

---

**Analisis Permintaan Air Perusahaan Daerah Air Minum  
(Studi Empiris Pada PDAM Tirta Satria di Kota Purwokerto)**

**Diah Retnowati\*, Eli Susanti, Ratna Puji Astuti, Sodik Dwi Purnomo, Herwiek Diyah  
Lestari, Harsuti**

Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Wijayakusuma Purwokerto

\*[ddyah\\_unwiku@yahoo.co.id](mailto:ddyah_unwiku@yahoo.co.id)

**Abstract**

*This study aims to analyze the effect of family income, number of family members, water use costs, length of time as a customer, yard area, other water sources, and installation costs on PDAM water demand in Purwokerto City. The research locations were four sub-districts in Purwokerto, including East Purwokerto, West Purwokerto, North Purwokerto, and South Purwokerto Districts. The research method used is multiple linear regression. The results showed that family income, number of family members, cost of water use, and yard area significantly positively affected PDAM water demand in Purwokerto City. Meanwhile, other water sources significantly negatively affect PDAM water demand. The length of time as a customer and installation costs do not affect PDAM water demand in Purwokerto City.*

**Keywords:** PDAM; Water Demand; Purwokerto; Clean Water Security.

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, biaya pemakaian air, lama sebagai pelanggan, luas lahan pekarangan, sumber air lain, dan biaya pemasangan terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto. Lokasi dalam penelitian ini adalah 4 kecamatan yang ada di Purwokerto antara lain Kecamatan Purwokerto Timur, Purwokerto Barat, Purwokerto Utara, dan Purwokerto Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, biaya pemakaian air dan luas lahan pekarangan berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto. Sementara itu, sumber air lain berpengaruh negatif signifikan terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto. Lama sebagai pelanggan dan biaya pemasangan tidak berpengaruh terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto.

**Kata Kunci:** PDAM; Permintaan Air; Purwokerto; Ketahanan Air Bersih.

**PENDAHULUAN**

Pembangunan adalah proses perubahan yang dilakukan untuk membuat keberhasilan dan kemajuan bagi suatu daerah, menyiratkan bahwa semua individu yang ada di wilayah tersebut harus memiliki peran untuk dapat mengambil bagian dan merasakan manfaat dari adanya proses pembangunan secara layak dan tidak memihak (Sinuraya, 2019). Tujuan pembangunan ekonomi di setiap negara, baik maju maupun berkembang seperti di negara Indonesia memiliki maksud tujuan yang sama yakni berupaya menumbuhkan kesejahteraan bagi penduduknya. Oleh karena itu, dapat diartikan bahwa pelaksanaan pembangunan harus mampu menjamin pemerataan yang sesuai dalam rangka upaya mewujudkan keadilan sosial (Rumahorbo, 2009).

Salah satu bidang pembangunan bagi masyarakat yaitu terkait penyediaan air bersih karena air merupakan salah satu kebutuhan primer yang sangat dibutuhkan oleh semua orang. Air bersih dan sanitasi yang baik merupakan elemen yang sangat penting untuk menunjang kesehatan manusia, namun sayangnya pemenuhan akan kebutuhan air bersih dan sanitasi belum sepenuhnya berjalan dengan baik di beberapa belahan dunia. Menghadapi tantangan ini

dan berbagai tantangan global lainnya, komunitas internasional yang difasilitasi oleh PBB mengadopsi 17 tujuan sebagai bagian dari agenda global baru (*new global agenda*) yang dikenal dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs). *Sustainable Development Goals* atau SDGs merupakan kesepakatan pembangunan baru yang mendorong perubahan-perubahan kearah pembangunan berkelanjutan berdasarkan hak asasi manusia dan kesetaraan untuk mendorong pembangunan sosial, ekonomi dan lingkungan hidup. Lebih lanjut, dari 17 tujuan tersebut, tujuan yang keenam (SDGs 6) adalah air bersih dan sanitasi dengan tujuan utama menjamin ketersediaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua orang. Berdasarkan SDGs 6, setiap orang di muka bumi harus memiliki akses terhadap air minum yang aman dan terjangkau (Elysia, 2018).

Dalam rangka mendukung kebutuhan air, Pemerintah membentuk Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dengan tujuan untuk menyediakan pasokan air bersih bagi masyarakat yang membutuhkan (Sinuraya, 2019). Perusahaan Air Minum Daerah (PDAM) Tirta Satria merupakan perusahaan jasa yang menyediakan pasokan air minum bagi masyarakat yang membutuhkan di wilayah Kabupaten Banyumas. PDAM Tirta Satria bertujuan untuk menyelenggarakan kemanfaatan umum berupa penyediaan dan menjaga persediaan air guna memenuhi kebutuhan orang banyak terutama di daerah yang sulit dijangkau, jauh dari sumber air, dan tidak adanya daerah resapan air (Ulfah, 2018).

