

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Air pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di Kota Banjarmasin

Fahira Amaliana Rizki*, Yunita Sopiana

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin

* Fahiraamaliana63@gmail.com

Abstract

This study aims to examine variables such as Water user (X1), Water Price (X2), and GRDP Per capita (X3) that affect water demand (Y) at regional drinking water companies (PDAM) in Banjarmasin City. The population in this study is the annual report data conducted at PDAM Bandarmasih. The research method used is descriptive quantitative in the form of data from PDAM Bandarmasih and the Central Statistics Agency. The hypothesis testing used is the classical assumption test and multiple linear regression analysis. The results of this study indicate that the independent variable Water's user (X1), water price (X2), and Income per capita (X3) significantly affect the dependent variable water demand (Y). The varying water price, the dominant factor for the water demand, has a negative effect; if the water quantity increases by 1%, the water demand decreases. The variables X1 and X3 have a positive effect on the water demand (Y) of PDAM Banjarmasin City.

Keywords: Water Demand; PDAM Bandarmasih Banjarmasin City

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji variabel-variabel seperti Pengguna Air (X1), Harga Air (X2) dan PDRB Perkapita (X3) yang berpengaruh terhadap permintaan air (Y) pada perusahaan daerah air minum (PDAM) di Kota Banjarmasin. Populasi dalam penelitian ini adalah data laporan pertahun yang dilakukan di PDAM Bandarmasih Metode Penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan berupa data dari PDAM Bandarmasih dan Badan Pusat Statistik. Pengujian hipotesis yang membuktikan uji asumsi klasik dan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel independen pengguna Air (X1), harga air (X2) dan pendapatan perkapita (X3) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen permintaan air (Y). Untuk variabel harga air berpengaruh negatif dan variabel ini merupakan faktor dominan terhadap permintaan air, dalam artian apabila terjadi kenaikan air sebesar 1% maka permintaan air akan turun. Untuk kedua variabel X1 dan X3 berpengaruh positif terhadap permintaan air (Y) di PDAM Kota Banjarmasin.

Kata Kunci: Permintaan Air; PDAM Bandarmasih Kota Banjarmasin

PENDAHULUAN

Air adalah mata air utama dalam kehidupan manusia yang memiliki banyak manfaat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dalam penggunaannya, air berfungsi untuk mengerjakan kegiatan seperti mencuci pakaian, sebagai air minum, keperluan mandi dan sebagainya. Di sisi lain, air juga sangat diperlukan dalam suatu perusahaan dalam menjalankan kegiatan faktor produksi, air juga dapat digunakan sebagai pembangkit listrik yang sangat mempengaruhi terhadap kebutuhan para masyarakat.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) adalah salah satu badan usaha yang dimiliki oleh pemerintah yang menjadi perusahaan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat secara publik. Menurut Badan Pusat Statistik (2019:31), bahwa jumlah pelanggan perusahaan air bersih di Indonesia pada tahun 2019 yaitu 14.985.944, untuk jumlah konsumsi air bersih dominan digunakan oleh golongan rumah tangga karena dalam memenuhi kebutuhan

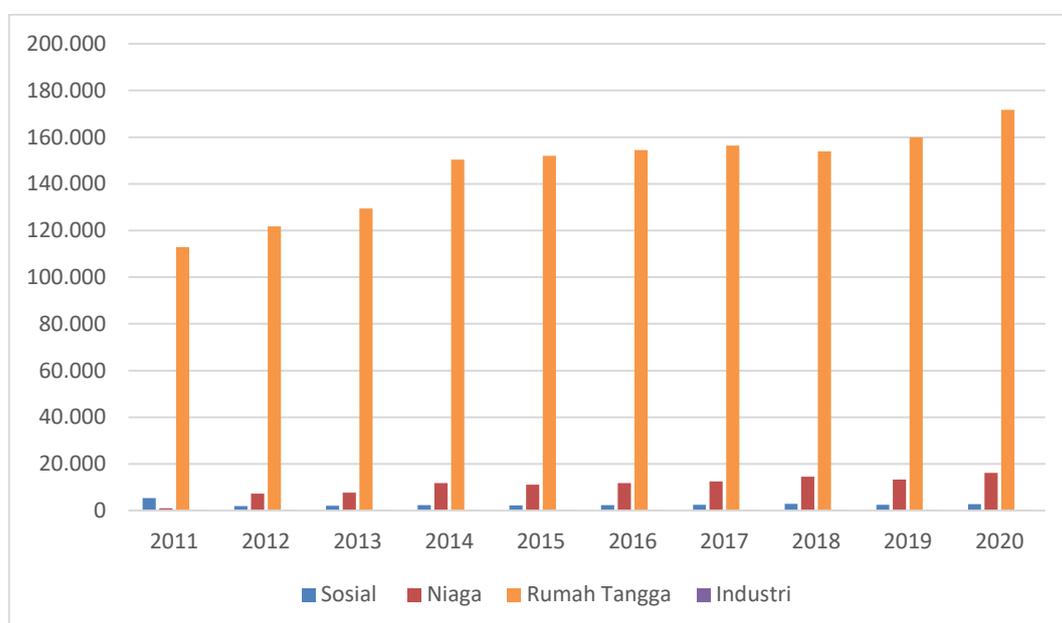
sehari-hari. Hal tersebut menjadi sebuah kontribusi yang dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan dari sisi PDAM dapat melayani masyarakat secara umum.

