

ANALISIS WILLINGNESS TO PAY (WTP) DALAM MEMENUHI KEBUTUHAN AIR DI KECAMATAN BANGKINGAN

Desi Yasri¹, Yulia Setiani², Febriyanto³

Program Studi Teknik Sipil Sekolah Tinggi Teknologi Pekanbaru
corresponding author : dcy.r79@gmail.com

Abstract

Penetapan tarif air minum PDAM Kampar diatur dalam Peraturan Daerah Kabupaten Kampar Nomor 19 tahun 2009, tentang Pelayanan Air Minum PDAM Tirta Kampar dan Peraturan Bupati Kampar Nomor 54 tahun 2014 tanggal 29 Desember 2014, tentang Tarif Air Minum PDAM Kampar. Namun, kesediaan membayar akan mencerminkan persepsi masyarakat terhadap keberadaan dan pentingnya air bagi masyarakat. Selain itu, penetapan/kenaikan tarif harus selalu disesuaikan dengan kualitas pelayanan yang nyata bagi konsumen. Analisis *willingness to pay* (WTP) bertujuan untuk mengetahui kesanggupan untuk membayar biaya pelayanan pengadaan air bersih (PDAM) untuk Kecamatan Salo Kabupaten Kampar. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan bantuan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) untuk 100 sampel masyarakat pengguna layanan PDAM Tirta Kampar di Kecamatan Salo. Analisis data yang akan digunakan yaitu analisis regresi linier sederhana dan berganda, pengujian asumsi klasik dan juga analisis reliabilitas. Hasil analisis survei menunjukkan porsi dominan masyarakat mau membayar *Willingness to Pay* berada dalam range Rp. 40.000 – Rp. 60.000 sebanyak 47 orang atau 47% dari jumlah rumah tangga yang diteliti. Faktor korelasi yang relatif kuat dalam mempengaruhi nilai kesediaan terletak pada Jumlah anggota keluarga dan pendapatan rata-rata. Tarif air berdasarkan rata-rata kesediaan masyarakat bersedia membayar air (*Willingness to Pay*) sebesar 2.626,39/m³. Tarif air ini lebih rendah dari tarif PDAM pada saat itu yaitu sebesar Rp. 3.500,00/m³. Perbedaan tarif persepsi masyarakat dan PDAM diharapkan dapat memacu PDAM untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pelayanan agar persepsi masyarakat akan tarif yang diharapkan sesuai dengan yang ditetapkan PDAM.

keyword: *willingness to pay*, SPSS, PDAM

PENDAHULUAN

Wang (2009) menyimpulkan bahwa peningkatan jumlah penduduk dan berkurangnya sumber daya air menyebabkan kebutuhan akan air bersih menjadi masalah yang sangat menekan hampir di seluruh penjuru dunia. Air menjadi kebutuhan mutlak yang saat ini jumlah dan kualitasnya semakin berkurang, bahkan di beberapa daerah sudah mengalami krisis air. Anwar dan Ansofino (2008) menerangkan bahwa bila sumber daya air tidak diatur alokasinya (*efficiency and equity*) maka akan menimbulkan pemborosan dan ketidakberlanjutan (Afifa, 2013). PDAM Tirta Kampar di Bangkinang Kota memberikan pelayanan pengadaan air bersih sesuai dengan nilai-nilai atau syarat-syarat kesehatan. Penetapan tarif air minum PDAM Kampar diatur dalam Peraturan Daerah Kabupaten Kampar Nomor 19 tahun 2009, tentang Pelayanan Air Minum PDAM Tirta Kampar dan Peraturan Bupati Kampar Nomor 54 tahun 2014 tanggal 29 Desember 2014, tentang Tarif Air Minum PDAM Kampar. Tarif air PDAM Tirta Kampar pernah mengalami peningkatan pada tahun 2015, merujuk pada Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 23 tahun 2006, tentang

Pedoman Teknis dan Tata Cara Pengaturan Tarif Air Minum pada PDAM. Pembayaran yang dilakukan para konsumen dibayarkan sesuai dengan ketentuan dari pihak PDAM tergantung jumlah air yang digunakan, semakin tinggi tingkat pemakaian semakin besar jumlah yang dibayarkan.

