masruroh¹, Herawati Zeta Rahman¹

¹Program Studi Teknik Sipil, Universitas Pancasila, Jakarta, Indonesia

E-mail: nandaayu@gmail.com

Diterima 20 Maret 2023, Disetujui 28 April 2023

ABSTRAK

Pada Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang terdapat sumber air baku Wendit yang memiliki debit potensial sebesar 3.200 ltr/dt yang belum digunakan maksimal, dikatakan belum maksimal dikarenakan tercatat saat ini cakupan layanan pada unit Pakis masih di angka 36,24% saja. Selain itu di Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang yang jaraknya tidak jauh dari sumber air Wendit masih banyak terdapat daerah krisis air bersih dikarenakan cakupan pelayanan yang rendah berkisar 23,62% saja, padahal minat berlangganan disana cukup tinggi. Dikarenakan daerah Kabupaten Malang berada pada dataran tinggi, dilakukan analisa terhadap indikasi selisih elevasi pada Desa yang cakupan pelayanannya rendah sehingga dapat diketahui apakah selisih elevasi tersebut menjadi salah satu faktor cakupan layanan rendah saat ini. Metode yang dilakukan pada penelitian ini yaitu metode survey dimana peneliti melakukan survey dengan penyebaran kuisioner kepada sebanyak 30 responden yang merupakan masyarakat setempat terkait pelayanan PDAM Tirta Kanjuruhan serta metode deskriptif dengan pendekatan penelitian menggunakan metode studi kasus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa cakupan layanan rendah, adanya debit potensial dari sumber air Wendit, ketinggian permukaan tanah, minat responden dalam berlangganan SPAM, serta ATP WTP masyarakat di unit Pakis dan Singosari menjadi faktor-faktor diperlukannya pengembangan SPAM di unit Pakis dan Singosari. Diketahui bahwa nilai WTP masih jauh dibawah dari nilai ATP masyarakat Kabupaten Malang.

Kata Kunci: Sumber Air, PDAM, SPAM, ATP, WTP

ABSTRACT

In Pakis District, Malang Regency there is a Wendit raw water source that has a potential debit of 3,200 LTR/DT that has not been used maximally, it is said not to be maximized because the current coverage of services in the Pakis Unit is still at 36.24%. In addition, in Singosari District, Malang Regency, which is not far from the water source, there are still many clean water crisis areas due to low service coverage around 23.62%, even though the interest in subscription there is quite high. Because the Malang Regency area is on the highlands, an analysis of the elevation difference indications in villages whose service covers is low so that it can be seen whether the elevation difference is one of the current low service coverage factors. The method carried out in this study was a descriptive qualitative method where researchers conducted a survey with the distribution of questionnaires to 30 respondents who were local communities related to PDAM Tirta Kanjuruhan services and learned based on existing secondary data. The results of this study indicate that the scope of service is low, the existence of potential debit from the water source, the height of the land surface, the interest of respondents in subscribing to SPAM, and the ATP WTP of the community in the Pakis and Singosari units is the factors of the need for SPAM development in Pakis and Singosari units. It is known that the WTP value is still far below the ATP value of the people of Malang Regency.

Keywords: Water Resource, PDAM, SPAM, ATP, WTP

PENDAHULUAN

Sumber Wendit yang merupakan salah satu mata air di Kabupaten Malang diketahui memiliki debit potensial 3.200 liter per detik yang belum dimanfaatkan. Dengan dikeluarkannya tiga SIPA (Surat Ijin Pengusahaan Air) dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Kemen PUPR) untuk pengelolaan Sumber Air Wendit 1, 2 dan 3 di Desa Mangliawan, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang oleh PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum Daerah) Kota Malang, membuat Kabupaten Malang terancam kehilangan Sumber Wendit sebagai aset daerahnya. Diketahui bahwa air yang berada di kecamatan Pakis ini mendistribusikan 30% kebutuhan air di Kota Malang dengan kapasitas produksi saat ini mencapai 1.500 liter per detik.