Menurut Utama dan Ikbal (2017), bahwa harga barang atau jasa menjadi salah satu faktor dalam penentuan tingkat jumlah permintaan. Dalam hal ini, jika harga air cenderung meningkat maka masyarakat akan berusaha melakukan penghematan dengan pemanfaatan sumber air lainnya seperti sungai, sumur dan sejenisnya. Apabila hal tersebut terjadi, maka kemungkinan pihak PDAM akan berusaha kembali memikirkan dalam penentuan kenaikan harga air.

Di Kota Banjarmasin, harga air berdasarkan data dari PDAM Bandarmasih (2017) bahwa terdapat 23 golongan tarif yang diberlakukan sesuai dengan Permendagri No 71 tahun 2016. Pelayanan PDAM Bandarmasih terhadap pelanggan telah mencapai 166.261 dan 99,9% sambungan rumah dalam pemenuhan keperluan air bersih penduduk Kota Banjarmasin yang tiap tahun akan bertambah. Selain itu, banyak terobosan yang sudah dilaksanakan yaitu pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM), Teknologi Informasi, dalam pembayaran rekening dan *one day service* bagi sambungan yang baru.

Jumlah pelanggan air minum di Kota Banjarmasin terus bertambah setiap tahunnya hal ini dikarenakan adanya beberapa faktor salah satunya adalah meningkatnya jumlah rumah tangga dalam penduduk. Dalam hal ini, masih diperlukan analisis untuk mengetahui pengaruh jumlah pelanggan terhadap tingkat permintaan air. Di sisi lain, dalam pengaruhnya PDRB perkapita memiliki korelasi terhadap permintaan air minum oleh pelanggan terhadap PDAM Bandarmasih yang nantinya akan memiliki kaitan yang positif ataupun negatif dalam korelasi tersebut.

Pada tahun 2020 jumlah permintaan air bersih golongan rumah tangga sangat tinggi di Kota Banjarmasin sebesar 171.730 jiwa yang berlangganan air bersih dibandingkan dengan golongan sosial, niaga, dan industri pelanggan air bersih di Kota Banjarmasin. Grafik dibawah menunjukkan permintaan air golongan rumah tangga paling tinggi:



Gambar 1. Grafik Pengguna Air PDAM Kota Banjarmasin tahun 2011-2020

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021), Diolah

Berdasarkan pada gambar 1 di atas dapat diketahui jumlah permintaan air golongan rumah tangga selama tahun 2011-2020 mengalami fluktuasi di periode 2016 hingga 2019 dan

terakhir mengalami peningkatan pada tahun 2020, sedangkan perkembangan permintaan air golongan industri yang terendah di Kota Banjarmasin.

KAJIAN PUSTAKA

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM)

Menurut Badan Pembinaan Pengelolaan Keuangan Daerah (2017), PDAM yaitu perusahaan daerah yang memberikan layanan penyediaan air minum bagi masyarakat yang memiliki dua fungsi yaitu sebagai layanan masyarakat dan juga berkontribusi dalam Pendapatan Asli Daerah (PAD). Dalam fungsinya sebagai pelayanan masyarakat diharuskan berorientasi sosial, dan sebagai sumber PAD secara ekonomi terhadap pembiayaan pembangunan.