Di Indonesia khususnya di daerah perkotaan seperti di Kota Purwokerto yang merupakan ibu kota dari Kabupaten Banyumas kebutuhan akan air bersih menjadi suatu kebutuhan yang utama dan wajib ada dikarenakan air menjadi penunjang dari berbagai macam kegiatan, didaerah perkotaan pada umumnya identik dengan lokasi wilayah yang kebanyakan terdiri dari bangunan-bangunan gedung perkantoran, pertokoan, dan pusat industri menyebabkan kurangnya daerah resapan air, sehingga pasokan akan air bersih kurang tersedia persediaanya. Selain itu, seiring berjalannya waktu jumlah penduduk akan terus bertambah dari tahun ke tahun, penurunan kualitas air, kebutuhan akan air tiap orang yang berbeda-beda, serta banyaknya pemanfaatan air oleh berbagai sektor ekonomi diantaranya sektor rumah tangga, pertanian, industri, dan infrastruktur sekarang ini menyebabkan pengadaan air menjadi masalah yang sangat mendesak apabila melihat perkembangan dimasa depan. Banyaknya permintaan akan air bersih di Kota Purwokerto terutama dikalangan rumah tangga disebabkan karena adanya ketidakseimbangan antara permintaan air dan ketersediaan pasokan air, sehingga banyak masyarakat yang beralih menggunakan air PDAM yang telah difasilitasi oleh Pemerintah Daerah. Berikut ini terdapat tabel yang menunjukkan jumlah pelanggan air PDAM di Kabupaten Banyumas. Berikut ini Tabel 1 yang menunjukkan jumlah pelanggan aktif PDAM Kabupaten Banyumas tahun 2016-2020

**Tabel 1. Jumlah Pelanggan Aktif PDAM Kabupaten Banyumas Tahun 2016-2020**

Tahun	Pelanggan	Air Disalurkan (m <sup>3</sup> )
2016	62.888	14.569.621
2017	75.169	15.145.430
2018	78.526	15.922.193
2019	83.492	16.856.176
2020	87.475	17.989.015

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020 (data diolah)

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah pelanggan air minum pada PDAM Tirta Satria di Kabupaten Banyumas dari tahun 2016-2020 terus mengalami peningkatan yang cukup signifikan, dimana pada tahun 2020 ada total 87.475 pelanggan. Selain itu, jumlah air yang disalurkan juga terus mengalami peningkatan yang cukup signifikan, dimana jumlah air yang disalurkan mencapai 17.989.015 m<sup>3</sup>. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa dari tahun 2016-2020 jumlah air yang disalurkan semakin meningkat dan disisi lain jumlah pelanggan air PDAM juga semakin bertambah, hal ini mengidentifikasikan bahwa tingkat permintaan akan kebutuhan air dimasyarakat semakin tinggi dari tahun ke tahun. Tingginya permintaan air PDAM diduga di pengaruhi oleh beberapa variabel seperti pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, biaya pemakaian air, lama sebagai pelanggan, luas lahan pekarangan, sumber air lain, dan biaya pemasangan.

Studi empiris oleh Sinuraya (2019) dan Kusumaningrum (2017) menunjukkan bahwa pendapatan keluarga berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM. Hal ini menunjukkan bahwa setiap meningkatnya tingkat pendapatan keluarga maka akan memudahkan keluarga dalam memenuhi kebutuhan salah satunya terkait air bersih, sehingga permintaan air PDAM akan meningkat. Selain itu, Studi empiris oleh Mustikowati (2014) dan Rusmuni *et al.*, (2017) menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM. Hal ini menunjukkan bahwa setiap bertambahnya jumlah anggota keluarga maka akan menyebabkan jumlah kebutuhan air keluarga yang harus dipenuhi semakin banyak sehingga permintaan air PDAM akan meningkat.

Temuan Kusumaningrum (2017) dan Saputra (2017) menunjukkan bahwa tarif air berpengaruh negatif signifikan terhadap permintaan air PDAM. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar tarif air yang harus dikeluarkan untuk membayar air yang telah digunakan juga akan semakin bertambah dan akan menyebabkan pelanggan mengurangi pemakaian air sehingga permintaan air PDAM akan berkurang. Sementara dalam penelitian Tumanggor & Damanik (2022) dan Harahap *et al.*, (2013) menunjukkan bahwa tarif air berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM, hal ini karena besar atau kecilnya biaya pemakaian yang harus dibayar masyarakat tidak memperlmasalahkan hal tersebut dan tetap memberikan respon yang positif. Selama pelanggan masih mampu untuk membayar air dengan pendapatan yang mereka miliki, pelanggan akan tetap menggunakan air PDAM sehingga akan meningkatkan permintaan air PDAM.

