
**PENGARUH KUALITAS LAYANAN, KOMUNIKASI PELANGGAN, DAN
AKSES INFORMASI BERBASIS DIGITAL TERHADAP KEPUASAN
PELANGGAN PERUMDA AIR MINUM TIRTA SILAUIPIASA
DI KOTA KISARAN**

MHD Ristandi Arif HSB¹, Tengku Syarifah^{2*}

Universitas Asahan, Kisaran

Email: ¹ristandiarifhasibuan@gmail.com, ^{2*}tengkusyarifah50@gmail.com

Abstract: *This study aims to analyze the simultaneous and partial effects of Service Quality, Customer Communication, and Digital-Based Information Access on Customer Satisfaction at Perumda Air Minum Tirta Silaupiasa in Kisaran City. The data used are primary data. This research employed a quantitative approach with a causal design. The sample consisted of 100 respondents selected using a non-probability sampling technique through accidental sampling. The analysis technique used was multiple linear regression analysis, along with validity and reliability tests. The results showed that all independent variables simultaneously have a significant effect on customer satisfaction, with an F_{count} value of $87.799 > F_{table} 2.70$ and a significance value of $0.000 < 0.05$. Partially, Service Quality has a significant effect on customer satisfaction with a t_{count} value of $2.106 > t_{table} 1.984$ and a significance value of $0.038 < 0.05$. Customer Communication has a significant effect with a t_{count} value of $3.811 > t_{table} 1.984$ and a significance value of $0.000 < 0.05$. Digital-Based Information Access has a significant effect with a t_{count} value of $2.914 > t_{table} 1.984$ and a significance value of $0.004 < 0.05$. Among the variables, Customer Communication is the most dominant factor influencing customer satisfaction. The Adjusted R Square value is 0.725, which means that 72.5% of the variation in customer satisfaction is explained by Service Quality, Customer Communication, and Digital-Based Information Access, while the remaining 27.5% is influenced by other variables outside the research model.*

Keywords: *Service Quality, Customer Communication, Digital-Based Information Access, Customer Satisfaction*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh secara simultan dan parsial kualitas layanan, komunikasi pelanggan, dan akses informasi berbasis digital terhadap kepuasan pelanggan pada Perumda Air Minum Tirta Silaupiasa di Kota Kisaran. Data yang digunakan adalah data primer. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kausalitas. Sampel penelitian terdiri dari 100 responden yang dipilih menggunakan teknik non-probability sampling melalui metode accidental sampling. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda dengan uji validitas dan reliabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan dengan nilai $F_{hitung} 87,799 > F_{tabel} 2,70$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Secara parsial, kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan dengan nilai $t_{hitung} 2,106 > t_{tabel} 1,984$ dan nilai signifikansi $0,038 < 0,05$. Komunikasi pelanggan berpengaruh signifikan dengan nilai $t_{hitung} 3,811 > t_{tabel} 1,984$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Akses informasi berbasis digital berpengaruh signifikan dengan nilai $t_{hitung} 2,914 > t_{tabel} 1,984$ dan nilai signifikansi $0,004 < 0,05$. Variabel komunikasi pelanggan merupakan faktor yang paling dominan dalam memengaruhi kepuasan pelanggan. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,725 yang berarti bahwa 72,5% variasi kepuasan pelanggan dapat dijelaskan oleh kualitas layanan, komunikasi pelanggan, dan akses informasi berbasis digital, sedangkan 27,5% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian.

Kata Kunci: Kualitas Layanan, Komunikasi Pelanggan, Akses Informasi Berbasis Digital, Kepuasan Pelanggan

PENDAHULUAN

Perubahan ekspektasi pelanggan di era digital tidak hanya terjadi pada sektor komersial, tetapi juga pada layanan publik termasuk penyediaan air bersih yang dikelola oleh Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum. Pelanggan air kini semakin menuntut transparansi informasi, kemudahan akses digital, serta komunikasi yang lebih responsif dan proaktif, karena penggunaan teknologi digital memungkinkan peningkatan pengalaman pelanggan melalui sistem pelaporan yang cepat, transparan, dan mudah diakses. Penelitian menunjukkan bahwa indikator komunikasi digital dan keterbukaan informasi terkait layanan secara langsung berkorelasi positif dengan tingkat kepuasan pelanggan utilitas air, karena pelanggan cenderung mengharapkan akses layanan berbasis data dan digital yang efisien serta informasi layanan yang terbuka dan jelas (Cheung, 2024).