Teori Monopoli

Menurut Boediono (2010), Monopoli yaitu kondisi di dalam pasar hanya ada penjual tunggal sehingga tidak ada pihak lain yang bersaing dengan penjual tersebut. Hal ini dapat didefinisikan sebagai monopoli murni, artinya tidak ada elemen persaingan dari perusahaan lain. Menurut Sukirno (2015:269), dalam undang-undang pemerintah dalam mengatur kegiatan perusahaan-perusahaan yang bertujuan untuk mewujudkan kekuasaan monopoli, seperti: aturan hak cipta dan paten, dan hak usaha eksklusif.

Definisi Diskriminasi Harga

Menurut Bronfenbrenner (1990), Diskriminasi harga terjadi hanya ketika perbedaan harga tidak dibenarkan oleh perbedaan biaya kepada penjual. Dalam mempraktekkan diskriminasi harga, penjual harus memiliki semjumlah control besar dalam monopoli, dengan kata lain penjual harus mengendalikan harga. Menurut Sukirno (2015, 267), Dikarenakan perusahaan menjadi satu-satunya penjual dalam pasar, maka dala penentu harga dapat dikuasai. Maka dari itu, perusahaan monopoli dianggap sebagai penentu harga.

Dalam kasus penentuan barang tentang permintaan air artinya dapat diartikan sebagai penghitungan permintaan air dengan penduduk jutaan orang dalam tingkat harga tertentu. Akan tetapi, dalam kenyataannya bahwa karakteristik terhadap harga ada konsumen yang sensitive terhadap harga dan ada pula yang tidak. Bagi suatu perusahaan perbedaan karakteristik dalam konsumen ini yang dapat dijadikan sebuah peluang dalam peningkatan laba, yaitu dengan menetapkan harga jual yang berbeda.

Teori Permintaan

Dikutip dari Dosenpendidikan.co.id (2021), teori tentang permintaan yaitu adalah perilaku permintaan dari konsumen terhadap suatu komoditas, dan juga dijelaskan korelasi antara kuantitas barang yang diminta, harga dan terciptanya kurva permintan.

Menurut Sukirno (2015:76), Hukum permintaan yaitu asumsi yang menyatakan bahwa jika harga suatu komoditas memiliki harga yang rendah, maka jumlah permintaan terhadap barang tersebut akan meningkat. Dan kebalikannya, apabila harga dari komoditas tersebut tinggi, maka permintaan terhadap barang tersebut akan menurun. Dalam memenuhi suatu kebutuhan, hal yang dilakukan pertama kali ialah menentukan barang atau jasa yang diperlukan. Selain itu, harga juga menjadi pertimbangan disesuaikan dengan kemampuan konsumen dalam membeli suatu komoditas. Apabila harga yang tercantum pada suatu barang tidak sesuai, maka konsumen akan mencari barang atau jasa yang sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.

Menurut Sukirno (2015), Faktor-faktor penentu dalam permintaan yaitu:

- Harga dari komoditas itu sendiri.
- Harga barang lainnya yang memiliki kaitan dengan barang tersebut
- Selera Konsumen.
- Pendapatan dalam masyarakat.

Teori Penawaran

Menurut Sukirno (2015:85), Dalam mewujudkan transaksi dalam pasar memiliki syarat yang tidak hanya terdapat permintaan, permintaan yang konkret dapat dipenuhi jika para penjual dapat menyediakan komoditas yang diperlukan. Kegiatan yang dilakukan oleh para penjual tersebut dinamakan sebagai penawaran, yang dalam artiannya yaitu menawarkan barang-barang yang akan dijual dengan harga tertentu. Dalam hukum penawaran menurut Sukirno (2015: 85), yaitu sebuah penjelasan tentang korelasi antara harga suatu komoditas dan kuantitas dari barang tersebut yang ditawarkan oleh penjual. Dalam hukum ini dinyatakan dalam sudut pandang para penjual dalam menawarkan komoditas yang mereka miliki, pada dasarnya hukum penawaran dikatakan bahwa semakin tinggi harga suatu komoditas, maka semakin banyak kuantitas barang tersebut akan ditawarkan oleh penjual. Dan sebaliknya, semakin rendah harga komoditas maka jumlahnya akan sedikit juga yang ditawarkan.

Adapun penentu-penentu dalam penawaran yaitu:

- Harga komoditas itu sendiri.
- Biaya Produksi
- Harga barang lainnya.
- Tingkat teknologi yang dipakai.

