



Pengaruh Kualitas Produk Dan Nilai Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Perusahaan Daerah Air Minum Kota Makassar

Marsofdi¹, Moh. Aris Pasigai², Syarthini Indrayani³

^{1,2,3} Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Makassar

¹marsofdi72@gmail.com, ²aris.pasigai@unismuh.ac.id, ³syarthinii@gmail.com

Abstrak

Kepuasan pelanggan merupakan aspek krusial dalam pengelolaan layanan publik, khususnya pada sektor penyediaan air bersih. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas produk dan nilai produk terhadap kepuasan pelanggan pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Makassar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif dengan desain eksplanatori. Populasi penelitian adalah seluruh pelanggan aktif PDAM Kota Makassar dengan jumlah yang tidak diketahui secara pasti, sehingga penentuan sampel mengacu pada pendapat Malhotra yang menetapkan ukuran sampel minimum 5 hingga 10 kali jumlah indikator penelitian. Berdasarkan 10 indikator yang digunakan, ditetapkan sebanyak 10 responden yang dipilih melalui teknik *random sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur menggunakan skala Likert dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan SPSS versi 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ dan nilai *t* hitung sebesar 3,508. Nilai produk juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan nilai *t* hitung sebesar 6,248. Secara simultan, kedua variabel memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan (*F* hitung = 78,225; sig. = 0,000). Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,617 menunjukkan bahwa 61,7% variasi kepuasan pelanggan dapat dijelaskan oleh kualitas produk dan nilai produk, sedangkan 38,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Nilai produk terbukti menjadi variabel yang paling dominan, mengindikasikan bahwa persepsi pelanggan terhadap kesesuaian antara manfaat dan biaya yang dikeluarkan merupakan determinan utama kepuasan pelanggan PDAM Kota Makassar.

Kata kunci: Kualitas Produk, Nilai Produk, Kepuasan Pelanggan, PDAM, Regresi Linear Berganda

1. Pendahuluan

Pada era digital saat ini, akses terhadap informasi semakin mudah melalui berbagai media yang disediakan perusahaan, sekaligus menjadi ruang kebebasan bagi pelanggan untuk menyampaikan pendapat maupun keluhan. Pemanfaatan media tersebut sangat penting bagi perusahaan, tidak hanya sebagai sarana komunikasi, tetapi juga sebagai strategi untuk memperkuat hubungan dengan pelanggan serta meningkatkan kualitas dan citra perusahaan. Kepuasan pelanggan pada dasarnya merupakan respons langsung berupa rasa puas atau kecewa setelah membandingkan produk atau jasa yang diterima dengan harapan yang dimiliki. Ketika harapan tidak terpenuhi, reputasi perusahaan akan menurun di mata konsumen, sehingga mereka cenderung enggan menjalin hubungan jangka panjang. Namun, mengukur kepuasan pelanggan bukanlah perkara mudah, sebab tingkat kepuasan bersifat subjektif, dipengaruhi oleh faktor psikologis, kondisi emosional, perubahan selera, serta pengalaman berbeda yang dimiliki setiap individu terhadap produk atau layanan yang sama.

Perusahaan yang mampu memahami dan mengantisipasi kebutuhan pelanggan memiliki peluang lebih besar untuk bertahan dan berkembang dalam persaingan industri. Sebaliknya, apabila perusahaan gagal menyesuaikan diri dengan harapan pelanggan, hal tersebut dapat berakibat fatal, seperti menurunnya citra di mata masyarakat hingga risiko kebangkrutan. Dalam konteks ini, pelayanan yang diberikan perusahaan menjadi faktor krusial karena keberlangsungan perusahaan sepenuhnya bergantung pada pelanggan. Setiap protes atau keluhan yang disampaikan pelanggan seharusnya dipandang sebagai masukan berharga, bukan ancaman, karena dapat menjadi indikator tidak langsung mengenai kelemahan layanan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, perusahaan perlu membangun sistem umpan balik yang efektif, responsif, dan berorientasi pada solusi agar setiap kritik dapat diubah menjadi peluang peningkatan mutu layanan, sehingga kepuasan pelanggan tetap terjaga dan loyalitas dapat terbentuk secara berkelanjutan.