Namun, keinginan membayar akan mencerminkan penilaian individu/ masyarakat terhadap perubahan lingkungan dari keadaan awal menjadi kondisi lingkungan yang menjadi lebih baik. Smith (1988) berpendapat bahwa preferensi individu terhadap nilai kerusakan lingkungan, ketidaknyamanan maupun peningkatan atau penurunan tingkat kesejahteraan atas pemanfaatan dan pengelolaan suatu sumberdaya berbeda satu sama lain. (Afifa, 2013). Kesediaan membayar akan mencerminkan persepsi masyarakat terhadap keberadaan dan pentingnya air bagi masyarakat. Air telah menjelma menjadi sumberdaya yang langka saat ini meskipun air digolongkan sebagai *renewable resource*. Problem kelangkaan ketersediaan air antara lain disebabkan oleh; (i) di banyak negara tingkat penggunaan air melebihi

tingkat pemulihannya, (ii) tingkat pengembalian air ke bumi telah mengalami penurunan kualitas, dan (iii) air makin terkontaminasi akibat perkembangan pembangunan ekonomi. (Kahn, 1995; ADB, 1999). Penundaan koreksi/ kenaikan tarif dasar kerap dilakukan perusahaan PDAM disebabkan oleh pertimbangan situasi makro ekonomi serta kondisi mikro perusahaan. Selain itu, dari sisi konsumen atau pelanggan, kebijakan kenaikan tarif dasar merupakan kebijakan yang tidak populis. Hal ini disebabkan mutu pelayanan PDAM sendiri yang masih dirasakan belum memuaskan sebagian pelanggan baik dari sisi kuantitas maupun kualitas pasokan. Perusahaan dihadapkan pada dilematis yang mana kebijakan menaikkan tarif ibarat pisau bermata dua. Satu sisi kenaikan tarif adalah keharusan bagi kesehatan perusahaan; sedangkan di sisi lain kenaikan tarif harus selalu dibarengi dengan peningkatan pelayanan yang nyata bagi konsumen.

Ketidakselarasan antara tarif yang ditetapkan dengan kesanggupan konsumen dalam membayar biaya layanan, informasi yang diperoleh dari pihak PDAM, menjadi penyebab adanya beberapa pelanggan dikecamatan Salo mengalami keterlambatan dalam pembayaran.

Analisis *Willingness to Pay* (WTP) adalah suatu cara untuk mengetahui kesediaan pengguna membayar harga suatu produk atau jasa pelayanan yang diterimannya dan faktor yang dominan yang mempengaruhi WTP

METODE PENELITIAN

a. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan diambil lokasi yang bertempat di Kecamatan Salo Kabupaten Kampar.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Kecamatan Salo merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Kampar yang luas wilayahnya menurut pengukuran Kantor Camat adalah $\pm 20,873 \text{ Km}^2$. Kecamatan ini terdiri atas 6 kelurahan dengan total jumlah penduduk 20.804 jiwa dengan kepadatan 22055 Ha.

b. Jenis Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dapat didapat dari hasil kuesioner yang akan dibagikan kepada masyarakat di Kecamatan Salo Kabupaten Kampar. Data ini untuk mengetahui kesediaan membayar PDAM terhadap pelayanan PDAM yang sudah ada, serta untuk mendapatkan rekomendasi dari warga masyarakat terhadap pelayanan PDAM. Data sekunder ini dapat diperoleh dari berbagai instansi pemerintah maupun swasta diantaranya yaitu Data jumlah penduduk, kepadatan penduduk, peta geografis, fasilitas umum dari kecamatan Salo Kabupaten Kampar serta tarif biaya pemakaian layanan air bersih dan jalur distribusi air dari PDAM Tirta Kampar.

c. Metode Pengambilan Sampel

Metode yang digunakan yaitu metode stratified random sampling yakni teknik pengumpulan dengan cara memperhatikan strata (tingkatan) didalam populasi secara acak. Sedangkan jumlah sampel konsumen yang digunakan yaitu 100 sampel.

d. Metode Analisis Data

Data dan informasi yang diperoleh dalam penelitian ini akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan bantuan program Statistical Product and Service Solutions (SPSS). Analisis data yang akan digunakan yaitu analisis regresi linier sederhana dan berganda, pengujian asumsi klasik dan juga analisis reliabilitas.