Dalam konteks pelayanan publik, kualitas layanan yang baik mencakup keandalan, daya tanggap, jaminan, dan empati yang harus dipenuhi agar layanan sesuai dengan harapan masyarakat. Hal ini diperkuat oleh penelitian pada sektor pelayanan publik di Indonesia yang menyatakan bahwa kualitas layanan memiliki peran penting dalam membentuk kepuasan masyarakat serta citra institusi positif (Nugraha, dkk., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh kualitas layanan, komunikasi pelanggan, serta akses informasi berbasis digital baik secara parsial maupun simultan terhadap kepuasan pelanggan Perumda Air Minum Tirta Silaupiasa di Kota Kisaran. Penelitian ini memiliki urgensi akademik karena berupaya mengisi kekosongan literatur mengenai peran digitalisasi

dalam meningkatkan kepuasan pelanggan pada layanan publik air minum, sekaligus memiliki urgensi praktis karena hasil penelitian diharapkan dapat menjadi landasan dalam merumuskan strategi yang lebih efektif guna meningkatkan kualitas layanan, memperkuat komunikasi dengan pelanggan, serta mengoptimalkan akses informasi berbasis digital oleh pihak pengelola.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, yaitu pendekatan penelitian yang menekankan pada pengukuran variabel secara objektif serta analisis data berbentuk angka untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Penelitian ini bersifat eksplanatori (*explanatory research*) atau penelitian penjelasan yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel variabel yang diteliti melalui pengujian hipotesis secara empiris.

Penelitian ini berlokasi pada Perumda Air Minum Tirta Silaupiasa di Kota Kisaran, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. Dilaksanakan dari bulan Desember 2025 hingga April 2026.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh seluruh pelanggan Perumda Air Minum Tirta Silaupiasa di Kota Kisaran yang secara aktif menerima layanan air minum selama periode penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan metode *accidental sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 100 responden. Jumlah sampel tersebut dinilai telah mewakili populasi pelanggan Perumda Air Minum Tirta Silaupiasa di Kota Kisaran dan memenuhi syarat minimal untuk analisis statistik dalam penelitian kuantitatif kausal.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari sumber pertama melalui proses pengumpulan data di lapangan.

Berdasarkan tujuan dan pendekatan penelitian kuantitatif yang digunakan, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi angket (kuesioner), observasi, dan dokumentasi. Ketiga teknik tersebut digunakan secara saling melengkapi untuk memperoleh data primer dan data pendukung yang relevan.

Untuk menguji pengaruh kualitas layanan, komunikasi pelanggan, dan akses informasi berbasis digital terhadap kepuasan pelanggan, penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Regresi linier berganda dipilih karena penelitian ini melibatkan lebih dari satu variabel independen yang diduga memengaruhi satu variabel dependen. Model regresi dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Kepuasan Pelanggan

X₁ = Kualitas Layanan

X₂ = Komunikasi Pelanggan

X₃ = Akses Informasi Berbasis Digital

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

e = Error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Asumsi Klasik

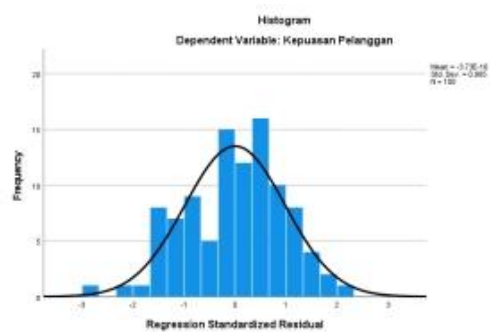
Uji Normalitas

Penentuan uji normalitas telah dilakukan dengan dua cara, yaitu melalui grafik dan statistik yang dapat dilihat melalui hasil sebagai berikut:

Uji Melalui Grafik

Pengujian melalui grafik dilakukan dengan dua jenis, yaitu mengamati *histogram* dan *P-P Plot*.