Air bersih merupakan salah satu kebutuhan esensial yang tidak dapat digantikan dalam kehidupan manusia. Keberadaannya tidak hanya berfungsi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis seperti minum, memasak, dan mandi,

tetapi juga berperan penting dalam mendukung kesehatan masyarakat, menjaga kebersihan lingkungan, serta menunjang aktivitas sosial dan ekonomi sehari-hari. Ketersediaan air bersih yang memadai dan terjangkau bahkan telah diakui sebagai hak dasar manusia yang wajib dipenuhi oleh negara. Oleh karena itu, pemerintah daerah memiliki kewajiban moral dan konstitusional untuk memastikan bahwa setiap lapisan masyarakat dapat mengakses air bersih dengan kualitas dan kuantitas yang sesuai standar. Tanggung jawab tersebut kemudian diwujudkan melalui lembaga publik, salah satunya Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), yang menjadi ujung tombak penyediaan layanan air bersih di daerah.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ketidakpuasan pelanggan PDAM umumnya dipicu oleh kesenjangan antara harapan dan kenyataan layanan. Jannah et al. (2024) menegaskan bahwa meskipun perbaikan teknis terus dilakukan, kepuasan pelanggan tetap rendah apabila ekspektasi mereka tidak terpenuhi. Sementara itu, Hadi et al. (2025) menemukan bahwa persepsi kualitas layanan dan produk secara simultan memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan PDAM. Fenomena yang sama terjadi di Kota Makassar, di mana berbagai keluhan terkait distribusi air yang tidak merata, tekanan air yang tidak konsisten, serta layanan pengaduan yang belum optimal masih sering dilaporkan oleh pelanggan.

Kualitas produk, sebagaimana dikemukakan Kotler dan Keller (2016), merupakan kemampuan suatu produk dalam menjalankan fungsinya, meliputi aspek keandalan, ketahanan, ketepatan, dan kemudahan penggunaan. Dalam konteks layanan air bersih, kualitas produk merujuk pada mutu air yang disuplai kepada masyarakat, mencakup kejernihan, bebas kontaminasi, stabilitas aliran, serta keamanan untuk dikonsumsi. Di sisi lain, nilai produk atau *customer perceived value* merupakan perbedaan antara manfaat yang diperoleh konsumen dengan total pengorbanan yang dikeluarkan, baik berupa biaya berlangganan, waktu, maupun upaya untuk mengakses layanan (Kotler & Keller, 2016). Purnami dan Warman (2021) menegaskan bahwa nilai produk berfungsi sebagai variabel mediasi yang menghubungkan kualitas dengan kepuasan pelanggan.

Penelitian sebelumnya yang meneliti keterkaitan kualitas produk dan nilai produk secara integratif terhadap kepuasan pelanggan PDAM Kota Makassar masih terbatas. Sebagian besar studi hanya berfokus pada salah satu variabel, atau menggabungkannya dengan variabel harga dan kualitas pelayanan, sehingga terdapat *gap* penelitian yang penting untuk diisi. Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menganalisis pengaruh kualitas produk dan nilai produk secara simultan terhadap kepuasan pelanggan PDAM Kota Makassar. Temuan penelitian diharapkan memberikan landasan empiris bagi manajemen PDAM dalam merumuskan strategi peningkatan layanan yang lebih tepat sasaran, efisien, dan berfokus pada kebutuhan pelanggan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif yang bertujuan menjelaskan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel bebas terdiri dari kualitas produk (X1) dan nilai produk (X2), sedangkan variabel terikat adalah kepuasan pelanggan (Y). Pendekatan kuantitatif dipilih karena berfokus pada data dalam bentuk angka serta pengujian hipotesis menggunakan analisis statistik. Desain penelitian yang digunakan bersifat eksplanatori, yaitu untuk menjelaskan seberapa besar pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap kepuasan pelanggan.

Penelitian ini dilaksanakan di PDAM Kota Makassar yang berlokasi di Jl. Dr. Ratulangi No. 3, Kelurahan Mangkura, Kecamatan Ujung Pandang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa tingkat kepuasan pelanggan masih tergolong rendah, sebagaimana tercermin dari berbagai keluhan masyarakat yang menyoroti kualitas air yang dinilai belum sepenuhnya sesuai dengan harapan, serta ketidakpuasan pelanggan terhadap nilai produk yang dirasakan kurang sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Penelitian dilaksanakan selama periode Maret hingga April 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh pelanggan aktif PDAM Kota Makassar yang jumlahnya tidak diketahui secara pasti. Penentuan sampel mengacu pada pendapat Malhotra (2010) yang menetapkan ukuran sampel minimum 5 hingga 10 kali jumlah indikator. Dengan 10 indikator penelitian, ditetapkan 100 responden yang dipilih melalui teknik *random sampling*. Data dikumpulkan melalui dua metode: (1) kuesioner terstruktur yang menggunakan skala Likert 5 poin, dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju); dan (2) dokumentasi dari catatan resmi PDAM Kota Makassar. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui pengisian kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen resmi dan laporan internal PDAM Kota Makassar.

