

**ANALISIS PERSEPSI PELANGGAN TERHADAP KEBERLANJUTAN
PELAYANAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (SPAM)
DI KABUPATEN PURWAKARTA**

(Tesis)

**Oleh
HIDAYATUL LAILIAH
NPM 2220051010**



**PROGRAM STUDI MAGISTER PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

**ANALISIS PERSEPSI PELANGGAN TERHADAP KEBERLANJUTAN
PELAYANAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (SPAM)
DI KABUPATEN PURWAKARTA**

Oleh:

HIDAYATUL LAILIAH

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**

Pada

**Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota
Pascasarjana Multidisiplin Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI MAGISTER PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

ABSTRAK

ANALISIS PERSEPSI PELANGGAN TERHADAP KEBERLANJUTAN PELAYANAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (SPAM) DI KABUPATEN PURWAKARTA

OLEH

HIDAYATUL LAILIAH

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi pelanggan terhadap keberlanjutan pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Kabupaten Purwakarta, serta mengetahui faktor-faktor yang secara langsung dan tidak langsung berpengaruh terhadap keberlanjutan pelayanan SPAM melalui persepsi pelanggan. Metode yang digunakan survei dengan teknik pengambilan secara *purposive sampling*. Sampel penelitian berjumlah 100 rumah tangga pelanggan SPAM yang berada di tiga kelurahan di Kecamatan Purwakarta, yaitu Negeri Kaler, Ciseureuh, dan Negeri Kidul. Data dianalisis menggunakan *software* SmartPLS dengan teknik analisis jalur menggunakan *Partial Least Square* (PLS).

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa persepsi pelanggan terhadap pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta yang dinilai melalui dimensi pelayanan seperti bukti fisik, empati, kehandalan, daya tanggap, dan jaminan secara umum dinilai sudah cukup baik terutama karena sebagian pelanggan menilai air yang diterima sudah cukup bersih, layanan sudah tersedia, serta terdapat upaya dari pengelola dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan. Keberlanjutan pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta yang dinilai berdasarkan aspek teknologi, kelembagaan, ekonomi, sosial, dan lingkungan secara umum dinilai sudah cukup baik karena mampu memastikan ketersediaan air baku yang cukup sesuai dengan kebutuhan, pengaduan cepat ditangani, iuran yang dibayarkan sesuai dengan kualitas air yang diterima, air yang disediakan dapat diakses dengan mudah, dan sumber air yang ramah lingkungan. Faktor yang berpengaruh langsung terhadap persepsi pelanggan SPAM di Kabupaten Purwakarta adalah faktor internal yang mencakup lama berlangganan SPAM, motivasi pribadi, dan pengetahuan SPAM. Faktor Internal juga berpengaruh secara tidak langsung terhadap keberlanjutan pelayanan SPAM melalui persepsi pelanggan.

Kata kunci: keberlanjutan pelayanan, Partial Least Square (PLS), persepsi pelanggan, Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)

ABSTRACT

ANALYSIS OF CUSTOMER PERCEPTIONS OF THE SUSTAINABILITY OF DRINKING WATER SUPPLY SYSTEM SERVICES IN PURWAKARTA REGENCY

BY

HIDAYATUL LAILIAH

This study aims to analyze customer perceptions of the sustainability of drinking water supply system services in Purwakarta Regency and to identify the factors that directly and indirectly influence the sustainability of drinking water supply system services through customer perceptions. The method used in this study was a survey with a purposive sampling technique. The research sample consisted of 100 household customers of SPAM located in three urban villages in Purwakarta District, namely Nageri Kaler, Ciseureuh, and Nageri Kidul. The data were analyzed using SmartPLS software with path analysis through the Partial Least Square (PLS) method. The results of the study indicate that customer perceptions of drinking water supply system services in Purwakarta Regency, assessed through service dimensions such as tangibles, empathy, reliability, responsiveness, and assurance, were generally considered fairly good. This is mainly because some customers perceived that the water they received was sufficiently clean, the service was available, and there were efforts from the management to provide services to customers. The sustainability of drinking water supply system services in Purwakarta Regency, assessed based on technological, institutional, economic, social, and environmental aspects, was also generally considered fairly good. This is reflected in the ability to ensure sufficient raw water availability according to customer needs, the prompt handling of complaints, water fees that are considered appropriate to the quality of water received, easy access to the provided water, and the use of environmentally friendly water sources. The factor that directly influences customer perceptions of drinking water supply system services in Purwakarta Regency is the internal factor, which includes the length of drinking water supply system subscription, personal motivation, and knowledge of drinking water supply system. Internal factors also indirectly influence the sustainability of Drinking Water Supply System services through customer perceptions.

Keywords: *service sustainability, Partial Least Squares (PLS), customer perception, Drinking Water Supply System*

Judul Tesis

**: ANALISIS PERSEPSI PELANGGAN
TERHADAP KEBERLANJUTAN
PELAYANAN SISTEM PENYEDIAAN AIR
MINUM (SPAM) DI KABUPATEN
PURWAKARTA**

Nama Mahasiswa

: Hidayatul Lailiah

Nomor Pokok Mahasiswa

: 2220051010

Program Studi

: Magister Perencanaan Wilayah dan Kota

Fakultas

: Program Pascasarjana Multidisiplin



1. Komisi Pembimbing

Prof. Dr.Ir. Zainal Abidin, M.E.S.

NIP 196109211987031003

Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.S.

NIP 196302031989022001

2. Koordinator Program Studi Magister Perencanaan Wilayah Dan Kota
Universitas Lampung

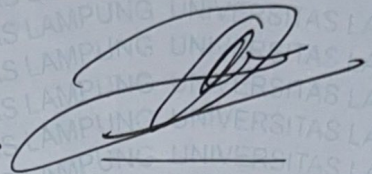
Prof. Dr. Ir. Muhammad Irfan Affandi, M.Si.

NIP 196407241989021002

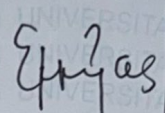
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

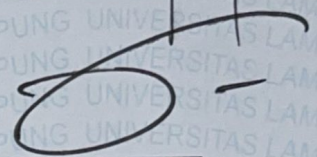
Ketua : Prof. Dr. Ir. Zainal Abidin, M.E.S.



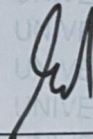
Sekretaris : Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.S.



**Penguji
Bukan Pembimbing : Prof. Dr. Ir. M. Irfan Affandi, M.Si.**



Anggota : Dr. Maya Riantini, S.P., M.Si.



2. Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung



Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.
NIP 196403261989021001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 08 Juni 2026

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul “ **ANALISIS PERSEPSI PELANGGAN TERHADAP KEBERLANJUTAN PELAYANAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (SPAM) DI KABUPATEN PURWAKARTA**” adalah karya saya sendiri serta tidak melakukan penjiplakan ataupun pengutipan atas karya penulisan lain dengan cara tidak sesuai etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik ataupun yang biasa disebut *plagiarism*.
2. Hak intelektual atas karya ini akan diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang akan diberikan kepada saya, serta saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 2026

Demikian



Hidayatul Lailiah
NPM. 2220051010

RIWAYAT HIDUP

Segala puji hanya milik Allah SWT, penulis dilahirkan di Pringsewu, 26 November 1994. Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Tohari dan Ibu Basirah.

Pendidikan Kanak-kanak (TK) 'Aisyiyah Bustanul Athfal di Waringinsari diselesaikan tahun 2001, penulis menyelesaikan studi pendidikan dasar di SD Muhammadiyah Waringinsari pada tahun 2007 dan Pendidikan Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2010 di SMPN 1 Sukoharjo. Pendidikan Menengah Atas di SMAN 1 Pringsewu diselesaikan pada tahun 2013.

Penulis menyelesaikan masa studi sarjana di Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta pada tahun 2017. Selanjutnya, penulis melanjutkan studi magister di Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Pascasarjana, Universitas Lampung pada Tahun 2022.

Saat ini penulis dapat dihubungi pada email : hidalailiah@gmail.com

SANWACANA

Bismillahirrahmanirrahim,

Assalamuallaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirrabbi'l'alamiin, Penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena hanya dengan rahmat dan hidayah-Nya Penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Tesis yang Penulis selesaikan berjudul **“Analisis Persepsi Pelanggan Terhadap Keberlanjutan Pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Di Kabupaten Purwakarta”**. Tesis yang Penulis tidak dapat menjadi sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran dapat diberikan kepada sebagai proses pembelajaran di masa mendatang. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si., sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung.
3. Prof. Dr. Ir. M. Irfan Affandi, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pascasarjana Perencanaan Wilayah dan Kota dan sekaligus Dosen Pembahas 1 yang memberikan doa, semangat, motivasi, ketulusan hati, kesabaran, ilmu, materi, bimbingan, nasihat, arahan, saran, ketelatenan, dan semua kebaikan yang telah diberikan kepada Penulis dalam penyelesaian tesis.
4. Prof. Dr.Ir. Zainal Abidin, M.E.S. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan inspirasi, ilmu, waktu dan perhatian sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

5. Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak memberikan doa, dorongan, motivasi, pengarahan, bimbingan dan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Dr. Maya Riantini, S.P., M.Si. selaku Pembahas 2 yang telah memberikan banyak ilmu, doa, motivasi, saran dan masukan untuk kesempurnaan tesis ini.
7. Segenap dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota pada Pascasarjana Universitas Lampung yang memberikan inspirasi, ilmu dan motivasi kepada penulis, serta staf/karyawan yang memberikan banyak membantu dalam proses belajar.
8. Kedua orang tua, Ibu Basirah dan Bapak Tohari yang dukungan, doa restu dan perhatiannya tidak pernah terhenti, serta keluarga besar atas semua doa dan perhatian yang diberikan kepada penulis selama ini.
9. Kepada adik, Dwi Rizky Sabila yang telah memotivasi Penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
10. Sahabat seperjuangan dalam menyelesaikan tesis Saskia dan Kak Uci yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi kepada Penulis dalam menjalankan masa perkuliahan dan menyelesaikan penulisan tesis.
11. Rekan-rekan Magister Perencanaan Wilayah dan Kota angkatan 2022 Syifa, Kak Renanda, Fitri, Kak Rahmi, Nisya, Popy, Bang Viktor, Eko, Panji, Aken, Atha, Bang Asep, dan Andre atas semangat, dukungan, dan bantuan kepada Penulis selama menjalani masa kuliah dari awal hingga akhir.
12. Semua pihak yang tidak penulis sebutkan sebelumnya atas dukungan kepada penulis hingga tesis ini dapat terselesaikan.

Bandar Lampung, 2026

Hidayatul Lailiah

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah: 6)

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR	10
2.1. Tinjauan Pustaka	10
2.1.1. Sistem Penyediaan Air Minum	10
2.1.1.1 Konsep dan Definisi Air Minum	10
2.1.1.2 Prinsip Dasar Penyediaan SPAM	11
2.1.2. Kepuasan Pelanggan	12
2.1.3. Persepsi	16
2.1.4. SEM PLS.....	19
2.1.5. Faktor – Faktor yang berhubungan langsung dengan persepsi Pelanggan SPAM.....	21
2.1.6. Keberlanjutan Pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM).....	27
2.1.7. Dokumen Perencanaan Penataan Ruang Kabupaten Purwakarta	32
2.2. Penelitian Terdahulu	33
2.3. Kerangka Pemikiran.....	42
2.4. Hipotesis	45
III. METODOLOGI PENELITIAN	46
3.1. Lokasi, dan Waktu Penelitian	46
3.2. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	46
3.3. Metode	53
3.4. Populasi dan Teknik Sampling	54
3.5. Metode Analisis Data	55
3.5.1. Tujuan Satu dan Dua.....	55

3.5.2. Tujuan Tiga dan Empat di Analisis Jalur dengan <i>Partial Least Square (PLS)</i>	56
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	59
4.1. Gambaran Umum Kabupaen Purwakarta.....	59
4.1.1. Letak Geografis dan Administrasi Kabupaten Purwakarta.....	59
4.1.2. Kondisi Topografi dan Klimatologi Kabupaten Purwakarta.....	61
4.2. Kecamatan Purwakarta.....	64
4.2.1. Kelurahan Nagri Kidul.....	64
4.2.2. Kelurahan Nagri Kaler.....	65
4.2.3. Kelurahan Ciseureuh.....	65
1.6 Kondisi Eksisting Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta	70
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	73
5.1. Karakteristik Responden Pelanggan SPAM	73
5.2. Persepsi pelanggan terhadap pelayanan SPAM.....	85
5.3. Keberlanjutan Pelayanan SPAM.....	95
5.4. Analisis Jalur <i>Partial Least Square (PLS)</i>	105
5.4.1. <i>Outer Model</i>	105
5.4.2. <i>Inner Model</i>	109
5.5. Pengujian Hipotesis.....	110
5.5.1. Model Struktur 1.....	114
5.5.2. Model Struktur 2.....	118
5.5.3. Pembahasan Hipotesis.....	123
5.5.4. Model Ideal Struktur Uji Penelitian.....	128
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	131
6.1. Kesimpulan	131
6.2. Saran	132
DAFTAR PUSTAKA.....	133
LAMPIRAN	139

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai kinerja BUMD air minum di Provinsi Jawa Barat	3
2. Penelitian terdahulu.....	34
3. Variabel pengukuran X1 dan X2	49
4. Variabel pengukuran Y	51
5. Variabel pengukuran Z.....	52
6. Sebaran sampel rumah tangga Pelanggan SPAM.....	55
7. Luas wilayah dan jumlah desa/kelurahan menurut kecamatan di kabupaten purwakarta	61
8. Luas daerah menurut desa/kelurahan di Kecamatan Purwakarta	64
9. Jumlah sambungan rumah SPAM jaringan perpipaan Perumda Air Minum..	70
10. Jumlah sambungan rumah pelanggan SPAM jaringan perpipaan Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta, 2025	71
11. Sebaran pelanggan Perumda berdasarkan tingkat usia	74
12. Sebaran pelanggan SPAM berdasarkan tingkat pendidikan.....	75
13. Sebaran pelanggan berdasarkan lama berlangganan SPAM	76
14. Sebaran pelanggan berdasarkan motivasi.....	77
15. Sebaran pelanggan berdasarkan pengetahuan SPAM.....	78
16. Sebaran pelanggan berdasarkan pendapatan	80
17. Sebaran pelanggan berdasarkan ketersediaan infrastruktur	81
18. Sebaran pelanggan berdasarkan peran pemerintah.....	83
19. Sebaran pelanggan berdasarkan promosi	84
20. Jawaban responden terhadap pertanyaan terkait faktor persepsi pelanggan terhadap pelayanan SPAM.....	86
21. Sebaran pelanggan Perumda berdasarkan bukti fisik.....	88
22. Sebaran pelanggan Perumda berdasarkan empati.....	90

23. Sebaran pelanggan Perumda berdasarkan kehandalan.....	91
24. Sebaran pelanggan Perumda berdasarkan daya tanggap.....	93
25. Sebaran pelanggan Perumda berdasarkan jaminan.....	94
26. Jawaban responden terhadap pertanyaan terkait keberlanjutan.....	95
27. Sebaran pelanggan Perumda berdasarkan teknologi.....	98
28. Sebaran pelanggan Perumda berdasarkan kelembagaan.....	100
29. Sebaran pelanggan Perumda berdasarkan ekonomi.....	101
30. Sebaran pelanggan Perumda berdasarkan sosial.....	103
31. Sebaran pelanggan Perumda berdasarkan lingkungan.....	104
32. Nilai <i>loading factor</i> masing-masing indikator variabel penelitian yang memenuhi syarat.....	105
33. Nilai <i>Fornell-Larcker Criterion</i> masing-masing variabel.....	107
34. Nilai HTMT.....	108
35. Nilai <i>Composite reability (rho_c)</i> dari masing-masing variabel.....	108
36. Nilai R-square masing-masing variabel dependen penelitian.....	109
37. Nilai koefisien jalur dan signifikansi masing-masing variabel.....	111
38. Nilai koefisien jalur dan signifikansi masing-masing variabel.....	115
39. Nilai koefisien jalur dan signifikansi masing-masing variabel.....	119
40. Nilai signifikansi dan koefisien jalur (P) pada struktur uji pengaruh tidak langsung.....	121
41. Hipotesis pengaruh langsung (<i>Direct effect</i>).....	124
42. Hipotesis pengaruh tidak langsung (<i>indirect effect</i>).....	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta wilayah penelitian.....	9
2. Kerangka pemikiran penelitian analisis persepsi pelanggan terhadap keberlanjutan pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Kabupaten Purwakarta.	44
3. Rencana model struktural pada penelitian.....	58
4. Peta administrasi Kabupaten Purwakarta.....	60
5. Peta kemiringan Kabupaten Purwakarta	62
6. Peta curah hujan Kabupaten Purwakarta.....	63
7. Peta Kelurahan Nagri Kidul dan jaringan perpipaan perumda air minum.....	67
8. Peta Kelurahan Nagri Kaler dan jaringan perpipaan perumda air minum	68
9. Peta Kelurahan Ciseureuh dan jaringan perpipaan perumda air minum.....	69
10. Peta wilayah pelayanan dan jumlah sambungan rumah (SR) perumda air minum	72
11. Informasi dan layanan Perumda Air Minum Kabupaten Purwakarta pada <i>website</i> resmi Perumda.....	89
12. Bagan struktur jalur penelitian.....	113
13. Model struktur uji 1	114
14. Model struktur uji 2.....	118
15. Bagan struktur jalur penelitian.....	129

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air minum merupakan kebutuhan dasar sekaligus bagian dari hak asasi manusia yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Penyediaan air minum yang aman, layak, dan berkelanjutan menjadi salah satu indikator penting dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat serta menciptakan lingkungan permukiman yang sehat dan layak huni. Oleh karena itu, sistem penyediaan air minum perlu dikelola secara baik agar mampu memenuhi kebutuhan masyarakat secara berkelanjutan.