Pengertian Pendapatan Perkapita

Menurut badan Pusat Statistik (2021), bahwa pendapatan perkapita dihitung berdasarkan pendapatan regional dibagi dengan jumlah penduduk dalam suatu daerah, pendapatan perkapita atas dasar yaitu jumlah dari faktor-faktor produksi dalam balas jasa yang berkontribusi terhadap proses produksi dalam daerah tertentu PDRB neto atas dasar biaya faktor merupakan hasil dari pendapatan yang meliputi gaji dan upah, bunga, sewa, tanah, dan pendapatan asli yang ada pada daerah tertentu. Namun, pendapatan sebelumnya didapatkan tidak semuanya menjadi suatu pendapatan dalam daerah tersebut dikarenakan adanya pendapatan yang nantinya diperoleh oleh daerah lain.

Hubungan Pendapatan Perkapita dengan Permintaan Air Bersih

Menurut Badan Pusat Statistik (2021), bahwa pendapatan perkapita dihitung berdasarkan pendapatan regional dibagi dengan jumlah penduduk dalam suatu daerah. Diasumsikan dengan tingkat PDRB disuatu daerah meningkat maka pendapatan masyarakat di daerah tersebut juga meningkat. Dengan dihubungkan dengan teori permintaan menurut Sukirno (2015) Ketika penghasilan masyarakat meningkat maka kemungkinan untuk mengkonsumsi suatu barang akan meningkat. Termasuk juga konsumsi air bersih, juga akan mengalami peningkatan jika penghasilan masyarakat mengalami peningkatan.

Definisi Jumlah Pelanggan

Menurut Irwan (2003), bahwa jumlah pelanggan adalah jumlah pembeli yang tinggal atau disebut [elanggan yang menghasilkan keuntungan bagi perusahaan yan memproduksi sehingga prduksi tersebut dapat memberikan minat kepada pembeli. Kepuasan pelanggan yaitu dengan cara bertahan dengan ofensif. Yang dimaksud dengan cara bertahan yaitu kepuasan pelanggan adalah hal terbaik dalam menjaga agar tidak pergi ke pesaing lain sehingga diperlukan sebuah pelayanan yang memuaskan agar pelanggan tetap setia. Untuk cara ofensif yaitu kepuasan pelanggan yang puas akan secara tidak langsung menyebarkan ke orang atau kelompok lain untuk pelanggan yang baru.

Di dalam kasus PDAM, jumlah pelanggan berpengaruh dalam laba dalam perusahaan, maka apabila banyak konsumen yang puas terhadap pelayanan, maka konsumen akan menetap atau biasa disebut sebagai pelanggan. Dan apabila banyaknya jumlah pelanggan tetapi tidak sepenuhnya pelanggan membayar tagihan, maka perusahaan air minum tersebut akan mengalami defisit.

METODE

Ruang Lingkup Penelitian

Peelitian ini dilakukan di Kota Banjarmasin. Ruang lingkup penelitian ini adalah menganalisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air PDAM Di Kota Banjarmasin dengan Variabel bebas yaitu Pengguna air, Harga air, dan Pendapatan perkapita.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam mencapai tujuan yang digunakan ialah analisis dekriftif kuantitatif, yaitu menganalisis data kuantitatif yang didapatkan dari data sunder tang menggunakan data *Time Series* dengan cara mengumpulkan data dalam waktu tertentu.

Tempat/ Lokasi Penelitian

Penelitian ini bertempat di Kantor PDAM Bandarmasih Banjarmasin.

Unit Analisis

Unit analisisnya di PDAM Bandarmasih di Kota Banjarmasin semua data yang dikumpulkan adalah data tahunan 2011-2020

Teknik Analisis Data

Data yang digunakan dianalisis secara kuantitatif dengan model analisis statistika yaitu persamaan regresi linear berganda. Model persamaan regresi linear berganda yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y_{t-1} = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}X_{1t-3} + \beta_2 \text{Ln}X_{2t-2} + \beta_3 \text{Ln}X_{3t-3} + e$$

Keterangan:

Y = Permintaan Air

α = Intercept/Konstanta

$\beta_1\beta_2\beta_3$ = Koefisien Regresi

X1 = Pengguna Air

X2 = Harga Air

X3 = PDRB Perkapita Kota Banjarmasin

e = Standar error

meninjau apakah X_1 Sampai X_3 secara bersamaan mempengaruhi tentang Y dengan cara mengimbangi nilai F_{hitung} sama F_{tabel} untuk menguji kesimpulan (*inference*) mengenai pengaruh masing-masing variable independent (X) mengenai variable dependen (Y) uji parsial dilakukan dengan mengimbangi, nilai t_{hitung} dengan t_{table} . Jika t_{hitung} lebih besar dari variable dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol sampai satu. Nilai yang mendekati satu berarti amat terbatas variable-variabel independent. Nilai yang mendekati satu berarti variable-variable independen memberikan hampir semua penjelasan yang diperlukan untuk memprediksi variasi variable dependen.