Namun, masih terdapat beberapa desa yang mengalami darurat rawan air di Kab. Malang salah satunya yaitu Desa Klampok yang berada pada cakupan unit Singosari, Perumda Tirta Kanjuruhan Malang. Diketahui cakupan pelayanan pada desa tersebut hanya sebesar 5,35% saja dari jumlah populasi 7.545 Jiwa. Lokasi desa yang berada di dataran tinggi dapat menjadi salah satu faktor rendahnya cakupan pelayanan di desa tersebut. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, didapati tujuan dari kajian ini yaitu:

1. Mengetahui faktor-faktor yang menjadi dasar perlunya pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Perumda Tirta Kanjuruhan pada unit Pakis dan Singosari.
2. Untuk mengetahui *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) pelanggan dan non pelanggan pada unit Pakis dan Singosari

Sistem Penyediaan Air Minum

Studi kelayakan pengembangan SPAM adalah suatu studi untuk mengetahui tingkat kelayakan usulan pembangunan sistem penyediaan air minum di suatu wilayah pelayanan ditinjau dari aspek kelayakan teknis, lingkungan, sosial, budaya, ekonomi, kelembagaan, dan finansial[1]. Studi kelayakan pengembangan SPAM wajib disusun berdasarkan[2]:

1. Rencana induk pengembangan SPAM yang telah ditetapkan;
2. Hasil kajian kelayakan teknis, lingkungan, sosial, budaya, ekonomi, kelembagaan, dan finansial; serta
3. Kajian sumber pembiayaan.

Pengembangan SPAM adalah kegiatan yang bertujuan membangun, memperluas dan/atau meningkatkan sistem fisik (teknik) dan nonfisik (kelembagaan, manajemen, keuangan, peran masyarakat, dan hukum) dalam kesatuan yang utuh untuk melaksanakan penyediaan air minum kepada masyarakat menuju keadaan yang lebih baik[3]. Suatu sistem penyediaan air minum harus direncanakan

dan dibangun sedemikian rupa, sehingga dapat memenuhi tujuan di bawah ini: [6]

1. Tersedianya air dalam jumlah yang cukup dengan kualitas yang memenuhi persyaratan air minum.
2. Tersedianya air setiap waktu atau kesinambungan.
3. Tersedianya air dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat atau pemakai.
4. Tersedianya pedoman operasi atau pemeliharaan dan evaluasi

Ability to Pay (ATP)

Ability to Pay (ATP) atau kemampuan membayar didefinisikan sebagai batas maksimum kemampuan dari penghasilan seseorang yang dialokasikan untuk membayar jasa yang diterimanya [8]. Pada umumnya *Ability to Pay* (ATP) merupakan kemampuan dalam membayar tarif yang dikeluarkan terhadap barang atau jasa[4]. Pada penelitian ini nilai *Ability to Pay* (ATP) didapat dari 4% rata-rata PDRB/Kapita/Bulan Kabupaten Malang.

Willingness to Pay (WTP)

Willingness to Pay (WTP) atau keinginan membayar adalah kesediaan konsumen membayar untuk imbalan jasa yang diperolehnya [8]. Pada umumnya *Willingness to Pay* (WTP) merupakan kesediaan atau kemauan konsumen atau pelanggan dalam membayar tarif yang didapatkan dalam menggunakan jasa[4]. Pada penelitian ini nilai *Willingness to Pay* (WTP) didapat dari tarif air yang diberlakukan oleh Perumda Tirta Kanjuruhan terhadap kebutuhan air per Bulan Sambungan Rumah (SR) menurut Ditjen Cipta Karya Kementerian PUPR. Bahwa diketahui kebutuhan air bersih rata-rata per orang yaitu sebesar 144 ltr/hari.