Penyediaan air minum juga sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan ke-6, yaitu menjamin ketersediaan dan pengelolaan air bersih serta sanitasi yang berkelanjutan untuk semua. Dalam konteks tersebut, Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) menjadi salah satu instrumen penting untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap air minum yang layak dan aman (Budiharjo & Sujarto, 2013). Namun, keberhasilan SPAM tidak hanya ditentukan oleh pembangunan infrastruktur, tetapi juga oleh kualitas pelayanan, tata kelola, serta keberlanjutan Pelanggan layanan oleh masyarakat (Anandini, 2011).

Akses air minum aman perlu memenuhi aspek 4K, yaitu kuantitas, kualitas, kontinuitas, dan keterjangkauan. Dari aspek kualitas, air minum harus memenuhi persyaratan kesehatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, salah satunya Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Salah satu upaya untuk meningkatkan akses air minum aman adalah melalui pengembangan jaringan perpipaan

sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum.

Dalam pelaksanaannya, pemenuhan target air minum masih menghadapi berbagai kendala, antara lain terbatasnya pasokan air baku dari sisi kuantitas dan kualitas, belum optimalnya perencanaan, pembangunan, perluasan, dan pengelolaan SPAM, belum optimalnya kapasitas serta tata kelola penyelenggaraan SPAM, keterbatasan alokasi anggaran, serta rendahnya kesadaran, peran, partisipasi, dan permintaan masyarakat terhadap layanan air minum (Bappenas, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan SPAM memerlukan perhatian tidak hanya pada aspek teknis, tetapi juga pada aspek kelembagaan, pelayanan, dan keterlibatan masyarakat.

Kabupaten Purwakarta merupakan salah satu daerah yang berupaya meningkatkan akses air minum layak dan aman. Pemerintah Kabupaten Purwakarta bersama Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu mengembangkan SPAM melalui jaringan perkotaan dan perdesaan. Meskipun pembangunan infrastruktur telah dilakukan, keberlanjutan SPAM di Kabupaten Purwakarta tetap memerlukan evaluasi, terutama berkaitan dengan kualitas pelayanan dan penerimaan masyarakat sebagai Pelanggan layanan. Dalam hal ini, persepsi pelanggan menjadi penting karena dapat memengaruhi kemauan masyarakat untuk terus menggunakan, mendukung, dan berpartisipasi dalam keberlanjutan layanan SPAM.

Berdasarkan data Kementerian PUPR (2024), Perumda Gapura Tirta Rahayu berstatus kinerja “Sehat” dengan cakupan pelayanan 13,62% dan 35.303 SR atau 141.248 jiwa pelanggan. Nilai Kinerja Perumda/PDAM se-Provinsi Jawa Barat dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Kinerja BUMD Air Minum di Provinsi Jawa Barat

Nama PDAM	Nilai Kinerja
Perumdam Tirta Prabawa Mukti Kabupaten Pangandaran	2,22
Perumdam Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta	2,87
Perumdam Tirta Anom Kota Banjar	2,92
Perumdam Tirta Medal Kabupaten Sumedang	3,10
Perumdam Tirta Rangga Kabupaten Subang	3,12
Perumda Tirta Bhagasasi Kabupaten Bekasi	3,14
Perumdam Tirta Jati Kabupaten Cirebon	3,15
Perumdam Tirta Darma Ayu Kabupaten Indramayu	3,18
Perumdam Tirta Tarum Kabupaten Karawang	3,21
Perumdam Tirta Patriot Kota Bekasi	3,21
PDAM Tirta Sukapura Kabupaten Tasikmalaya	3,22
Perumda Tirta Wening Kota Bandung	3,23
Perumdam Tirta Giri Nata Kota Cirebon	3,31
Perumdam Tirta Bumi Wibawa Kota Sukabumi	3,32
PDAM Tirta Galuh Kabupaten Ciamis	3,34
Perumda Tirta Intan Kabupaten Garut	3,34
Perumdam Tirta Bhakti Raharja Kabupaten Majalengka	3,45
Perumdam Tirta Mukti Kabupaten Cianjur	3,55
Perumdam Tirta Jaya Mandiri Kabupaten Sukabumi	3,64
Perumdam Tirta Kamuning Kabupaten Kuningan	3,70
PT. Tirta Asasta (Perseroda) Kota Depok	3,99
Perumdam Tirta Raharja Kabupaten Bandung	4,16
Perumdam Tirta Kahuripan Kabupaten Bogor	4,17
Perumdam Tirta Pakuan Kota Bogor	4,17

Sumber: Kementerian PUPR, 2024

Tabel 1 menunjukkan bahwa Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta berada pada peringkat ke-2 terbawah dalam kinerja Perumdam/PDAM di Provinsi Jawa Barat. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta masih belum optimal, terutama pada aspek pelayanan, operasional, keuangan, dan sumber daya manusia. Permasalahan utama yang dihadapi meliputi rendahnya cakupan pelayanan yang masih rendah, pertumbuhan pelanggan sebesar 4,06% yang masih di bawah angka ideal, rendahnya konsumsi air domestik, belum optimalnya pengawasan kualitas air, tingginya kehilangan air, rendahnya efisiensi produksi, serta jam pelayanan yang belum mencapai 24 jam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa evaluasi pelayanan SPAM tidak hanya perlu dilakukan dari sisi kinerja penyedia layanan, tetapi juga dari

sudut pandang pelanggan sebagai pihak yang merasakan langsung kualitas pelayanan.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Purwakarta (2012) Pasal 23 huruf e, pengembangan SPAM diarahkan dengan melibatkan peran masyarakat melalui kelembagaan pengelola air minum di wilayah perkotaan dan perdesaan. SPAM perkotaan dikelola oleh Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu, sedangkan SPAM perdesaan dikelola oleh Kelompok Pengelola Sistem Penyediaan Air Minum. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan SPAM tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis, tetapi juga memerlukan dukungan kelembagaan dan partisipasi masyarakat agar layanan dapat berjalan secara berkelanjutan. Dalam perspektif perencanaan wilayah dan kota, SPAM merupakan prasarana dasar yang harus mendukung pemerataan pelayanan permukiman dan keberlanjutan pembangunan wilayah.

Persepsi pelanggan menjadi aspek penting untuk dikaji sebagai Pelanggan akhir, pelanggan tidak hanya menilai pelayanan berdasarkan ketersediaan dan kualitas air, tetapi juga dari kontinuitas layanan, kemudahan akses, kecepatan respons terhadap keluhan, keterjangkauan biaya, serta keterbukaan informasi (Mujahid, 2020). Persepsi yang positif dapat mendorong pelanggan untuk terus menggunakan layanan SPAM dan mendukung pengelolaannya. Sebaliknya, persepsi negatif dapat menurunkan kepercayaan serta partisipasi masyarakat dalam menjaga dan mengembangkan sistem penyediaan air minum.

Persepsi pelanggan terhadap pelayanan SPAM dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi lama berlangganan, pengetahuan, dan motivasi pelanggan dalam menggunakan layanan SPAM. Sementara itu, faktor eksternal meliputi pendapatan, ketersediaan infrastruktur, peran pemerintah, dan promosi layanan. Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi kemampuan, kemauan, dan kesadaran pelanggan dalam mengakses serta mempertahankan Pelanggan layanan air minum secara berkelanjutan.

Faktor internal dan eksternal tersebut tidak hanya dapat memengaruhi persepsi pelanggan, tetapi juga berpotensi memberikan pengaruh langsung terhadap keberlanjutan pelayanan SPAM. Pengetahuan, motivasi, pendapatan, ketersediaan infrastruktur, peran pemerintah, dan promosi layanan dapat menentukan sejauh mana pelanggan mampu mengakses, menggunakan, dan mendukung keberlanjutan layanan air minum. Oleh karena itu, faktor internal dan eksternal perlu dianalisis untuk mengetahui sejauh mana pengaruhnya terhadap persepsi pelanggan maupun keberlanjutan pelayanan SPAM.

Keberlanjutan SPAM perlu dilihat secara menyeluruh melalui aspek teknologi, kelembagaan, ekonomi, sosial, dan lingkungan. Aspek tersebut menunjukkan bahwa keberlanjutan pelayanan air minum tidak hanya bergantung pada ketersediaan sarana fisik, tetapi juga pada kemampuan pengelolaan, dukungan masyarakat, kelayakan ekonomi, dan perlindungan terhadap sumber daya air. Dengan demikian, analisis terhadap persepsi pelanggan serta faktor-faktor yang memengaruhinya menjadi penting untuk mendukung peningkatan pelayanan SPAM yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan karena pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta masih menghadapi permasalahan kinerja, cakupan pelayanan, operasional, dan keberlanjutan layanan. Evaluasi pelayanan SPAM tidak cukup hanya dilihat dari aspek teknis penyedia layanan, tetapi juga perlu mempertimbangkan persepsi pelanggan sebagai Pelanggan akhir. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis persepsi pelanggan terhadap pelayanan SPAM, keberlanjutan pelayanan SPAM, serta faktor-faktor yang berpengaruh langsung dan tidak langsung terhadap keberlanjutan pelayanan SPAM melalui persepsi pelanggan di Kabupaten Purwakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, status kinerja Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta yang tergolong “Sehat” belum sepenuhnya mencerminkan bahwa pelayanan SPAM telah berjalan secara optimal. Hal tersebut ditunjukkan oleh masih adanya permasalahan pada cakupan pelayanan, tingkat kehilangan air, efisiensi produksi, pengawasan kualitas air, serta jam pelayanan yang belum mencapai 24 jam. Kondisi ini menunjukkan perlunya kajian yang tidak hanya menilai pelayanan SPAM dari aspek teknis dan kelembagaan penyedia layanan, tetapi juga dari sudut pandang pelanggan sebagai Pelanggan akhir.

Selain itu, kajian mengenai keberlanjutan SPAM masih cenderung menitikberatkan pada aspek teknis, operasional, dan kelembagaan, sedangkan persepsi pelanggan belum banyak dikaji sebagai variabel yang dapat memengaruhi keberlanjutan pelayanan. Padahal, persepsi pelanggan berperan penting dalam menggambarkan pengalaman, penilaian, serta dukungan masyarakat terhadap keberlanjutan pelayanan SPAM. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis persepsi pelanggan serta faktor-faktor internal dan eksternal yang berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap keberlanjutan pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta.

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi pelanggan terhadap pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta?
2. Bagaimana keberlanjutan pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta?
3. Faktor-faktor apa saja yang secara langsung dan tidak langsung mempengaruhi keberlanjutan pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas yaitu:

1. Menganalisis persepsi pelanggan terhadap pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta.
2. Menganalisis keberlanjutan pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta.
3. Menganalisis faktor-faktor yang secara langsung dan tidak langsung mempengaruhi keberlanjutan pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Purwakarta
 - a. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk perumusan kebijakan pemerintah dalam meningkatkan kualitas pelayanan air minum dan keberlanjutan SPAM di Kabupaten Purwakarta.
 - b. Memberikan wawasan tentang persepsi masyarakat terhadap pelayanan SPAM yang ada, sehingga pemerintah dapat merancang program atau intervensi yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
2. Bagi Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta
 - a. Menyediakan masukan berdasarkan hasil persepsi pelanggan terhadap layanan SPAM yang telah disediakan.
 - b. Mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan dalam pelayanan air minum, baik dari segi infrastruktur, operasional, maupun teknologi.

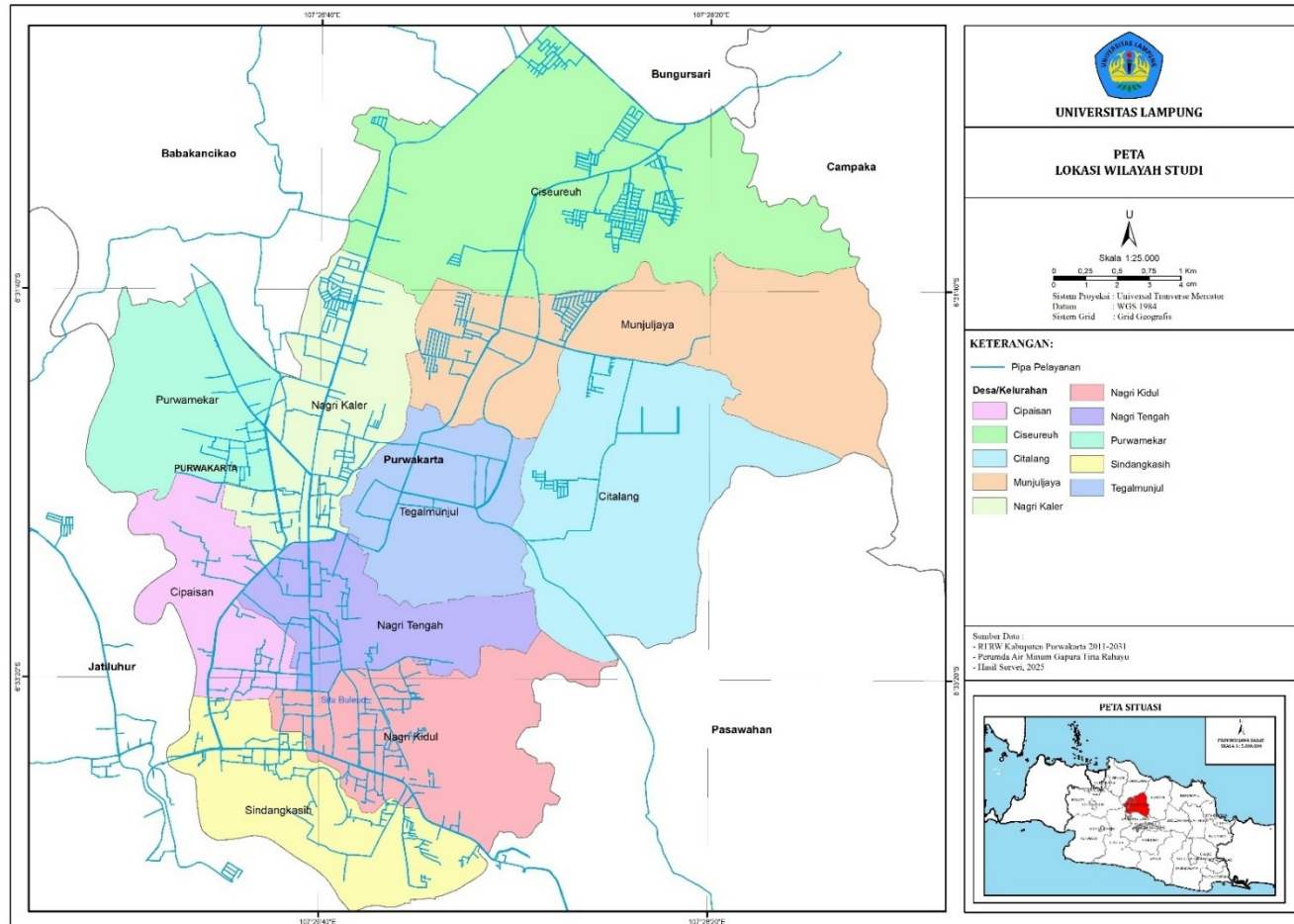
3. Bagi Peneliti

- a. Peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih dalam mengenai persepsi pelanggan terhadap pelayanan SPAM serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, yang dapat memperkaya pengetahuan ilmiah di bidang SPAM.
- b. Penelitian ini akan memberikan kontribusi pada pengembangan teori atau konsep terkait kualitas layanan dan keberlanjutan sistem penyediaan air minum (SPAM) di Indonesia.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada pelayanan SPAM jaringan perpipaan Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta. Pemilihan lokasi penelitian mengacu pada RTRW Kabupaten Purwakarta Tahun 2011–2031 serta cakupan pelayanan SPAM di Kecamatan Purwakarta. Kecamatan Purwakarta dipilih karena merupakan wilayah dengan jumlah Pelanggan layanan SPAM tertinggi dan sebagian besar wilayahnya telah terlayani jaringan perpipaan Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu.

