

# FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PERMINTAAN AIR PDAM GOLONGAN RUMAH TANGGA “A” DI KABUPATEN PURWOREJO CABANG BANYUURIP (Studi Kasus: Pelanggan PDAM di Kecamatan Banyuurip Tahun 2017)

Oleh:

Zulfatus Sa'adah<sup>1)</sup>, Rasmusi IMP<sup>1)</sup>, Sudjarwanto<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jenderal Soedirman

Email: zulfatussaada@gmail.com

## ABSTRACT

*This study is aimed to analyze the effect of income, price of water, number of family members, and the ownership of water source, and the most influence variable to PDAM demand water of household group “A” in Purworejo regency brunch Banyuurip. Population in this research is costumer of PDAM household group “A” in the subdistric Banyuurip as many 67 costumers. The tecnique of data analysis is use a multiple linear regression with Ordinary Least Square method (OLS). The analysis result showed that the price of water and ownnership of water source has a negative and significant, while the number of family member is positif but not significant, and the income is not significantly to PDAM water demand of household group “A” in subdistric Banyuurip.*

**Keywords:** *demand of pdam water, income, price of water, number of family member, and ownership of water resource*

## PENDAHULUAN

Air merupakan unsur yang paling penting dalam kehidupan manusia. Dapat dikatakan bahwa apabila ada air disitu pasti ada kehidupan. Tubuh manusia 70 persen mengandung air. Manusia bisa hidup dengan tidak makan hingga 8 minggu asalkan dapat asupan air yang cukup untuk tubuhnya. Air dimanfaatkan oleh manusia untuk kebutuhan sehari-hari misalnya minum, memasak, mencuci, dan mandi. Bahkan air dapat mendatangkan keuntungan bagi manusia, misalnya air digunakan untuk usaha cuci motor dan mobil. Pemakaian air tidak hanya digunakan untuk kebutuhan sehari-hari saja, namun air biasanya digunakan untuk kebutuhan irigasi, pembangkit listrik, dan air juga dapat digunakan untuk keperluan publik. Persediaan air merupakan unsur yang paling besar dalam kehidupan. Unsur makanan yang dibutuhkan oleh manusia juga dipengaruhi oleh komponen air. Oleh karena itu, kebutuhan air menjadi hal yang paling penting bagi tersedianya air di bumi ini.

Menurut Kementerian Pekerjaan Umum (2006) ketersediaan air di Indonesia sekitar 15.500 meter kubik per kapita dalam satu tahun, hal ini lebih besar dibandingkan dengan ketersediaan air secara global yang rata-rata hanya 600 meter kubik. Berdasarkan perhitungan

World Health Organization(WHO) (2010), kebutuhan air untuk setiap orang per hari adalah 30 liter, 20 liter digunakan untuk sanitasi, dan 10 liter digunakan untuk konsumsi. Dengan mengacu pada data Badan Pusat Statistik jumlah penduduk Indonesia sebanyak 257 juta jiwa, maka konsumsi air untuk seluruh rakyat Indonesia pada tahun 2014 sebesar 7,56 miliar liter. Jumlah air yang dibutuhkan oleh rakyat Indonesia akan semakin meningkat sebesar 8,55 miliar liter per harinya dalam sepuluh tahun yang akan datang.

Berdasarkan laporan perkembangan air dunia Perserikatan Bangsa-Bangsa (Un Water Development Report) pada tahun 2050 permintaan pangan dunia akan meningkat sebesar 70 persen, yang menyebabkan kebutuhan air untuk pertanian meningkat sebesar 19 persen, sedangkan pada tahun 2012 sebesar 70 persen air sudah digunakan untuk kebutuhan pertanian. Permintaan air semakin hari semakin meningkat, kuantitasnya memadai untuk kebutuhan sehari-hari namun kualitasnya belum tentu memadai dikarenakan setiap daerah berbeda. Setiap daerah ada air yang layak untuk dikonsumsi dan ada air yang tidak layak untuk dikonsumsi, untuk mengatasimasalah tersebut maka masyarakat mencari sumber air bersih yang layak untuk

dikonsumsi. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat pemerintah menyediakan air bersih melalui Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM).