Pada penelitian Mujiyanti (2003) dan Rusmuni *et al.*, (2018) menunjukkan bahwa lama sebagai pelanggan berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air. Hal ini menunjukkan bahwa pelanggan dengan kurun waktu yang sudah cukup lama menggunakan air PDAM akan semakin meningkatkan konsumsi air karena selama jangka waktu tersebut sudah terbiasa menggunakan air PDAM dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari, sehingga akan meningkatkan permintaan air PDAM. Studi empiris Winarna (2003) menunjukkan bahwa luas lahan pekarangan berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM. Hal ini menjelaskan bahwa semakin luas lahan pekarangan maka semakin banyak pula konsumsi air yang dibutuhkan misalnya untuk menyiram tanaman, kebun dan lainnya. Hal ini juga berkaitan dengan fungsi lahan pekarangan yang banyak dimanfaatkan seperti sekarang ini terutama di masa pandemi Covid 19 pada kalangan kelompok rumah tangga, sehingga akan menambah permintaan air pada PDAM.

Studi empiris Mustikowati (2014) dan Ramis (2018) menunjukkan bahwa sumber air lain berpengaruh negatif signifikan serta terdapat perbedaan permintaan air PDAM antara pelanggan yang memiliki sumber air lain diluar PDAM dan pelanggan yang tidak memiliki sumber air lain. Hal tersebut disebabkan apabila pelanggan rumah tangga memiliki sumber air lain diluar PDAM seperti sumur tanah, pompa air dan sebagainya mereka akan cenderung untuk tidak terlalu memberikan respon yang positif terhadap pemakaian air dari PDAM. Hal ini kemungkinan bisa terjadi akibat pelanggan rumah tangga tersebut akan lebih berfikir secara rasional untuk mengurangi jumlah pemakaian air yang dibeli dari PDAM, semakin banyak menggunakan air dari PDAM maka harga yang harus dibayarpun nantinya akan semakin bertambah, sehingga permintaan air PDAM akan semakin berkurang.

Usulan keterbaharuan dari penelitian ini yakni menambahkan variabel biaya pemasangan dikarenakan saat akan menjadi pelanggan dari PDAM tentunya tidak dapat dipisahkan dengan biaya yang harus dikeluarkan untuk membayar jasa pemasangan saluran air PDAM, sehingga pelanggan tentunya harus mengeluarkan dana untuk membayar biaya pemasangan yang jumlahnya telah ditentukan oleh pihak PDAM. Semakin tinggi biaya pemasangan yang harus dibayarkan, maka seseorang akan berpikir ulang untuk memasang air PDAM karena biaya yang harus dikeluarkan akan semakin banyak sehingga akan mengurangi permintaan air PDAM. Dengan demikian, berdasarkan latar belakang diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, biaya pemakaian air, lama sebagai pelanggan, luas lahan pekarangan, sumber air lain, dan biaya pemasangan terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto.

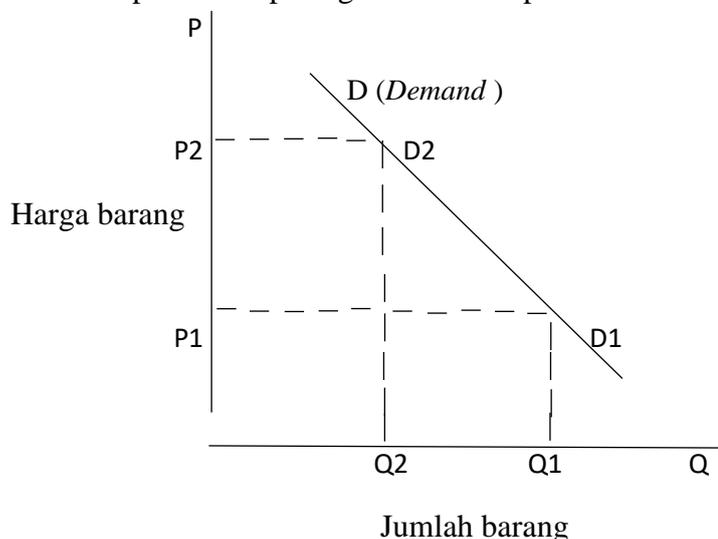
## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Teori Permintaan**

Permintaan adalah berbagai jumlah (kuantitas) suatu barang dimana konsumen bersedia membayar pada berbagai alternatif harga barang (Fironi, 2015). Permintaan yaitu keinginan yang meliputi kesediaan dan kemampuan untuk membeli barang tersebut. Siapapun boleh ingin membeli apapun yang diinginkannya, namun jika keinginannya tidak didukung oleh kemauan dan kemampuan untuk membeli, maka keinginannya hanyalah sebuah keinginan saja (Saputra, 2017). Dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, hal pertama yang akan dilakukan oleh seseorang adalah penentuan atas berbagai barang dan jasa yang dibutuhkan. Kemudian dilihat juga dari aspek kemampuan seseorang dalam membeli kebutuhan yang diinginkannya, apakah harganya sesuai dengan kemampuan yang dimiliki, apabila harga yang ada tidak sesuai dengan kemampuan daya beli seseorang maka ia akan lebih memilih untuk membeli barang dan jasa yang memang sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.