Instrumen penelitian terdiri dari 20 butir pernyataan: 8 butir untuk kualitas produk, 6 butir untuk nilai produk, dan 6 butir untuk kepuasan pelanggan. Indikator kualitas produk mengacu pada Atho'illah (2020) meliputi keistimewaan, keandalan, daya tahan, dan kemampuan pelayanan. Indikator nilai produk mengacu pada Wu dan Chen (2014) dalam Purnami dan Warman (2021) meliputi nilai tambah, kelayakan membayar lebih, dan manfaat

lebih besar. Indikator kepuasan pelanggan mengacu pada Fakhrezy et al. (2022) meliputi kepuasan terhadap pelayanan, kesesuaian harapan pelanggan, dan kesediaan merekomendasikan.

Validitas instrumen diuji menggunakan korelasi Pearson dengan kriteria r hitung $> r$ tabel (0,197) pada signifikansi 0,05. Reliabilitas diuji menggunakan Cronbach's Alpha dengan nilai minimum 0,60. Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov), uji multikolinearitas (nilai Tolerance dan VIF), dan uji heteroskedastisitas (grafik scatterplot). Analisis utama menggunakan regresi linear berganda dengan persamaan: $Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + e$. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t (parsial), uji F (simultan), dan uji koefisien determinasi (R^2). Seluruh analisis statistik menggunakan aplikasi SPSS versi 26.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Gambaran Umum PDAM Kota Makassar

PDAM Kota Makassar merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang bergerak dalam penyediaan air bersih bagi masyarakat Kota Makassar. Didirikan sejak tahun 1924 pada masa pemerintahan kolonial Belanda, PDAM kemudian diambil alih oleh pemerintah daerah dan terus berkembang menjadi salah satu penyedia layanan air bersih terbesar di kawasan timur Indonesia. Kegiatan utamanya meliputi pengambilan air dari sumber air baku, pengolahan air agar memenuhi standar kelayakan, serta pendistribusian kepada pelanggan rumah tangga, instansi pemerintah, dan sektor usaha.

Visi PDAM Kota Makassar adalah menjadi perusahaan daerah air minum yang sehat, menguntungkan, dan memiliki posisi unggul di Indonesia, serta dikelola secara mandiri, profesional, dan berorientasi global. Misi utamanya meliputi: (1) memberikan pelayanan air minum yang memenuhi standar kesehatan; (2) menyediakan air minum yang sesuai standar kualitas, kuantitas, dan kontinuitas; (3) memperluas jangkauan pelayanan kepada seluruh lapisan masyarakat; (4) mengembangkan sumber daya manusia yang kompeten dan profesional; dan (5) meningkatkan kinerja keuangan perusahaan secara mandiri. Dengan visi dan misi tersebut, PDAM Kota Makassar terus berupaya meningkatkan mutu layanan agar dapat memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat secara optimal dan berkelanjutan.

3.2. Karakteristik Responden

Pengumpulan data dilaksanakan terhadap 100 responden yang merupakan pelanggan aktif PDAM Kota Makassar. Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, dan lama berlangganan disajikan pada tabel-tabel berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	49	49,0
Perempuan	51	51,0
Total	100	100,0

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
20–30 tahun	17	17,0
31–40 tahun	61	61,0
41–50 tahun	20	20,0
> 50 tahun	2	2,0
Total	100	100,0

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Berlangganan

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.9056>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Lama Berlangganan	Frekuensi	Persentase (%)
< 1 tahun	33	33,0
1–3 tahun	46	46,0
4–6 tahun	6	6,0
> 6 tahun	15	15,0
Total	100	100,0

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

Berdasarkan tabel-tabel di atas, komposisi responden berdasarkan jenis kelamin relatif seimbang, yaitu 51 responden perempuan (51,0%) dan 49 responden laki-laki (49,0%). Berdasarkan kelompok usia, mayoritas responden berada pada rentang 31–40 tahun (61 orang atau 61,0%), diikuti usia 41–50 tahun (20 orang atau 20,0%), usia 20–30 tahun (17 orang atau 17,0%), dan di atas 50 tahun (2 orang atau 2,0%). Data ini menunjukkan bahwa responden didominasi oleh kelompok usia produktif yang menjadi kepala keluarga atau pengambil keputusan dalam penggunaan layanan air bersih rumah tangga.

Berdasarkan lama berlangganan, sebagian besar responden telah menjadi pelanggan PDAM selama 1–3 tahun (46 orang atau 46,0%), disusul kurang dari 1 tahun (33 orang atau 33,0%), lebih dari 6 tahun (15 orang atau 15,0%), dan 4–6 tahun (6 orang atau 6,0%). Distribusi ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden termasuk kategori pelanggan yang relatif baru hingga menengah, sehingga penilaian mereka terhadap kualitas dan nilai produk didasarkan pada pengalaman nyata dalam jangka waktu yang memadai untuk membentuk persepsi yang terukur.

3.3. Deskripsi Variabel Penelitian

Deskripsi variabel penelitian disajikan berdasarkan tanggapan responden terhadap masing-masing instrumen yang telah ditetapkan. Penilaian menggunakan skala Likert 1–5, di mana nilai rata-rata (mean) menggambarkan kecenderungan penilaian responden terhadap setiap indikator.