METODE

Metode pada penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif deskriptif. Teknik analisis deskriptif kuantitatif adalah teknik yang digunakan untuk pengujian, pengukuran, dan hipotesis berdasarkan perhitungan matematika dan statistik.

Metode pengumpulan datanya bisa menggunakan survey, observasi, atau wawancara. Sampel data pada teknik deskriptif kuantitatif lebih objektif dan terstruktur yang dapat berupa grafik, tabel atau matriks, laporan, dan angka yang dapat diukur nilainya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Cakupan Layanan Eksisting

Cakupan layanan pada unit Pakis dan Singosari masih sangat rendah, hal ini dapat dilihat dari data jumlah pelanggan eksisting saat ini:

Tabel 1. Cakupan Pelayanan Unit Pakis

No	Desa Terlayani	Jumlah Pelanggan (SR)	Cakupan Pelayanan Eksisting	Distribusi Air 24 Jam	Distribusi Air < 24 Jam
1	Pakisjajar	1.927			
2	Pakiskembar	1.395			
3	Bunut Wetan	3.540			
4	Saptorenggo	3.296			
5	Asrikaton	4.102			
6	Mangliawan	214	36,24%	15.128 SR	425 SR
7	Sukoanyar	210			
8	Ampeldento	210			
9	Sbr. Kradenan	580			
10	Sbr. Pasir	79			
Total		15.553	36,24%	15.128	425

Sumber: Perumda Tirta Kanjuruhan, 2021

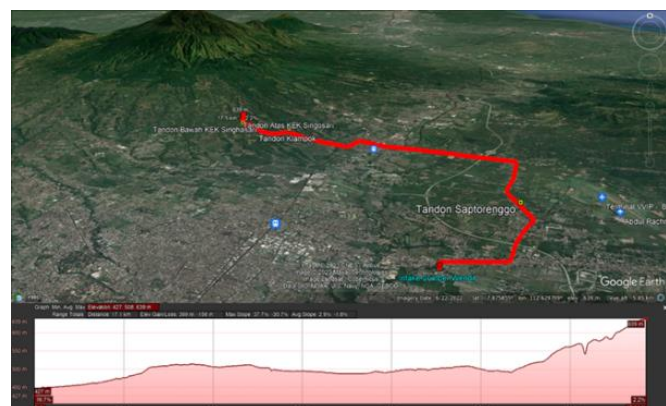
Tabel 2. Cakupan Pelayanan Unit Singosari

No	Desa Terlayani	Jumlah Pelanggan (SR)	Cakupan Pelayanan Eksisting	Distribusi Air 24 Jam	Distribusi Air < 24 Jam
1	Tamanharjo	617			
2	Candirenggo	1.296			
3	Randuagung	518			
4	Ardimulyo	1.950			
5	Baturetno	7			
6	Pagentan	700			
7	Losari	417			
8	Klampok	101	23,62%	10.897 SR	350 SR
9	Watugede	279			
10	Toyomarto	47			
11	Banjararum	3.108			
12	Bedali	1.199			
13	Karanglo Indah	953			
14	Purwosari	55			
Total		11.247	23,62%	10.897	350