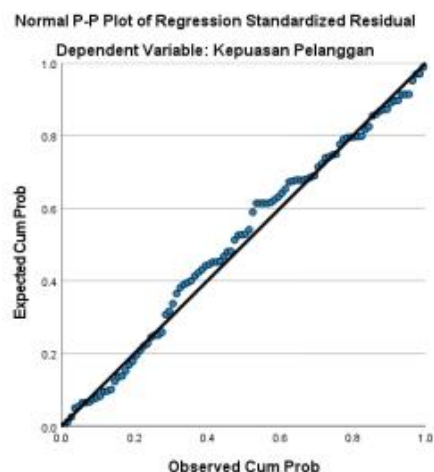
Grafik *Histogram*



Gambar 1 Grafik *Histogram*

Berdasarkan grafik di atas, terlihat bahwa *Histogram* menunjukkan residual terstandarisasi membentuk pola mendekati kurva lonceng dengan nilai rata-rata di sekitar nol. Hal ini mengindikasikan bahwa data residual berdistribusi normal atau mendekati normal, sehingga memenuhi asumsi normalitas dalam analisis regresi.

a. Grafik *P-P Plot*



Gambar 2 Grafik *P-P Plot*

Berdasarkan grafik *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual*, terlihat bahwa titik-titik data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa residual berdistribusi normal atau mendekati normal. Dengan demikian, model regresi dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi normalitas.

1. Uji Melalui Statistik

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov Test*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.25761876
Most Extreme Differences	Absolute	.085
	Positive	.043
	Negative	-.085
Test Statistic		.085
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.070

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode One-Sample Kolmogorov-Smirnov, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,07 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data residual berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi normalitas.

Uji Multikolinearitas

Tabel 2 Hasil Uji Multikolinearitas

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Kualitas Layanan	.292	3.426
	Komunikasi Pelanggan	.247	4.053
	Akses Informasi Berbasis Digital	.262	3.822

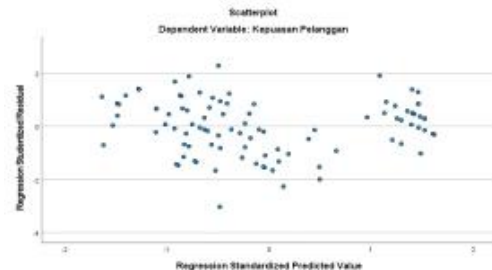
a. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan tabel Collinearity Statistics, diketahui bahwa variabel Kualitas Layanan memiliki nilai tolerance sebesar 0,292 (> 0,10) dan VIF sebesar 3,426 (< 10), variabel Komunikasi Pelanggan memiliki nilai tolerance sebesar 0,247 (> 0,10) dan VIF sebesar 4,053 (< 10), serta variabel Akses Informasi Berbasis Digital memiliki nilai tolerance sebesar 0,262 (> 0,10) dan VIF sebesar 3,822 (< 10). Karena seluruh variabel memenuhi kriteria tolerance > 0,10 dan VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak mengalami multikolinearitas dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Uji Heteroskedastisitas

Selain dengan menggunakan uji

Glejser, uji heterokedastistas juga dapat dilakukan dengan menggunakan grafik scatterplot. Dasar pengambilan keputusan yaitu apabila titik-titik data menyebar tanpa membentuk pola tertentu, maka tidak terjadi gangguan heterokedastisitas.



Gambar 3 Grafik Scatterplot

Berdasarkan grafik scatterplot antara Regression Standardized Predicted Value dan Regression Studentized Residual, terlihat bahwa titik-titik data menyebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu, baik pola mengerucut maupun melebar. Selain itu, penyebaran titik berada di atas dan di bawah garis nol secara seimbang. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas pada model regresi. Dengan demikian, model regresi dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi klasik heteroskedastisitas dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut..