Tabel 4. Tanggapan Responden terhadap Kualitas Produk (X1)

Indikator	Pernyataan	Skor 1-2 (%)	Skor 3 (%)	Skor 4-5 (%)	Mean
X1.1	Air PDAM memiliki kelebihan dibandingkan sumber air lain	6,0	19,0	75,0	3,87
X1.2	Air PDAM mudah digunakan untuk kebutuhan sehari-hari	9,0	19,0	72,0	3,98
X1.3	Air PDAM mengalir dengan lancar setiap hari	9,0	23,0	68,0	3,72
X1.4	Kualitas air PDAM tetap stabil dari waktu ke waktu	10,0	27,0	63,0	3,74
X1.5	Kualitas air PDAM tetap baik dalam jangka waktu lama	8,0	18,0	74,0	3,83
X1.6	Air PDAM tetap layak digunakan meskipun disimpan	8,0	18,0	74,0	3,81
X1.7	Petugas PDAM cepat dalam menangani keluhan pelanggan	9,0	25,0	66,0	3,71

X1.8	PDAM memberikan solusi yang memuaskan saat terjadi masalah	9,0	26,0	65,0	3,74
Rata-rata					3,80

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

Berdasarkan Tabel 4, rata-rata variabel kualitas produk sebesar 3,80 menunjukkan bahwa responden menilai kualitas produk PDAM Kota Makassar berada pada kategori baik. Indikator X1.2 (kemudahan penggunaan air PDAM untuk kebutuhan sehari-hari) memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 3,98, mengindikasikan bahwa aspek aksesibilitas produk dinilai paling memuaskan oleh pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa secara fungsional, air yang didistribusikan PDAM telah memenuhi kebutuhan dasar masyarakat dengan baik. Sementara itu, indikator X1.7 (kecepatan penanganan keluhan) memperoleh nilai rata-rata terendah sebesar 3,71, yang menandakan bahwa responsivitas layanan masih memerlukan peningkatan. Aspek penanganan pengaduan pelanggan menjadi titik lemah yang perlu mendapat perhatian lebih dari manajemen PDAM agar kepuasan pelanggan dapat ditingkatkan secara menyeluruh.

Tabel 5. Tanggapan Responden terhadap Nilai Produk (X2)

Indikator	Pernyataan	Skor 1-2 (%)	Skor 3 (%)	Skor 4-5 (%)	Mean
X2.1	Air PDAM memberikan manfaat lebih dibandingkan biaya yang dikeluarkan	14,0	22,0	64,0	3,73
X2.2	Penggunaan air PDAM memudahkan aktivitas sehari-hari	14,0	16,0	70,0	3,89
X2.3	Bersedia membayar lebih untuk layanan PDAM yang lebih baik	15,0	17,0	68,0	3,81
X2.4	Harga air PDAM sesuai dengan kualitas yang diterima	8,0	18,0	74,0	3,93
X2.5	Manfaat yang diperoleh dari PDAM lebih besar dibandingkan biaya	9,0	19,0	72,0	3,92
X2.6	Air PDAM mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan baik	7,0	15,0	78,0	4,00
Rata-rata					3,88

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

Berdasarkan Tabel 5, rata-rata variabel nilai produk sebesar 3,88 menunjukkan bahwa persepsi pelanggan terhadap nilai produk PDAM Kota Makassar berada pada kategori baik. Indikator X2.6 yang berkaitan dengan kemampuan air PDAM dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 4,00, yang berarti aspek fungsionalitas produk sangat diapresiasi oleh pelanggan. Nilai ini mencerminkan bahwa pelanggan merasakan manfaat nyata dari penggunaan air PDAM dalam kehidupan sehari-hari mereka. Sebaliknya, indikator X2.1 terkait perbandingan manfaat dengan biaya yang dikeluarkan memperoleh nilai rata-rata terendah sebesar 3,73, mengindikasikan bahwa sebagian pelanggan masih mempertanyakan kesesuaian tarif dengan manfaat yang diterima. Temuan ini mengisyaratkan perlunya kebijakan tarif yang lebih transparan dan komunikasi yang efektif mengenai manfaat layanan PDAM kepada pelanggan.