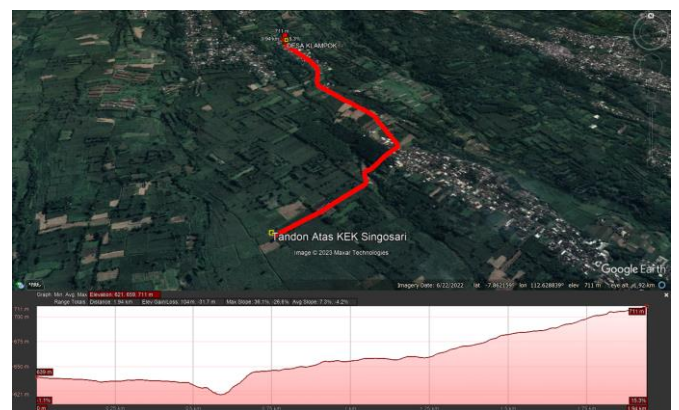
Sumber: Perumda Tirta Kanjuruhan, 2021

Karakteristik Wilayah

Cakupan layanan di desa Klampok Kecamatan Singosari masih sangat rendah, setelah dianalisa lebih lanjut ternyata terdapat selisih elevasi yang sangat tinggi dari sumber air Wendit ke cakupan layanan Desa Klampok. Data elevasi tersebut didapat dari Google Earth (2022) yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Data Elevasi Sumber Air Wendit ke Tandon Atas KEK Singosari



Gambar 2. Data Elevasi Tandon Atas KEK Singosari ke Desa Klampok

Berdasarkan gambar data elevasi diatas, terdapat selisih elevasi sebesar 72 m dari tandon atas KEK Singosari ke Desa Klampok dimana ketinggian Desa Klampok didapati sebesar 711 mdpl, maka dapat disimpulkan bahwa selisih elevasi sumber air Wendit terhadap cakupan layanan Desa Klampok sangat tinggi dengan total selisih sebesar 284 m sehingga menjadi salah satu faktor yang menjadi dasar diperlukannya pengembangan Perumda Tirta Kanjuruhan sumber air Wendit.

Minat Berlangganan Masyarakat

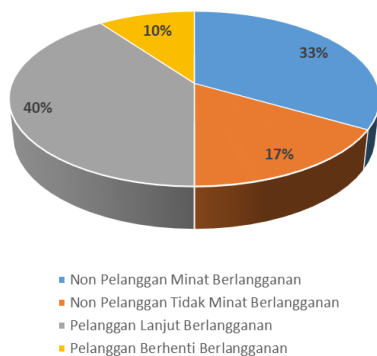
Dari hasil penyebaran kuisioner terdapat 2 kriteria yang dijadikan identifikasi responden oleh penulis, yaitu pelanggan dan non pelanggan Perumda Tirta Kanjuruhan pada kedua unit tersebut.



Gambar 3. Diagram Identifikasi Responden Pelanggan/ Non Pelanggan

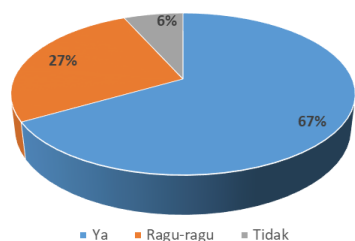
Dari total 30 responden terdapat 15 responden yang merupakan pelanggan dan 15 responden yang merupakan non pelanggan Perumda Tirta Kanjuruhan. Dari data diatas berdasarkan pertimbangan adanya pengembangan cakupan layanan sumber air Wendit terhadap unit Pakis dan Singosari, penulis mendapatkan identifikasi responden lebih detail lagi menjadi 4 kriteria yaitu:

1. Pelanggan eksisting yang tetap ingin melanjutkan berlangganan
2. Pelanggan eksisting yang ingin berhenti berlangganan
3. Non pelanggan yang berminat berlangganan
4. Non pelanggan yang tidak berminat berlangganan



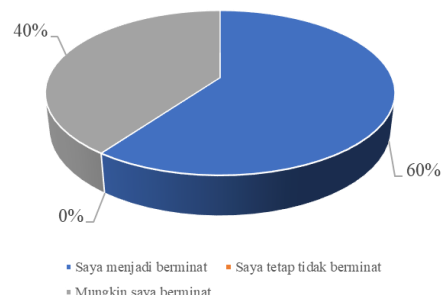
Gambar 4. Diagram Identifikasi Responden Terhadap Minat Berlangganan

Presentase minat berlangganan responden non pelanggan Perumda Tirta Kanjuruhan dapat dilihat pada gambar diagram dibawah ini:



Gambar 5. Diagram Minat Berlangganan Non Pelanggan

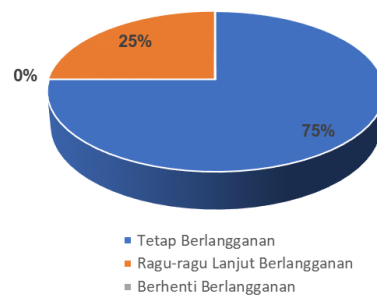
Dari diagram diatas terdapat 67% responden non pelanggan yang menyatakan berminat berlangganan baru sistem penyediaan air minum (SPAM) dan 33% lainnya menyatakan tidak ingin berlangganan dan ragu-ragu dalam berlangganan. Dari 33% responden tersebut lalu diberikan pertanyaan kembali dengan pertimbangan adanya komitmen dari PDAM untuk menjaga kualitas layanan dengan upaya pengembangan sumber air Wendit.



Gambar 6. Diagram Presentase Perubahan Minat Responden Non Pelanggan

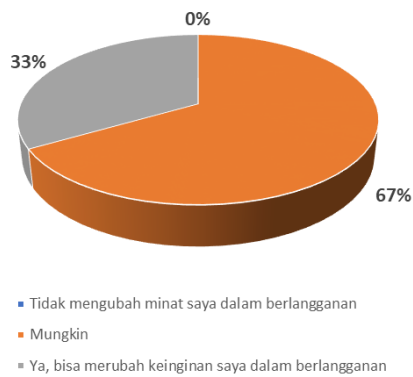
Sebanyak 100% responden non pelanggan yang sebelumnya menyatakan tidak ingin berlangganan merubah minatnya disebabkan adanya pertimbangan pengembangan layanan guna menjaga kualitas layanan SPAM Perumda Tirta Kanjuruhan.

Hal serupa juga ditanyakan kepada responden yang merupakan pelanggan eksisting dan didapati jawaban yang diuraikan pada diagram dibawah ini:



Gambar 7. Diagram Minat Lanjut Berlangganan Pelanggan

Dari diagram diatas terdapat 75% responden pelanggan yang menyatakan berminat melanjutkan berlangganan sistem penyediaan air minum (SPAM) yang dilayani oleh Perumda Tirta Kanjuruhan, dan 25% lainnya menyataka tidak ingin melanjutkan. Selain itu diberlakukan hal yang sama kepada pelanggan eksisting yang memilih untuk berhenti berlangganan SPAM, mereka diberi pertanyaan kembali dengan menimbang komitmen Perumda Tirta Kanjuruhan dalam peningkatan pelayanan dengan pengembangan SPAM Sumber Wendit dan didapat perubahan minat sebagai berikut:

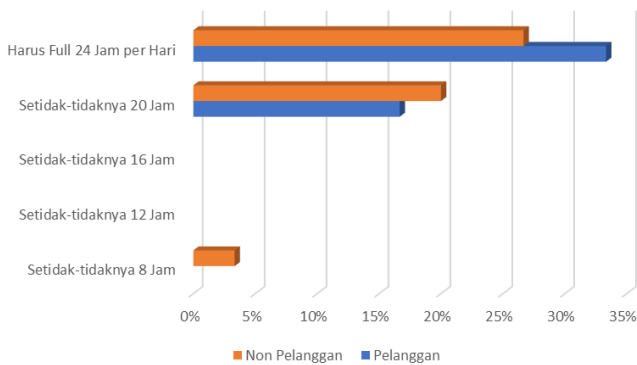


Gambar 8. Diagram Presentase Perubahan Minat Responden Pelanggan

Terdapat 100% responden mengubah keinginan mereka untuk berhenti berlangganan jika Perumda Tirta Kanjuruhan dapat berkomitmen meningkatkan pelayanan SPAM dengan dilakukannya Pengembangan SPAM Sumber Wendit.