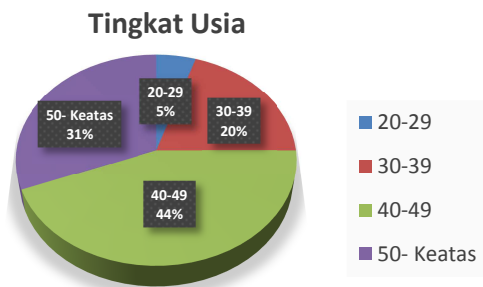
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Survey

a. Karakteristik Responden

1. Tingkat usia

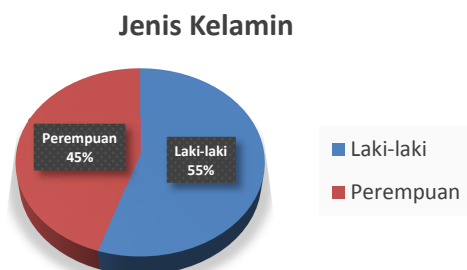
Tingkat usia juga baik untuk meramal seseorang dalam mengambil keputusan dan menentukan pilihan, karena sering diandalkan bahwa kematangan berpikir seseorang akan lebih baik seiring bertambahnya usia, maka dari itulah tingkat usia sering dijadikan indikator untuk melihat produktif atau tidaknya seseorang.



Gambar 2. Klasifikasi Responden Menurut Tingkat Usia

2. Jenis Kelamin

Pengambilan keputusan dipengaruhi oleh jenis kelamin yang merupakan identitas dalam suatu lingkungan masyarakat tersebut.

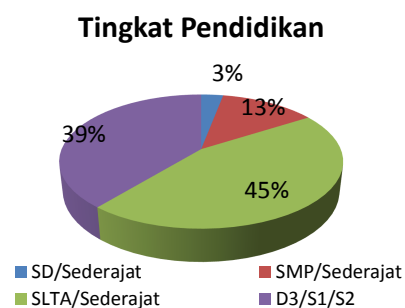


Gambar 3. Klasifikasi Responden Menurut Jenis Kelamin

b. Variabel Keinginan Konsumen Membayar

1. Tingkat Pendidikan

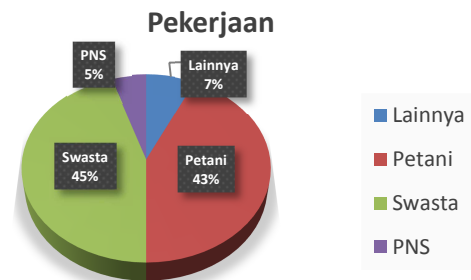
Pendidikan menggambarkan proses perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individu secara optimum. Kemampuan tersebut berperan penting dalam pengambilan keputusan.



Gambar 4. Klasifikasi Responden Menurut Tingkat Pendidikan

2. Pekerjaan

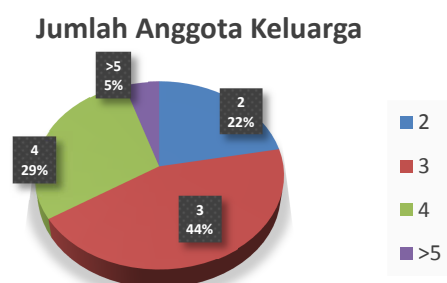
Pekerjaan dapat mempengaruhi gaya hidup dan kebutuhan air dalam sehari-hari.