Tabel 6. Tanggapan Responden terhadap Kepuasan Pelanggan (Y)

Indikator	Pernyataan	Skor 1-2 (%)	Skor 3 (%)	Skor 4-5 (%)	Mean
-----------	------------	--------------	------------	--------------	------

Y.1	Pelayanan PDAM sudah sesuai dengan harapan	10,0	16,0	74,0	3,87
Y.2	Merasa nyaman menggunakan layanan air PDAM	9,0	21,0	70,0	3,90
Y.3	Kualitas air PDAM sesuai dengan harapan	5,0	30,0	65,0	3,75
Y.4	Layanan PDAM telah memenuhi kebutuhan	8,0	20,0	72,0	3,92
Y.5	Bersedia untuk terus menggunakan layanan PDAM	6,0	14,0	80,0	4,03
Y.6	Bersedia merekomendasikan layanan PDAM kepada orang lain	6,0	23,0	71,0	3,93
Rata-rata					3,90

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

Berdasarkan Tabel 6, rata-rata variabel kepuasan pelanggan sebesar 3,90 menggambarkan tingkat kepuasan yang baik. Indikator Y.5 (kesediaan pelanggan untuk terus menggunakan layanan PDAM) memperoleh nilai tertinggi sebesar 4,03, mencerminkan loyalitas pelanggan yang cukup kuat terhadap layanan PDAM Kota Makassar. Ini merupakan indikasi positif bahwa pelanggan yang puas cenderung memiliki keinginan untuk tetap menggunakan layanan tersebut. Sementara itu, indikator Y.3 (kesesuaian kualitas air dengan harapan pelanggan) memperoleh nilai terendah sebesar 3,75, yang mengindikasikan bahwa standar kualitas air yang diterima masih belum sepenuhnya memenuhi ekspektasi sebagian pelanggan. Hal ini perlu menjadi perhatian khusus PDAM dalam upaya peningkatan kualitas teknis produk air yang didistribusikan kepada masyarakat.

3.4. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan terhadap seluruh 20 butir pernyataan pada ketiga variabel. Dengan r tabel sebesar 0,197 ($n=100$, $\alpha=0,05$), seluruh butir pernyataan memperoleh nilai r hitung yang lebih besar dari r tabel dengan signifikansi 0,000. Nilai r hitung untuk variabel kualitas produk berkisar antara 0,569 hingga 0,749; untuk nilai produk antara 0,591 hingga 0,734; dan untuk kepuasan pelanggan antara 0,602 hingga 0,727. Dengan demikian, seluruh instrumen dinyatakan valid dan mampu mengukur variabel yang dimaksudkan.

Tabel 7. Hasil Uji Validitas

Variabel	Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Kualitas Produk (X1)	X1.1	0,684	0,197	Valid
	X1.2	0,598	0,197	Valid
	X1.3	0,749	0,197	Valid
	X1.4	0,703	0,197	Valid
	X1.5	0,714	0,197	Valid
	X1.6	0,663	0,197	Valid
	X1.7	0,569	0,197	Valid
	X1.8	0,660	0,197	Valid
Nilai Produk (X2)	X2.1	0,591	0,197	Valid

	X2.2	0,734	0,197	Valid
	X2.3	0,695	0,197	Valid
	X2.4	0,607	0,197	Valid
	X2.5	0,619	0,197	Valid
	X2.6	0,636	0,197	Valid
Kepuasan Pelanggan (Y)	Y.1	0,702	0,197	Valid
	Y.2	0,669	0,197	Valid
	Y.3	0,602	0,197	Valid
	Y.4	0,631	0,197	Valid
	Y.5	0,727	0,197	Valid
	Y.6	0,638	0,197	Valid

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Standar Reliabel	Keterangan
Kualitas Produk	0,835	0,60	Reliabel
Nilai Produk	0,738	0,60	Reliabel
Kepuasan Pelanggan	0,768	0,60	Reliabel

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

Berdasarkan Tabel 8, nilai Cronbach's Alpha untuk variabel kualitas produk sebesar 0,835 (kategori baik), nilai produk sebesar 0,738 (dapat diterima), dan kepuasan pelanggan sebesar 0,768 (dapat diterima). Seluruh nilai berada di atas ambang batas 0,60, sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan konsisten dalam mengukur variabel yang diteliti. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas sehingga layak digunakan untuk proses analisis selanjutnya.

3.5. Uji Asumsi Klasik

3.5.1. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200, yang lebih besar dari 0,05. Hal ini mengonfirmasi bahwa data residual berdistribusi normal, sehingga asumsi normalitas terpenuhi. Konfirmasi visual melalui histogram dan Normal P-P Plot juga menunjukkan pola distribusi yang mendekati kurva normal, di mana titik-titik data tersebar mengikuti garis diagonal yang menandakan distribusi normal.

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Keterangan	Nilai
N	100
Test Statistic	0,062
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,200

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

3.5.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai Tolerance kedua variabel independen sebesar 0,522 (lebih besar dari 0,10) dan nilai VIF sebesar 1,916 (lebih kecil dari 10). Tidak ditemukan indikasi multikolinearitas di antara variabel kualitas produk dan nilai produk, sehingga keduanya dapat dimasukkan bersama dalam model regresi tanpa mengganggu kestabilan estimasi koefisien.