Perilaku tersebut sesuai dengan hukum permintaan, yang menyatakan bahwa ketika harga suatu barang atau jasa meningkat, jumlah barang atau jasa yang diminta konsumen cenderung menurun, dalam keadaan *ceteris paribus* dan sebaliknya, jika harga suatu barang atau jasa turun, maka jumlah barang atau jasa yang diminta bertambah atau mengalami peningkatan. *Ceteris paribus* dalam hal ini berarti semua faktor lain yang mempengaruhi tingkat permintaan suatu barang atau jasa dianggap tidak berubah atau tetap (Sutama & Iqbal, 2017). Hukum permintaan adalah aturan atau hukum yang menjelaskan adanya hubungan negatif antara tingkat harga barang dan jumlah barang yang diminta. Ketika harga barang naik,

jumlah barang yang diminta berkurang, tetapi ketika harga barang turun, jumlah barang yang diminta akan meningkat (Rahardja, 2018). Hukum permintaan menjelaskan sifat hubungan antara permintaan akan suatu produk dan tingkat harganya. Hukum permintaan pada dasarnya adalah hipotesis yang menerangkan bahwa semakin rendah harga suatu produk, maka akan semakin tinggi permintaannya, dan sebaliknya, semakin tinggi harga suatu produk, maka akan semakin rendah permintaannya (Afif, 2017). Hukum permintaan tersebut akan berlaku dengan asumsi faktor-faktor lain di luar harga harus dianggap konstan (*Ceteris Paribus*) (Febianti, 2014). Hal ini dapat dilihat pada gambar kurva permintaan dibawah ini:



**Gambar 1. Kurva Permintaan**

Kurva permintaan ialah kurva yang menghubungkan harga suatu barang dengan jumlah barang yang diinginkan. Kurva permintaan mampu menggambarkan seberapa besar tingkat maksimum pembelian suatu barang pada harga tertentu, dengan keadaan *ceteris paribus* yakni faktor lain dianggap tetap (Afif, 2017). Berdasarkan kurva permintaan pada Gambar 1, menjelaskan ketika salah satu variabel meningkat maka variabel lainnya akan menurun. Sifat hubungan ini adalah ketika harga komoditas naik, konsumen akan mengurangi pembeliannya dan beralih ke pembelian komoditas substitusi dan sebaliknya, ketika harga komoditas turun, pembeli akan mengurangi pembelian komoditas substitusi dan meningkatkan pembelian komoditas yang harganya turun. Alasan lainnya adalah kenaikan harga suatu barang yang tidak dibarengi dengan peningkatan pendapatan konsumen akan menurunkan daya beli konsumen yang pada gilirannya menyebabkan konsumen mengurangi pembeliannya terhadap barang yang mengalami kenaikan harga (Elvira, 2015).

Dalam teori permintaan jenis permintaan dapat dibedakan berdasarkan daya beli konsumen dan jumlahnya. Permintaan berdasarkan daya beli konsumen dapat dibagi dalam 3 macam (Afif, 2017) Pertama: permintaan efektif adalah permintaan yang disertai dengan adanya tindakan langsung oleh pembeli yakni telah terjadinya transaksi dan disertai dengan daya beli oleh konsumen; kedua; permintaan potensial adalah permintaan yang dibarengi dengan adanya daya beli oleh konsumen tetapi belum terjadi adanya transaksi jual beli; ketiga: Permintaan absolut adalah permintaan yang tidak disertai dengan adanya daya beli dan transaksi langsung oleh konsumen. Sementara untuk jenis permintaan berdasarkan jumlahnya dibagi menjadi 2 macam, pertama: permintaan individu adalah permintaan oleh seseorang atau individu terhadap suatu barang maupun jasa tertentu, dan yang kedua: permintaan pasar adalah

hasil dari kombinasi atau jumlah permintaan individu untuk produk atau barang tertentu pada saat yang bersamaan.