HASIL DAN ANALISIS

Analisis R^2 (Koefisien Determinasi)

Analisis ini digunakan untuk mengukur seberapa besar presentase model mampu menjelaskan variabel

Tabel 1
Nilai Koefisien Determinasi

<i>R-squared</i>	0.969212
<i>Adjusted R-squared</i>	0.923031

Sumber: Data Diolah (2021).

Berdasarkan tabel di atas, nilai *R-squared* sebesar 0.969212, dengan ini variabel bebas (Pengguna Air, Harga Air, Pendapatan Perkapita) mampu menjelaskan nilai variabel terikat

Permintaan Air sebesar 96,92% (0.969212). sedangkan sisanya 3,08% (0.308) dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian.

Uji Simultan (Uji F)

Tabel 2
 Uji Simultan

<i>F-statistic</i>	20.98712
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.045824

Sumber: Data Diolah (2021)

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa p-value $0,045824 < 0,05$ dengan H_0 ditolak dan H_a diterima dengan artian bahwa variabel bebas secara bersama- sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Uji Statistik (Uji T)

Uji T digunakan untuk menguji tingkat signifikan antara variable bebas dan variable terikat secara individu, dengan menggunakan tingkat signifikan 5% atau 0.05%. dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} .

Tabel 3
 Hasil Uji Statistik (Uji t)

Variabel	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	Prob.
LOG(PENGGUNA_AIR__X1_(-3))	0.147286	0.046423	3.172710	0.0866
LOG(HARGA_AIR__X2_(-2))	-0.363448	0.056865	-6.391458	0.0236
LOG(PDPTN_PERKAPITA__X3_(-4))	0.278932	0.060012	4.647908	0.0433
C	18.84074	0.855596	22.02061	0.0021

Sumber: Badan Pusat Statistik, Data Diolah (2021).

Berdasarkan tabel 3, dengan melihat nilai t-statistik dengan membandingkannya dengan t-tabel. Hasil uji t-statistik adalah sebagai berikut:

1. Uji t-statistik variabel pengguna air

Berdasarkan hasil pada tabel di atas, Untuk variabel pengguna air nilai probabilitas sebesar $0,0866 > \alpha = 5\%$. Maka, dapat disimpulkan bahwa variabel pengguna air berpengaruh positif atau signifikan terhadap permintaan air di Kota Banjarmasin.

2. Uji t-statistik variabel harga air

Berdasarkan hasil uji pada tabel 3, untuk variabel harga air menunjukkan nilai probabilitas sebesar $0,0236 < \alpha = 5\%$. Dapat disimpulkan bahwa variabel harga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan air di Kota Banjarmasin.

3. Uji t-statistik Pendapatan Perkapita

Berdasarkan hasil uji pada tabel 3, untuk variabel pendapatan perkapita menunjukan nilai probabilitas sebesar $0.0433 > \alpha = 5\%$. Dapat dikatakan bahwa variabel pendapatan perkapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air PDAM di Kota Banjarmasin.

Hasil Penelitian

Analisis Pengaruh Variabel Pengguna Air Terhadap Permintaan Air Bersih di Kota Banjarmasin

Hasil estimasi terhadap variabel pengguna air mempunyai pengaruh positif dan signifikan karena probabilitas sebesar 0,0866 signifikan pada taraf 5%. Koefisien sebesar 0,147286 berarti ketika harga naik sebesar 1% maka permintaan air akan naik 0,147286.

Analisis Pengaruh Variabel Harga Air Terhadap Permintaan Air Bersih di Kota Banjarmasin

Variabel harga air berpengaruh negatif dan signifikan. Hal ini menunjukkan dengan probabilitas sebesar 0,0236% pada $\alpha = 5\%$ sedangkan koefisien yang dihasilkan adalah sebesar 0,363448 berarti ketika harga naik 1% maka permintaan air mengalami penurunan 0,363448.

Analisis Pengaruh Variabel Pendapatan Perkapita terhadap Air Bersih di Kota Banjarmasin

Variabel pendapatan perkapita memiliki pengaruh positif dan signifikan karena probabilitas sebesar 0,0433 terjadi signifikan pada taraf 5%. Koefisien 0,278932 berarti ketika variabel harga air naik 1% maka permintaan air naik sebesar 0,278932%.