Tabel 10. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Kualitas Produk (X1)	0,522	1,916	Tidak Terjadi Multikolinearitas
Nilai Produk (X2)	0,522	1,916	Tidak Terjadi Multikolinearitas

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

3.5.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas melalui grafik scatterplot menunjukkan bahwa titik-titik data tersebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu di sekitar sumbu nol. Kondisi ini menunjukkan bahwa varians residual bersifat homogen (homoskedastisitas) dan model regresi telah memenuhi semua asumsi klasik yang dipersyaratkan. Dengan terpenuhinya seluruh asumsi klasik tersebut, model regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan layak untuk digunakan dalam pengujian hipotesis dan interpretasi hasil.

3.6. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel kualitas produk (X1) dan nilai produk (X2) terhadap kepuasan pelanggan (Y). Hasil analisis disajikan pada tabel berikut.

Tabel 11. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model	B	Std. Error	Beta	t Hitung	Sig.
Konstanta	4,235	1,581	-	2,679	0,009
Kualitas Produk (X1)	0,235	0,067	0,305	3,508	0,001
Nilai Produk (X2)	0,520	0,083	0,543	6,248	0,000

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

Berdasarkan Tabel 11, persamaan regresi yang dihasilkan adalah: $Y = 4,235 + 0,235X_1 + 0,520X_2$. Nilai konstanta 4,235 mengindikasikan bahwa ketika kualitas produk dan nilai produk dalam kondisi tetap (tidak mengalami perubahan), tingkat kepuasan pelanggan berada pada angka 4,235. Koefisien regresi kualitas produk ($b_1 = 0,235$) menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan kualitas produk akan meningkatkan kepuasan pelanggan sebesar 0,235 satuan, dengan asumsi variabel lain konstan. Koefisien regresi nilai produk ($b_2 = 0,520$) menunjukkan pengaruh yang lebih besar, yaitu setiap peningkatan satu satuan nilai produk akan meningkatkan kepuasan pelanggan sebesar 0,520 satuan. Hal ini mengindikasikan bahwa nilai produk memiliki kontribusi lebih dominan dibandingkan kualitas produk dalam memengaruhi kepuasan pelanggan PDAM Kota Makassar.

3.7. Uji Hipotesis

3.7.1. Uji t (Parsial)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.

Tabel 12. Hasil Uji t (Parsial)

Variabel	t Hitung	t Tabel	Sig.	Keterangan
Kualitas Produk (X1)	3,508	1,984	0,001	Berpengaruh Signifikan
Nilai Produk (X2)	6,248	1,984	0,000	Berpengaruh Signifikan

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

Berdasarkan Tabel 12, variabel kualitas produk (X1) menghasilkan nilai t hitung sebesar 3,508 dengan signifikansi $0,001 < 0,05$, sehingga hipotesis pertama (H1) diterima. Hal ini berarti kualitas produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan secara parsial. Variabel nilai produk (X2) menghasilkan nilai t hitung sebesar 6,248 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga hipotesis kedua (H2) juga diterima. Perbandingan nilai t hitung menunjukkan bahwa nilai produk (6,248) memiliki pengaruh yang lebih kuat dibandingkan kualitas produk (3,508) terhadap kepuasan pelanggan PDAM Kota Makassar.

3.7.2. Uji F (Simultan)

Tabel 13. Hasil Uji F (Simultan)					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F Hitung	Sig.
Regression	937,594	2	468,797	78,225	0,000
Residual	581,316	97	5,993		
Total	1518,910	99			

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

Berdasarkan Tabel 13, nilai F hitung sebesar 78,225 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa model regresi layak digunakan dan kedua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Besarnya F hitung yang jauh melampaui F tabel mengonfirmasi ketepatan model dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Dengan demikian, hipotesis ketiga (H3) yang menyatakan bahwa kualitas produk dan nilai produk secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan PDAM Kota Makassar diterima.

3.7.3. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 14. Hasil Uji Koefisien Determinasi			
R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,786	0,617	0,609	2,44805

Sumber: Olah Data SPSS Versi 26, 2026

Berdasarkan Tabel 14, nilai R sebesar 0,786 menunjukkan korelasi yang kuat antara variabel independen dan dependen. Nilai R Square sebesar 0,617 mengindikasikan bahwa 61,7% variasi kepuasan pelanggan dapat dijelaskan oleh kualitas produk dan nilai produk, sedangkan 38,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti kualitas pelayanan, citra perusahaan, kepercayaan pelanggan, atau variabel kontekstual lainnya. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,609 mengonfirmasi bahwa model tetap memiliki kemampuan prediksi yang baik setelah disesuaikan dengan jumlah variabel dan ukuran sampel.

