

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PERMINTAAN AIR MINUM PADA PDAM  
DI KARESIDENAN SURAKARTA  
TAHUN 2014-2019**



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Strata I  
Pada Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis**

**OLEH :  
PUSPA AMELIA INDAH  
B300160072**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PERMINTAAN AIR MINUM PADA PDAM  
DI KARESIDENAN SURAKARTA  
TAHUN 2014-2019**

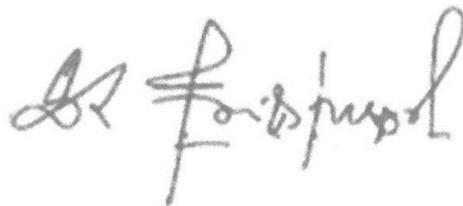
**OLEH :**

**PUSPA AMELIA INDAH**

**B300 160 072**

**Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:**

**Dosen Pembimbing**



**Sitti Retno Faridatussalam, S.E., M.M  
NIDN. 0609087401**

**HALAMAN PENGESAHAN**

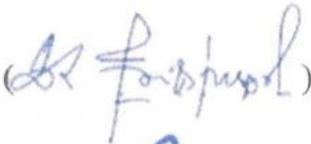
**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PERMINTAAN AIR PADA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
(PDAM) DI KOTA/KABUPATEN EKS-KARESIDENAN SURAKARTA  
TAHUN 2014 – 2019**

Oleh :

**PUSPA AMELIA INDAH**  
**B300160072**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari, Sabtu 21 Mei 2022  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
Dewan Penguji**

1. Sitti Retno Faridatussalam, S.E., M.M  
( Ketua Dewan Penguji)

(  )

2. Eni Setyowati, S.E., M.Si  
( Anggota I Dewan Penguji)

(  )

3. Ir. Maulidyah Indira Hasmarini, MP  
( Anggota II Dewan Penguji)

(  )

**Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



(  )

**Prof. Dr. Anton Agus Setyawan, S.E., M.Si.**  
**NIDN 0616087401**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 21 Mei 2022

Penulis



**PUSPA AMELIA INDAH**  
**B300160072**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PERMINTAAN AIR MINUM PADA PDAM  
DI KARESIDENAN SURAKARTA  
TAHUN 2014-2019**

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui permintaan masyarakat Daerah Surakarta akan air bersih pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Metode yang digunakan adalah Metode penelitian kuantitatif dengan alat analisis metode Data Sekunder dan Data Panel yaitu data *time series* dan *cross section*. Dengan data masing-masing kabupaten yang diperoleh dari BPS Jawa Tengah, dan data dari Dinas Perindustrian, Perdagangan, dan Koperasi. Variabel yang digunakan adalah harga air, PDRB Perkapita, Jumlah Penduduk, dan Jumlah Produksi Air. Hasil penelitian mengenai faktor yang mempengaruhi permintaan air di pdam yaitu faktor independen mempengaruhi sebesar 83% terhadap faktor dependen, untuk faktor harga air, PDRB perkapita, jumlah penduduk, dan Jumlah produksi air berpengaruh signifikan terhadap permintaan air secara simultan.

*Kata Kunci: Permintaan Air, PDAM, PDRB perkapita, jumlah penduduk, jumlah produksi air.*

**Abstract**

This study aims to analyze and find out the demand of the Surakarta area community for clean water at the Regional Drinking Water Company (PDAM). The method used is quantitative research methods with OLS (Ordinary Least Squares) analysis tools. With data from each district obtained from data from PDAM Surakarta Province, BPS Surakarta, and data from the Department of Industry, Trade and Cooperatives. The variables used are the price of water, PDRB per capita, total population, and amount of water production. The results of the research on the factors that influence the demand for water in PDAM are independent factors that affect 83% of the dependent factor, for the water price factor, GRDP per capita, population, and amount of water production have a significant effect on water demand simultaneously.