Teori permintaan menimbulkan adanya teori elastisitas permintaan. Ada tiga jenis elastisitas permintaan, antara lain elastisitas harga sendiri (*own price elasticity*), elastisitas harga silang (*cross price elasticity*), dan elastisitas pendapatan (*income elasticity*) (Mustikowati, 2014). Permintaan akan barang atau jasa oleh konsumen dapat ditentukan dari berbagai macam faktor, dari sekian banyak faktor yang ada yang terpenting dan paling berpengaruh adalah antara lain (Febianti, 2014) yaitu: harga barang, harga barang substitusi atau harga barang lain yang memiliki kaitannya dengan barang tersebut, pendapatan rumah tangga/keluarga dan pendapatan rata-rata masyarakat, motif distribusi pendapatan masyarakat, selera atau citarasa masyarakat, jumlah penduduk, dan prediksi mengenai masa mendatang.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan data primer yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Metode pengumpulan data penelitian ini yaitu melalui wawancara langsung dengan responden pelanggan PDAM Tirta Satria golongan rumah tangga A2 menggunakan kuesioner. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 100 responden dengan teknik *random sampling*. Lokasi penelitian ini dilakukan di 4 Kecamatan di Kabupaten Banyumas antara lain Kecamatan Purwokerto Timur, Purwokerto Barat, Purwokerto Selatan, dan Purwokerto Utara.

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear berganda, yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 PK_i + \beta_2 JAK_i + \beta_3 BPA_i + \beta_4 LSP_i + \beta_5 LLP_i + \beta_6 SAL_i + \beta_7 BP_i + e_i$$

Dimana :

Y = Permintaan Air PDAM (M<sup>3</sup>)

A = Bilangan Konstanta

$\beta_1, \dots, \beta_7$  = Koefisien Regresi

PK = Pendapatan Keluarga (Rupiah)

JAK = Jumlah Anggota Keluarga (Orang/kepala)

BPA = Biaya Pemakaian Air (Rupiah)

LSP = Lama Sebagai Pelanggan (Tahun)

LLP = Luas Lahan Pekarangan (M<sup>2</sup>)

SAL = Sumber Air Lain (dummy 1 = ada sumur, dummy 0 = tidak ada sumber sumur)

BP = Biaya Pemasangan (Rupiah)

i = *cross section*

e = *error*

Output dari metode analisis regresi linear berganda dapat dinyatakan baik apabila lolos uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

## HASIL DAN ANALISIS

Dalam penelitian ini, output regresi linier berganda sudah dinyatakan lolos uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Berikut Tabel 2 yang menunjukkan ringkasan output regresi linier berganda dalam penelitian ini.

**Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda**

Variabel	Koefisien Regresi	t test	Sig
Pendapatan keluarga	1,520	2,395	0,019
Jumlah anggota keluarga	0,680	2,920	0,004
Biaya Pemakaian air	8,700	11,295	0,000
Lama sebagai pelanggan	0,011	0,224	0,824
Luas lahan pekarangan	0,066	2,240	0,027
Sumber air lain	-1,021	-2,174	0,032
Biaya pemasangan	-0,162	-0,337	0,737

Constanta = -101,550  
 Adjusted R-squared = 0,781  
 F test = 51,409  
 F tabel = 2,11  
 t tabel = 1,98608

Sumber: Data Primer diolah, 2022

Tabel 2 menunjukkan nilai *adjusted R-squared* sebesar 0,781 artinya variasi tujuh variabel independent yaitu pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, biaya pemakaian air, lama sebagai pelanggan, luas lahan pekarangan, sumber air lain, dan biaya pemasangan mampu menjelaskan 78,1 persen variasi variabel dependent permintaan air PDAM. Sisanya 21,9 persen dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini misalnya kepemilikan kendaraan, harga air lain diluar PDAM, jarak tempat tinggal, dan biaya listrik.

### **Pengaruh Pendapatan Keluarga Terhadap Permintaan Air PDAM**

Pendapatan keluarga berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto. Hal ini dapat terjadi dikarenakan air bersih merupakan kebutuhan utama untuk melakukan segala sesuatu, serta semakin lama kebutuhan air bersih akan terus meningkat. Pendapatan dapat mempengaruhi perilaku konsumsi seseorang dalam memenuhi keinginan yang ingin dicapai, dengan adanya pendapatan keluarga yang lebih tinggi maka keluarga tersebut akan semakin mempunyai daya beli yang relatif besar untuk digunakan dalam memenuhi kebutuhan, salah satunya yaitu kebutuhan air bersih dari PDAM. Hal ini sejalan dengan teori permintaan yang menyatakan bahwa apabila pendapatan semakin tinggi maka permintaan masyarakat akan barang atau jasa semakin meningkat begitupun sebaliknya (Afif, 2017). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Saputra (2017) dan Kusumaningrum (2017) yang menyatakan bahwa pendapatan keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air PDAM. Penelitian ini menjelaskan adanya temuan bahwa setiap meningkatnya tingkat pendapatan maka akan memudahkan seseorang dalam memenuhi kebutuhan sehingga permintaan air bersih akan meningkat.