3.8. Pengaruh Kualitas Produk terhadap Kepuasan Pelanggan

Hasil pengujian hipotesis pertama mengonfirmasi bahwa kualitas produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan PDAM Kota Makassar ($t = 3,508$; $\text{sig.} = 0,001$). Temuan ini sejalan dengan penelitian Fakhrezy et al. (2022) yang menemukan pengaruh positif dan signifikan kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan PDAM Kota Malang. Dinata et al. (2024) pada konteks PDAM Lematang Enim juga menghasilkan temuan yang konsisten, bahwa kualitas produk merupakan determinan utama kepuasan konsumen.

Koefisien regresi kualitas produk sebesar 0,235 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan kualitas produk akan mendorong peningkatan kepuasan pelanggan secara proporsional. Dalam konteks PDAM Kota Makassar, dimensi yang paling menentukan adalah kemudahan penggunaan air untuk kebutuhan sehari-hari ($X1.2 = 3,98$) dan keistimewaan produk dibanding sumber air lain ($X1.1 = 3,87$). Namun, dimensi responsivitas dalam penanganan keluhan ($X1.7 = 3,71$) masih memerlukan perbaikan, mengingat peran layanan purna jual dalam mempertahankan kepuasan pelanggan jangka panjang.

Temuan ini mendukung teori Kotler dan Keller (2016) yang menyatakan bahwa kualitas produk mencakup kemampuan produk memenuhi kebutuhan konsumen dari aspek fisik, fungsional, maupun keandalan. Dalam layanan air bersih, konsistensi kualitas air, stabilitas pasokan, dan ketahanan sistem distribusi merupakan faktor-faktor yang secara langsung membentuk persepsi kualitas dan selanjutnya memengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, PDAM Kota Makassar perlu terus mengupayakan peningkatan kualitas teknis air yang didistribusikan sekaligus memperkuat sistem penanganan keluhan pelanggan agar kepuasan pelanggan dapat ditingkatkan secara berkelanjutan.

3.9. Pengaruh Nilai Produk terhadap Kepuasan Pelanggan

Hasil pengujian hipotesis kedua mengonfirmasi bahwa nilai produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan PDAM Kota Makassar ($t = 6,248$; $sig. = 0,000$). Nilai t hitung yang lebih besar dibandingkan variabel kualitas produk menunjukkan bahwa nilai produk merupakan variabel yang paling dominan dalam memengaruhi kepuasan pelanggan. Temuan ini konsisten dengan penelitian Purnami dan Warman (2021) yang membuktikan peran nilai produk sebagai variabel mediasi kritis dalam hubungan antara kualitas dan kepuasan pelanggan.

Koefisien regresi nilai produk sebesar 0,520 mengindikasikan bahwa persepsi pelanggan terhadap keseimbangan manfaat dan pengorbanan memiliki pengaruh yang hampir dua kali lebih besar dibandingkan kualitas teknis produk. Dimensi yang paling diapresiasi adalah kemampuan air PDAM memenuhi kebutuhan sehari-hari ($X2.6 = 4,00$) dan manfaat yang lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan ($X2.5 = 3,92$). Sementara dimensi perbandingan manfaat dengan biaya ($X2.1 = 3,73$) perlu mendapat perhatian lebih, mengingat sebagian pelanggan masih mempertanyakan kewajaran tarif yang berlaku.

Dominasi nilai produk dalam penelitian ini mengonfirmasi perspektif Mohd Kamal et al. (2025) yang menyatakan bahwa nilai fungsional, emosional, dan sosial produk secara kolektif membentuk evaluasi komprehensif pelanggan terhadap layanan yang diterima. Hal ini juga selaras dengan pandangan Kotler dan Keller (2016) yang mendefinisikan nilai produk sebagai perbedaan antara manfaat yang diperoleh konsumen dengan total pengorbanan yang dikeluarkan. Bagi PDAM Kota Makassar, temuan ini berarti bahwa strategi peningkatan kepuasan pelanggan tidak cukup hanya berfokus pada perbaikan kualitas teknis air, tetapi juga perlu memperhatikan aspek komunikasi nilai, transparansi tarif, serta pengalaman pelanggan secara keseluruhan.