**Keywords:** *Water Demand, PDAM, PDRB per capita, population, amount of water production.*

## **1. PENDAHULUAN**

Negara-negara di dunia saat ini sedang gencar-gencarnya mengembangkan program pembangunan berkelanjutan yang dikenal dengan SDG's (Sustainable Development Goals). Program ini muncul dan menggantikan program sebelumnya yaitu MDG's (*Milenial Development Goals*). SDGs di Indonesia pada dasarnya memiliki 17 tujuan dan 169 indikator atau target yang terukur pada

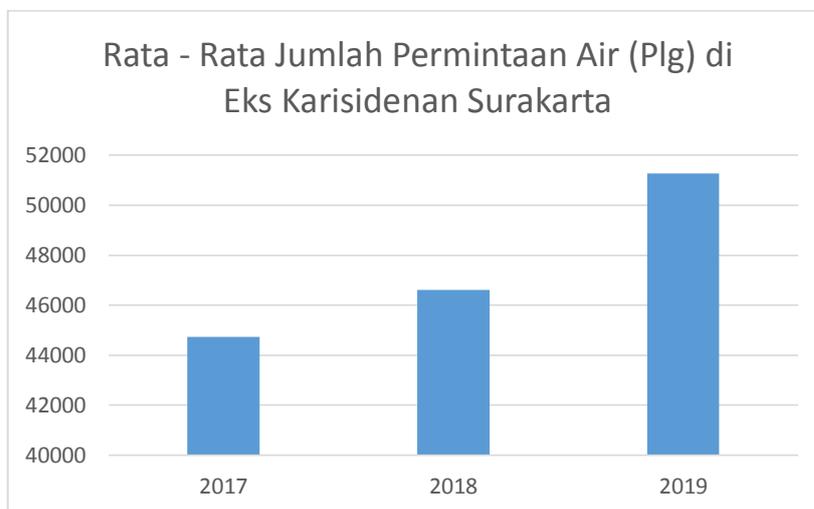
waktu tertentu. 17 tujuan dari SDG, yaitu 1). Menjamin pengelolaan dan ketersediaan air serta sanitasi yang baik dan berkelanjutan bagi semua orang. 2). Mengakhiri segala bentuk kemiskinan 3). Menghilangkan kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, serta meningkatkan pertanian berkelanjutan. 4). Menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia. 5). Menjamin kualitas Pendidikan yang inklusif dan merata serta meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat untuk semua. 6). keterjangkauan untuk mendapatkan air minum yang aman dan layak. 7). Menjamin akses energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan, dan modern untuk semua. 8). Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, kesempatan kerja yang produktif dan menyeluruh, serta pekerjaan yang layak untuk semua. 9). Membangun infrastruktur yang Tangguh, meningkatkan industri inklusif dan berkelanjutan serta mendorong inovasi. 10). Mengurangi kesenjangan intra dan antar negara. 11). Menjadikan kota dan pemukiman inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan. 12). Menjamin pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan. 13). Mengambil langkah & tindakan darurat yang diperlukan untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya. 14). Melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya kelautan dan samudera untuk pembangunan berkelanjutan. 15). Melindungi, merestorasi dan meningkatkan pemanfaatan berkelanjutan ekosistem daratan, mengelola hutan secara lestari, menghentikan degradasi lahan, serta menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati. 16). Memperkuat masyarakat yang inklusif dan damai untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses keadilan untuk semua dan membangun kelembagaan yang efektif, akuntabel, dan inklusif di semua tingkatan. 17). Memperkuat sarana pelaksanaan dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan berkelanjutan. (BPS Indonesia).