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) merupakan perusahaan daerah yang memberikan pelayanan berupa penyaluran sumber air bersih kepada masyarakat, agar masyarakat tidak kekurangan akses air bersih. Menurut peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 416 tahun 1990 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air, air bersih merupakan air yang dapat digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak, sedangkan air minum yaitu air yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum tanpa di masak terlebih dahulu. Perusahaan Daerah Air Minum diberi wewenang oleh pemerintah untuk mengelola air bersih serta untuk memenuhi permintaan air bersih oleh masyarakat.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Purworejo mempunyai peranan penting dalam menyediakan air bersih dalam masyarakat. Banyak masyarakat di masing-masing wilayah yang berlangganan kepada PDAM. Hal ini dikarenakan banyak wilayah yang daerahnya tidak terdapat sumber air yang bersih dan jikalau ada sumber air bersih itu jauh dari tempat tinggal. Perusahaan Daerah Air Minum Purworejo dalam menyediakan air kepada masyarakat air tersebut berasal dari mata air Kalinongko, Simbarjoyo, Kedungkebo, Sumur bor Pangenjuritengah, dan Bendung Boro I (PDAM Tirta Perwitasari Kabupaten Purworejo). Sumber mata air tersebut digunakan untuk mengairi di berbagai cabang PDAM di Kabupaten Purworejo.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Purworejo membagi daerah layanannya menjadi

enam cabang yaitu Cabang Purworejo, Cabang Kutoarjo, Cabang Bener, Cabang Loano, Cabang Purwodadi, dan Cabang Banyuurip. Pada setiap cabang PDAM melayani beberapa desa. Berikut Tabel 1.1 menunjukkan jumlah pelanggan PDAM berdasarkan cabang di Kabupaten Purworejo.

Tabel 1.1 menunjukkan jumlah pelanggan PDAM berdasarkan cabang di Kabupaten Purworejo dari tahun 2011 sampai dengan 2015. Pada tahun tersebut jumlah pelanggan PDAM di Kabupaten Purworejo mengalami peningkatan. Posisi tiga terbanyak jumlah pelanggan berada di Cabang Purworejo, Kutoarjo, dan Purwodadi, dimana pelanggan pada cabang tersebut mengalami peningkatan dari tahun 2011 sampai dengan 2015, sedangkan pelanggan yang sedikit berada di Cabang Loano yang jumlah pelanggannya relatif tetap. Dapat disimpulkan dari Tabel 1.1 bahwa jumlah pelanggan PDAM meningkat sehingga banyak masyarakat yang membutuhkan air untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pelanggan terbanyak yang menggunakan air PDAM yaitu di Cabang Purworejo yang merupakan pusat kotanya.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Purworejo membagi golongan non niaga terdiri atas golongan rumah tangga A, golongan rumah tangga B, golongan rumah tangga C, dan Instansi Pemerintah. Golongan rumah tangga A merupakan golongan rumah tangga yang mempunyai penghasilan rendah. Golongan rumah tangga B merupakan golongan rumah tangga yang mempunyai penghasilan sedang. Sedangkan golongan rumah tangga C merupakan golongan rumah tangga yang mempunyai penghasilan tinggi. Berikut tabel 1.2 yang menunjukkan jumlah pelanggan untuk golongan non niaga.

Tabel 1. Jumlah Pelanggan (Jiwa) PDAM Berdasarkan Cabang Di Kabupaten Purworejo Tahun 2011-2015

No	Cabang	Tahun				
		2011	2012	2013	2014	2015
1	Purworejo	72.770	75.500	75.485	86.675	92.370
2	Kutoarjo	19.550	20.450	20.450	23.485	25.805
3	Purwodadi	9.825	10.405	10.465	11.805	11.930
4	Banyuurip	8.630	8.855	8.855	8.790	8.900
5	Bener	7.330	7.365	7.365	7.260	7.260
6	Loano	1.815	1.820	1.820	1.820	1.820
Jumlah		119.920	124.395	124.440	139.835	148.085

Sumber : PDAM Kabupaten Purworejo, 2015

Tabel 2. Jumlah Pelanggan (Jiwa) Untuk Tiap Golongan Non Niaga Cabang Banyuurip Tahun 2011-2015

No.	Kelompok	Tahun				
		2011	2012	2013	2014	2015
1	Rumah Tangga A	621	180	123	73	73
2	Rumah Tangga B	541	958	1.007	1.053	1.052
3	Rumah Tangga C	16	44	51	51	50
4	Instansi	18	19	21	21	22
Jumlah		1.196	1.201	1.202	1.198	1.197