Penelitian difokuskan pada tiga kelurahan, yaitu Nageri Kaler, Ciseureuh, dan Nageri Kidul. Ketiga wilayah tersebut dipilih secara purposive karena memiliki jumlah Pelanggan layanan SPAM terbanyak di Kecamatan Purwakarta. Selain itu, ketiga wilayah tersebut berada dalam cakupan pelayanan jaringan perpipaan, sehingga pelanggan memiliki pengalaman langsung dalam menilai kualitas, kontinuitas, keterjangkauan, serta keberlanjutan pelayanan SPAM. Oleh karena itu, ketiga lokasi tersebut dinilai relevan dan representatif untuk menggambarkan persepsi pelanggan terhadap keberlanjutan pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta.



Sumber: RTRW Kabupaten Purwakarta Tahun 2011–2031 dan Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta, diolah penulis, 2026.
 Gambar 1. Peta wilayah penelitian

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Sistem Penyediaan Air Minum

2.1.1.1 Konsep dan Definisi Air Minum

Kebutuhan air untuk kebutuhan dasar manusia berkaitan dengan air minum dan air untuk kebutuhan Higiene dan Sanitasi. Air Minum adalah air yang sudah melalui pengolahan atau tanpa dilakukan pengolahan yang telah memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum, sedangkan air untuk kebutuhan Higiene dan Sanitasi adalah air yang dipergunakan untuk keperluan higiene perorangan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023, 2023).

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2017), air minum adalah air yang bebas dari zat-zat kontaminan yang berbahaya bagi kesehatan manusia serta dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti minum, memasak, dan sanitasi. Konsep ini memiliki implikasi signifikan dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan manusia. Dalam konteks kehidupan manusia, air minum memiliki peran sentral dalam menjaga kelangsungan hidup dan kesehatan manusia.

Menurut United Nations Development Programme (UNDP) (2020), air minum merupakan prasyarat untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan, seperti pengentasan kemiskinan, kesehatan, dan pendidikan. Di samping itu, air minum juga memainkan peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem air, yang berdampak pada keberlanjutan lingkungan.

Sistem penyediaan air minum merujuk pada rangkaian interaksi dan komponen yang bekerja bersama untuk memastikan distribusi air minum kepada masyarakat. Menurut Novak et al. (2016) dalam bukunya "*Engineering and Design of Water Supply Systems*," sistem ini mencakup tahap pengambilan, pengolahan, distribusi, dan Pelanggan air minum. Konsep ini mencerminkan kompleksitas dalam mengelola aspek teknis, infrastruktur, dan manajemen dalam penyediaan air minum. Komponen-komponen kunci dalam sistem penyediaan air minum mencakup sumber air, instalasi pengolahan, jaringan distribusi, serta tangki penyimpanan.

Keberhasilan sistem penyediaan air minum juga ditentukan oleh peran berbagai aktor yang terlibat, termasuk pemerintah, lembaga pengelola air, masyarakat, dan sektor swasta. Menurut Furlong et al. (2020) dalam jurnal "*Governance and Management of Urban Water Systems*," pemerintah memiliki peran strategis dalam merumuskan kebijakan, mengatur regulasi, dan mengawasi penyediaan air minum. Kolaborasi dengan sektor swasta dan partisipasi masyarakat juga membentuk dinamika penting dalam menjaga keberlanjutan sistem ini.

2.1.1.2 Prinsip Dasar Penyediaan SPAM

Menurut SNI 03-7065-2005 Kriteria air minum meliputi tiga aspek yaitu kualitas, kuantitas dan kontinuitas.

a. Syarat Kualitas

Air minum adalah air yang memenuhi persyaratan bagi sistem penyediaan air minum. Adapun persyaratan yang dimaksud adalah persyaratan dari segi kualitas air yang meliputi kualitas fisik, kimia, biologi dan radiologis, sehingga apabila dikonsumsi tidak menimbulkan efek samping.

b. Syarat Kuantitas

Air minum yang masuk ke dalam bangunan atau masuk ke dalam sistem plambing harus memenuhi syarat dari aspek kuantitas, yaitu kapasitas air minum harus mencukupi untuk berbagai kebutuhan bangunan tersebut. Untuk menghitung besarnya kebutuhan air minum dalam bangunan

didasarkan pada pendekatan jumlah penghuni bangunan dan jumlah unit beban alat plambing.

c. Syarat Kontinuitas

Persyaratan kontinuitas untuk penyediaan air minum sangat erat hubungannya dengan kuantitas air yang tersedia yaitu air baku yang ada di alam. Artinya, kontinuitas disini adalah bahwa air baku untuk air minum tersebut dapat diambil terus menerus dengan fluktuasi debit yang relatif tetap, baik pada saat musim kemarau maupun musim hujan.

Sedangkan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023, air minum harus memenuhi standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan yang telah ditetapkan. Dalam konteks pelayanan SPAM, akses air minum aman dapat dilihat melalui aspek 4K, yaitu kuantitas, kualitas, kontinuitas, dan keterjangkauan. Aspek kuantitas menunjukkan bahwa air yang tersedia harus mampu memenuhi kebutuhan masyarakat. Aspek kualitas menekankan bahwa air yang dikonsumsi harus memenuhi persyaratan kesehatan dan aman digunakan. Aspek kontinuitas berkaitan dengan ketersediaan air secara berkelanjutan tanpa gangguan yang berarti, sedangkan aspek keterjangkauan menunjukkan bahwa masyarakat dapat memperoleh layanan air minum dengan biaya yang sesuai dengan kemampuan pelanggan. Dengan demikian, pemenuhan aspek 4K menjadi penting untuk memastikan bahwa pelayanan SPAM tidak hanya tersedia, tetapi juga layak, aman, berkelanjutan, dan dapat diakses oleh masyarakat.

2.1.2. Kepuasan Pelanggan

Parasuraman, dkk dalam Lupiyoadi dan Hamdani (2012) berpendapat bahwa kepuasan pelanggan dari perusahaan yang bergerak di bidang jasa sangat tergantung pada kualitas jasa yang diberikan oleh perusahaan. Menurut mereka jasa terdiri dari lima dimensi diantaranya yaitu berwujud (*tangibles*), keandalan (*reliability*), ketanggapan (*responsiveness*), jaminan dan kepastian (*assurance*), dan empati (*empathy*).

1) Berwujud (*tangibles*)

Kemampuan suatu perusahaan dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak eksternal. Penampilan dan kemampuan sarana dan prasarana fisik perusahaan yang dapat diandalkan keadaan lingkungan sekitarnya merupakan bukti nyata dari pelayanan yang diberikan oleh pemberi jasa. Hal ini meliputi fasilitas fisik (contoh: gedung, gudang dan lain-lain), perlengkapan dan peralatan yang digunakan (teknologi), serta penampilan pegawainya.

2) Keandalan (*reliability*)

Kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan secara akurat. Kinerja harus sesuai dengan harapan setiap konsumen yang berarti ketepatan waktu, pelayanan yang sama untuk seluruh konsumen tanpa kesalahan, sikap dan perilaku yang simpatik, dan dengan akurasi yang tinggi.

3) Ketanggapan (*responsiveness*)

Suatu kebijakan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat dan tepat kepada setiap konsumen, dengan penyampaian informasi yang jelas. Membiarkan konsumen menunggu persepsi yang negatif dalam kualitas pelayanan.

4) Jaminan dan Kepastian (*assurance*)

Pengetahuan, kesopansantunan, kemampuan pegawai untuk menumbuhkan rasa percaya para konsumen kepada perusahaan. Hal ini meliputi beberapa komponen antara lain komunikasi (*communication*), kredibilitas (*credibility*), keamanan (*security*), kompetensi (*competence*), dan sopan santun (*courtesy*).

5) Empati (*empathy*)

Memberikan perhatian yang tulus dan bersifat individual atau pribadi yang diberikan kepada para konsumen dengan berupaya memahami keinginan konsumen. Dimana suatu perusahaan diharapkan memiliki pengertian dan pengetahuan tentang konsumen, memahami kebutuhan konsumen secara spesifik, serta memiliki waktu pengoperasian yang nyaman bagi konsumen.

Apabila kualitas pelayanan yang diterima oleh konsumen lebih rendah dari yang diharapkan maka konsumen akan merasa (tidak puas) dan akan mencari perusahaan lain yang mampu memuaskan kebutuhannya, sebaliknya jika kualitas pelayanan yang diberikan melebihi harapan konsumen maka akan menciptakan kepuasan konsumen (sangat puas).

Gaspersz (2015) berpendapat bahwa terdapat lima dimensi kualitas jasa sesuai urutan tingkat kepentingan relatifnya, yaitu sebagai berikut:

a. Pelayanan bersifat nyata. Pelayanan bersifat nyata ialah kemampuan PDAM dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak eksternal.

Indikator nya adalah sebagai berikut (Nugroho, 2022):

- 1) Kemudahan menjangkau (baik dengan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum) kantor pelayanan PDAM.
- 2) Sistem/cara pembayaran rekening air yang diterapkan oleh PDAM.
- 3) Peralatan kerja dan peralatan pendukung pekerjaan yang dimiliki PDAM.
- 4) Adanya layanan pengaduan yang disediakan oleh PDAM, dan
- 5) Keberadaan fasilitas pendukung pelayanan PDAM (ruang tunggu pelanggan yang bersih dan nyaman, ketersediaan tempat parkir di kantor pelayanan).

b. Dapat dipercaya

Dapat dipercaya diartikan sebagai kemampuan PDAM untuk memberikan pelayanan sesuai yang dijanjikan secara akurat dan terpercaya. Indikator nya adalah sebagai berikut (Nugroho, 2022).

- 1) Tingkat kontinuitas kelancaran aliran air PDAM yang didistribusikan ke pelanggan.
- 2) Kualitas mutu air yang diproduksi oleh PDAM (sesuai dengan baku mutu air yang disyaratkan Departemen Kesehatan).
- 3) Kesesuaian Harga/tarif air dan biaya pelayanan lainnya.
- 4) Hasil pencatatan rekening Pelanggan air PDAM/tingkat keakuratan perhitungan pembayaran pemakaian air yang dilakukan oleh petugas, dan

- 5) Hasil pencatatan rekening Pelanggan air PDAM/tingkat keakuratan perhitungan pembayaran pemakaian air yang dilakukan oleh petugas.

c. Bersikap tanggap

Bersikap tanggap diartikan sebagai semua kemauan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat atau responsif dan tepat kepada pelanggan dengan penyampaian informasi yang jelas oleh PDAM

Indikator nya adalah sebagai berikut (Nugroho, 2022):

- 1) Tanggapan PDAM pada saat pelanggan mengadukan keluhan berkaitan dengan adanya pelayanan yang kurang atau tidak memuaskan.
- 2) Kecepatan melakukan tindakan dari pihak PDAM terhadap keluhan-keluhan yang disampaikan oleh pelanggan
- 3) Sikap dan tanggapan para petugas PDAM kepada pelanggan yang menyampaikan saran-saran berkaitan dengan peningkatan pelayanan.
- 4) Kesopanan petugas pelayanan PDAM, dan
- 5) Kemampuan petugas PDAM dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai keluhan pelanggan

d. Dapat menjamin

Dapat menjamin diartikan sebagai pengetahuan, kesopansantunan, dan kemampuan para pegawai PDAM untuk menumbuhkan rasa percaya para pelanggan terhadap perusahaan dan perusahaan bisa menciptakan rasa aman bagi para pelanggannya. Indikator nya adalah sebagai berikut

(Nugroho, 2022):

- 1) PDAM dapat menjamin keamanan dan higienisan fasilitas instalasi pengolahan air minum yang akan didistribusikan kepada pelanggannya.
- 2) PDAM dapat menjamin ketepatan waktu dalam memberikan pelayanan.
- 3) PDAM dapat menjamin tidak terjadinya kesalahan dalam memberikan pelayanan yang menyebabkan kerugian pelanggan.

- 4) Sikap keramahan petugas/pegawai PDAM sebagai pemberi pelayanan, sehingga masyarakat selaku konsumen merasa terjamin atas pelayanan yang diberikan, dan
- 5) PDAM dapat menjamin keamanan dan ke higienisan fasilitas instalasi pengolahan air minum yang akan dapat didistribusikan pada pelanggannya.

e. Menunjukkan Perhatian

Perhatian diartikan sebagai pemberian perhatian yang tulus dan bersifat individual dan pribadi yang diberikan oleh PDAM kepada para pelanggan dengan berupaya memahami konsumen. Indikator nya adalah sebagai berikut (Nugroho, 2022):

- 1) Tingkat akses untuk menyampaikan keluhan/laporan kepada PDAM.
- 2) Komunikasi yang dilakukan PDAM dengan para pelanggan dalam melaksanakan pelayanan.
- 3) Tingkat kemudahan dalam memperoleh informasi produk dan layanan PDAM kepada para pelanggannya.
- 4) Perhatian yang diberikan PDAM dalam memperlakukan para pelanggan secara personal, dan
- 5) PDAM berupaya agar tidak terjadi penundaan pelayanan.

2.1.3. Persepsi

Persepsi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti tanggapan atau penerimaan langsung dari sesuatu. Persepsi merupakan proses seseorang dalam menafsirkan, memberikan tanggapan dan pandangan terhadap sesuatu informasi yang didapatkan. Walgito (2010) mengemukakan bahwa “persepsi seseorang merupakan proses aktif yang memegang peranan, bukan hanya stimulus yang mengenyainya tetapi juga individu sebagai satu kesatuan dengan pengalaman-pengalamannya, motivasi serta sikapnya yang relevan dalam menanggapi stimulus”. Individu dalam hubungannya dengan dunia luar selalu melakukan pengamatan untuk dapat mengartikan rangsangan yang diterima dan alat indera dipergunakan sebagai penghubungan antara individu dengan dunia luar.

Proses pengamatan itu akan terjadi, apabila objek yang diamati alat indera yang cukup baik dan perhatian merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam mengadakan pengamatan. Persepsi dalam arti umum adalah pandangan seseorang terhadap sesuatu yang akan membuat respon bagaimana dan dengan apa seseorang akan bertindak. Secara teoritis, persepsi dipahami sebagai proses kognitif dalam menerima, menyeleksi, mengorganisasikan, mengartikan, menguji, dan memberikan reaksi terhadap informasi atau rangsangan melalui panca indera.

Menurut Mar'at (1982) persepsi merupakan proses pengamatan seseorang yang berasal dari komponen kognisi. Komponen yang menyangkut kognisi terdiri dari tiga aspek, antara lain :

1. Keyakinan (*belief*) adalah seperangkat penilaian subjektif seseorang terhadap sesuatu yang didasarkan pada harapan untuk mendapatkan manfaat dari segala sesuatu yang ada di sekitarnya (Ajzen, 2005)
2. Konsep adalah suatu gambar umum yang bersifat abstrak hasil dari pemikiran manusia terkait fenomena tertentu Singarimbun & Effendi (2008)
3. Ide (Gagasan) adalah hasil rancangan yang tersusun dalam pikiran berupa gagasan maupun cita-cita untuk mencapai sesuatu yang diinginkan.

Menurut Mar'at (1982) persepsi seseorang ini dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor berupa proses belajar, cakrawala dan pengetahuannya. Manusia mengamati suatu objek psikologis dengan kacamata sendiri yang diwarnai oleh nilai dari kepribadiannya, sedangkan objek fisikologis ini dapat berupa kejadian ide atau situasi tertentu. Faktor pengalaman, proses belajar atau sosialisasi memberikan bentuk dan struktur terhadap apa yang dilihat, sedangkan pengetahuan dan cakrawalanya memberikan arti terhadap objek tersebut. Melalui komponen kognisi ini akan timbul ide kemudian konsep mengenai apa yang dilihat berdasarkan nilai dan norma yang dimiliki pribadi seseorang akan terjadi keyakinan terhadap objek tersebut.

Adanya keseimbangan antara situasi yang ada dengan penghayatan dari nilai dan norma yang ada apa diri individu akan menimbulkan penerimaan secara

rasional dan emosional. Akan tetapi jika situasi berbanding terbalik dengan nilai dan norma yang dipahami maka individu dapat menolak dan reaksi yang timbul dapat berupa sikap acuh tak acuh bahkan sikap ekstrim sampai memberontak. Keseimbangan ini dapat kembali jika persepsi dapat diubah melalui komponen kognisi tersebut. Persepsi merupakan kemampuan otak dalam menerjemahkan atau menginterpretasi stimulus yang masuk melalui indera Sam dkk. (2018).

Menurut Kusumo dkk. (2018) menyebut bahwa persepsi merupakan pengalaman belajar seseorang mengenai sesuatu atau hubungan-hubungannya didapat dan disimpulkan dari informasi serta menafsirkan pesan . Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa seseorang dapat menyimpulkan dan memberikan arti kepada stimulus secara berbeda meskipun objeknya sama dikarenakan setiap individu mempunyai cara berpikir dan pengalaman berbeda. Cara individu melihat situasi seringkali lebih penting daripada situasi itu sendiri. Persepsi seseorang dapat berubah seiring berjalannya waktu melalui kegiatan penyuluhan, karena semakin banyak informasi dan pengalaman yang didapatkan oleh individu tersebut Hadi dkk. (2019). Persepsi dibedakan menjadi dua pandangan, yaitu pandangan secara sempit dan luas.