Air minum merupakan sumber kehidupan yang penting dalam memenuhi setiap kebutuhan sehari-hari. Air juga sangat berperan dalam upaya peningkatan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat, hal ini tertuang dalam pasal 33 ayat 3 UUD 1945 yang berbunyi: “Bumi dan air kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.” Sedangkan menurut Permenkes

No.416/Menkes/PER/IX/1990 tentang pengawasan dan syarat kesehatan kebutuhan air bersih atau kualitas air sebagai batasan dalam memenuhi kebutuhan air minum masyarakat. Kondisi fisik yang menunjukkan air tidak berbau, jernih, tidak berasa, tidak mengandung bahan kimia, radiologi dan bakteri berbahaya. Kebutuhan air bersih juga dapat berkelanjutan dan memenuhi kebutuhan air sehari-hari di musim kemarau dan musim hujan. Tujuannya untuk mencegah penurunan dan penggunaan air yang dapat mengganggu dan membahayakan kesehatan serta meningkatkan kualitas air.

Masyarakat diharapkan dapat lebih mudah memperoleh air yang layak minimal 12 jam sehari dan mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari tanpa mengalami krisis kelangkaan air. Air juga digunakan oleh berbagai sektor ekonomi, antara lain rumah tangga, pertanian, industri, dan infrastruktur. Dalam mengelola dan mendistribusikan air dengan syarat kesehatan, negara bertanggung jawab dalam pelaksanaan - pelaksanaan tersebut yang dilimpahkan kepada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). PDAM merupakan satu-satunya perusahaan daerah yang tersebar di setiap kabupaten/kota di Indonesia yang mengupayakan pemenuhan air minum bersih.

Grafik 1. Rata-rata Jumlah Permintaan Air (Plg) Eks. Karisidenan Surakarta

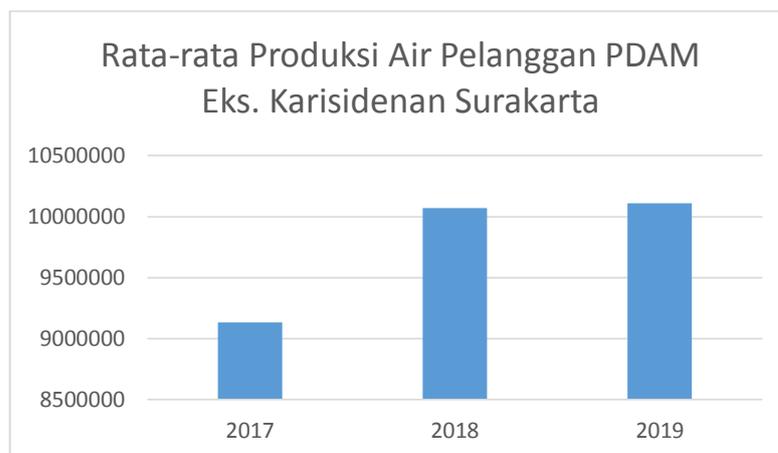


Sumber: Data BPS Karisidenan Surakarta 2017 – 2019

Gambar 1 menunjukkan bahwa dari wilayah Eks Karisidenan Surakarta yang terdiri dari Surakarta, Sukoharjo, Wonogiri, Karanganyar, Boyolali, Sragen, dan Klaten jumlah permintaan air di wilayah tersebut selama 3 tahun dari tahun

2017-2019 mengalami peningkatan, ada kemungkinan peningkatan tersebut karena kegiatan ekonomi yang meningkat.

Grafik 2. Rata-rata Produksi Air Pelanggan PDAM Eks. Karisidenan Surakarta



Sumber: Data BPS Karisidenan Surakarta 2017 – 2019

Gambar 2. menunjukkan bahwa rata-rata produksi air pelanggan PDAM di eks karisidenan Surakarta terus mengalami peningkatan secara bertahap. Hal ini disebabkan meningkatnya jumlah permintaan air dari tahun ke tahun. Kapasitas produksi pada tahun 2017 sebesar 9134500 m<sup>3</sup> , pada tahun 2018 sebesar 10111221 m<sup>3</sup> dan pada tahun 2019 sebesar 10111225 m<sup>3</sup>. Jadi, selisih selama 3 tahun peningkatannya sebesar 976725 m<sup>3</sup>.