Hasil Uji Autokorelasi

Tabel 3 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model		Unstandardized Coefficients	
		B	Std. Error
1	(Constant)	1.543	1.247
	Kualitas Layanan	.223	.106
	Komunikasi Pelanggan	.460	.121
	Akses Informasi Berbasis Digital	.394	.135

a. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan hasil analisis pada kolom Unstandardized Coefficients (B), diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 1,543 + 0,223 X_1 + 0,460 X_2 + 0,394 X_3 + e$$

Dari persamaan tersebut dapat dijelaskan bahwa:

1. Nilai konstanta sebesar 1,543 menunjukkan bahwa apabila variabel Kualitas Layanan (X1), Komunikasi Pelanggan (X2), dan Akses Informasi Berbasis Digital (X3) tidak mengalami perubahan (bernilai nol), maka nilai Kepuasan Pelanggan (Y) tetap berada pada angka 1,543.
2. Koefisien regresi untuk variabel Kualitas Layanan (X1) sebesar 0,223 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada kualitas layanan akan diikuti dengan kenaikan kepuasan pelanggan sebesar 0,223, dengan asumsi variabel lain tetap.
3. Koefisien regresi variabel Komunikasi Pelanggan (X2) sebesar 0,460 menunjukkan bahwa peningkatan komunikasi pelanggan sebesar satu satuan akan meningkatkan kepuasan pelanggan sebesar 0,460. Nilai ini merupakan yang paling besar, sehingga variabel ini memiliki pengaruh paling kuat dibandingkan variabel lainnya.
4. Koefisien regresi variabel Akses Informasi Berbasis Digital (X3) sebesar 0,394 berarti bahwa setiap kenaikan satu satuan pada akses informasi berbasis digital akan meningkatkan kepuasan pelanggan sebesar 0,394, dengan asumsi variabel lain tidak berubah.

Hasil Uji Simultan (Uji-F)

Tabel 4 Hasil Uji Simultan (Uji-F)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1394.453	3	461.484	87.799	<.001 ^b
	Residual	504.587	96	5.256		
	Total	1899.040	99			

a. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan
 b. Predictors: (Constant), Akses Informasi Berbasis Digital, Kualitas Layanan, Komunikasi Pelanggan

Berdasarkan hasil uji simultan (uji F) pada tabel ANOVA, diperoleh nilai Fhitung = 87,799 dengan nilai signifikansi < 0,05. Dengan jumlah responden sebanyak 100 orang, maka derajat kebebasan diperoleh df1 = 3 (jumlah variabel independen) dan df2 = 96 (n – k – 1 = 100 – 3 – 1). Berdasarkan

nilai tersebut, diperoleh Ftabel = 2,70 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Karena Fhitung (87,799) > Ftabel (2,70) dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel Kualitas Layanan (X1), Komunikasi Pelanggan (X2), dan Akses Informasi Berbasis Digital (X3) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y). Dengan demikian, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini H1 diterima dan H0 ditolak, penelitian ini dinyatakan layak dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Hasil Uji Parsial (Uji-t)

Tabel 5 Hasil Uji Parsial (Uji-t)

Model		t	Sig.
1	(Constant)	1,238	0,219
	Kualitas Layanan	2,106	0,038
	Komunikasi Pelanggan	3,811	0,000
	Akses Informasi Berbasis Digital	2,914	0,004

a. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t) pada tabel coefficients, diperoleh nilai t_{hitung} dan signifikansi untuk masing-masing variabel independen terhadap Kepuasan Pelanggan (Y):

1. Variabel Kualitas Layanan (X1) memiliki nilai t_{hitung} = 2,106 dengan nilai signifikansi sebesar 0,038. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (0,038 < 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa variabel Kualitas Layanan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan.
2. Variabel Komunikasi Pelanggan (X2) memiliki nilai t_{hitung} = 3,811 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa variabel Komunikasi Pelanggan berpengaruh

- signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan.
- Variabel Akses Informasi Berbasis Digital (X_3) memiliki nilai $t_{hitung} = 2,914$ dengan nilai signifikansi sebesar 0,004. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,004 < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa variabel Akses Informasi Berbasis Digital berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan.