Pandangan yang sempit mengartikan persepsi sebagai penglihatan, bagaimana seseorang melihat sesuatu. Sedangkan pandangan yang luas mengartikannya sebagai bagaimana seseorang memandang atau mengartikan sesuatu.

Sebagian besar dari individu menyadari bahwa dunia yang sebagaimana dilihat tidak selalu sama dengan kenyataan, jadi berbeda dengan pendekatan sempit, tidak hanya sekedar melihat sesuatu tapi lebih pada pengertian secara luas dan menyeluruh Leavitt & Zarkasi (1992). Pandangan atau persepsi seseorang akan semakin meningkat apabila, individu tersebut telah mendapatkan manfaat dari stimulus yang datang, sejalan Pardian (2017) yang menyebutkan bahwa minat dan persepsi seseorang akan bernilai baik apabila individu mengetahui secara jelas dan mendapatkan manfaat dari satu hal.

2.1.4. SEM PLS

SmartPLS 4 merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menganalisis hubungan antarvariabel laten dengan pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modeling atau PLS-SEM. Perangkat lunak ini digunakan untuk menguji model penelitian yang melibatkan konstruk, indikator, hubungan langsung, dan hubungan tidak langsung melalui variabel perantara. Dalam penelitian ini, SmartPLS 4 digunakan untuk menganalisis hubungan antara faktor internal, faktor eksternal, persepsi pelanggan, dan keberlanjutan pelayanan SPAM.

PLS-SEM merupakan pendekatan analisis yang digunakan untuk memahami dan memprediksi hubungan antarvariabel dalam suatu model penelitian. Buku *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* edisi ketiga menjelaskan PLS-SEM sebagai metode yang dapat digunakan untuk mempelajari dan menguasai teknik analisis model struktural secara praktis dan sistematis. Pendekatan ini sesuai digunakan dalam penelitian yang memiliki beberapa konstruk dan hubungan antarvariabel yang kompleks.

PLS-SEM juga dipandang sebagai metode alternatif dalam analisis *Structural Equation Modeling selain Covariance-Based SEM* atau CB-SEM. Hair dan Alamer (2022) menjelaskan bahwa PLS-SEM dapat digunakan dalam penelitian yang bertujuan menganalisis data melalui model hubungan antarvariabel laten, termasuk ketika penelitian diarahkan untuk menjelaskan dan memprediksi hubungan antarvariabel. Oleh karena itu, PLS-SEM sesuai digunakan dalam penelitian ini karena model yang dibangun tidak hanya menguji hubungan langsung, tetapi juga hubungan tidak langsung melalui persepsi pelanggan sebagai variabel perantara.

Pelanggan SmartPLS 4 dalam penelitian ini relevan karena model penelitian melibatkan beberapa variabel laten, yaitu faktor internal, faktor eksternal, persepsi pelanggan, dan keberlanjutan pelayanan SPAM. Faktor internal dan faktor eksternal dianalisis pengaruhnya terhadap persepsi pelanggan dan keberlanjutan SPAM. Selain itu, persepsi pelanggan juga ditempatkan sebagai variabel intervening yang menjelaskan hubungan tidak langsung antara faktor

internal dan eksternal dengan keberlanjutan pelayanan SPAM. Dengan demikian, SmartPLS 4 dapat membantu peneliti menguji hubungan antarvariabel secara simultan. Dalam analisis PLS-SEM, terdapat dua tahapan utama, yaitu pengujian model pengukuran (*outer model*) dan pengujian model struktural (*inner model*)

Pengujian outer model dilakukan untuk menilai hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya. Pada tahap ini, peneliti menilai validitas dan reliabilitas konstruk melalui nilai *outer loading*, *Average Variance Extracted (AVE)*, *Composite Reliability*, dan *Cronbach's Alpha*. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan telah layak dalam mengukur konstruk penelitian.

Setelah model pengukuran memenuhi kriteria, analisis dilanjutkan dengan pengujian model struktural atau inner model. Pengujian inner model digunakan untuk mengetahui hubungan antarvariabel laten dalam model penelitian. Pada tahap ini, peneliti dapat melihat nilai koefisien jalur (*path coefficient*), nilai R-square, serta signifikansi hubungan antarvariabel. (Hair dkk., 2019) menjelaskan bahwa PLS-SEM perlu dilaporkan secara sistematis, termasuk alasan Pelanggan metode, evaluasi model pengukuran, evaluasi model struktural, dan interpretasi hasil hubungan antarvariabel. SmartPLS 4 juga menyediakan prosedur *bootstrapping* untuk menguji signifikansi hubungan antarvariabel. Melalui prosedur ini, peneliti dapat memperoleh nilai t-statistic dan p-value untuk mengetahui apakah pengaruh antarvariabel bersifat signifikan atau tidak. Dokumentasi resmi SmartPLS menjelaskan bahwa SmartPLS 4 perlu dikutip sebagai perangkat lunak analisis yang dikembangkan oleh Ringle dkk. (2024).

Selain menguji pengaruh langsung, SmartPLS 4 juga dapat digunakan untuk menguji pengaruh tidak langsung atau mediasi. Dalam penelitian ini, analisis mediasi digunakan untuk mengetahui apakah persepsi pelanggan dapat menjembatani pengaruh faktor internal dan faktor eksternal terhadap keberlanjutan pelayanan SPAM. Dengan demikian, Pelanggan SmartPLS 4

sesuai dengan tujuan penelitian karena mampu menjelaskan hubungan langsung dan tidak langsung dalam model penelitian.

2.1.5. Faktor – Faktor yang berhubungan langsung dengan persepsi Pelanggan SPAM

Persepsi Pelanggan terhadap Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) merupakan penilaian Pelanggan terhadap pelayanan air minum yang diterima. Persepsi tersebut terbentuk melalui pengalaman, pengetahuan, kebutuhan, kondisi sosial ekonomi, serta lingkungan pelayanan yang memengaruhi cara Pelanggan menilai kualitas layanan. Dalam konteks SPAM, persepsi Pelanggan menjadi penting karena Pelanggan merupakan pihak yang merasakan langsung kualitas air, kontinuitas aliran, kemudahan akses, keterjangkauan biaya, serta respons penyedia layanan terhadap keluhan.

Persepsi Pelanggan terhadap pelayanan air minum tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi teknis layanan, tetapi juga oleh karakteristik Pelanggan dan faktor lingkungan di sekitarnya. Penelitian mengenai penyediaan air bersih di kawasan perumahan menunjukkan bahwa karakteristik penghuni dapat memengaruhi persepsi masyarakat terhadap penyediaan air bersih, baik secara individu maupun melalui layanan PDAM. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi Pelanggan air minum dapat dikaji melalui karakteristik internal Pelanggan dan kondisi eksternal pelayanan.

Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang berhubungan langsung dengan persepsi Pelanggan SPAM dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari diri Pelanggan, meliputi usia, pendidikan formal, lama berlangganan SPAM, motivasi pribadi, dan pengetahuan tentang SPAM. Sementara itu, faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri Pelanggan, meliputi pendapatan, ketersediaan infrastruktur, peran pemerintah, dan promosi layanan.

2.1.5.1 Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang melekat pada diri Pelanggan dan dapat memengaruhi cara Pelanggan memahami, menilai, dan merespons pelayanan SPAM. Faktor internal dalam penelitian ini terdiri atas usia, pendidikan formal, lama berlangganan SPAM, motivasi pribadi, dan pengetahuan tentang SPAM.

Usia dapat berhubungan dengan persepsi Pelanggan karena berkaitan dengan pengalaman hidup, kedewasaan berpikir, serta kemampuan seseorang dalam menilai pelayanan yang diterima. Pelanggan dengan usia yang lebih matang umumnya memiliki pengalaman yang lebih banyak dalam membandingkan kondisi pelayanan, termasuk pelayanan air minum. Oleh karena itu, usia dapat menjadi salah satu karakteristik yang memengaruhi cara Pelanggan menilai kualitas pelayanan SPAM.

Pendidikan formal juga berhubungan dengan persepsi Pelanggan SPAM. Tingkat pendidikan dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi, memahami prosedur pelayanan, menilai kualitas air, serta memahami pentingnya keberlanjutan layanan air minum. Penelitian Widyasari dkk. (2014) menunjukkan bahwa usia, pendidikan, dan pengalaman konsumsi berhubungan dengan kepuasan dan loyalitas konsumen rumah tangga. Meskipun objek penelitian tersebut bukan SPAM, temuan ini relevan untuk menunjukkan bahwa karakteristik individu dapat memengaruhi penilaian konsumen terhadap suatu produk atau layanan.

Lama berlangganan SPAM merupakan faktor internal yang berkaitan dengan pengalaman langsung Pelanggan terhadap pelayanan. Pelanggan yang telah lama berlangganan memiliki pengalaman lebih banyak dalam menilai kualitas air, kontinuitas aliran, kecepatan penanganan keluhan, serta perubahan pelayanan dari waktu ke waktu. Pengalaman tersebut dapat membentuk persepsi positif apabila pelayanan dianggap semakin baik, atau sebaliknya membentuk persepsi negatif apabila Pelanggan sering mengalami gangguan pelayanan.

Motivasi pribadi juga berhubungan dengan persepsi Pelanggan terhadap SPAM. Motivasi dapat muncul karena kebutuhan memperoleh air minum yang lebih aman, kemudahan memperoleh air, efisiensi waktu, kenyamanan, serta kesadaran terhadap pentingnya Pelanggan air layak. Pelanggan yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih memperhatikan manfaat layanan dan lebih aktif dalam mendukung keberlanjutan SPAM.

Pengetahuan tentang SPAM turut memengaruhi persepsi Pelanggan karena pengetahuan membantu Pelanggan memahami manfaat, fungsi, hak dan kewajiban pelanggan, standar pelayanan, serta mekanisme pengaduan layanan air minum. Dalam kegiatan pendampingan pengelolaan jasa air bersih di Desa Bayas Jaya, Abidin dkk. (2020) menekankan pentingnya peningkatan pengelolaan jasa air bersih bagi masyarakat. Kajian tersebut menunjukkan bahwa penguatan pemahaman dan kapasitas masyarakat diperlukan agar layanan air bersih dapat dikelola secara lebih baik dan berkelanjutan.

Dengan demikian, faktor internal dapat membentuk persepsi Pelanggan melalui pengalaman, kemampuan memahami informasi, motivasi menggunakan layanan, dan pengetahuan terhadap SPAM. Faktor-faktor tersebut penting dikaji karena persepsi Pelanggan tidak hanya ditentukan oleh kualitas layanan yang diberikan, tetapi juga oleh cara Pelanggan memahami dan menilai layanan tersebut.

2.1.5.2 Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri Pelanggan, tetapi dapat memengaruhi akses, kemampuan, dan penilaian Pelanggan terhadap pelayanan SPAM. Faktor eksternal dalam penelitian ini meliputi pendapatan, ketersediaan infrastruktur, peran pemerintah, dan promosi layanan.

Pendapatan merupakan faktor eksternal yang berkaitan dengan kemampuan rumah tangga dalam mengakses dan membayar layanan air minum. Semakin baik kondisi pendapatan rumah tangga, semakin besar kemampuan Pelanggan untuk membayar biaya sambungan, rekening bulanan, dan biaya lain yang

berkaitan dengan layanan. Andriadi dkk. (2021) menunjukkan bahwa pendapatan rumah tangga berpengaruh positif terhadap tingkat kesejahteraan rumah tangga. Hal ini memperkuat bahwa pendapatan menjadi faktor ekonomi penting yang dapat memengaruhi kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan dasar, termasuk air minum.

Selain itu, Fitri dkk. (2022) juga menempatkan pendapatan dan kesejahteraan subjektif rumah tangga sebagai aspek penting dalam melihat kondisi rumah tangga. Penelitian tersebut relevan untuk mendukung bahwa pendapatan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan ekonomi, tetapi juga dengan persepsi rumah tangga terhadap kesejahteraan dan kemampuan memenuhi kebutuhan hidup.

Ketersediaan infrastruktur juga berhubungan langsung dengan persepsi Pelanggan SPAM. Infrastruktur yang memadai, seperti jaringan perpipaan, sambungan rumah, instalasi pengolahan air, reservoir, dan sistem distribusi, dapat mendukung kelancaran aliran air, meningkatkan kualitas pelayanan, dan memperkuat kepercayaan Pelanggan terhadap penyedia layanan. Sebaliknya, keterbatasan infrastruktur dapat menyebabkan gangguan distribusi, rendahnya kontinuitas layanan, dan ketidakmerataan akses air minum.

Dalam penelitian keberlanjutan sistem penyediaan air minum berbasis masyarakat, faktor teknis menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi keberlanjutan sistem. Efendi dkk. (2024) menemukan bahwa faktor teknis, kelembagaan, ekonomi, sosial, dan lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan sistem penyediaan air bersih berbasis masyarakat, dengan perspektif masyarakat atas keandalan program sebagai variabel *intervening*. Temuan ini menunjukkan bahwa aspek teknis dan infrastruktur tidak hanya berpengaruh terhadap keberlanjutan sistem, tetapi juga berkaitan dengan penilaian masyarakat terhadap keandalan layanan.

Peran pemerintah juga menjadi faktor eksternal yang penting karena pemerintah memiliki tanggung jawab dalam perencanaan, pengaturan, pengawasan, pembiayaan, serta pengembangan SPAM. Dukungan pemerintah dapat berupa penyediaan anggaran, pembangunan infrastruktur, penguatan kelembagaan, pengawasan kualitas pelayanan, dan penyediaan informasi kepada masyarakat. Dalam konteks penyediaan air minum berbasis komunitas, keberlanjutan sistem sangat berkaitan dengan kapasitas kelembagaan dan tata kelola layanan. Penelitian mengenai HIPPAM Mandiri Arjowinangun di Kota Malang menunjukkan bahwa keberlanjutan penyediaan air minum berbasis komunitas dapat dinilai dari sisi kelembagaan, aturan pemanfaatan air, dan kemampuan pengelolaan bersama.

Promosi layanan juga dapat memengaruhi persepsi Pelanggan karena promosi berfungsi sebagai media penyampaian informasi mengenai manfaat layanan, prosedur pendaftaran, tarif, kualitas air, mekanisme pengaduan, dan pentingnya Pelanggan air minum layak. Promosi yang baik dapat meningkatkan pemahaman Pelanggan terhadap layanan SPAM. Sebaliknya, kurangnya informasi dapat menyebabkan Pelanggan tidak memahami manfaat layanan atau prosedur yang harus dilakukan ketika mengalami gangguan pelayanan. Oleh karena itu, promosi layanan menjadi salah satu faktor eksternal yang dapat membentuk persepsi Pelanggan terhadap SPAM.

Dengan demikian, faktor eksternal berhubungan dengan persepsi Pelanggan melalui kemampuan ekonomi, dukungan infrastruktur, peran pemerintah, dan keterjangkauan informasi layanan. Faktor-faktor tersebut menentukan sejauh mana Pelanggan dapat mengakses, memahami, dan menilai pelayanan SPAM.

2.1.5.3 Hubungan Faktor Internal dan Eksternal dengan Persepsi Pelanggan SPAM

Faktor internal dan eksternal memiliki hubungan langsung dengan persepsi Pelanggan SPAM karena keduanya membentuk pengalaman, kemampuan, pemahaman, dan penilaian Pelanggan terhadap pelayanan. Faktor internal membentuk persepsi melalui usia, pendidikan, pengalaman berlangganan, motivasi, dan pengetahuan Pelanggan. Sementara itu, faktor eksternal

membentuk persepsi melalui pendapatan, ketersediaan infrastruktur, peran pemerintah, dan promosi layanan.

Dalam konteks keberlanjutan penyediaan air minum, persepsi Pelanggan menjadi penting karena masyarakat sebagai Pelanggan akhir menilai secara langsung keandalan dan manfaat layanan. Efendi dkk. (2024) menempatkan perspektif masyarakat atas keandalan program sebagai variabel intervening dalam hubungan antara faktor teknis, kelembagaan, ekonomi, sosial, dan lingkungan terhadap keberlanjutan sistem penyediaan air minum berbasis masyarakat. Hal tersebut menunjukkan bahwa penilaian masyarakat dapat menjadi penghubung antara faktor-faktor pendukung layanan dengan keberlanjutan sistem.

Kajian SPAM perkotaan juga menunjukkan bahwa kondisi teknis dan infrastruktur dapat dirasakan langsung oleh masyarakat. Safitri dkk. (2025) menemukan bahwa SPAM Kota Bandar Lampung masih menghadapi persoalan kehilangan air atau *Non-Revenue Water* sebesar 60%, yang menunjukkan adanya defisit pasokan air dan berdampak pada masyarakat. Temuan tersebut menegaskan bahwa kondisi teknis pelayanan, efisiensi pengelolaan, serta cakupan layanan dapat memengaruhi penilaian masyarakat terhadap layanan SPAM.

Persepsi Pelanggan yang terbentuk dari pengalaman, pendidikan, motivasi, pengetahuan, pendapatan, infrastruktur, peran pemerintah, dan promosi layanan dapat menjadi dasar dalam menilai kualitas pelayanan SPAM. Oleh karena itu, analisis faktor-faktor tersebut penting dilakukan untuk mengetahui faktor yang berhubungan langsung dengan persepsi Pelanggan SPAM di Kabupaten Purwakarta.