Dapat diketahui bahwa kebutuhan air di eks karisidenan semakin meningkat. Hal ini juga diikuti dengan naiknya produksi selama 3 tahun dari 2017 sampai dengan 2019 ternyata belum bisa mencukupi kebutuhan penggunaan dirumah maupun kegiatan ekonomi untuk kebutuhan air bersih. Dengan demikian, faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan air dalam hal ini sangat dipertanyakan, mengingat konservasi air perlu dijaga agar terkendali baik kuantitas maupun kualitasnya.

Tabel 1. Pendapatan Domestic Regional Bruto (rupiah)

Wilayah	Tahun		
	2017	2018	2019
Surakarta	31.685.480.46	33.506.222.09	35.441.813.49
Sukoharjo	24.152.939.48	25.564.070.00	27.076.440.00
Wonogiri	18.818.939.39	19.837.022.48	20.856.209.48
Karanganyar	23.731.952.05	25.150.277.73	26.641.186.38
Boyolali	20.248.849.44	21.406.268.93	22.681.097.81
Sragen	23.977.207.30	25.356.459.51	26.853.059.12

Klaten	24.993.103.27	26.360.649.93	27.829.653.91
--------	---------------	---------------	---------------

Sumber: Data BPS, 2017 – 2019

Tabel 1 memperlihatkan bahwa dari sisi permintaan air yang meningkat di Eks Karisidenan Surakarta juga diimbangi dengan pendapatan domestic regional bruto (PDRB) yang meningkat dari tahun 2017 – 2019, artinya dari sisi PDRB, di eks karisidenan Surakarta pertumbuhan ekonominya tumbuh dengan baik sehingga ketika pertumbuhan ekonomi naik, efek pendapatannya masyarakat dimungkinkan juga naik.

Tabel 2 Jumlah Penduduk (Ribuan Jiwa)

Wilayah	Tahun		
	2017	2018	2019
Surakarta	516102	517887	519587
Sukoharjo	878374	885205	891912
Wonogiri	954706	957106	959492
Karanganyar	871596	879078	886519
Boyolali	974579	979799	984807
Sragen	885122	887889	890518
Klaten	1167401	1171411	1174986

Sumber: Data BPS, 2017 – 2019

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari sisi permintaan air yang meningkat di eks karisidenan Surakarta juga diimbangi dengan Jumlah penduduk yang meningkat dari tahun 2017 – 2019 artinya dari sisi jumlah penduduk. Jumlah Penduduk yang meningkat juga memberikan potensi dalam pemasaran saluran air perusahaan daerah air minum (PDAM) yang meningkat sehingga menambah jumlah permintaan konsumsi airnya.

Dalam teori permintaan, jika harga barang / jasa naik maka akan mengurangi jumlah permintaan terhadap suatu barang / jasa dan sebaliknya jika harga suatu barang / jasa turun maka akan meningkatkan permintaan terhadap barang / jasa tersebut, dengan asumsi ceteris paribus atau faktor lain dianggap konstan (Mankiw, 2000). Namun berbeda dengan teori, jumlah kebutuhan air justru meningkat meski harga air PDAM mengalami kenaikan. Berkurangnya kuantitas air PDAM memperparah hal ini. Dengan demikian, air bukan lagi komoditas bebas tetapi barang ekonomi dengan persediaan terbatas tetapi permintaan yang tidak terbatas atau lebih tinggi.

Penetapan harga air PDAM dilakukan oleh PDAM dan Pemerintah Daerah. Kajian ini berdasarkan Permendagri No 23 Tahun 2006 setelah ditetapkan oleh

Kepala Daerah. Dapat diartikan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan air dari PDAM di eks Karisidenan Surakarta sangat mungkin dapat dipertanyakan. Karena itu perlu adanya upaya pelestarian air untuk menjaga kestabilan kuantitas air. dalam hal ini untuk melihat besarnya permasalahan kebutuhan air di Eks Karisidenan Surakarta ada beberapa faktor yaitu harga, PDRB, Jumlah Penduduk, Jumlah Produksi Air.