Hasil Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 6 Hasil Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.856 ^a	.733	.725	2.293

a. Predictors: (Constant), Akses Informasi Berbasis Digital, Kualitas Layanan, Komunikasi Pelanggan

b. Dependent Variable: Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan tabel Model Summary, diperoleh nilai R Square (R^2) sebesar 0,733 dan Adjusted R Square sebesar 0,725. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,725 menunjukkan bahwa variabel independen yaitu Kualitas Layanan (X_1), Komunikasi Pelanggan (X_2), dan Akses Informasi Berbasis Digital (X_3) mampu menjelaskan variabel dependen yaitu Kepuasan Pelanggan (Y) sebesar 72,5%, sedangkan sisanya sebesar 27,5% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen tergolong kuat, sehingga model regresi yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat ketepatan yang baik.

Pembahasan

Pengaruh Kualitas layanan (X_1), Komunikasi Pelanggan (X_2) dan Akses Informasi Berbasis Digital (X_3) terhadap Kepuasan Pelanggan (Y) Perumda Air Minum Tirta Silaupiasa di Kota Kisaran

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, diketahui bahwa variabel Kualitas Layanan (X_1), Komunikasi

Pelanggan (X_2), dan Akses Informasi Berbasis Digital (X_3) secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y). Hal ini dibuktikan melalui uji simultan (uji F) yang menunjukkan nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} serta nilai signifikansi $< 0,05$. Selain itu, hasil uji parsial (uji t) juga menunjukkan bahwa masing-masing variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan, dengan variabel komunikasi pelanggan sebagai faktor yang paling dominan.

Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai Adjusted R Square sebesar 0,725, yang berarti sebesar 72,5% variasi kepuasan pelanggan dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen dalam penelitian ini, sedangkan sisanya sebesar 27,5% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Dengan demikian, peningkatan kualitas layanan, komunikasi pelanggan, serta akses informasi berbasis digital secara langsung berkontribusi dalam meningkatkan kepuasan pelanggan pada Perumda Air Minum Tirta Silaupiasa di Kota Kisaran.

Pengaruh Kualitas layanan (X_1) terhadap Kepuasan Pelanggan (Y) Perumda Air Minum Tirta Silaupiasa di Kota Kisaran

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), variabel Kualitas Layanan (X_1) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,038 ($< 0,05$) dan nilai t_{hitung} sebesar 2,106, sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y). Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas layanan yang diberikan oleh Perumda Air Minum Tirta Silaupiasa, maka tingkat kepuasan pelanggan juga akan meningkat.

Pengaruh Komunikasi Pelanggan (X_2) terhadap Kepuasan Pelanggan (Y) Perumda Air Minum Tirta Silaupiasa di Kota Kisaran

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), variabel Komunikasi Pelanggan (X_2)

memiliki nilai thitung sebesar 3,811 dengan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa komunikasi pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y). Dengan demikian, semakin efektif komunikasi yang dilakukan antara perusahaan dan pelanggan, maka tingkat kepuasan pelanggan akan semakin meningkat.

Pengaruh Akses Informasi Berbasis Digital (X3) terhadap Kepuasan Pelanggan (Y) Perumda Air Minum Tirta Silaupiasa di Kota Kisaran

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), variabel Akses Informasi Berbasis Digital (X3) memiliki nilai thitung sebesar 2,914 dengan nilai signifikansi 0,004 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa akses informasi berbasis digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Y). Artinya, semakin mudah pelanggan memperoleh informasi melalui media digital, maka tingkat kepuasan pelanggan akan semakin meningkat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil uji simultan (uji-F) menyatakan H1 diterima dan H0 ditolak, artinya secara simultan kualitas layanan (X1), komunikasi pelanggan (X2), dan akses informasi berbasis digital (X3) berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan (Y) dengan nilai Fhitung ($87,799$) $>$ Ftabel ($2,70$) dan nilai signifikansi ($0,000 < 0,05$).
2. Hasil uji parsial (uji-t) menyatakan H2 diterima dan H0 ditolak, artinya secara parsial:
 - a. Kualitas layanan (X1) berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan (Y) dengan nilai thitung ($2,106$) $>$ ttabel ($1,984$) dan nilai signifikansi ($0,038 < 0,05$).