2.1.6. Keberlanjutan Pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)

2.1.6.1 Keberlanjutan (*Sustainability*)

Konsep keberlanjutan (*sustainability*) berkembang sebagai respon terhadap meningkatnya kebutuhan pembangunan yang tidak hanya berorientasi pada pemenuhan kebutuhan saat ini, tetapi juga mempertimbangkan kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhannya. Secara umum, keberlanjutan diartikan sebagai kemampuan suatu sistem untuk mempertahankan fungsi dan manfaatnya dalam jangka panjang tanpa mengalami penurunan kualitas yang signifikan.

Menurut Aslam (2013) keberlanjutan merupakan kemampuan suatu sistem untuk terus beroperasi, mempertahankan kinerja, dan memberikan manfaat selama umur layan yang direncanakan tanpa mengalami gangguan atau kegagalan yang berarti. Keberlanjutan tidak diartikan sebagai keberlangsungan tanpa batas waktu, melainkan kemampuan suatu sistem untuk mencapai umur layan yang diharapkan dengan tetap mempertahankan kondisi operasional yang baik.

Dalam konteks pelayanan publik, keberlanjutan menjadi prinsip penting dalam menjamin tersedianya layanan yang berkualitas secara berkesinambungan. Oleh karena itu, keberlanjutan tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga mencakup aspek lingkungan, ekonomi, sosial, dan kelembagaan yang saling berkaitan.

Keberlanjutan merupakan pilar penting dari suatu pembangunan, sebagaimana yang dikerahkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dengan dibentuknya konsep keberlanjutan global *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030. Pembangunan keberlanjutan memiliki aspek dengan tatanan secara mikro dan makro.

Berdasarkan Peraturan Menteri PUPR Nomor 27/PRT/M/2016 menjelaskan bahwa studi kelayakan pembangunan SPAM perlu meninjau beberapa aspek, yaitu teknis-teknologis, lingkungan, sosial, budaya, ekonomi, kelembagaan,

dan finansial. Hal ini menunjukkan bahwa penyelenggaraan SPAM harus dilihat secara menyeluruh, bukan hanya dari pembangunan infrastruktur.

Analisis Keberlanjutan keberlanjutan Sistem Penyediaan Air Minum yang diteliti oleh Efendi dkk. (2024) dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor teknis, kelembagaan, ekonomi, sosial dan lingkungan terhadap keberlanjutan sistem penyediaan air minum dengan perspektif masyarakat mengenai keandalan sebagai faktor intervening.

2.1.6.2 Dimensi Keberlanjutan Pelayanan SPAM

Aslam (2013) mengembangkan model keberlanjutan pelayanan SPAM yang terdiri atas lima dimensi utama, yaitu dimensi teknis, lingkungan, ekonomi, sosial, dan kelembagaan. Kelima dimensi tersebut merupakan komponen yang saling mempengaruhi dalam menentukan tingkat keberlanjutan pelayanan air minum

1. Dimensi Teknis

Dimensi teknis berkaitan dengan seluruh aspek perencanaan, desain, konstruksi, operasi, pemeliharaan, rehabilitasi, hingga penggantian infrastruktur SPAM pada akhir umur layan. Keberlanjutan teknis bertujuan memastikan bahwa sistem mampu beroperasi secara optimal dan memberikan pelayanan yang andal kepada masyarakat.

Indikator teknis meliputi:

- 1) Optimasi desain jaringan distribusi.
- 2) Tekanan air pada titik pelayanan.
- 3) Perlindungan jaringan dari pencemaran.
- 4) Ketahanan infrastruktur terhadap gangguan dan bencana.
- 5) Kondisi fisik jaringan perpipaan.
- 6) Frekuensi gangguan pelayanan.
- 7) Pemeliharaan preventif dan korektif.
- 8) Ketersediaan fasilitas pengolahan air.
- 9) Efektivitas pengolahan air.
- 10) Kualitas air pada pelanggan.

2. Dimensi Lingkungan

Dimensi lingkungan berkaitan dengan keberlanjutan sumber air baku yang menjadi sumber utama pelayanan SPAM. Aslam (2013) menjelaskan keberlanjutan lingkungan merupakan faktor yang sangat penting karena menentukan kemampuan sistem dalam menyediakan air minum bagi generasi sekarang maupun generasi mendatang.

Indikator lingkungan meliputi:

- 1) Kapasitas sumber air.
- 2) Keandalan sumber air sepanjang tahun.
- 3) Kualitas sumber air.
- 4) Perlindungan sumber air dari pencemaran.
- 5) Konservasi daerah tangkapan air.

3. Dimensi Ekonomi

Dimensi ekonomi menunjukkan kemampuan sistem dalam menyediakan pembiayaan operasional dan pemeliharaan secara berkelanjutan.

Keberlanjutan ekonomi menjadi syarat penting agar pelayanan air minum dapat terus berlangsung tanpa ketergantungan yang berlebihan terhadap bantuan eksternal.

Indikator ekonomi meliputi:

- 1) Ketersediaan dana operasi.
- 2) Ketersediaan dana pemeliharaan.
- 3) Keberlanjutan sumber pendanaan.
- 4) Penyusutan aset.
- 5) Manfaat ekonomi langsung.
- 6) Manfaat ekonomi tidak langsung.

4. Dimensi Sosial

Dimensi sosial berkaitan dengan keterlibatan masyarakat, tingkat penerimaan masyarakat terhadap sistem pelayanan, serta pemerataan akses pelayanan air minum. Keberhasilan SPAM sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi dan kesadaran masyarakat dalam mendukung keberlanjutan sistem.

Indikator sosial meliputi:

- 1) Kesadaran masyarakat terhadap isu air minum.
- 2) Kesadaran terhadap pelestarian sumber air.
- 3) Perilaku Pelanggan air.
- 4) Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan.
- 5) Pemerataan akses pelayanan.
- 6) Cakupan pelayanan masyarakat.

5. Dimensi Kelembagaan

Dimensi kelembagaan berkaitan dengan kemampuan organisasi pengelola dalam menjalankan fungsi pelayanan secara efektif dan berkelanjutan.

Kelembagaan yang kuat memungkinkan terselenggaranya pelayanan yang profesional, transparan, dan akuntabel.

Indikator kelembagaan meliputi:

- 1) Keberadaan organisasi pengelola.
- 2) Efektivitas organisasi.
- 3) Keberadaan unit operasi dan pemeliharaan.
- 4) Kompetensi sumber daya manusia.
- 5) Transparansi pengelolaan keuangan.
- 6) Dokumentasi dan pelaporan kegiatan.

Berdasarkan model Aslam (2013) keberlanjutan pelayanan SPAM merupakan hasil interaksi dari kelima dimensi tersebut. Apabila salah satu dimensi mengalami penurunan kinerja, maka tingkat keberlanjutan pelayanan SPAM secara keseluruhan akan menurun. Oleh karena itu, evaluasi keberlanjutan SPAM harus dilakukan secara komprehensif dan terpadu.

Sejalan dengan penelitian Abidin dkk. (2023), keberlanjutan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan infrastruktur, tetapi juga oleh kemampuan masyarakat dan lembaga pengelola dalam menjaga fungsi sistem, mengelola sumber daya, serta mempertahankan kualitas pelayanan.

Pelayanan air bersih berbasis masyarakat menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam perencanaan, pengelolaan, pembiayaan, serta pemeliharaan sarana air minum. Pendekatan ini didasarkan pada prinsip partisipasi masyarakat yang diyakini dapat meningkatkan rasa memiliki (*sense of ownership*) dan tanggung jawab terhadap keberlangsungan sistem pelayanan.

Dalam penelitian tersebut, keberlanjutan pelayanan air bersih dipengaruhi oleh beberapa dimensi utama, yaitu aspek kelembagaan, keuangan, partisipasi masyarakat, teknis, dan lingkungan. Aspek kelembagaan berkaitan dengan kemampuan organisasi pengelola dalam menjalankan fungsi pelayanan. Aspek keuangan mencerminkan kemampuan sistem dalam memenuhi kebutuhan biaya operasional dan pemeliharaan. Aspek partisipasi masyarakat menunjukkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan dan pengawasan sistem. Aspek teknis berhubungan dengan kondisi sarana dan prasarana air minum serta kualitas pelayanan yang diberikan. Sementara itu, aspek lingkungan menekankan pentingnya menjaga kelestarian sumber air dan daerah tangkapan air agar ketersediaan air tetap terjaga.

Selain mendukung keberlanjutan pelayanan, sistem penyediaan air bersih berbasis masyarakat juga memberikan berbagai manfaat, seperti meningkatkan akses masyarakat terhadap air bersih, mengurangi biaya memperoleh air, meningkatkan kesehatan masyarakat, serta mendorong konservasi sumber daya air dan lingkungan. Oleh karena itu, keberlanjutan pelayanan SPAM berbasis masyarakat memerlukan sinergi antara aspek sosial, ekonomi, teknis, kelembagaan, dan lingkungan agar manfaat pelayanan dapat dirasakan secara berkelanjutan oleh masyarakat.

Berdasarkan kajian teori di atas bahwa indikator yang berpengaruh terhadap keberlanjutan SPAM diantaranya adalah faktor teknis teknologis, kelembagaan, ekonomi, sosial, dan lingkungan yang merupakan 5 pilar dalam mengukur keberlanjutan pelayanan SPAM.

2.1.7. Dokumen Perencanaan Penataan Ruang Kabupaten Purwakarta

Berdasarkan dokumen perencanaan daerah, pengembangan SPAM di Kabupaten Purwakarta telah menjadi bagian penting dalam arah pembangunan wilayah, baik dalam jangka panjang, menengah, maupun tata ruang daerah. Dalam RTRW Kabupaten Purwakarta Tahun 2011–2031, pengembangan SPAM diarahkan untuk memperluas pelayanan air minum, khususnya pada wilayah yang belum terlayani jaringan perpipaan. Beberapa kecamatan seperti Bungursari, Cibatu, Campaka, Pondoksalam, Tegalwaru, Sukasari, Sukatani, Bojong, dan Maniis menjadi prioritas pembangunan jaringan SPAM. Selain itu, RTRW juga menekankan peningkatan kapasitas produksi air minum, penurunan tingkat kehilangan air, serta rehabilitasi sistem transmisi dan distribusi pada wilayah yang sudah memiliki layanan, seperti Kecamatan Purwakarta, Babakancikao, Pasawahan, Jatiluhur, Plered, Darangdan, Wanayasa, dan Kiarapedes.

Sementara itu, dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kabupaten Purwakarta Tahun 2025–2045, penyediaan air minum ditempatkan sebagai bagian dari pemenuhan infrastruktur dasar yang mendukung peningkatan kualitas hidup masyarakat. Pada tahap pertama pembangunan tahun 2025–2029, arah kebijakan difokuskan pada penguatan fondasi sosial ekonomi, sumber daya manusia, dan infrastruktur dasar. Penyediaan air minum menjadi salah satu prioritas melalui peningkatan akses layanan dasar, penguatan kerja sama antarwilayah, pembentukan kelembagaan pelayanan publik lintas wilayah, serta pengelolaan sumber daya air untuk memenuhi kebutuhan perkotaan dan perdesaan.

Adapun dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Purwakarta Tahun 2025–2029, pengembangan SPAM secara lebih operasional diarahkan pada misi pembangunan infrastruktur pelayanan dasar yang merata, berkelanjutan, dan berkarakter. Kebijakan terkait air minum difokuskan pada peningkatan penyediaan dan distribusi sumber daya air serta perluasan layanan SPAM yang merata di seluruh wilayah. Selain itu, RPJMD

juga menekankan pentingnya pemenuhan layanan dasar perdesaan, terutama air minum, sanitasi, listrik, dan komunikasi.

Secara keseluruhan, ketiga dokumen tersebut menunjukkan adanya kesinambungan kebijakan dalam pengembangan layanan air minum di Kabupaten Purwakarta. RTRW memberikan arahan spasial mengenai wilayah prioritas pengembangan dan peningkatan jaringan SPAM, RPJPD menetapkan arah pembangunan jangka panjang terkait pemenuhan infrastruktur dasar, sedangkan RPJMD menerjemahkan arah tersebut ke dalam kebijakan pembangunan lima tahunan yang lebih teknis dan operasional. Dengan demikian, pengembangan SPAM di Kabupaten Purwakarta tidak hanya diarahkan untuk memperluas cakupan layanan, tetapi juga meningkatkan kualitas, pemerataan, keberlanjutan, serta efektivitas pengelolaan air minum bagi masyarakat.

2.2. Penelitian Terdahulu

Sebagai data pendukung maka dasar atau acuan berupa teori atau temuan-temuan melalui hasil sebagai penelitian sebelumnya merupakan hal yang sangat penting. Hasil Kajian pustaka nantinya akan menjadi landasan dan pendukung konsep yang diharapkan disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
1	Strategi Peningkatan Pelayanan Air Bersih Kota Cimahi Secara Berkelanjutan (Mustikawati & Hindersah, 2022)	Penelitian ini bertujuan merumuskan strategi peningkatan pelayanan air bersih Kota Cimahi secara berkelanjutan.	Studi menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. metode analisis utama menggunakan analisis SWOT	Hasil penelitian ini adalah peningkatan pelayanan air bersih di Kota Cimahi harus dilakukan secara terpadu melalui aspek teknis, lingkungan, sosial, dan kelembagaan agar pelayanan air bersih dapat berkelanjutan dan memenuhi kebutuhan masyarakat di masa depan
2	Faktor Dominan Dan Strategi Penyediaan Air Bersih Di Desa Rawan Air Bersih Pada Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar (Ferdinansyah, Azmeri, & Fatimah, 2018)	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor dominan yang dapat mempengaruhi distribusi penyediaan air bersih dan menganalisis strategi penyediaan air bersih	Metode survei melalui penyebaran kuesioner dan wawancara. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif, dengan bantuan software SPSS versi 22	Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa masalah utama penyediaan air bersih di Kecamatan Baitussalam dipengaruhi oleh keterbatasan cakupan layanan dan minimnya pendanaan infrastruktur. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan SPAM dan peningkatan dukungan dana agar pelayanan air bersih menjadi lebih merata dan berkelanjutan
3	<i>Benefit and Sustainability of Community Water Services Near Forest in Besai Watershed, Lampung, Indonesia</i> (Abidin dkk., 2023)	Menganalisis manfaat ekonomi dan tingkat keberlanjutan layanan air bersih berbasis masyarakat yang memanfaatkan sumber air di sekitar kawasan hutan DAS Besai, Lampung.	Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui survei terhadap pengguna layanan air bersih. Analisis dengan menghitung manfaat ekonomi (<i>consumer surplus</i>) dan menilai keberlanjutan berdasarkan aspek kelembagaan, keuangan, partisipasi masyarakat, teknis, dan lingkungan.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa layanan air bersih berbasis masyarakat memberikan manfaat ekonomi yang tinggi bagi masyarakat. Tingkat keberlanjutan layanan berada pada kategori cukup baik hingga baik, terutama didukung oleh partisipasi masyarakat yang tinggi dan keberadaan kelembagaan pengelola. Namun, aspek keuangan dan pemeliharaan teknis masih memerlukan penguatan agar keberlanjutan layanan dapat terjaga dalam jangka panjang.

Tabel 2. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
4	<i>Public perception of drinking water safety in South Africa 2002–2009: a repeated cross-sectional study</i> (Wright dkk., 2012)	Tujuan penelitian adalah persepsi publik dan partisipasi dalam peningkatan sistem pasokan air minum (SPAM).	Metode penelitian ini menggunakan <i>Repeated cross-sectional study</i> (studi potong lintang berulang). Analisis dilakukan dengan analisis statistik deskriptif, regresi logistik, dan analisis tren persepsi masyarakat terhadap keamanan air minum	Persepsi masyarakat terhadap keamanan air minum sangat dipengaruhi oleh kualitas pelayanan, kondisi sosial-ekonomi, dan akses infrastruktur air bersih. Peningkatan pelayanan air perpipaan dan pemerataan akses air bersih menjadi faktor penting dalam meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap keamanan air minum.
5	Upaya Peningkatan Pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum Di Zona I Perumda Air Minum Wair Puan Kabupaten Sikka (Sulistia, Sudiro, & Artiyani, 2021)	Tujuan dari penelitian ini adalah merumuskan strategi peningkatan pelayanan pada sistem penyediaan air minum Zona I Perumda Air Minum Wair Puan Kabupaten Sikka.	Metode dilakukan dengan deskriptif kuantitatif dengan menggunakan analisis dan evaluasi kebutuhan dan ketersediaan air, produksi air baku, dan analisis jaringan perpipaan.	Peningkatan pelayanan SPAM di Zona I Perumda Air Minum Wair Puan perlu dilakukan melalui perbaikan infrastruktur jaringan, pengurangan kehilangan air, dan optimalisasi sistem distribusi agar kebutuhan air bersih masyarakat dapat terpenuhi merata dan berkelanjutan.
6	<i>Investigating public perceptions and knowledge translation priorities to improve water safety for residents with private water supplies: a cross-sectional study in Newfoundland and Labrador</i> (Sulistia, Sudiro, & Artiyani, 2021)	Tujuan pertama penelitian ini adalah untuk menyelidiki persepsi publik terhadap air pribadi dan sumber alternatif terkait keamanan, kualitas, pengujian, dan pengolahan di Newfoundland dan Labrador (Belanda), Kanada dan memberikan rekomendasi strategi dari hasil penelitian.	Metode penelitian yang digunakan adalah <i>cross-sectional study</i> (studi potong lintang). Data dianalisis menggunakan analisis statistik, deskriptif, analisis persepsi risiko, dan evaluasi kebutuhan informasi masyarakat.	Penelitian ini menyimpulkan bahwa persepsi masyarakat terhadap keamanan air pribadi sering kali lebih tinggi dibandingkan kondisi pengelolaan aktualnya. Oleh karena itu, diperlukan strategi edukasi dan penyebaran informasi yang efektif agar masyarakat lebih rutin melakukan pengujian dan pengelolaan kualitas air demi meningkatkan keamanan air minum.