Harapan Masyarakat

Pada penyebaran kuisisioner, peneliti juga menanyakan perihal kebutuhan dan harapan masyarakat terhadap Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang dikelola oleh Perumda Tirta Kanjuruhan. Kriteria yang digunakan yaitu kebutuhan kontiuitas air dan harapan masyarakat terhadap air yang akan mereka terima. Berikut hasil analisisnya:

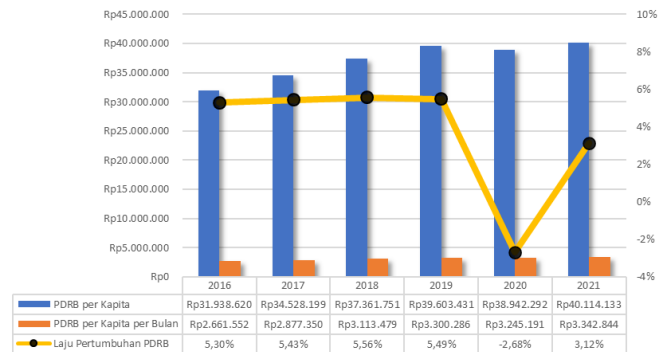


Gambar 9. Harapan Kontinuitas Air Masyarakat

Berdasarkan grafik diatas didapat total 63,33% responden berharap kontinuitas air yang mereka terima dari Perumda Tirta Kanjuruhan dapat menyala selama 24 jam/hari, 33,33% lainnya berharap setidaknya kontinuitas air yang mereka terima menyala selama 20 jam/hari, sedangkan 3,33% sisanya berharap setidaknya kontinuitas air yang diterima 8 jam/hari.

Analisis Ability to Pay (ATP)

Indikasi ATP masyarakat setempat dilakukan dengan menganalisa berdasarkan PDRB/kapita/bulan Kabupaten Malang. Berikut tingkat pertumbuhan PDRB Kabupaten Malang tahun 2016 – 2021:



Gambar 10. Grafik Pertumbuhan PDRB Kabupaten Malang

Dari grafik diatas didapati PDRB/kapita/bulan Kabupaten Malang rata-rata pada 5 tahun terakhir sebesar Rp 3.175.830. Sesuai dengan panduan dari Kementerian PUPR, 4% dari pendapatan masyarakat per bulan perlu dialokasikan untuk pembelian air, maka didapati Ability to Pay (ATP) masyarakat setempat sebesar Rp 127.033 perbulannya.

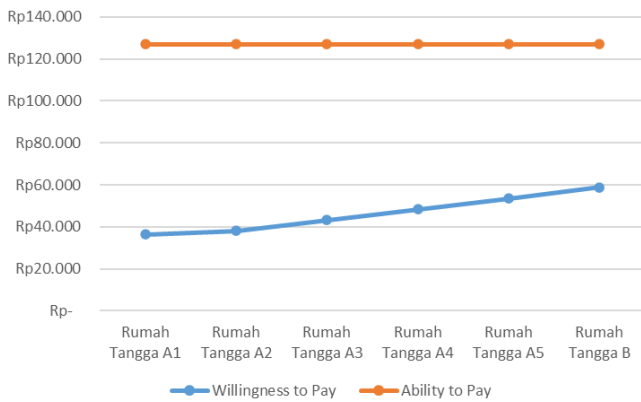
Analisis Willingness to Pay (WTP)

Melansir dari laman Ditjen Cipta Karya Kementerian PUPR diketahui bahwa kebutuhan air bersih rata-rata per orang yaitu sebesar 144 ltr/hari, jika diasumsikan 1 KK terdapat 4 orang maka kebutuhan air bersih pada 1 KK sebesar 17.280 ltr/bulan yang jika dikonversikan kedalam kubik yaitu 17,28 m³/bulan. Selanjutnya dilakukan analisa Willingness to Pay atau perkiraan biaya pengeluaran atau SPAM pada Kelompok II Rumah Tangga berdasarkan tarif yang diterapkan oleh Perumda Tirta Kanjuruhan saat ini yang dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Pengeluaran Biaya Air Bersih Kelompok II Rumah Tangga