Gambar 5. Klasifikasi Responden Menurut Pekerjaan

3. Jumlah Anggota Keluarga

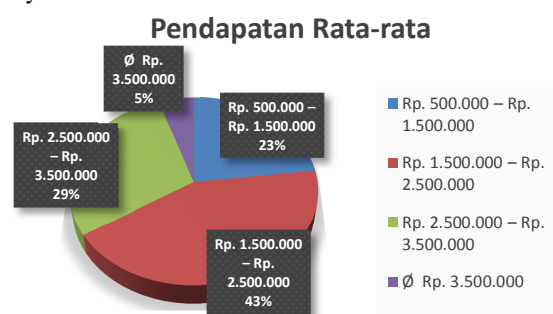
Jumlah anggota keluarga yang tinggal di dalam 1 rumah akan mempengaruhi besar kebutuhan akan air bersih.



Gambar 6. Klasifikasi Responden Menurut Jumlah Anggota Keluarga

4. Pendapatan Rata-rata

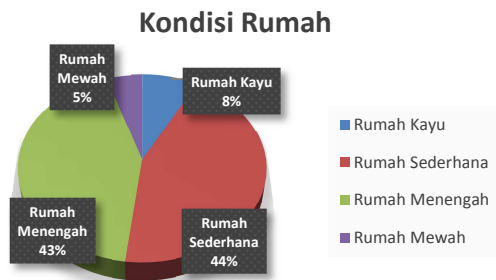
Pendapatan rata-rata dalam satu keluarga mempengaruhi kemampuan dalam membayar layanan air bersih.



Gambar 7. Klasifikasi Responden Menurut Rata-rata Pendapatan

5. Kondisi Rumah

Kondisi rumah mencerminkan kemampuan finansial konsumen.



Gambar 8. Klasifikasi Responden Menurut Kondisi Rumah

6. Kemampuan Membayar (Willingness To Pay)

Kesanggupan responden untuk membayar produk layanan PDAM tergambar pada gambar 8.



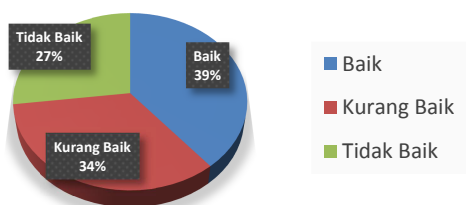
Gambar 9. Klasifikasi Responden Menurut Kemampuan Membayar PDAM

c. Prediksi Nilai Pelayanan

1. Penilaian Mutu Pelayanan

Mutu pelayanan yang dirasa responden selama ini dapat mempengaruhi penilaian dalam penetapan kesanggupan membayar produk layanan.

Penilaian Mutu Pelayanan

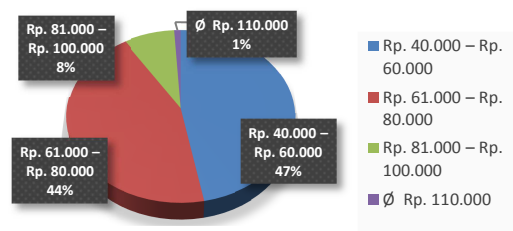


Gambar 10. Klasifikasi Responden Menurut Penilaian Responden

2. Besar Penagihan Bulanan

Besar penagihan yang rutin dibayarkan oleh responden tanpa tunggakan dapat menggambarkan kesanggupan responden membayar tarif yang ditetapkan oleh pihak PDAM.

Besar Tagihan Bulanan



Gambar 11. Klasifikasi Responden Menurut Besar Tagihan Perbulan

Pengujian Validitas Dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Tabel 1. Analisis validitas WTP dan prediksi pendapatan

No	Variabel	Indikator (item)	r hitung	r tabel	Ket
1.	WTP (X)	- Pendidikan	0.740	0.7067	Valid
		- Pekerjaan	0.884	0.7067	Valid
		- Jumlah anggota keluarga	0.939	0.7067	Valid
		- Rata-rata pendapatan	0.937	0.7067	Valid
		- Kemampuan membayar	0.788	0.7067	Valid
		- Kondisi rumah	0.884	0.7067	Valid
2.	Prediksi Pendapatan (Y)	- Penilaian Mutu	0.903	0.7067	Valid
		- Biaya perbulan	0.847	0.7067	Valid