### **Pengaruh Jumlah Anggota Keluarga Terhadap Permintaan Air PDAM**

Jumlah anggota keluarga berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto. Hal ini disebabkan karena dalam satu atap rumah tangga atau tempat tinggal terkadang terdapat lebih dari satu keluarga. Dengan adanya hal tersebut, maka di dalam keluarga yang jumlah anggota keluarganya lebih banyak akan diikuti dengan jumlah konsumsi air yang lebih banyak pula. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Mustikowati (2014) dan Rusmusi *et al.*, (2017) yang menyatakan bahwa faktor jumlah anggota keluarga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air PDAM. Penelitian ini

menunjukkan adanya temuan bahwa setiap bertambahnya jumlah anggota keluarga maka akan menyebabkan jumlah kebutuhan air keluarga yang harus dipenuhi semakin banyak sehingga permintaan air bersih akan meningkat.

### **Pengaruh Biaya Pemakaian Air Terhadap Permintaan Air PDAM**

Biaya pemakaian air berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto. Hasil pengujian ini bertolak belakang dengan penelitian Kusumaningrum (2017) yang menunjukkan bahwa tarif air berpengaruh negatif dan signifikan dikarenakan semakin besar tarif air maka biaya yang harus dikeluarkan untuk membayar air yang telah digunakan juga semakin meningkat, sehingga kebanyakan pelanggan akan mengurangi penggunaan air PDAM yang menyebabkan permintaan air PDAM berkurang. Hal tersebut juga bertentangan dengan teori permintaan yang menyatakan bahwa semakin tinggi harga suatu barang maka permintaan akan semakin turun begitu pula sebaliknya. Hasil Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Saputra (2017) dan Romano *et al.*, (2016) yang sama-sama menjelaskan bahwa tarif air berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan air PDAM.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa faktor biaya pemakaian air mempunyai hubungan yang searah dengan jumlah permintaan air PDAM pelanggan rumah tangga yakni semakin meningkat biaya pemakaian air maka semakin bertambah permintaan air PDAM. Hal ini dikarenakan besar atau kecilnya biaya pemakaian yang harus dibayar masyarakat tidak memperlakukan hal tersebut dan tetap memberikan respon yang positif. Selama pelanggan masih mampu untuk membayar air dengan pendapatan yang mereka miliki, pelanggan akan tetap menggunakan air PDAM sehingga akan meningkatkan permintaan air PDAM. Dikarenakan air bersih merupakan kebutuhan utama yang harus selalu tersedia, sehingga menyebabkan kebutuhan air semakin lama akan semakin meningkat terutama bagi pelanggan rumah tangga yang sumber air utamanya hanya mengandalkan PDAM. Dengan demikian, berapapun harga yang harus dibayar, masyarakat akan bersedia untuk membayar asalkan kebutuhan tersebut terpenuhi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tumanggor & Damanik (2022) yang menyatakan tarif air berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM, serta sesuai dengan penelitian Harahap *et al.*, (2013) dan Fatoni *et al.*, (2019) yang sama-sama menjelaskan bahwa tarif air memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air PDAM.

### **Pengaruh Lama Sebagai Pelanggan Terhadap Permintaan Air PDAM**

Lama sebagai pelanggan tidak berpengaruh terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto. Hasil pengujian ini bertolak belakang dengan penelitian Mujiyanti (2003) dan Rusmusi *et al.*, (2018) yang menyatakan bahwa lama sebagai pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air PDAM. Hal itu dikarenakan pelanggan dengan kurun waktu yang sudah cukup lama menggunakan sumber air PDAM akan semakin meningkatkan konsumsi air dikarenakan selama jangka waktu tersebut pelanggan tersebut sudah terbiasa dengan penggunaan air PDAM dalam pemenuhan kebutuhan atau kegiatan sehari-harinya, sementara hasil penelitian ini menunjukkan bukti empiris bahwa semakin lama pelanggan menggunakan air PDAM tidak akan berpengaruh terhadap permintaan air PDAM. Hal ini dapat terjadi karena pada umumnya kebutuhan dan selera konsumen bisa saja berubah dari waktu ke waktu karena hal itu merupakan sesuatu yang dinamis. Hal tersebut juga sesuai dengan teori

permintaan yang menyatakan bahwa selera atau cita rasa masyarakat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam melakukan penggunaan atau pembelian barang secara berulang dan berkaitan dengan kesan konsumen selama menggunakan suatu barang atau jasa tersebut. Selera konsumen terhadap barang atau jasa dapat mempengaruhi jumlah barang yang diminta, salah satunya seperti jumlah permintaan air PDAM. Setiap waktu kebutuhan dan selera seorang pelanggan dengan pelanggan lain pasti akan berbeda.