No	Jenis Pelayanan Kelompok II	Asumsi Pemakaian (m ³ /Bulan)	Harga Satuan Air (Rp/(m ³))	Total biaya /bulan
1	Rumah Tangga A 1	17,28	2.100	36.288
2	Rumah Tangga A 2		2.200	38.016
3	Rumah Tangga A 3		2.500	43.200
4	Rumah Tangga A 4		2.800	48.384
5	Rumah Tangga A 5		3.100	53.568
6	Rumah Tangga B		3.400	58.752

Sedangkan untuk rekapitulasi nilai ATP dan WTP masyarakat untuk membayar SPAM diuraikan dalam grafik di bawah ini:



Gambar 11. Diagram ATP WTP

KESIMPULAN

Dari analisa diatas didapat kesimpulan bahwa faktor-faktor yang dapat menjadi dasar perlunya dilakukan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Sumber Air Wendit Perumda Tirta Kanjuruhan yaitu[5]: Cakupan layanan rendah, Debit potensial dari sumber air Wendit, Karakteristik wilayah berada pada dataran tinggi, Potensi pelanggan baru, Harapan kontinuitas air tinggi, Potensi perubahan minat berlangganan.

Dari analisa diatas dapat disimpulkan bahwa nilai *Willingness to Pay* (WTP) masih berada dibawah nilai *Ability to Pay* (ATP) untuk semua golongan rumah tangga, sehingga tarif yang berlaku saat ini tidak menjadi hambatan bagi masyarakat dalam berlangganan SPAM pada Perumda Tirta Kanjuruhan Malang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada narasumber yang telah menyediakan waktu dalam hal ini peneliti dapat memperoleh data primer dan sekunder.

DAFTAR PUSTAKA

[1] B. Bersoni and R. Iqbal, "Analisis Strategi Sistem Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat Untuk Daerah Relokasi Pasca Banjir Bandang Sungai Cimanuk Kabupaten Garut (Studi Kasus: Kecamatan Garut Kota)," *Jurnal Teknik Lingkungan*, vol. 24, no. 2, pp. 46 - 57, 2018.

[2] H. A. and E., "Analisis Kinerja Pelayanan Air Bersih Pdam Tirta Daroy Kota Banda Aceh," *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan*, vol. 3, no. 3, pp. 203 - 210, 2020.

[3] A. Latif and N., "Kajian Kinerja Pdam Terhadap Kepuasan Pelanggan Studi Kasus Kecamatan Brebes," *Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 4, no. 4, pp. 1 - 17, 2019.

[4] A. Thoyibah and H. Burhanudin, "Analisis *Willingness to Pay* dan *Ability to Pay* dalam Berlangganan Air Bersih di Desa Cikeruh," *Bandung Conference Series: Urban & Regional Planning*, vol. 2, no. 1, pp. 759 - 763, 2022.

[5] S. Maryati, A. N. S. Humaira and K. R. Hurdiart, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Cakupan Pelayanan Air Bersih di Kawasan Metropolitan di

Indonesia," *Simposium II UNIID 2017*, vol. 2, no. 2, pp. 248 - 253, 2017.

[6] D. P. U. "Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum". *Indonesia Patent 18/PRT/M/2007*, 6 Juni 2007.

[7] K. P. U. d. P. R. "Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum". *Indonesia Patent 27/PRT/M/2016*, 1 Agustus 2016.

[8] B. M. Gentzora, T. I. Noor and E. P. Yudha, "Potensi Nilai Manfaat Ekonomi dan Kesiediaan Petani Membayar Jasa Layanan Irigasi Cipangarangan," *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, vol. 7, no. 2, pp. 1417 - 1438. 2021.