Sumber: PDAM Kabupaten Purworejo, 2015

Berdasarkan Tabel 1.2 menunjukkan bahwa jumlah pelanggan untuk tiap golongan non niaga Cabang Banyuurip tahun 2011 sampai dengan 2015 mengalami penurunan. Golongan rumah tangga A penurunannya cukup signifikan dari tahun 2011 sampai dengan 2015.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Cabang Banyuurip melayani permintaan air ke berbagai kelurahan dan desa di Kecamatan Banyuurip. Kecamatan Banyuurip melayani permintaan air di 15 desa. Tabel 1.3 menunjukkan desa yang menggunakan air PDAM Cabang Banyuurip. Posisi tiga terbanyak yang menggunakan PDAM di Cabang Banyuurip yaitu di Desa Boro Kulon, Sumbersari, dan Kelurahan Kledung Karangdalem, sedangkan tiga desa yang merupakan pelanggan paling sedikit yang menggunakan air PDAM yaitu Desa Tegalkuning, Sokowetan, dan Wangunrejo.

Tabel 3. Desa Yang Menggunakan Air PDAM Cabang Banyuurip Tahun 2015

No.	Kelurahan atau Desa	Jumlah Pelanggan
1	Desa Boro Kulon	899
2	Desa Sumbersari	464
3	Kelurahan Kledung Karangdalem	259
4	Desa Popongan	191
5	Desa Banyuurip	170
6	Kelurahan Kledung Kradenan	163
7	Desa Tegalrejo	163
8	Desa Candingasinan	161
9	Desa Condongsari	107
10	Desa Boro Wetan	96
11	Desa Pakisrejo	78
12	Desa Candisari	59
13	Desa Cengkawakrejo	45
14	Desa Tegalkuning	37
15	Desa Sokowetan	20
16	Desa Wangunrejo	8
Jumlah		2.930

Sumber: PDAM Kabupaten Purworejo, 2015

Berdasarkan Tabel 3 maka pelanggan yang menggunakan air PDAM Cabang Banyuurip yang berada di Kecamatan Banyuurip berdasarkan rumah tangga golongan A hanya 7 desa.

Tabel 4. Jumlah Pelanggan Rumah Tangga Golongan "A" Pada Cabang Banyuurip

No.	Kelurahan atau Desa	Jumlah
1	Desa Sumbersari	30
2	Desa Candingasinan	14
3	Desa Tegalrejo	10
4	Desa Condongsari	8
5	Desa Pakisrejo	8
6	Desa Tegalkuning	2
7	Desa Banyuurip	1
Jumlah		73

Sumber: PDAM Cabang Banyuurip, Purworejo, 2015

Tabel 4 menunjukkan jumlah pelanggan rumah tangga golongan rumah tangga A di Cabang Banyuurip. Pelanggan terbanyak di Desa Sumbersari dan Candingasinan, sedangkan untuk Desa Banyuurip memiliki jumlah pelanggan yang paling sedikit.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, yang mendasari penelitian ini adalah terjadinya penurunan jumlah pelanggan pada kelompok rumah tangga A di Cabang Banyuurip Kabupaten Purworejo. Oleh karena itu penelitian ini perlu untuk dilakukan.

Berdasarkan uraian latar belakang yang merujuk pada Tabel 1.2 menunjukkan bahwa setiap tahun pelanggan PDAM Kabupaten Purworejo Cabang Banyuurip untuk golongan rumah tangga "A" dari tahun 2011 sampai dengan 2015 mengalami penurunan yang cukup signifikan. Kebutuhan air untuk konsumsi rumah tangga setiap hari selalu bertambah. Setiap penduduk membutuhkan membutuhkan air untuk minum, mencuci, memasak, dan mandi,

bahkan banyak masyarakat yang menggunakan air untuk kegiatan usaha, guna meningkatkan pendapatan masyarakat. Namun untuk jumlah pelanggan rumah tangga golongan "A" tersebut turun.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Apakah pendapatan, harga air, jumlah anggota keluarga, dan kepemilikan sumber air lain berpengaruh terhadap permintaan air PDAM Kabupaten Purworejo Cabang Banyuurip di Kecamatan Banyuurip?
2. Variabel manakah yang paling berpengaruh terhadap permintaan air PDAM Kabupaten Purworejo Cabang Banyuurip di Kecamatan Banyuurip?