### **Pengaruh Luas Lahan Pekarangan Terhadap Permintaan Air PDAM**

Luas lahan pekarangan berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto. Hal ini berkaitan dengan fungsi lahan pekarangan yang banyak dimanfaatkan seperti sekarang ini terutama di masa pandemi Covid 19 pada kalangan kelompok rumah tangga. Apabila semakin luas lahan pekarangan yang dimiliki oleh pelanggan rumah tangga maka akan semakin besar pula kemungkinan lahan tersebut dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti menanam tanaman hias, apotek hidup, lahan pertanian tanaman hidroponik skala kecil, kebun, kolam dan sebagainya. Pada dasarnya lahan pekarangan merupakan sebuah tanah yang berada disekeliling rumah dan biasanya dibatasi oleh pagar kayu, tembok, maupun berupa tanaman hidup serta kebanyakan dimanfaatkan sebagai lumbung hidup yang banyak ditanami berbagai macam tanaman, sayuran, buah-buahan, dijadikan kebun kecil, apotek hidup maupun kegiatan usaha yang tentunya dalam perawatannya membutuhkan air sehingga luas lahan pekarangan akan mempengaruhi jumlah konsumsi air.

Dengan demikian, semakin luas lahan pekarangan maka semakin banyak pula penggunaan air bersih PDAM dalam rumah tangga tersebut sehingga permintaan akan air PDAM akan semakin meningkat. Hasil tersebut konsisten dengan penelitian Winarna (2003) bahwa luas lahan pekarangan mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM di Kabupaten Karanganyar. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya temuan bukti bahwa semakin luas lahan pekarangan maka semakin banyak pula konsumsi air yang dibutuhkan misalnya untuk menyiram tanaman, kebun dan lainnya, sehingga akan menambah permintaan air pada PDAM.

### **Pengaruh Sumber Air Lain Terhadap Permintaan Air PDAM**

Sumber air lain berpengaruh negatif signifikan serta terdapat perbedaan terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto. Hal tersebut disebabkan apabila pelanggan rumah tangga memiliki sumber air lain diluar PDAM seperti sumur tanah, pompa air dan sebagainya mereka akan cenderung untuk tidak terlalu memberikan respon yang positif terhadap pemakaian air dari PDAM. Hal ini kemungkinan bisa terjadi akibat pelanggan rumah tangga tersebut akan lebih berfikir secara rasional untuk mengurangi jumlah pemakaian air yang dibeli dari PDAM, semakin banyak menggunakan air dari PDAM maka harga yang harus dibayarpun nantinya akan semakin bertambah, sedangkan jika menggunakan sumber air lain yang dimiliki, pelanggan tersebut tidak perlu mengeluarkan biaya untuk membayar karena merupakan milik sendiri atau pribadi, sehingga adanya kepemilikan sumber air lain oleh pelanggan akan berpengaruh terhadap permintaan air PDAM yang semakin menurun dan terdapat perbedaan antara pelanggan yang memiliki sumber air lain dan yang tidak memiliki sumber air lain terhadap permintaan air PDAM. Hasil penelitian ini sejalan penelitian Mustikowati (2014) dan Ramis (2018) yang menyatakan bahwa kepemilikan sumber air lain berpengaruh negatif

terhadap permintaan air PDAM sehingga menyebabkan adanya perbedaan tingkat konsumsi air antara pelanggan dengan kepemilikan sumber air lain dan pelanggan tanpa kepemilikan sumber air lain.

### **Pengaruh Sumber Air Lain Terhadap Permintaan Air PDAM**

Biaya pemasangan tidak berpengaruh terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto. Hasil penelitian ini bertentangan dengan hipotesis yang menyatakan bahwa biaya pemasangan berpengaruh negatif signifikan terhadap permintaan air PDAM yakni apabila biaya pemasangan yang dikenakan dari pihak PDAM semakin meningkat maka pelanggan harus mengeluarkan uang semakin banyak sehingga akan menyebabkan permintaan air PDAM menurun. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bukti empiris bahwa semakin tinggi biaya pemasangan tidak akan mempengaruhi permintaan air. Hal tersebut dikarenakan permintaan air PDAM tidak bergantung pada besarnya biaya pemasangan karena pada dasarnya biaya pemasangan hanya terjadi satu kali yaitu pada saat awal pemasangan saluran air PDAM, serta pembayaran biaya pemasangan yang dilakukan calon pelanggan terjadi pada saat pelanggan tersebut baru akan memasang saluran air PDAM dan belum terjadi pemakaian air dari PDAM tersebut, sehingga biaya pemasangan tidak akan mempengaruhi besarnya permintaan air PDAM.

### **PENUTUP**

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, biaya pemakaian air, dan luas lahan pekarangan berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto, sumber air lain berpengaruh negatif signifikan serta terdapat perbedaan terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto, sementara lama sebagai pelanggan dan biaya pemasangan tidak berpengaruh terhadap permintaan air PDAM di Kota Purwokerto.