Tabel 1 diatas, menunjukkan validitas masing-masing item pertanyaan dengan r hitung besar dari r tabel sehingga dapat terus digunakan dalam tahapan pengujian hipotesis.

b. Uji Reliabilitas

Tabel 2 Analisis Uji Reliabilitas WTP dan prediksi pendapatan

Variabel	Cronbach Alpha	Asym Sig	Keterangan
WTP (X)	0.925	0.6	Reliabel
Prediksi Pendapatan (Y)	0.687	0.6	Reliabel

Tabel 2 menunjukkan bahwa setiap variabel yang diukur oleh masing-masing instrumen menghasilkan nilai cronbach alpha besar dari 0,6, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen pertanyaan yang digunakan dalam model pengujian hipotesis pada penelitian ini adalah instrumen pertanyaan yang valid dan handal sehingga dapat terus digunakan untuk tahap pengujian hipotesis selanjutnya.

Kriteria Yang Mempengaruhi Willingness To Pay (WTP)

a. Analisis Korelasi

Tabel 3 Analisis Korelasi

Correlations							
	Pendidikan	Pekerjaan	Anggota keluarga	Rata-rata pendapatan	Kemampuan membayar	Kondisi rumah	Total
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Pendidikan							
Pearson Correlation	1	.602**	.635**	.632**	.409**	.598**	.740**
Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	100	100	100	100	100	100	100
Pekerjaan							
Pearson Correlation	.602**	1	.763**	.746**	.580**	.960**	.884**
Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000
N	100	100	100	100	100	100	100
Anggota keluarga							
Pearson Correlation	.635**	.763**	1	.993**	.696**	.754**	.939**
Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000
N	100	100	100	100	100	100	100
Rata-rata pendapatan							
Pearson Correlation	.632**	.746**	.993**	1	.689**	.772**	.937**
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000
N	100	100	100	100	100	100	100
Kemampuan membayar							
Pearson Correlation	.409**	.580**	.696**	.689**	1	.570**	.788**
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000
N	100	100	100	100	100	100	100
Kondisi rumah							
Pearson Correlation	.598**	.960**	.754**	.772**	.570**	1	.884**
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000
N	100	100	100	100	100	100	100
Total							
Pearson Correlation	.740**	.884**	.939**	.937**	.788**	.884**	1
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
N	100	100	100	100	100	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Parameter-parameter yang terdapat dalam kuesioner tersebut dicari parameter yang paling berkorelasi dengan keinginan masyarakat membayar tarif air bersih di Kecamatan Salo melalui analisis korelasi. Analisis korelasi ini di dapat dengan bantuan program SPSS. Korelasi antar variabel yang dapat dilihat dari angka korelasi antara variabel tersebut sangat kecil dan mendekati nol.

2. Analisis Regresi

Rangkaian permodelan matematis digunakan untuk mencari besarnya kemauan masyarakat untuk membayar *Willingness to Pay* air bersih melakukan analisis regresi berdasarkan parameter-parameter yang berkorelasi kuat terhadap *Willingness to Pay*.

Tabel 4. Analisis Regresi

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

1 (Constant)	.256	.189		1.355	.178
WTP	.279	.013	.913	22.218	.000

a. Predictors: (Constant), X

b. Dependent Variable: Y

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai t hitung terhadap nilai t tabel (0,05/1,984) dimana:

$$WTP = 22,218 > 1,984$$

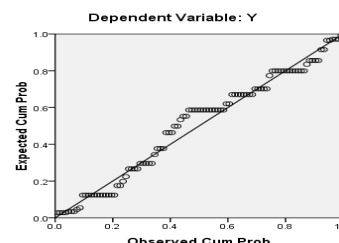
Maka H_0 ditolak

Hal ini menunjukkan bahwa variabel X (WTP) memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel Y (prediksi pendapatan) pada PDAM Tirta Kampar Kecamatan Salo Kabupaten Kampar.