### METODE ANALISIS

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Banyuurip. Wilayah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena kecamatan banyuurip merupakan kecamatan dengan jumlah pelanggan PDAM golongan rumah tangga "A" yang setiap tahunnya mengalami penurunan jumlah pelanggannya.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini data primer dan data sekunder. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 67 pelanggan. Teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh pendapatan (X1), harga air (X2), jumlah anggota keluarga (X3), dan sumber air lain (X4) terhadap permintaan air PDAM. Metode analisis data menggunakan teknik analisis regresi linier berganda (Multiple Linier Regresion Method) dengan kuadrat terkecil atau Ordinary Least Square (OLS) (Gujarati, 1997).

### HASIL ANALISIS

#### Model

Dari hasil estimasi diperoleh hasil persamaan sebagai berikut.

$$\hat{Y} = 345,089 - 1,502 \ln X_1 - 40,154 \ln X_2 + 0,995 X_3 - 11,100 D_1$$

Nilai konstanta sebesar 345,089 menyatakan bahwa jika variabel independen pendapatan, harga air, jumlah anggota keluarga, dan sumber air lain dianggap nol, maka variabel dependen permintaan air adalah 345,089.

1. Variabel Pendapatan (X<sub>1</sub>) nilai koefisien regresi variabel pendapatan sebesar -1,502 artinya variabel pendapatan berpengaruh negatif terhadap permintaan air. Hal ini artinya apabila pendapatan bertambah satu persen maka akan mengurangi permintaan air PDAM sebesar 1,502 persen.
2. Variabel Harga Air (X<sub>2</sub>) nilai koefisien regresi variabel harga air sebesar -40,154 artinya variabel harga air berpengaruh negatif terhadap permintaan air. Hal ini artinya apabila harga air meningkat satu persen maka dapat mengurangi permintaan air PDAM sebesar 40,154 persen.
3. Variabel Jumlah Anggota Keluarga (X<sub>3</sub>) nilai koefisien regresi variabel jumlah anggota keluarga sebesar 0,995 artinya variabel jumlah anggota keluarga berpengaruh positif terhadap permintaan air. Hal ini artinya apabila jumlah anggota keluarga meningkat satu orang maka dapat meningkatkan permintaan air PDAM sebesar 0,995 persen.
4. Variabel Sumber Air Lain (D<sub>1</sub>) nilai koefisien regresi variabel sumber air lain sebesar -11,100 artinya variabel sumber air lain berpengaruh negatif terhadap permintaan air. Hal ini artinya apabila sumber air lain mempunyai dummy 1 maka akan mengurangi permintaan air PDAM sebesar 11,100 persen.

#### Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan alat estimasi yang tidak bias jika telah memenuhi persyaratan *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Dalam penelitian ini digunakan uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

1. Uji Normalitas  
Untuk menguji normalitas dilakukan analisis histogram *normality test* hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai *probability* sebesar 0,755 atau lebih besar dibandingkan dengan nilai alphanya ( $\alpha = 0,05$ ), sehingga distribusi data variabel penelitian adalah normal.
2. Uji Multikolinearitas  
Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa variabel pendapatan, harga air, jumlah anggota keluarga, dan sumber air lain menghasilkan nilai *Auxiliary*  $\leq$  nilai R<sup>2</sup> model. Jadi dapat diartikan bahwa hasil uji *klien* di atas tidak terjadi multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas  
Uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji *Breusch-Pagan-Godfrey* menunjukkan bahwa nilai probabilitas *chi-square* sebesar 0,062. Berdasarkan kriteria bahwa nilai probabilitas *chi-square* lebih besar dari tingkat signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) maka uji di atas tidak terdapat heteroskedastisitas.
4. Uji Autokorelasi  
Untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah autokorelasi digunakan uji *Durbin Watson*. Pengambilan keputusan pada analisis ini menggunakan dua nilai bantu yang diperoleh dari tabel *Durbin Watson* yaitu dL dan dU untuk adalah K berupa jumlah variabel bebas dan n adalah jumlah sampel. Dengan alpha sebesar 5 persen pengujian autokorelasi dengan n sebanyak 67 dan k sebanyak 4 mendapatkan nilai dL sebesar 1,480 dan dU sebesar 1,732.  

$$4 - dL = 4 - 1,480 = 2,520$$

$$4 - dU = 4 - 1,732 = 2,268$$
 Berdasarkan uji *Durbin Watson* menunjukkan bahwa tidak adanya autokorelasi positif dan negatif karena nilai DW terletak diantara dU dan 4-dU.