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diperoleh saran antara lain diharapkan pihak PDAM selaku instansi yang berwenang dapat menyediakan pasokan air bersih yang lebih banyak, memperhatikan terkait penyaluran distribusi air bersih seperti menambah sumber air dan volume produksi air untuk memenuhi permintaan air di masyarakat, dapat melakukan program bersifat rutin seperti program survei terkait kepuasan pelanggan, kendala atau masalah yang dihadapi pelanggan dalam memperoleh pasokan air bersih maupun program pemeriksaan atau pemeliharaan saluran air di rumah pelanggan secara berkala, serta mampu memberikan pelayanan yang terbaik dan bisa membuat kebijakan mengenai tarif air agar tetap dapat dijangkau oleh semua orang dan tidak memberatkan masyarakat dimasa mendatang. Kepada pelanggan PDAM diharapkan adanya upaya pengendalian pertumbuhan penduduk agar tingkat pertumbuhan penduduk dapat terkendali terutama tingkat kelahiran didalam keluarga serta diharapkan masyarakat untuk selalu bijak dalam menggunakan air sesuai dengan kebutuhan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afif, M. (2017). Teori Permintaan Dan Konsumsi Inter-Temporal Antara Islam Dan Konvensional. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 2(2), 229–242.
- Badan Pusat Statistik. (2016-2020).

- Elvira, R. (2015). Teori Permintaan (Komparasi Dalam Perspektif Ekonomi Konvensional Dengan Ekonomi Islam). *Jurnal Islamika*, 15, 47–60.
- Elysia, V. (2018). Air Dan Sanitasi: Dimana Posisi Indonesia. In *Seminar Nasional FMIPA Universitas Terbuka* (pp. 157-79).
- Fatoni, I. L., Sasana, H., & Prasetyanto, P. K. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Di Pdam Kota Magelang Tahun 2000-2017. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 1(4), 443–456.
- Febianti, Y. N. (2014). *Permintaan Dalam Ekonomi Mikro*. 2(1), 16–24.
- Fironi, I. (2015). *Analisis Permintaan Air Bersih Pada PDAM Tirta Dharma Kabupaten Bengkalis Cabang Sungai Pakning Di Kecamatan Batu*.
- Harahap, Y. M., Bu'ulolo, F., & Sitepu, H. R. (2013). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Minum Pada Perusahaan Daerah Air Minum (Pdam) Tirtanadi Medan. *Saintia Matematika*, 1(4), 323–336.
- Kusumaningrum, A. D. (2017). *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Air Bersih PDAM Golongan Pelanggan Rumah Tangga II Kabupaten Blora*.
- Mujiyanti. (2003). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Air Minum Oleh Pelanggan PDAM di Kabupaten Boyolali (Studi Kasus Untuk Konsumen Rumah Tangga di Pedesaan).
- Mustikowati, W. (2014). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Air Bersih Golongan Pelanggan Rumah Tangga III Wilayah Pelayanan Cabang Timur PDAM Kota Semarang*.
- Rahardja, P. (2018). *Teori Ekonomi Mikro Suatu Pengantar*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Ramis, N. (2018). *Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan air Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) golongan rumah tangga "A1" cabang Purwokerto di Kabupaten Banyumas (studi kasus: pelanggan PDAM di Purwokerto tahun 2017) (Doctoral dissertation, Universitas Jenderal Soedirman)*.
- Romano, G., Salvati, N., & Guerrini, A. (2014). Estimating the determinants of residential water demand in Italy. *Water*, 6(10), 2929–2945.
- Rumahorbo, W. (2009). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Bersih Di Kecamatan Medan Timur*. 52.
- Rusmusi, I.M.P., Binardjo, G., & Supriadi, D. (2018). *Analisis Perilaku Konsumen Berdasarkan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air PDAM Golongan Rumah Tangga di Kabupaten Banyumas*.
- Saputra, Y. A. (2017). Permintaan Air Bersih Kota Pekanbaru (Studi Kasus Pada PDAM Tirta Siak). *JOMFekon*, 4(1), 1–13.90
- Sinuraya, S. (2019). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Bersih Pada PDAM Kota Surakarta (Studi Kasus Pelanggan Tahun 2018)*.
- Sutama, I. N., & Ikbal, M. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Bersih Pada PDAM Kota Sumbawa Tahun 2017. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 14(1), 26–41.
- Tumanggor, B., & Damanik, D. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Air Bersih Di Pdam Tirtauli Kota Pematangsiantar. *Jesya (Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Syariah)*, 5(2), 1535-1548.

Winarna, S. (2003). *Analisis Konsumsi Air Bersih Pelanggan Rumah Tangga Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya (Studi Kasus pada PDAM Kabupaten Karanganyar)*.