Tabel 2. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
7	Pendekatan Komunitas dan Komunikasi Sosial pada Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) (Ninuk, 2009)	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran pendekatan komunitas dalam pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), menjelaskan pentingnya komunikasi sosial dalam meningkatkan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan air minum dan mengidentifikasi strategi pemberdayaan masyarakat	Metode yang digunakan deskriptif kualitatif. Analisis dilakukan untuk melihat hubungan antara partisipasi masyarakat, komunikasi sosial dan keberhasilan pengembangan SPAM	Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) harus menggunakan pendekatan partisipatif berbasis komunitas dan komunikasi sosial. Keterlibatan aktif masyarakat menjadi faktor utama dalam menjaga keberlanjutan pelayanan air bersih dan keberhasilan pengelolaan SPAM dalam jangka panjang
8	Kajian Kinerja Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Di Kabupaten Solok Dan Kota Solok Berbasis Buku Kinerja Badan Peningkatan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum (BPPSPAM) (Nasution, Herald, & Intan, 2021)	Kajian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran dan informasi yang lebih komprehensif mengenai kinerja Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) penyelenggara Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Kabupaten Solok dan Kota Solok Sumatera Barat pada kurun waktu 2017-2019.	Metode penelitian yang digunakan deskriptif kuantitatif Analisis dilakukan berdasarkan indikator penilaian BPPSPAM yang meliputi aspek keuangan, aspek pelayanan, aspek operasional, dan aspek sumber daya manusia.	Kinerja pengelolaan SPAM di Kabupaten Solok dan Kota Solok masih perlu ditingkatkan, terutama pada aspek operasional dan pelayanan. Evaluasi berbasis indikator BPPSPAM dapat menjadi acuan penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan air minum secara berkelanjutan.

Tabel 2. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
9	Analisis Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum Berdasarkan Kajian Finansial dan Keterjangkauan Daya Beli Masyarakat (Studi Kasus: SPAM Pusat Kota Palangkaraya) (Nasution, Herald, & Intan, 2021)	Penelitian ini bertujuan menganalisis kelayakan finansial pengembangan SPAM Pusat Kota Palangkaraya, mengetahui keterjangkauan tarif air minum berdasarkan daya beli masyarakat, dan menentukan strategi pengembangan SPAM	Metode deskriptif kuantitatif, analisis yang digunakan meliputi analisis kelayakan finansial, analisis tarif, analisis kemampuan membayar, dan kemauan membayar.	Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan SPAM Pusat Kota Palangkaraya layak secara finansial, tetapi keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada kebijakan tarif yang mempertimbangkan keterjangkauan daya beli masyarakat agar pelayanan air minum dapat berjalan secara berkelanjutan.
10	Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum Studi Kasus: SPAM Sukabumi (Fargan & Rahman, 2024)	Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Tingkat kepuasan Pelanggan SPAM terhadap kualitas pelayanan dan Untuk mengetahui tingkat kesesuaian pelayanan terhadap Pelanggan SPAM di Sukabumi.	Metode deskriptif kuantitatif. Analisis yang digunakan meliputi: analisis tingkat kepuasan pelanggan, analisis kualitas pelayanan, dan evaluasi indikator pelayanan air minum.	Penelitian ini menyimpulkan bahwa kepuasan pelanggan menjadi indikator penting dalam pengembangan SPAM. Peningkatan kualitas distribusi air, kontinuitas pelayanan, dan respons terhadap keluhan pelanggan diperlukan agar pelayanan air minum dapat lebih optimal dan berkelanjutan.
11	Strategi Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang Berkelanjutan di Pulau Nusa Penida (Fargan & Rahman, 2024)	Tujuan penelitian adalah merumuskan strategi pengelolaan air minum berkelanjutan di Pulau Nusa Penida.	Metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Metode penelitian menggunakan pendekatan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).	Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberlanjutan SPAM di Pulau Nusa Penida sangat dipengaruhi oleh keterbatasan sumber air, kondisi infrastruktur, dan pengelolaan kelembagaan. Oleh karena itu, diperlukan strategi terpadu yang mencakup aspek teknis, lingkungan, sosial, dan kelembagaan agar pelayanan air bersih dapat berjalan secara berkelanjutan.

Tabel 2. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
12	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kegagalan Dan Keberhasilan Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum Di Desa Wuram Dan Tarinsing Kabupaten Barito Timur (Nahor, 2010)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kegagalan dan keberhasilan pengelolaan SPAM di Desa Wuram dan Tarinsing.	Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif.	Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan pengelolaan SPAM di desa sangat dipengaruhi oleh partisipasi masyarakat, kekuatan kelembagaan, kemampuan teknis, dan dukungan pembiayaan. Sebaliknya, lemahnya organisasi pengelola dan rendahnya keterlibatan masyarakat menjadi faktor utama kegagalan SPAM.
13	Evaluasi Partisipasi Badan Pengelola Sistem Penyediaan Air Minum (BPSPAM) terhadap Peningkatan Pelayanan Air Bersih di Kabupaten Wajo (Nahor, 2010)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor –faktor dominan yang menjadi masalah BPSPAM dalam peningkatan pelayanan sistem penyediaan air bersih di desa.	Metode yang digunakan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. dengan bantuan SPSS	Penelitian ini menyimpulkan bahwa partisipasi aktif BPSPAM memiliki peran penting dalam meningkatkan pelayanan air bersih di Kabupaten Wajo. Namun, keberhasilan pengelolaan SPAM masih dipengaruhi oleh kemampuan teknis, dukungan kelembagaan, pendanaan, dan keterlibatan masyarakat.
14	Analisis Keberlanjutan Program Sistem Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat Dengan Prespektif Masyarakat Atas Keandalan Program Sebagai Variabel Intervening (Efendi dkk., 2024)	Penelitian ini bertujuan untuk membantu pemerintah dalam mengambil keputusan publik dengan menganalisis pengaruh faktor teknis, kelembagaan, ekonomi, sosial dan lingkungan terhadap keberlanjutan sistem penyediaan air bersih berbasis masyarakat dengan perspektif keandalan.	Metode yang digunakan adalah kuantitatif digunakan dalam penelitian dengan model persamaan struktural	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan faktor teknis, kelembagaan, ekonomi, sosial dan lingkungan terhadap keberlanjutan sistem penyediaan air bersih berbasis masyarakat dengan perspektif masyarakat mengenai keandalan sebagai variabel intervening.

Tabel 2. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
15	Faktor-Faktor Kritis Penentu Kesuksesan Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) Sektor Air Minum (Amelia, 2023)	Tujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kesuksesan KPBU SPAM, sehingga diharapkan akan mempermudah implementasi KPBU SPAM yang lebih baik di masa depan.	Metode deskriptif kuantitatif. Analisis data menggunakan: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP), • dan analisis statistik untuk menentukan prioritas faktor kritis keberhasilan 	Terdapat 4 faktor kritis kesuksesan KPBU SPAM: 1) komitmen dan tanggung jawab pemerintah pusat maupun pemerintah daerah serta badan usaha; 2) pembagian alokasi risiko secara berimbang antara pemerintah dan badan usaha; 3) koordinasi dan kelembagaan pengelolaan KPBU secara profesional; dan 4) kerangka hukum yang menguntungkan dan efisien. Diperlukan kolaborasi dan sinergi multipihak dalam pengambilan langkah strategis penyediaan SPAM seperti peraturan dan perizinan terkait
16	Kajian Sistem Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Pedesaan Berkelanjutan Di Desa Nekmese Kabupaten Kupang (Arid, 2024)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemakaian air bersih masyarakat dari hidran umum di Desa Nekmese, Kabupaten Kupang, serta menilai tingkat kepuasan dan kesadaran masyarakat dalam mengakses layanan tersebut, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang menghambat keberlanjutan pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM).	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi lapangan. Analisis dilakukan terhadap beberapa aspek, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • aspek teknis, • kelembagaan, • sosial, • ekonomi, • dan lingkungan 	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pelanggan air bersih dari hidran umum oleh masyarakat saat ini cukup tinggi. Sementara itu, tingkat kepuasan masyarakat terhadap kualitas, kelancaran, dan pelayanan air bersih dari hidran umum tergolong baik. Selanjutnya, berkaitan dengan faktor-faktor penghambat keberlanjutan pengelolaan SPAM, sebanyak 41,43% responden setuju bahwa terdapat kendala, seperti kurangnya partisipasi masyarakat, minimnya dukungan biaya, serta lemahnya koordinasi pengelolaan.

Tabel 2. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
17	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberlanjutan Sarana Air Minum Program Pamsimas Di Kabupaten Bantaeng Provinsi Sulawesi Selatan (Rakhmi, Sjarlis, & Handayani, 2023)	Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor dominan yang mempengaruhi keberlanjutan sarana air minum Program PAMSIMAS. Dengan mempertimbangkan aspek teknis, kelembagaan, sosial, dan pembiayaan terhadap keberlanjutan sistem air minum.	Metode Deskriptif kuantitatif dengan pengolahan data menggunakan SPSS	Hasil penelitian ini adalah keberlanjutan sarana air minum PAMSIMAS tidak hanya ditentukan oleh keberhasilan pembangunan fisik, tetapi lebih ditentukan oleh aspek sosial, kelembagaan, dan finansial pasca konstruksi. Peneliti merekomendasikan penguatan kapasitas KP-SPAMS, peningkatan kesadaran masyarakat untuk membayar iuran, serta pengawasan dan pendampingan rutin dari pemerintah daerah agar sarana air minum tetap berfungsi secara berkelanjutan.
18	Analisis Pelayanan Jaringan Air Bersih PDAM Tirta Siak Pekanbaru Berdasarkan Persepsi Pelanggan (Rakhmi, Sjarlis, & Handayani, 2023)	Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kepuasan pelanggan dan kinerja PDAM Tirta Siak dalam memenuhi kebutuhan air bersih di Pekanbaru.	Metode deskriptif kuantitatif. Analisis meliputi kepuasan pelanggan dengan skala Likert dan penilaian kinerja berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 47 Tahun 1999, yang mencakup aspek operasional, keuangan, dan administrasi.	Hasil penelitian menunjukkan mayoritas pelanggan puas dengan tekanan dan kualitas air, tetapi aspek kontinuitas, kecukupan pemakaian, penanganan pengaduan, akurasi meteran, dan sikap petugas masih perlu perbaikan. Dari tahun 2020 hingga 2022, kinerja PDAM menurun dari 50,44 menjadi 46,89, dengan sedikit peningkatan pada aspek operasional tetapi penurunan signifikan pada aspek keuangan, menekankan perlunya peningkatan efisiensi operasional dan manajemen keuangan, serta perbaikan pelaporan dan kepatuhan administrasi.

Tabel 2 Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
19	Keberlanjutan Sistem Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat Desa Piji dan Desa Gintungan Di Kabupaten Purworejo (Swastomo & Iskandar, 2020)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberlanjutan sistem penyediaan air minum pedesaan berbasis masyarakat dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan sistem tersebut.	Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Desain penelitian yang digunakan adalah multikasus holistik dengan dua desa penelitian yaitu Desa Piji dan Desa Gintungan.	Penelitian menunjukkan bahwa keberlanjutan SPAM berbasis masyarakat di pedesaan dipengaruhi oleh berbagai aspek, yaitu sosial, keuangan, lingkungan, dan kelembagaan. Desa yang mampu menjaga keberlanjutan pada seluruh aspek tersebut memiliki tingkat keberlanjutan yang sangat baik, sedangkan desa yang hanya memenuhi sebagian aspek memiliki tingkat keberlanjutan yang rendah. Pada penelitian ini, SPAM di Desa Piji dinilai berkelanjutan, sedangkan di Desa Gintungan belum berkelanjutan.
20	Analisis Keberlanjutan dan Strategi Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat di Kabupaten Bekasi, Jawa Barat (Puspita & Zevi, 2024)	Penelitian ini menganalisis keberlanjutan PAMSIMA Suntutik menilai status dan faktor-faktor yang memengaruhinya, serta merumuskan strategi pengelolaan agar berkelanjutan. Penelitian dilakukan di 7 desa,	Metode yang digunakan untuk analisa keberlanjutan adalah <i>Multidimensional Scaling</i> dengan <i>tools</i> RAPFISH terhadap aspek teknis, kelembagaan, keuangan, sosial, dan lingkungan. Selanjutnya untuk menentukan strategi pengelolaan menggunakan metode SWOT.	Hasil menunjukkan tujuh SPAM dalam kategori cukup berkelanjutan. Faktor-faktor utama yang mempengaruhi keberlanjutan kuantitas air, pemberian sanksi, keteraturan pembayaran, pertemuan masyarakat, dan perlindungan sumber air. Analisis SWOT menunjukkan enam SPAM berada di kuadran I, yang memerlukan strategi agresif untuk melakukan pengembangan sistem. Sementara satu lokasi PAMSIMAS lainnya berada di kuadran III, memerlukan strategi <i>turn-around</i> untuk meminimalkan kelemahan dan memanfaatkan peluang.

2.3. Kerangka Pemikiran

Kabupaten Purwakarta telah memiliki Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu dengan status kinerja “Sehat”, tetapi cakupan pelayanan masih sebesar 13,62% dengan 35.303 sambungan rumah atau 141.248 jiwa pelanggan. Selain itu, Perumda Gapura Tirta Rahayu berada pada peringkat ke-2 terbawah dalam kinerja BUMD air minum di Provinsi Jawa Barat. Kondisi ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara status kinerja kelembagaan yang dinilai sehat dengan realitas pelayanan yang masih menghadapi masalah cakupan, kehilangan air, efisiensi produksi, pengawasan kualitas air, dan jam pelayanan yang belum mencapai 24 jam (Kementerian PUPR, 2024).

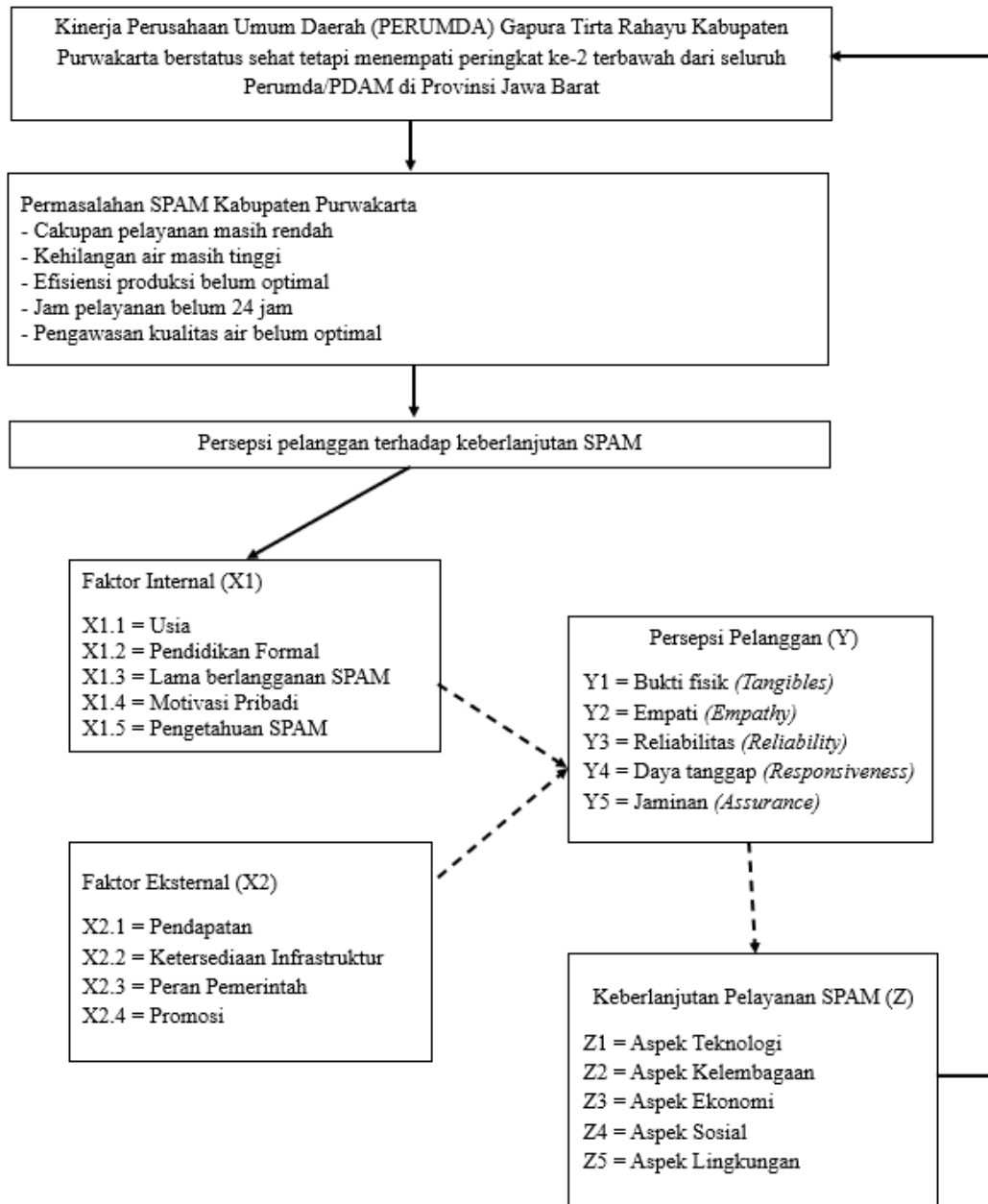
Evaluasi SPAM selama ini cenderung dilihat dari sisi teknis, operasional, dan kinerja penyedia layanan. Evaluasi pelayanan SPAM tidak cukup hanya dilihat dari sisi penyedia layanan, tetapi juga harus mempertimbangkan pelanggan sebagai pihak yang merasakan langsung kualitas pelayanan (Mujahid, 2020).