#### Pengujian Secara Statistik

1. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2_{adj}$ )  
Angka koefisien determinasi ( $R^2_{adj}$ ) sebesar 0,822 menunjukkan bahwa variabel independen mampu menjelaskan presentase sebesar 82,2 persen, sedangkan 17,8 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model estimasi seperti usia, luas pekarangan, dan musim.
2. Uji Simultan (Uji F)  
Nilai  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  ( $71,887 > 2,520$ ) artinya  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Bahwa variabel pendapatan, harga air, jumlah anggota keluarga, dan sumber air lain secara simultan berpengaruh signifikan terhadap permintaan air, sehingga hipotesis pertama yang menyatakan pendapatan, harga air, jumlah anggota keluarga, dan sumber air lain secara simultan berpengaruh signifikan terhadap permintaan air PDAM golongan rumah tangga A di Kecamatan Banyuurip diterima.
3. Uji Parsial (Uji t)

Dari hasil analisis dengan menggunakan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) = 0,05 diketahui nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,000. Dari nilai  $t_{tabel}$  maka dapat dijelaskan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen sebagai berikut.

- a. Variabel Pendapatan ( $X_1$ )  
Nilai  $t_{hitung}$  variabel pendapatan sebesar -1,382 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar -2,000 sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, berarti hipotesis yang menyatakan variabel pendapatan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap permintaan air PDAM golongan rumah tangga A di Kecamatan Banyuurip ditolak.
- b. Variabel Harga Air ( $X_2$ )  
Nilai  $t_{hitung}$  variabel harga air sebesar -3,626 lebih kecil dari  $t_{tabel}$  sebesar -2,000 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti hipotesis yang menyatakan variabel pendapatan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap permintaan air PDAM golongan rumah tangga A di Kecamatan Banyuurip diterima.
- c. Variabel Jumlah Anggota Keluarga ( $X_3$ )  
Nilai Autokorelasi Negatif h anggota keluarga sebesar 1,822 lebih kecil dari  $t_{tabel}$  sebesar 2,000 sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, berarti hipotesis yang menyatakan variabel pendapatan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap permintaan air PDAM golongan rumah tangga A di Kecamatan Banyuurip ditolak.
- d. Variabel Sumber Air Lain ( $X_4$ )  
Nilai  $t_{hitung}$  variabel sumber air lain sebesar -12,363 lebih kecil dari  $t_{tabel}$  sebesar -2,000 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti hipotesis yang menyatakan variabel pendapatan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap permintaan air PDAM golongan rumah tangga A di Kecamatan Banyuurip diterima.

#### Uji Elastisitas

Berikut ini perhitungan nilai elastisitas di setiap variabel;

Elastisitas pendapatan

$$= -1,502 \times \frac{1}{18,029} = -0,083$$

Elastisitas harga air

$$= -40,154 \times \frac{1}{18,029} = -2,227$$

Elastisitas jumlah anggota keluarga

$$= 0,995 \times \frac{3,985}{18,029} = 0,220$$

Berdasarkan hasil analisis elastisitas di setiap variabel terlihat bahwa elastisitas jumlah anggota keluarga mempunyai nilai terbesar dibandingkan variabel yang lain, sehingga variabel jumlah anggota keluarga paling berpengaruh terhadap permintaan air PDAM golongan rumah tangga "A" di Kecamatan Banyuurip.