## 2. METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif yang mana sumber datanya merupakan data sekunder dan data panel yaitu data *time series* dan *cross section*. Data diambil dari Situs BPS Jawa Tengah yang meliputi Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB), Harga, Jumlah Penduduk, Jumlah Produksi Air periode 2014-2019. Data hasil analisis dilakukan dengan menggunakan periode tahunan. Teknik analisis menggunakan Software SPSS dengan uji asumsi klasik (uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi) dan analisis regresi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Penelitian

#### 1. Deskriptif

Tabel 3. Hasil Diskriptif Statistik

Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Std. Deviasi
Harga	2785,97	5911,82	4267,5876	949,00598
PDRB	16107795170000	35443181340000	2342435286205,83	4384830967626,956
Jumlah Penduduk	511077	1174986	890071,52	183675,365
Jumlah Produksi Air	4130327	15718686	9210083,86	3274882,383
Jumlah Permintaan Air	20023	70554	43731,07	13625,191

#### 2. Analisis Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan hasil uji asumsi klasik data penelitian berdistribusi normal, data tidak terjadi gejala multikolinieritas, heteroskedastisitas dan data tidak menyebabkan terjadinya autokorelasi.

#### 3. Analisis Kebaikan Model

Terlihat bahwa statistik F estimasi model ekonometrika memiliki nilai sig.  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya model estimasi regresi OLS pada variabel independen (Harga, PDRB, jumlah penduduk, dan jumlah produksi air) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (permintaan air).

Model estimasi regresi OLS Harga, PDRB, jumlah penduduk, dan jumlah produksi air dapat memberikan kontribusi terhadap permintaan air sebesar 87,4% dan sisanya 12,6% terdapat variabel independen lain diluar model yang diteliti yang dapat memberikan dampak variabel dependen ini.

#### 4. Intepretasi Pengaruh Variabel Independen

Tabel 4. Hasil Validitas Pengaruh Variabel Independen

Variabel	Koefisien $\beta$	Sig.	Kriteria	Keterangan
Konstan	160,382			
Harga (Hg)	5,531	0,000	< 0,05	Signifikan
PDRB (PDRB)	-0,0000000009184	0,002	< 0,05	Signifikan
Jumlah Penduduk (JP)	-0,002	0,708	> 0,05	Tidak Signifikan
Jumlah Produksi Air (JPA)	0,005	0,000	< 0,05	Signifikan

Berdasarkan hasil pengujian pengaruh yang dibentuk dengan model ekonometrika maka intepretasinya adalah:

1. Koefisien Konstan ( $\beta_0$ ) sebesar 160,386 artinya menunjukkan bahwa ketika kondisi hargam PDRB, jumlah penduduk dan jumlah produksi air dalam keadaan nol (0) maka jumlah permintaan air sebesar 160,382 Plg.
2. Koefisien Harga ( $\beta_1$ ) sebesar 5,531 dan arah positif artinya bahwa ketika kenaikan harga sebesar Rp. 1,- maka jumlah permintaan air meningkat sebesar 5,531 Plg.
3. Koefisien PDRB ( $\beta_2$ ) sebesar 0,0000000009184 dan arah negatif artinya bahwa ketika kenaikan PDRB sebesar Rp. 1,- maka jumlah permintaan air menurun sebesar 0,0000000009184 Plg
4. Koefisien jumlah penduduk ( $\beta_3$ ) sebesar 0,002 dan arah negatif artinya bahwa ketika kenaikan jumlah penduduk sebesar 1 jiwa orang maka jumlah permintaan air menurun sebesar 0,002 Plg
5. Koefisien jumlah produksi air ( $\beta_4$ ) sebesar 0,005 dan arah positif bahwa ketika kenaikan jumlah produksi air sebesar 1 m<sup>3</sup> maka jumlah permintaan air meningkat sebesar 0,005 Plg.