PENUTUP

Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengguna air secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan air di Kota Banjarmasin. Pengguna air memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan, analisis penelitian menunjukkan harga air berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan air di Kota Banjarmasin, dimana PDAM Kota Banjarmasin termasuk dalam kategori monopoli. Harga air merupakan variabel paling dominan dalam penelitian ini, dimana PDAM Kota Banjarmasin merupakan perusahaan monopoli satu-satunya yang bergerak di bidang air minum di Kota Banjarmasin sehingga penentu harga air dapat dikuasainya. Dengan demikian, para konsumen tidak memiliki alternatif lain jika menginginkan air minum selain membeli pada PDAM tersebut pada tingkat harga berapapun yang ditawarkan.

Keterbatasan Peneliti

Dalam penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu: variabel yang digunakan yaitu pengguna air, harga air, dan pendapatan perkapita. Tahun yang dianalisis hanya dalam kurun waktu 10 tahun, selanjutnya yaitu lamanya waktu dalam permintaan data kepada PDAM Bandarmasih di Kota Banjarmasin karena faktor tertentu. Terakhir, yaitu objek penelitian hanya dalam lingkup PDAM Kota Banjarmasin.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini hasil analisis dan pembahasan diatas yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan.

1. Variabel harga air berpengaruh secara negatif dan signifikan. Hal ini menunjukkan dengan probabilitas sebesar 0,0236% pada $\alpha = 5\%$ sedangkan koefisien yang dihasilkan adalah sebesar 0,363448 berarti ketika harga naik 1% maka permintaan air mengalami penurunan 0,363448.
2. Variabel pendapatan perkapita berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap permintaan air ditunjukkan dengan nilai probabilitas 0.0433 pada $\alpha = 5\%$. Sedangkan koefisien yang dihasilkan adalah 0.278932 yang berarti variabel harga air berpengaruh ke permintaan
3. Variabel pengguna air berpengaruh secara signifikan dan positif dengan permintaan air ditunjukkan dengan nilai probabilitas 0,0866 pada $\alpha = 5\%$ sedangkan koefisien yang dihasilkan yaitu 0,137286 yang berarti variabel pengguna air berpengaruh ke permintaan air.

Saran

1. Perlunya adanya harga air bagi konsumen yang terjangkau agar berbagai kalangan masyarakat dapat menikmati fasilitas yang disediakan oleh PDAM Kota Banjarmasin dengan meningkatkan kualitas air bersih
2. Variabel lain yang dominan adalah harga air, PDAM diharapkan selalu menjaga kestabilan dari harga air. Sehingga menjadi pertimbangan kepada pelanggan untuk memanfaatkan air bersih yang disediakan PDAM Kota Banjarmasin.

BIBLIOGRAPHY

- Badan Pembinaan Pengelolaan Keuangan Daerah. (2017). *Peranan PDAM dalam Meningkatkan PAD | Jadwal Bimtek*. <https://www.bppkpd.id/Bimtek-Peranan-Pdam/>
<https://www.bppkpd.id/bimtek-peranan-pdam/>
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Statistik Air Bersih 2014-2019*.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Kota Banjarmasin dalam Angka. *Banjarmasin: Badan Pusat Statistik Kota Banjarmasin*, 1–434.
- Boediono. (2010). *Pengantar Ilmu Ekonomi No.1 Ekonomi Mikro* (2nd ed.). BPFY-Yogyakarta.
- Bronfenbrenner, M., Sichel, W., & Gardner, W. (1990). *Microeconomics* (3rd ed.). Houghton Mifflin Company.
- PDAM Bandarmasih. (2017). *Pemakaian Minimum Berdasarkan Klasifikasi Tarif – PDAM Bandarmasih Kota Banjarmasin*. <https://www.pdambandarmasih.com/Pemakaian-Minimum-Berdasarkan-Klasifikasi-Tarif/>
<https://www.pdambandarmasih.com/pemakaian-minimum-berdasarkan-klasifikasi-tarif/>
- Sukirno, S. (2015). *Mikroekonomi Teori Pengantar* (3rd ed.). Rajawali Pers.
- Sutama, I. N., & Iqbal, M. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Bersih Pada PDAM Kota Surakarta (Studi Kasus Pelanggan Tahun 2018). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 14(1), 26–41.