### **Pembahasan**

#### **1. Pengaruh Pendapatan terhadap Permintaan Air PDAM Golongan Rumah Tangga "A" di Kecamatan Banyuurip**

Variabel pendapatan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap permintaan air PDAM golongan rumah tangga A di Kecamatan Banyuurip. Temuan ini tidak sejalan dengan temuan Iwan, Agung, & Zaenuddin (2008) dan Zohari dan Deri (2013) bahwa pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air. Hal ini dikarenakan sebanyak 47,76 persen pelanggan mempunyai sumber air lain, sehingga ketika ada kenaikan pendapatan maka penduduk tidak menambah konsumsi air PDAM tetapi lebih memaksimalkan penggunaan sumber air lain. Namun pada faktanya sebanyak 62,68 persen berpendapatan diantara Rp500.000 sampai dengan Rp991.000. Kemudian ditambah dengan pelanggan yang berpenghasilan Rp991.001 sampai dengan Rp1482.000 sebanyak 14 pelanggan. dengan kata lain bahwa pendapatan tersebut masih di bawah Upah Minimum Regional (UMR) Kabupaten Purworejo sebanyak Rp.1445.000, dengan demikian pelanggan tersebut dikatakan pelanggan air PDAM tergolong miskin atau berpendapatan rendah.

Pengaruh Harga Air terhadap Permintaan Air PDAM Golongan Rumah Tangga "A" di Kecamatan Banyuurip

Variabel harga air menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan air PDAM golongan rumah tangga A di Kecamatan Banyuurip. Temuan ini sejalan dengan Hoffman, et al(2006) ,Babel (2007), Iwan, et al(2008) dan Iklima & Heru (2014) yang mengemukakan bahwa harga air berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan air. Hal ini sesuai dengan hukum permintaan yang menyatakan apabila harga meningkat maka permintaan akan turun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketika harga air meningkat maka pelanggan PDAM golongan

rumah tangga A akan menghemat air dalam menunjang kebutuhan sehari-hari dan memaksimalkan penggunaan sumber air yang dimilikinya.

2. Pengaruh Jumlah Anggota Keluarga terhadap Permintaan Air PDAM Golongan Rumah Tangga "A" di Kecamatan Banyuurip  
Variabel jumlah anggota keluarga berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap permintaan air PDAM golongan rumah tangga A di Kecamatan Banyuurip. Hal ini tidak sesuai dengan temuan Burhanuddin AY (2008), Darmawan & Inggit (2010), dan Zohari & Deri (2014) dalam penelitiannya bahwa jumlah anggota keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air. Jumlah anggota keluarga dalam satu rumah tangga dapat mencerminkan pemakaian air dikarenakan semua anggota keluarga menggunakan air dalam kehidupan sehari-hari. Dengan meningkatnya jumlah anggota keluarga maka akan meningkatkan pengeluaran dalam pembayaran air PDAM.

#### **3. Pengaruh Sumber Air Lain terhadap Permintaan Air PDAM Golongan Rumah Tangga "A" di Kecamatan Banyuurip**

Variabel sumber air lain berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan air PDAM golongan rumah tangga A di Kecamatan Banyuurip. Temuan ini sesuai dengan Iwan, et al (2008), Burhanuddin (2008), Darmawan & Inggit (2010), dan Amrita (2013) yang menyatakan bahwa sumber air lain berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan air. Hasil penelitian menunjukkan 67 pelanggan PDAM golongan rumah tangga A yang mempunyai sumber air lain sebanyak 32 pelanggan. Sumber air tersebut digunakan untuk menunjang kebutuhan sehari-hari dan mengurangi pemakaian air PDAM, sehingga biaya yang dikeluarkan per bulan lebih sedikit.

#### **4. Variabel yang Paling Berpengaruh terhadap Permintaan Air PDAM Golongan Rumah Tangga "A" di Kecamatan Banyuurip**

Berdasarkan uji elastisitas variabel jumlah anggota keluarga mempunyai nilai paling besar dibandingkan variabel lainnya yaitu 0,220. Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga bersifat inelastis yang artinya perubahan jumlah anggota keluarga pengaruhnya cukup besar terhadap permintaan air PDAM. Hal ini sesuai dengan Burhanuddin (2008) dan Darmawan & Inggit (2010) yang menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga

merupakan variabel yang paling berpengaruh, karena jumlah anggota keluarga mencerminkan jumlah pemakaian air PDAM, semakin banyak anggota keluarga maka semakin banyak pemakaiannya.

### KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas maka dapat disimpulkan hasil penelitian ini sebagai berikut.