Dalam menentukan pengaruh signifikan dihasilkan pada Uji t dimana hasilnya ditunjukkan nilai sig pada Tabel 4 diatas adalah:

1. Variabel harga terlihat nilai sig. 0,000 < *level of sig.* 0,05 maka dapat dijelaskan Ho ditolak dan Ha diterima sehingga harga berpengaruh signifikan terhadap permintaan air PDAM.

2. Variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terlihat nilai sig. 0,002 < *level of sig.* 0,05 maka dapat dijelaskan Ho ditolak dan Ha diterima sehingga Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh signifikan terhadap permintaan air PDAM.
3. Variabel Jumlah penduduk terlihat nilai sig. 0,708 > *level of sig.* 0,05 maka dapat dijelaskan Ho diterima dan Ha ditolak sehingga jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan air PDAM.
4. Variabel Jumlah Produksi Air terlihat nilai sig. 0,005 < *level of sig.* 0,05 maka dapat dijelaskan Ho ditolak dan Ha diterima sehingga jumlah produksi air berpengaruh signifikan terhadap permintaan air PDAM.

### **3.2 Pembahasan**

#### **1 Analisis Pengaruh Harga Air Terhadap Permintaan Air PDAM**

Dari hasil analisis secara keseluruhan penelitian ini adalah Pengaruh harga air terhadap permintaan air adalah harga air berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air sehingga menggambarkan harga air yang semakin tinggi akan membuat permintaan air semakin tinggi. Dikarenakan air merupakan sumber kebutuhan primer yang dibutuhkan oleh hidup manusia. Sedangkan PDAM menyediakan air yang dapat dikatakan jumlah permintaan air bersih di PDAM setiap tahunnya mengalami kenaikan bahkan ketika harga air di PDAM meningkat. Itu artinya masyarakat masih mampu membeli air dengan pendapatan yang mereka miliki meski harganya terus meningkat. dan juga masyarakat dengan pendapatan yang mereka miliki lebih mementingkan kualitas barang yang akan dibeli sehingga kualitas barang akan sejalan dengan harga yang diberikan.

#### **2 Analisis Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Permintaan Air**

Hasil Pengaruh produk domestik regional bruto (PDRB) terhadap permintaan air adalah menunjukkan bahwa produk domestik regional bruto (PDRB) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan air. Peningkatan kebutuhan air bagi pemerintah daerah dapat menguntungkan

karena keuntungan yang diperoleh juga semakin tinggi. Namun PDAM harus bisa memberikan sosialisasi dan pengetahuan kepada masyarakat tentang hemat air walaupun pendapatan penduduk juga meningkat dan dianggap mampu membayar berapapun harga air PDAM. PDAM di Eks Karisidenan Surakarta, merupakan satu-satunya perusahaan pemerintah yang mendistribusikan air bersih yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas air sehingga dapat menjangkau seluruh wilayah dan memenuhi kebutuhan air sehari-hari. Dan juga dimungkinkan juga pendapatan meningkat pada masyarakat lebih mengutamakan kebutuhan lain karena banyak masyarakat juga banyak yang menggunakan air sumur bukan air dari PDAM sehingga banyak yang beralih ke air sumur dengan tanpa tanpa mengeluarkan uang bulanan untuk membayar air tersebut.