- b. Komunikasi pelanggan (X2) berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan (Y) dengan nilai thitung ($3,811$) $>$ ttabel ($1,984$) dan nilai signifikansi ($0,000 < 0,05$).

- c. Akses informasi berbasis digital (X3) berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan (Y) dengan nilai thitung ($2,914$) $>$ ttabel ($1,984$) dan nilai signifikansi ($0,004 < 0,05$).

2. Hasil koefisien determinasi (uji-R²) menunjukkan nilai Adjusted R Square
3. sebesar 0,725, artinya kualitas layanan, komunikasi pelanggan, dan akses informasi berbasis digital mampu menjelaskan kepuasan pelanggan sebesar 72,5%, sedangkan 27,5% sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, R. 2021. Pengantar Metodologi Penelitian (1st ed.). Suka-Press UIN Sunan Kalijaga Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta
- Chandra, dkk. 2020. Service Quality, Consumer Satisfaction, Dan Consumer Loyalty: Tinjauan Teoritis
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. 2018. Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (5th ed.).
- Ghozali, I. 2021. Aplikasi Analisis Multivariate Program IBM SPSS 26 (10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang, 2018.
- Kotler, P., & Keller, K. L. 2016. Marketing Management (14th ed.). Prentice Hall (Pearson Education, Inc.).
- Kotler, P., Armstrong, G., & Balasubramanian, S. 2024. Principles of Marketing. Pearson Education Limited.

- Machali, I. 2021. Metode Penelitian Kuantitatif Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan Dan Analisis Dalam Penelitian Kuantitatif (Abdau Qurani Habib (Ed.); 1st Ed.). Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Morissan. 2013. Teori Komunikasi Individu hingga Massa. (1st ed). Kencana (Prenadamedia Group).
- Pandowo, A., dkk. 2023. Digitalisasi Pelayanan Publik. PT Adikarya Pratama Globalindo.
- Sugiyono, P. D. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. (M. Dr.Ir.Sutopo.S.Pd (Kesatu). Alfabeta Bandung.
- Djawa, S. K. 2021. Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Banggai. *Jurnal Ilmiah Manajemen EMOR*, 5(2), 123–133.
- Fitriyah, N. S., dkk. 2025. Kualitas Pelayanan Sebagai Kunci Kepuasan Pelanggan Pada Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Baluran Kabupaten Situbondo. *Penelitian*, 9, 349–356.
- Muchsinin, dkk. 2025. Implementasi Akses Keterbukaan Informasi Publik Era Digital Pada Perumdam Tirta Berkah Pandeglang Pendahuluan. *Administrasi Publik*
- Nugraha, J. T., dkk. 2024. Public Service Quality dan Customer Satisfaction : Mengeplorasi Atribut Kualitas Pelayanan Pada Sektor Publik. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik Volume*, 9
- Rahman, A., dkk. 2024. Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Loyalitas Pelanggan Terhadap Kepuasan Pelanggan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Dharma Di Kelurahan Panggungrejo Kota Pasuruan. *Neraca Manajemen, Ekonomi*, 7(11).
- Ramadhani, S., Ginting, E., & Arif, M. 2026. Komunikasi Pelayanan Publik Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Dalam Menangani Keluhan Pelanggan (Studi Pada (PDAM) Tirta Darma Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan). 6(1), 9789–9792.
- Vebryanty, E., & Yuliana, Y. 2024. Pengaruh Kualitas Pelayanan Air Bersih dan Sistem Informasi Biaya Tagihan Air Terhadap Kepuasan Pelanggan PDAM Tirta Silaupiasa Kisaran. 2(1), 148–160.
- Cheung, P. 2024. Customer satisfaction related to water services. *Iskaraemeco*.
- Putri, A. 2023. Pentingnya Air Bersih Bagi Kehidupan. *Kerja Sama Pemerintah Daerah Dengan Badan Usaha Kementerian Keuangan Republik Indonesia*.