1. Variabel pendapatan, harga air, jumlah anggota keluarga, dan sumber air lain secara simultan berpengaruh signifikan terhadap permintaan air PDAM golongan rumah tangga A di Kecamatan Banyuurip. Adapun secara parsial variabel harga air dan sumber air lain berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan air PDAM, variabel pendapatan berpengaruh negatif dan tidak signifikan, sedangkan variabel jumlah anggota keluarga berpengaruh positif namun tidak signifikan.
2. Variabel yang paling berpengaruh terhadap permintaan air PDAM golongan rumah tangga A di Kecamatan Banyuurip adalah jumlah anggota keluarga.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan, maka implikasi yang dapat disampaikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini menemukan bahwa harga air memengaruhi permintaan air PDAM, sehingga pemerintah daerah harus memberikan harga yang serendah mungkin dikarenakan hampir sebagian pelanggan PDAM berpendapatan rendah atau di bawah Upah Minimum Regional (UMR) Kabupaten Purworejo supaya warga tidak terbebani dengan harga air dan pihak PDAM harus meningkatkan kualitas pelayanannya, agar masyarakat tetap menggunakan PDAM meskipun harga air PDAM mengalami peningkatan.
2. Sumber air lain memengaruhi permintaan air, sehingga guna mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap air PDAM, maka masyarakat perlu membuat sumur dalam menunjang kehidupan sehari-hari dengan memanfaatkan lahan pekarangan rumah dengan hal tersebut dapat menjadikan ketergantungan terhadap

air PDAM akan berkurang dan menghemat biaya dalam menggunakan air.

3. Jumlah anggota keluarga memengaruhi permintaan air, sehingga pemerintah perlu mengefektifkan program Keluarga Berencana yaitu 2 anak cukup guna menekan pertumbuhan penduduk. Dengan mengendalikan jumlah penduduk maka beban dalam membiayai jumlah anggota keluarga akan berkurang khususnya dalam penggunaan PDAM.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amrita, Nugraheni Saraswati. 2013. Kesiediaan Membayar Pelanggan Rumah Tangga Untuk Pelayanan Air Bersih Dari PDAM Di Kabupaten Badung. *E-Jurnal EP Unud*, Vol. 2. No. 10, hal. 477-491. Diakses 1 Oktober 2016.
- Agus, Widarjono. 2009. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Ekonesia FE UII. Yogyakarta.
- Babel, M.S., et al. 2007. A Multivariate Econometric Approach For a Domestic Water Demand Modeling : An Application To Kathmandu, Nepal. *Water Resour Manage*, Vol. 21, hal. 573-589. Diakses 4 November 2016.
- Burhanudin AY. 2008. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Bersih Dari Masyarakat Terhadap Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Paradigma*. Vol. 05. No. 02, hal. 77-93. Diakses 2 November 2016.
- Fandi Sido, 2012, Indonesia Bumi Adalah Air, <http://www.kompasiana.com/afsee/indonesia-bumi-adalah-air>, diakses pada 21 Oktober 2016.
- Gujarati, Damodar and Dawn C Porter. 2000. *Basic Econometric*. Erlangga. Jakarta.
- Hoffman, Mark, et al. 2006. Urban Water Demand With Fixed Volumetric Charging In A Large Municipality: The Case Of Brisbane, Australia. *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*. Vol. 50, hal. 347-359. Diakses 2 November 2016.

- Iklima, Alimah dan Heru Purboyo Hidayat Putro. 2014. Kajian Tingkat Konsumsi Air Bersih PDAM Di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota B SAPPK*. Vol. 3. No. 2, hal. 305-314. Diakses 2 November 2016.
- Imam Ghozali. 2009. *Ekonometrika Teori, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS 17*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Iwan Nurgoho, *et al.* 2008. Analisis Permintaan Air Bersih Di Kota Bengkulu. *Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, Vol. 6. No. 1, hal. 278-284. Diakses 2 November 2016.
- Sigit Ridzki R., 2015, *Air Perlu Dilestarikan*, <http://www.mongabay.co.id/2015/03/23/air-perlu-dilestarikan-inilah-lima-fakta-air-dan-kondisinya-di-indonesia/>, diakses 21 Oktober 2016.
- Zahari, Zen dan Deri Sutraningsih. 2013. Analisis Permintaan Air Minum Isi Ulang Di Kota Pematang Siantar. *Jurnal Politik dan Kebijakan*. Vol. 10. No. 2, Hal. 76-84. Diakses 13 November 2016.