Uji Normalitas Data

Normal probability plot memberikan gambaran sebaran data. Sebaran data disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan model regresi memenuhi asumsi normalitas, dan sebaliknya jika data tersebar acak dan tidak berada disekitar garis diagonal, maka asumsi normalitas tidak terpenuhi.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 12 : Normal Probability Plot

Gambar 12 diatas dapat dilihat bahwa sebaran data tersebar di sekitar garis lurus tersebut (tidak terpengaruh jauh dari garis lurus) maka dapat dikatakan bahwa persyaratan normalitas bisa dipenuhi. Dengan demikian pengujian statistik berupa uji F dan t dapat dilakukan pada penelitian ini untuk menguji hipotesis.

Pembahasan

a. Willingness to Pay

Berdasarkan hasil analisis survei, porsi dominan masyarakat mau membayar *Willingness to Pay* berada dalam range Rp. 40.000 – Rp. 60.000 sebanyak 47 orang atau 47% dari jumlah rumah tangga yang diteliti.

b. Faktor yang mempengaruhi Nilai Willingness to Pay (WTP)

Berdasarkan hasil jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dikuisisioner yang disebarakan kepada penduduk, terdapat parameter dalam kuisioner yang berkorelasi dengan keinginan masyarakat membayar tarif air bersih dikecamatan salo. Faktor korelasi yang relatif kuat berdasarkan pedoman interpretasi yang dijabarkan oleh Sugiyono (2016) adalah sebagai berikut :

1. Jumlah anggota keluarga
2. Rata rata pendapatan

c. Tarif Berdasarkan Willingness to Pay

Tarif air berdasarkan rata-rata *Willingnes to Pay* per rata-rata konsumsi air dapat dihitung dengan cara berikut :

$$\begin{aligned}\text{Tarif Air} &= \frac{\text{harga willingness to pay}}{\text{kebutuhan air per keluarga per bulan}} \\ &= \frac{\text{Rp. 40.000}}{15,23 \text{ m}^3} \\ &= 2.626,39/\text{m}^3\end{aligned}$$

Berdasarkan penelitian ini, didapatkan besarnya kesediaan masyarakat bersedia membayar air (*Willingness to Pay*) rata-rata sebesar 2.626,39/m³.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Willingness to Pay

Berdasarkan hasil analisis survei, porsi dominan masyarakat mau membayar *Willingness to Pay* berada dalam range Rp. 40.000 – Rp. 60.000 sebanyak 47 orang atau 47% dari jumlah rumah tangga yang diteliti.

b. Faktor yang mempengaruhi Nilai Willingness to Pay (WTP)

Faktor korelasi yang relatif kuat terletak pada :

1. Jumlah anggota keluarga
2. Rata rata pendapatan

c. Tarif Berdasarkan Willingness to Pay

Tarif air berdasarkan rata-rata kesediaan masyarakat bersedia membayar air (*Willingness to Pay*) sebesar 2.626,39/m³. Tarif air ini lebih rendah dari tarif PDAM pada saat itu yaitu sebesar Rp. 3.500,00/m³.

d. Perbedaan tarif persepsi masyarakat dan PDAM diharapkan dapat memacu PDAM untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pelayanan agar persepsi masyarakat akan tarif yang diharapkan sesuai dengan yang ditetapkan PDAM.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. 1999. Handbook for The Economic Analysis of Water Supply Projects. Manila: Asian Development Bank.
- _____. 2009. Peraturan Daerah Kabupaten Kampar Nomor 19 tahun 2009, tentang Pelayanan Air Minum PDAM Tirta Kampar
- _____. 2014. Peraturan Bupati Kampar Nomor 54 tahun 2014 tanggal 29 Desember 2014, tentang Tarif Air Minum PDAM Kampar.
- _____. 2006. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 23 tahun 2006, tentang Pedoman Teknis dan Tata Cara Pengaturan Tarif Air Minum pada PDAM.
- Afifah, K.N. 2013. *Willingness To Pay* Jasa Lingkungan Air Untuk Konservasi Di Taman Wisata Alam Kerandangan Kabupaten Lombok Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat. Program Magister Ilmu Lingkungan. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Kahn, J. R. 1995. The Economic Approach to Environmental and Natural Resources. New York: The Dryden Press.