4. Kesimpulan

Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa kualitas produk dan nilai produk secara parsial maupun simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan PDAM Kota Makassar. Kualitas produk terbukti berpengaruh signifikan dengan nilai signifikansi 0,001 (t hitung = 3,508), yang berarti peningkatan aspek kualitas teknis air seperti kejernihan, konsistensi aliran, daya tahan sistem, serta responsivitas penanganan keluhan secara langsung meningkatkan kepuasan pelanggan. Nilai produk terbukti sebagai variabel yang paling dominan dengan nilai signifikansi 0,000 (t hitung = 6,248) dan koefisien regresi tertinggi sebesar 0,520, mengindikasikan bahwa persepsi pelanggan terhadap kesesuaian manfaat air PDAM dengan pengorbanan yang dikeluarkan merupakan determinan utama kepuasan. Nilai koefisien determinasi ($R^2 = 0,617$) menunjukkan bahwa 61,7% variasi kepuasan pelanggan dapat dijelaskan oleh kedua variabel tersebut, sedangkan 38,3% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini. Secara simultan, kualitas produk dan nilai produk terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan (F hitung = 78,225; $sig. = 0,000$). Temuan ini memiliki implikasi strategis bagi PDAM Kota Makassar, yaitu perlunya pendekatan ganda dalam upaya peningkatan kepuasan: (1) perbaikan kualitas teknis produk, khususnya responsivitas layanan pengaduan dan konsistensi pasokan air; serta (2) optimalisasi nilai yang dirasakan pelanggan, melalui kebijakan tarif yang transparan dan komunikasi manfaat produk yang efektif. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan variabel mediasi seperti kepercayaan pelanggan dan citra perusahaan, serta memperluas cakupan geografis ke cabang-cabang PDAM lainnya untuk menghasilkan temuan yang lebih representatif.

Referensi

Adhima, R. F., Suryaningprang, A., Dayona, G., & Sudaryo, Y. (2025). Pengaruh Kualitas Produk, Promosi dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Manajemen*, 4(3), 849–858.

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.9056>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

- Arisanti, D., & Cahyani, L. N. (2024). Analisis Kualitas Pelayanan, Harapan Pelanggan, Dan Citra Perusahaan Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis (JIMBis)*, 3(1), 42–54. <https://doi.org/10.24034/jimbis.v3i1.6238>
- Artiza, D. D., dan Juwita, S. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Kualitas Produk dan Kepuasan Konsumen Terhadap Loyalitas Konsumen Pada PDAM Tirta Ratu Samban. *Jurnal Manajemen Modal Insani Dan Bisnis (JMMIB)*, 2(2), 146–155.
- Atho'llah, M. (2020). *Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan Di PDAM Mojokerto*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Ayunani, N. A., Varadina, Y., & Octavia, A. N. (2023). Pengaruh Kualitas Produk, Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Solusi*, 21(3), 290–299. <https://doi.org/10.26623/slsi.v21i3.7079>
- Dinata, S. N., Rahayu, S., & Kalsum, U. (2024). The Influence of Product Quality and Price on Consumer Satisfaction at PDAM Lematang Enim. *Jurnal Manajemen*, 6363–6374.
- Fakhrezy, Z. J. N., Saroh, S., & Zunaida, D. (2022). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus Pada Pelanggan PDAM Kota Malang). *Jiagabi*, 11(2), 53–61.
- Hadi, R. K., Sulaeman, A., & Komarudin, K. (2025). The Influence of Service Quality and Product Quality on Customer Satisfaction At Pt. Airmas Perkasa. *International Journal Management and Economic*, 4(1), 126–133. <https://doi.org/10.56127/ijme.v4i1.1863>
- Harjadi, D., & Arraniri, I. (2021). *Experiential Marketing & Kualitas Produk dalam Kepuasan*. CV Pena Persada.
- Jannah, R., Ramli, A., Haeruddin, M. I. W., Habiah, S., & Musa, M. I. (2024). Analisis Kualitas Layanan Daerah Air Minum terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi pada PDAM Bersujud Kabupaten Tanah Bumbu). *Ebisnis Manajemen*, 2(4), 1–5.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson.
- Mohd Kamal, M. H., Shattar, N. A., Azhar, F. I., Tuan Ahmad Jafri, T. S. I. N., & Kamal, E. M. M. (2025). Perceived Value Dimensions and Guest Satisfaction: An Analysis of Functional, Social and Emotional Values in Five-Star Hotel Organizations. *Information Management and Business Review*, 17(1(I)S), 192–200. [https://doi.org/10.22610/imbr.v17i1\(i\)s.4438](https://doi.org/10.22610/imbr.v17i1(i)s.4438)
- Munzir, T., Tanjung, R., Ismanto, W., Arifin, A., & Manan, A. (2021). Pengaruh Kualitas Layanan Dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Nasabah. *Jurnal Dimensi*, 10(1), 178–196. <https://doi.org/10.33373/dms.v10i1.2986>
- Pulumbara, G. F., & Latief, I. B. U. (2023). Pengaruh Kualitas Produk dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan Minuman JR Tea. *Jurnal Manuver*, 1(1), 76–92.
- Purnami, N. M., & Warman, A. A. N. W. B. (2021). The Role of Customer Perceived Value Mediates the Effect of Service Quality on Customer Satisfaction. *PROZIMA*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.21070/prozima.v3i1.1300>
- Rufliansah, F. F., & Daryanto Seno, A. H. (2020). Pengaruh Harga Dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Pada Konsumen Rainbow Creative Semarang). *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 9(4), 389–401. <https://doi.org/10.14710/jiab.2020.28226>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.