Penelitian ini berfokus pada persepsi Pelanggan SPAM, yang dapat dipengaruhi oleh dua kelompok faktor: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi usia, pendidikan formal, lama berlangganan SPAM, motivasi pribadi, dan pengetahuan tentang SPAM. Faktor-faktor ini berasal dari dalam diri Pelanggan dan mempengaruhi cara mereka menilai dan memahami layanan yang diterima. Sementara itu, faktor eksternal mencakup pendapatan, ketersediaan infrastruktur, peran pemerintah, dan promosi yang berasal dari luar diri Pelanggan, namun mempengaruhi bagaimana mereka mengakses dan mempertahankan Pelanggan layanan SPAM Etale dkk. (2018) dan (Ihsan dkk., 2023).

Persepsi Pelanggan SPAM dalam penelitian ini akan dianalisis melalui lima aspek kualitas pelayanan: bukti fisik, empati, reliabilitas, daya tanggap, dan jaminan. Jika Pelanggan memiliki persepsi positif terhadap layanan SPAM, mereka akan lebih cenderung untuk terus menggunakan layanan tersebut,

yang pada gilirannya akan mendukung keberlanjutan SPAM (Jumani dkk., 2022) .

Selanjutnya, keberlanjutan SPAM akan dilihat dari beberapa aspek: teknologi, kelembagaan, ekonomi, sosial, dan lingkungan. SPAM dapat dikatakan berkelanjutan apabila sistemnya dapat berjalan secara teknis, didukung oleh kelembagaan yang baik, memiliki kemampuan ekonomi, diterima secara sosial oleh masyarakat, dan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan. Keberlanjutan dalam pengelolaan air bersih melibatkan keseimbangan antara teknologi, manajemen, dan kelestarian lingkungan (Brilian & Haris, 2023) dan (Fargan & Rahman, 2024). Berdasarkan pemikiran tersebut, penelitian ini akan menganalisis hubungan antara faktor internal, faktor eksternal, persepsi Pelanggan, dan keberlanjutan SPAM yang diharapkan dapat memperkaya model pengelolaan air bersih di Kabupaten Purwakarta. Kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Keterangan :

- > : Tidak diuji secara statistik
 - - - - -> : Diuji secara statistik

Gambar 2. Kerangka Pemikiran Penelitian Analisis Persepsi Pelanggan Terhadap Keberlanjutan Pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Kabupaten Purwakarta.

2.4. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir yang telah dijelaskan, maka dapat diduga sementara (hipotesis) dari penelitian ini yakni diduga bahwa :

- 1) Faktor internal (X1) berpengaruh langsung terhadap tingkat persepsi Pelanggan SPAM (Y).
- 2) Faktor eksternal (X2) berpengaruh langsung terhadap tingkat persepsi Pelanggan SPAM (Y).
- 3) Faktor internal (X1) berpengaruh langsung terhadap Keberlanjutan Pelayanan SPAM (Z)
- 4) Faktor eksternal (X2) berpengaruh langsung terhadap Keberlanjutan Pelayanan SPAM (Z)
- 5) Persepsi Pelanggan SPAM (Y) berpengaruh langsung terhadap Keberlanjutan Pelayanan SPAM (Z)
- 6) Faktor internal (X1) berpengaruh tidak langsung terhadap Keberlanjutan Pelayanan SPAM (Z) melalui persepsi Pelanggan SPAM (Y).
- 7) Faktor eksternal berpengaruh tidak langsung terhadap Keberlanjutan Pelayanan SPAM (Z) melalui persepsi Pelanggan SPAM (Y).

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi, dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SPAM Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan SPAM Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta merupakan peringkat ke dua yang memiliki nilai kinerja terendah dan merupakan SPAM jaringan perpipaan perkotaan. Responden penelitian ini adalah Pelanggan SPAM Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta yang ditentukan menggunakan metode *non probability sampling*, yaitu pengambilan sampel non acak (disengaja) dengan cara *purposive sampling*.

3.2. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Penelitian ini menganalisis persepsi pelanggan terhadap keberlanjutan pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Kabupaten Purwakarta. Untuk menghindari perbedaan penafsiran dalam memahami variabel penelitian, maka perlu ditetapkan konsep dasar dan batasan operasional sebagai berikut. Sistem Penyediaan Air Minum adalah satu kesatuan sarana dan prasarana penyediaan air minum yang meliputi unit air baku, unit produksi, unit distribusi, unit pelayanan, dan pengelolaan yang bertujuan menyediakan air minum yang memenuhi persyaratan kualitas, kuantitas, kontinuitas, dan keterjangkauan bagi masyarakat. Dalam penelitian ini, SPAM dibatasi pada layanan air minum perpipaan yang dikelola oleh Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta yang diterima oleh pelanggan rumah tangga.

Keberlanjutan pelayanan SPAM adalah kemampuan sistem penyediaan air minum untuk memberikan layanan secara terus-menerus, layak, dan merata kepada

masyarakat dengan memperhatikan aspek teknologis, ekonomi, sosial, kelembagaan, dan lingkungan, serta kepuasan Pelanggan.

Persepsi pelanggan adalah penilaian atau tanggapan pelanggan terhadap kualitas dan keberlanjutan pelayanan air minum berdasarkan pengalaman langsung dalam menggunakan layanan SPAM. Pandangan dan penilaian pelanggan terhadap aspek pelayanan SPAM, mencakup bukti fisik, empati, reabilitas, daya tanggap dan jaminan.

Faktor internal Pelanggan merupakan karakteristik individu yang berasal dari dalam diri responden dan memengaruhi cara pandang serta penilaian terhadap layanan SPAM.

Faktor internal dalam penelitian ini meliputi:

- a. Usia yaitu lama hidup responden sejak lahir hingga penelitian dilakukan, dinyatakan dalam tahun.
- b. Tingkat pendidikan formal yaitu jenjang pendidikan terakhir yang telah diselesaikan responden.
- c. Lama berlangganan SPAM yaitu jangka waktu responden menjadi pelanggan aktif layanan SPAM.
- d. Motivasi pribadi Alasan atau dorongan internal dari individu untuk menggunakan dan mempertahankan Pelanggan layanan SPAM.
- e. Pengetahuan terkait SPAM yaitu mengacu pada sejauh mana Pelanggan memahami berbagai aspek terkait dengan penyediaan air minum oleh SPAM.

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari lingkungan pelayanan dan kebijakan yang memengaruhi persepsi Pelanggan terhadap keberlanjutan SPAM.

Faktor eksternal dalam penelitian ini meliputi:

- a. Pendapatan yaitu kemampuan finansial Pelanggan untuk membayar biaya layanan SPAM secara teratur
- b. Ketersediaan infrastruktur yaitu mengacu pada sejauh mana ketersediaan fasilitas fisik dan sistem pendukung yang memadai mempengaruhi kualitas layanan SPAM.

- c. Peran pemerintah yaitu peran serta kebijakan pemerintah dalam mengelola air minum dan sistem penyediaan air minum (SPAM) mempengaruhi kualitas pelayanan yang diterima oleh masyarakat.
- d. Promosi yaitu upaya penyedia layanan SPAM dalam memberikan informasi dan insentif yang menarik kepada masyarakat.

Responden penelitian adalah pelanggan aktif SPAM Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta. Responden dibatasi pada pelanggan rumah tangga yang:

- a. Terdaftar sebagai pelanggan aktif
- b. Telah menggunakan layanan SPAM minimal 2 tahun
- c. Berada di lokasi penelitian
- d. Bersedia mengisi kuesioner penelitian

Pengukuran variabel persepsi menggunakan skala Likert lima tingkat.

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Definisi operasional merupakan pengertian dan petunjuk mengenai variabel – variabel yang akan diteliti untuk memperoleh dan menganalisis data yang berhubungan dengan tujuan peneliti. Penelitian ini terdiri dari variabel X, variabel Y dan variabel Z. Masing-masing definisi perasional variabel tersebut sebagai berikut.

1) Variabel X

Variabel X yang akan diukur dalam penelitian ini adalah untuk melihat faktor-faktor yang berpengaruh dengan kepuasan Pelanggan yakni faktor internal (X1) dan faktor eksternal (X2). Faktor internal yang terdiri dari usia, pendidikan formal, motivasi pribadi, dan pengetahuan mengenai SPAM, sedangkan faktor eksternal yang terdiri dari pendapatan, ketersediaan infrastruktur, peran pemerintah, dan promosi. Definisi operasional dan pengukuran variabel X dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Variabel pengukuran X1 dan X2

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Klasifikasi
Usia (X1.1)	Lama waktu hidup responden dari awal kelahiran sampai penelitian dilaksanakan	Jumlah usia responden sejak lahir sampai penelitian dilaksanakan. Berdasarkan satuan tahun	1 = Tidak produktif 2 = Belum produktif 3 = Cukup produktif 4 = Produktif 5 = Sangat produktif
Tingkat pendidikan formal (X1.2)	Jenjang pendidikan yang berjenjang dan terstruktur yang responden ikuti sampai dengan penelitian ini dilakukan	Ijazah pendidikan formal terakhir yang dimiliki oleh responden. Tidak sekolah, SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi	1 = Sangat rendah 2 = Rendah 3 = Cukup tinggi 4 = Tinggi 5 = Sangat tinggi
Lama berlangganan SPAM (X1.3)	Kurun waktu yang dilalui responden sebagai Pelanggan SPAM di Purwakarta	Jumlah tahun yang dilalui responden dalam menggunakan SPAM. Berdasarkan satuan tahun	1 = Sangat baru 2 = Baru 3 = Cukup lama 4 = Lama 5 = Sangat lama
Motivasi Pribadi (X1.4)	Alasan atau dorongan internal dari individu untuk menggunakan dan mempertahankan Pelanggan layanan SPAM	Motivasi ini berkaitan dengan manfaat yang dirasakan Pelanggan terkait dengan kualitas air, kesehatan, penghematan waktu, dan kesejahteraan pribadi	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Cukup Setuju 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju
Pengetahuan terkait SPAM (X1.5)	Mengacu pada sejauh mana Pelanggan memahami berbagai aspek terkait dengan penyediaan air minum oleh SPAM.	1. Cara pengelolaan 2. Pemeliharaan sistem 3. Kualitas air dijaga dan disalurkan kepada masyarakat.	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Cukup Setuju 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju
Pendapatan (X2.1)	Kemampuan finansial Pelanggan untuk membayar biaya layanan SPAM secara teratur	Pendapatan Pelanggan memengaruhi kemampuan mereka untuk membayar biaya layanan SPAM yang tersedia, serta apakah biaya tersebut sebanding dengan kualitas layanan yang diterima.	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Cukup Setuju 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Klasifikasi
Ketersediaan Infrastruktur (X2.2)	Mengacu pada sejauh mana ketersediaan fasilitas fisik dan sistem pendukung yang memadai mempengaruhi kualitas layanan SPAM.	kualitas air yang disalurkan kepada Pelanggan, maupun kenyamanan dan kepercayaan Pelanggan terhadap layanan yang diberikan oleh SPAM.	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Cukup Setuju 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju
Peran Pemerintah (X2.3)	Peran serta kebijakan pemerintah dalam mengelola air minum dan sistem penyediaan air minum (SPAM) mempengaruhi kualitas pelayanan yang diterima oleh masyarakat.	Mencakup informasi yang diberikan, peran dalam pengelolaan air, serta upaya pemerintah untuk memastikan ketersediaan air bersih yang aman, serta penetapan harga yang adil.	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Cukup Setuju 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju
Promosi (X2.4)	upaya penyedia layanan SPAM dalam memberikan informasi dan insentif yang menarik kepada masyarakat	Promosi atau subsidi, yang dapat mempengaruhi keputusan mereka untuk menggunakan dan mempertahankan Pelanggan layanan air minum yang disediakan oleh SPAM	1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Cukup Setuju 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju

Sumber: Peneliti, 2025

2) Variabel Y

Variabel Y mengenai persepsi masyarakat terkait persepsi Pelanggan SPAM di Kabupaten Purwakarta dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Variabel pengukuran Y

Variabel Y	Definisi Operasional	Indikator	Skala Likert
Persepsi terhadap SPAM	Pandangan dan penilaian pelanggan terhadap aspek pelayanan SPAM, mencakup bukti fisik, empati, reabilitas, daya tanggap dan jaminan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bukti Fisik (<i>Tangibles</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas pembayaran mudah diakses. • Pipa saluran air aman tanpa kebocoran. • Penampilan karyawan rapi dan profesional. 2. Empati (<i>Empathy</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Petugas SPAM ramah dan siap membantu. • SPAM peduli dengan kebutuhan pelanggan. • SPAM memberikan perhatian pada masalah pelanggan. 3. Reliabilitas (<i>Reliability</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Air yang disediakan selalu berkualitas baik. • Layanan SPAM tepat waktu dan sesuai janji. • SPAM dapat diandalkan untuk kebutuhan air minum. 4. Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>) <ul style="list-style-type: none"> • SPAM cepat merespons keluhan pelanggan. • Penyelesaian masalah dilakukan dengan cepat. • SPAM memberi solusi yang efektif untuk keluhan. 5. Jaminan (<i>Assurance</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Saya yakin air yang disediakan SPAM aman dan bersih. • SPAM memberikan informasi jelas tentang kualitas air. • SPAM menjaga keberlanjutan dan kualitas layanan. 	<p>1 = Sangat Tidak Setuju</p> <p>2 = Tidak Setuju</p> <p>3 = Cukup Setuju</p> <p>4 = Setuju</p> <p>5 = Sangat Setuju</p>

Sumber: Peneliti, 2025

3) Variabel Z

Variabel Z mengenai keberlanjutan SPAM di Kabupaten Purwakarta dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Variabel pengukuran Z

Variabel Z	Definisi Operasional	Indikator	Skala Likert
Keberlanjutan SPAM (Z)	Keberlanjutan pelayanan SPAM adalah kemampuan sistem penyediaan air minum untuk memberikan layanan secara terus-menerus, layak, dan merata kepada masyarakat dengan memperhatikan aspek teknologis, ekonomi, sosial, kelembagaan, dan lingkungan, serta kepuasan Pelanggan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspek Teknologi : Menilai infrastruktur teknologi yang digunakan Pelanggan teknologi terbaru untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan operasional. 2. Aspek Kelembagaan : Mengukur kualitas manajemen dan tata kelola SPAM, transparansi pengelolaan dan keterlibatan masyarakat 3. Aspek Ekonomi: Mengukur keterjangkauan biaya layanan SPA dan sistem penyediaan air minum, . 4. Aspek Sosial : Mengukur sejauh mana masyarakat menerima SPAM sebagai layanan air minum yang penting serta partisipasi aktif mereka. 1. 5. Aspek Lingkungan : Mengukur dampak lingkungan dari sistem penyediaan air minum dan bagaimana SPAM mengelola sumber daya alam untuk memastikan keberlanjutan dalam jangka panjang 	1 = Sangat Tidak Baik 2 = Tidak Baik 3 = Cukup Baik 4 = Baik 5 = Sangat Baik

Sumber: Peneliti, 2025

3.3. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif kuantitatif menjelaskan sesuatu kondisi objek yang diteliti menggunakan data kuantitatif. Pendekatan deskriptif kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang bertujuan menggambarkan suatu fenomena atau variabel berdasarkan data numerik. Sugiyono (2019) menjelaskan metode penelitian kuantitatif cocok digunakan apabila permasalahan penelitian sudah jelas, dapat diamati, terukur, serta dianalisis menggunakan statistik. Arikunto (2013) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif berkaitan dengan Pelanggan angka, mulai dari proses pengumpulan data, penafsiran data, hingga penyajian hasil penelitian. Sejalan dengan itu, Creswell & Creswell (2018) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif digunakan untuk mengukur variabel melalui instrumen penelitian dan menganalisis data numerik menggunakan prosedur statistik. Dengan demikian, pendekatan deskriptif kuantitatif sesuai digunakan dalam penelitian keberlanjutan pelayanan SPAM karena mampu menggambarkan kondisi pelayanan berdasarkan skor, persentase, rata-rata, dan kategori dari jawaban responden. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengumpulan data baik data primer maupun data sekunder meliputi.