### 3 Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Permintaan Air PDAM

Hasil Pengaruh jumlah penduduk terhadap permintaan air adalah menunjukkan bahwa jumlah penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan air. Ini menggambarkan bahwa semakin banyak atau tidaknya jumlah penduduk tidak berpengaruh terhadap permintaan air PDAM. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyebutkan jumlah penduduk berpengaruh terhadap permintaan air. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan jumlah permintaan air memang dipengaruhi oleh jumlah rumah penduduk karena setiap manusia/penduduk pasti membutuhkan air untuk kelangsungan hidupnya. Akan tetapi setiap kenaikan jumlah penduduk belum tentu menyebabkan jumlah penduduk ikut meningkat karena jumlah penduduk akan berhubungan dengan sebuah tempat tinggal yang ditinggali satu atau lebih orang secara bersama-sama sehingga dimisalkan jika ada dua keluarga yang tadinya berada dalam satu rumah tangga kemudian memutuskan untuk berpisah menjadi dua rumah tangga maka jumlah rumah tangga akan bertambah tetapi jumlah penduduknya tidak mengalami peningkatan sehingga jumlah air bersih yang dibutuhkan pun tidak akan mengalami peningkatan karena jumlah penduduknya tidak bertambah. Atau dapat pula terjadi ketika satu rumah tangga memiliki rumah lebih dari satu maka dalam perhitungan jumlah rumah tangga akan bertambah, akan tetapi tidak dengan jumlah permintaannya. Sehingga

jumlah rumah tangga dapat tidak berpengaruh terhadap jumlah permintaan air bersih pada PDAM.

#### 4. Analisis Pengaruh Produksi Air Terhadap Permintaan Air

Hasil analisis secara keseluruhan menunjukkan bahwa produksi air berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air. Ini menggambarkan semakin tinggi produk air yang dihasilkan PDAM maka akan membuat permintaan juga semakin tinggi. Hasil ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan produksi air berpengaruh terhadap permintaan air.

Kebutuhan air sulit dilakukan karena banyak faktor yang harus dipertimbangkan, diantaranya adalah meningkatnya keberagaman kegiatan dan peradaban penduduk. Dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat sebagai konsumen terhadap pengadaan dan penyaluran air minum di Eks Karisidenan Surakarta, yang dilaksanakan oleh PDAM bertujuan untuk menjamin air yang memenuhi syarat kebersihan dan kesehatan. PDAM berupaya mencari kelancaran aliran air dari sumber mata air yang dapat memproduksi air PDAM tersebut agar berjalan menjadi lebih efisien dalam menghasilkan air yang bersih dan pada hakikatnya akan memberikan kepuasan optimum bagi konsumen. Akibat adanya kepuasan inilah permintaan air oleh masyarakat, semakin meningkat sehingga hal ini mendorong perusahaan PDAM akan meningkatkan produksinya untuk mencari tingkat yang maksimum guna memenuhi kebutuhan masyarakat luas.

## 4. PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

1. Harga Air berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM dengan koefisien 5,531 dan signifikansi 0,000 dengan *level of.sig.* 5%.
2. Produk domestik regional bruto (PDRB) berpengaruh negatif signifikan terhadap permintaan air PDAM dengan koefisien -0,000000009184 dan signifikansi 0,002 dengan *level of.sig.* 5%.

3. Jumlah Penduduk berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap permintaan air PDAM dengan koefisien -0,002 dan signifikansi 0,708 dengan *level of.sig.* 5%.
4. Jumlah produksi air berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM dengan koefisien 0,005 dan signifikansi 0,000 dengan *level of.sig.* 5%.

#### **4.2 Saran**

1. Harga air di eks karisidenan akan mempengaruhi permintaan air dikarenakan hasil penelitiannya ini berpengaruh signifikan terhadap permintaan air sehingga PDAM perlu mempertimbangkan harga yang berfokus pada kualitas airnya agar ketika masyarakat merasakan kualitas airnya sesuai dengan ekspektasi maka harga akan menjadi relevan dengan permintaannya.
2. Perusahaan PDAM Eks Karisidenan Surakarta tidak perlu pertimbangan jumlah permintaan air dengan jumlah penduduk karena belum tentu jumlah penduduk air akan membuat permintaan air juga meningkat.
3. Perusahaan PDAM Eks karisiedan Surakarta perlu membuat kebijakan dalam memproduksi air dengan tepat sesuai dengan permintaan air di wilayah tersebut karena apabila produksi air dapat diprediksi dengan tepat maka permintaan air dapat terpenuhi dengan baik.
4. Perlu adanya penambahan variabel independen selain variabel yang diteliti seperti kesediaan membayar, pipa air, konsumsi air, dan lainnya.
5. Perlu adanya cakupan sampel yang lebih luas tidak hanya se eks karisidenan Surakarta akan tetapi bisa sampai level provinsi sehingga akan menggambarkan lebih nyata kebutuhan permintaan air disebabkan oleh apa.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Abang Boni Almuqsitu, *Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Pelanggan PDAM Tirta Kapuas Berbasis Web*, JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi) pISSN : 2460-3562 / e-ISSN : 2620-8989, Vol. 7, No. 1, Januari 2019

- Agency for Improving the Implementation of the Water Supply System - BPPSPAM. (2010). *Technical instructions for PDAM Performance evaluation*. Jakarta: Ministry of Public Works.
- Awaluddin, Ishak dan Margono Setiawan. 2012."Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan, Nilai, Kepercayaan dan Loyalitas Pelanggan Rumah Tangga (Perusahaan Daerah Air Minum Kota Kendari)". *Jurnal Aplikasi Manajemen*. Vol. 10. No. 4. Desember 2012. Hal. 733-740. Malang: Universitas Brawijaya.
- Handayani et al. (2016). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Kerja Dan Kinerja Karyawan (Studi pada Karyawan PDAM Kota Malang)*. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 1, 141-149
- Harliwantip, 2014, *Analisa Lean Service Guna Mengurangi Waste Pada Perusahaan Daerah Air Minum Banyuwangi*, *Jurnal Teknik Industri*, Vol.12, No.1, Universitas 17 Agustus Banyuwangi.
- Harliwantip, 2014, *Analisa Lean Service Guna Mengurangi Waste Pada Perusahaan Daerah Air Minum Banyuwangi*, *Jurnal Teknik Industri*, Vol.12, No.1, Universitas 17 Agustus Banyuwangi.
- Imandasari Tia. 2017. *Sistem Pendukung keputusan dalam merekomendasikan Unit Terbaik di PDAM Tirta Lihou Menggunakan metode Promethee* . Prodi Ekonomi Pembangunan Fak. Ekonomi dan Bisnis Tunas Bangsa. e-Jurnal Perspektif Ekonomi dan Pembangunan Daerah Vol. 5. No.4.
- Meiska Firstiara Maudi, *Desain Aplikasi Sistem Informasi Pelanggan PDAM Berbasis Webgis (Studi Kasus : Kota Demak)* *Jurnal Geodesi Undip* (juni 2014) Volume 3, Nomor 3, Tahun 2014, (ISSN: 2337-845X)
- Nur Ivo Jayanti, *Sistem Informasi Layanan Pelanggan berbasis web di PDAM Kabupaten Grobogan*, *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi* Vol.1 No.2, Desember 2018 P-ISSN : 2615-8531, E-ISSN : 2622-2973.
- PDAM Tirta Jeneberang, Gowa Regency. (2017). *Report of the Supervisory Board of PDAM Tirta Jeneberang*, Gowa Regency in 2015-2016.
- Prayogi, Bendo. (2011). *Performance Analysis of Samarinda City PDAM with a Balance Scorecard Approach*. Jakarta: Thesis Master Program in Planning and Public Policy, Faculty of Economics, University of Indonesia.
- Putranto, J. H, 2007. *Penerapan Metode Lean Untuk Mengurangi Pemborosan Pada Proses Produksi Cottugated Carton Box PT. SRC*. Tesis Magister Management Teknologi Sepuluh November. Surabaya.
- Wardani Siti. 2015. *Pengaruh Sistem Pengendalian Manajemen Terhadap Kinerja Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Ngawi Periode September 2015*. Vol 4. No 2.
- Yuliarmi, N. N., & Riyasa, P. (2007). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan terhadap pelayanan PDAM kota Denpasar*. *Buletin Studi Ekonomi*, 12(1), 9–28.