1. Data primer yaitu, data yang diperoleh secara langsung dengan cara survey lapangan dan juga observasi lapangan untuk lebih mengetahui kondisi lapangan. Adapun data yang diperoleh berdasarkan survey lapangan dan observasi yaitu data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner dan wawancara langsung di lapangan.
2. Data sekunder dilakukan dengan melakukan pengumpulan data dari instansi terkait yang mendukung kebutuhan data dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data-data ke instansi seperti Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu, Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Purwakarta, Badan Perencanaan Pembangunan Riset dan Inovasi Daerah Kabupaten Purwakarta, dan instansi lainnya.

3.4. Populasi dan Teknik Sampling

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Responden dalam penelitian ini dipilih menggunakan metode *non probability sampling*, yaitu pengambilan sampel non acak (disengaja) dengan cara *purposive sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah rumah tangga yang berada pada tiga kelurahan terpilih di Kecamatan Purwakarta, yaitu Kelurahan Negeri Kaler, Kelurahan Ciseureuh, dan Kelurahan Negeri Kidul. Penentuan 3 desa ditentukan berdasarkan jumlah paling banyak pelanggan SPAM. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah populasi pada tiga kelurahan tersebut adalah 10.619 RT. Perhitungan jumlah sampel pelanggan Perumda Air Minum menggunakan persamaan Slovin (Sugiarto dkk., 2003):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampe

N = Jumlah populasi (10.619 RT)

e² = Margin of error (10% = 0,1)

$$= \frac{(10.619)}{1 + (10.619) 0,10^2} = 100 \text{ Pelanggan Perumda Air Minum}$$

Berdasarkan hasil perhitungan disimpulkan sampel yang di ambil sebanyak 100 Pelanggan. Kemudian dari jumlah sampel tersebut, menentukan alokasi proporsi sampel untuk masing-masing dusun dengan rumus sebagai berikut:

$$ni = \frac{Ni}{N} X n$$

Keterangan :

ni : Jumlah sampel menurut kelompok

Ni : Jumlah populasi menurut kelompok

n : Jumlah sampel seluruhnya (100 RT)

N : Jumlah populasi seluruhnya (10.619 RT)

Tabel 6. Sebaran sampel rumah tangga Pelanggan SPAM

Kelurahan/Desa	Populasi (RT)	Sampel (RT)
Nageri Kaler	4.161	40
Cisureuh	3.759	35
Nageri Kidul	2.699	25
Total	10.619	100

Sumber : Diolah dari Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu, 2025

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1. Tujuan Satu dan Dua

Tujuan satu dan Dua dijawab menggunakan Analisis Statistik Deskriptif. Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti (Sugiyono, 2019). Data yang dideskripsikan berasal dari hasil wawancara terhadap masyarakat Pelanggan persepsi masyarakat berpengaruh langsung terhadap pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta yang meliputi Faktor Internal (X1), Faktor Eksternal (X2), Persepsi masyarakat (Y) dan Keberlanjutan Pelayanan SPAM (Z) di SPAM di Kabupaten Purwakarta yang ditabulasi dan dikelompokkan berdasarkan kriteria. Upaya penyajian ini dimaksudkan mengungkapkan informasi penting yang terdapat dalam data ke dalam bentuk yang lebih ringkas dan sederhana yang pada akhirnya mengarah pada keperluan adanya penjelasan dan penafsiran. Analisis statistik deskriptif menggunakan Skala Likert dilaksanakan melalui beberapa tahapan:

- a) Penyajian data variabel X, Y dan Z dengan metode tabulasi
- b) Penentuan kecenderungan persepsi Pelanggan SPAM untuk masing-masing variabel yang dikelompokkan ke dalam 5 (lima) kelas kriteria masing-masing

$$\text{Interval kelas} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{klasifikasi}}$$

3.5.2. Tujuan Tiga dan Empat di Analisis Jalur dengan *Partial Least Square (PLS)*

Analisis PLS adalah uji analisis jalur yang bertujuan untuk mendapatkan hubungan variabel laten dan memprediksi indikator-indikator struktural konstruk. Analisis jalur ini dilakukan dengan menguji variabel faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberlanjutan persepsi Pelanggan SPAM baik secara langsung maupun tidak langsung dan menguji persepsi Pelanggan SPAM terhadap Keberlanjutan SPAM. Analisis jalur dalam penelitian menggunakan PLS dengan bantuan SmartPLS 4. Pelanggan Analisis PLS dapat diterapkan pada semua skala data, tidak membutuhkan banyak asumsi dan ukuran sampel tidak harus besar (Ghozali, 2014). Model analisis alur semua variabel laten dalam PLS terdiri dari tiga tahap yaitu outermode yang menspesifikasi hubungan antara variabel laten dengan indikator atau variabel manifestasinya (*measurement model*), inner model yang menspesifikasi hubungan antar variabel laten (*structural model*), dan tahap pengujian hipotesis dimana nilai kasus dari variabel laten dapat diestimasi. Ketiga tahapan tersebut secara rinci pada penjelasan berikut :

a) *Outer Model* (Model Pengukuran)

Tiga kriteria untuk pengukuran outer model yaitu *Convergent Validity*, *Discriminant Validity* dan *Composite Validity*. Ukuran refleksi individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang diukur Menurut (Chin & Newsted, 1998), untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai loading 0,5 sampai 0,6 dianggap cukup memadai. Validitas konvergen juga dapat diketahui melalui *Average Variance Extracted* (AVE). Suatu instrumen dikatakan memenuhi pengujian validitas konvergen. apabila memiliki AVE lebih dari 0,500. Perhitungan yang dapat digunakan untuk menguji reliabilitas dari indikator-indikator pembentuk variabel adalah cronbach alpha dan *composite reliability*. Kriteria pengujian menyatakan bahwa apabila *composite reliability* bernilai lebih besar dari 0,600 dan *cronbach alpha* bernilai lebih besar dari 0,500 maka variabel tersebut dinyatakan reliabel. *Discriminant Validity* dari model pengukuran dengan indikator refleksi dinilai

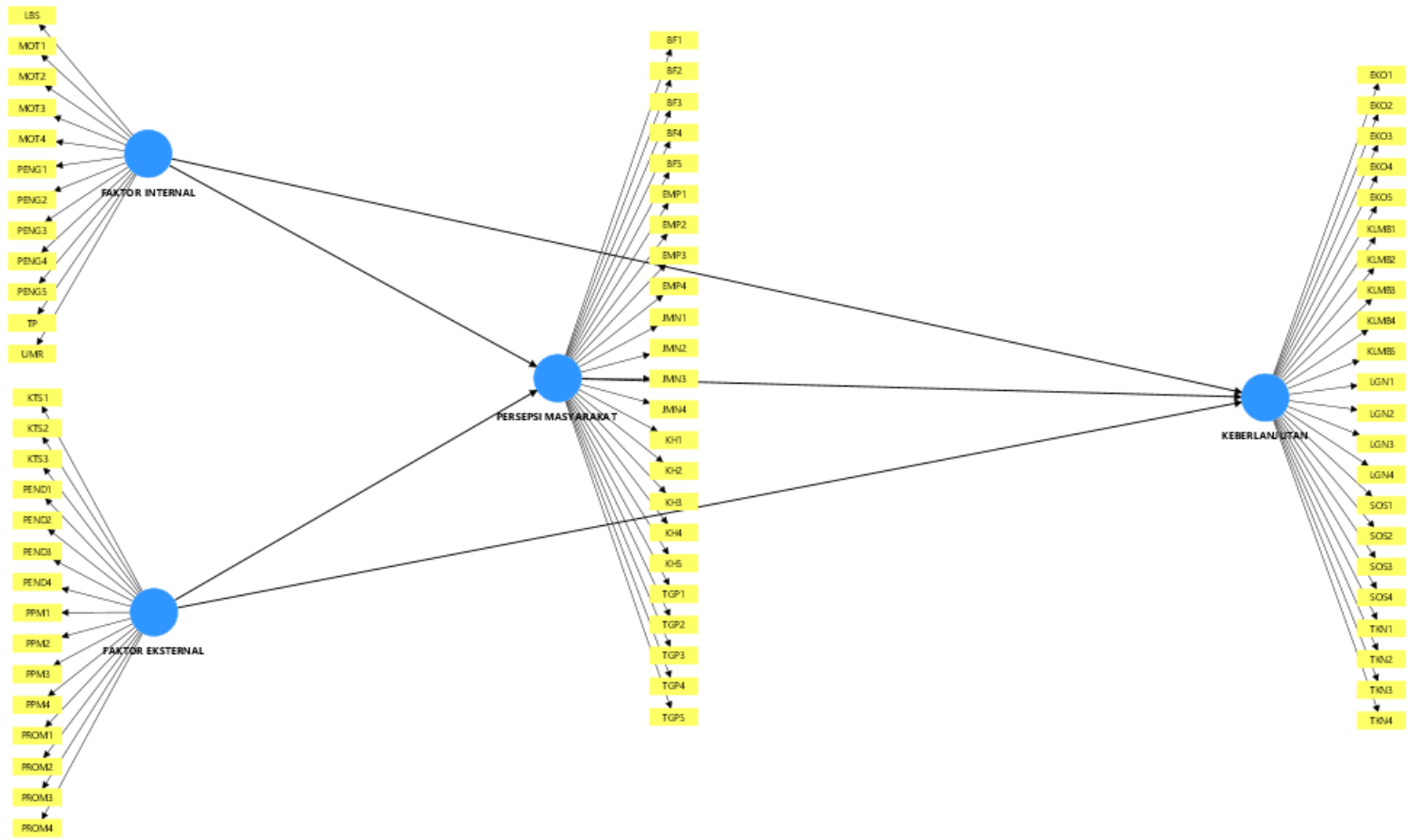
berdasarkan *Cross Loading* pengukuran. Jika korelasi konstruk lainnya, maka hal tersebut menunjukkan konstruk laten memprediksi ukuran pada blok lebih baik dari pada ukuran pada blok lainnya (Ghozali, 2014)

b) *Inner Model* (Model Struktural)

Pengujian model struktural dengan PLS dengan melihat nilai *R-square* untuk setiap variabel laten dependen. Perubahan nilai *R-square* dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantif.

c) Pengujian Hipotesis

Pengujian ini dilakukan dengan melihat output dengan bantuan program aplikasi SmartPLS4. Jika nilai t hitung $< t$ tabel (nilai t hitung $> 1,96$) maka Hipotesis nol ditolak atau H_a diterima, (*Koefisien regresi signifikan*) dan H_a yang diterima dalam penelitian ini berada pada tingkat signifikan 5% (0,05). Pengukuran persentase pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen, ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi *R-square* (R^2) antara 1 dan nol, dimana nilai *R-square* (R^2) yang mendekati satu memberikan persentase pengaruh yang besar (Ghozali, 2014). Model persamaan struktural dalam penelitian ini akan diselesaikan dengan program SmartPLS4, yang akan nantinya hubungan antara konstruk digambarkan dalam *model structural*. Gambar. 3 menunjukkan rencana *model structural* pada penelitian ini.



Gambar 3. Rencana model struktural pada penelitian

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

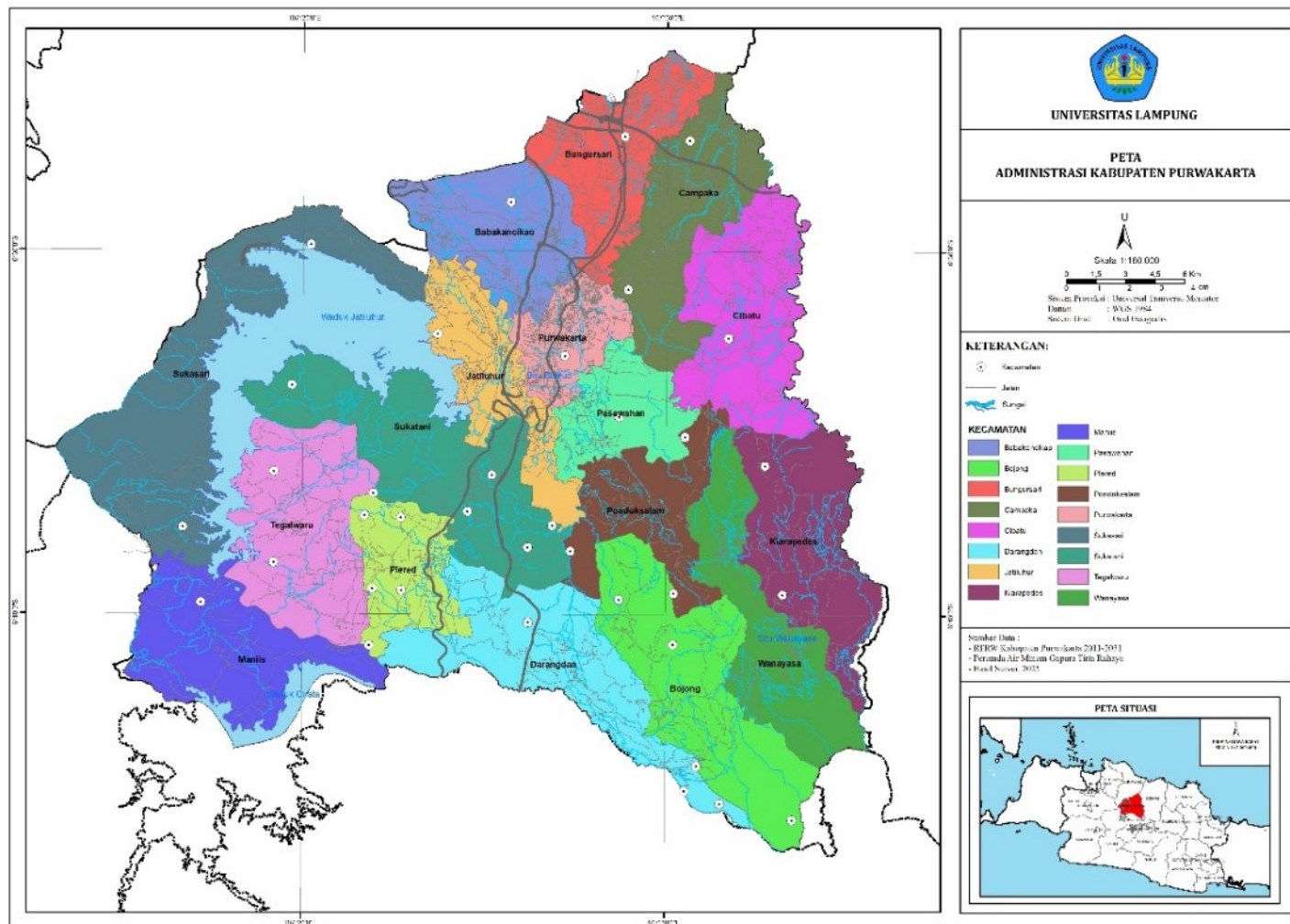
4.1. Gambaran Umum Kabupaen Purwakarta

4.1.1. Letak Geografis dan Administrasi Kabupaten Purwakarta

Secara geografis, Kabupaten Purwakarta terletak di sebelah utara Provinsi Jawa Barat, dengan batas koordinat berkisar antara $107^{\circ}30'$ – $107^{\circ}40'$ Bujur Timur dan $6^{\circ}25'$ – $6^{\circ}45'$ Lintang Selatan. Kabupaten Purwakarta berbatasan dengan 5 (lima) kabupaten, yaitu dengan Kabupaten Karawang, Kabupaten Subang, Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Bogor, dengan rincian sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Karawang dan Kabupaten Subang;
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Subang dan Kabupaten Bandung Barat;
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bandung Barat dan Kabupaten Cianjur;
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Karawang, Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Bogor;

Luas wilayah Kabupaten Purwakarta 97.172 hektar (971,72 km²) atau 2,81 persen dari luas wilayah Provinsi Jawa Barat, yang terdiri dari 17 kecamatan, 183 desa, 9 kelurahan, 508 dusun, 1.155 Rukun Warga (RW), dan 3.622 Rukun Tetangga (RT). Secara Administrasi, luas dan batas wilayah Kabupaten Purwakarta dapat dilihat pada Peta Administrasi Kabupaten Purwakarta pada gambar berikut ini:



Sumber: RTRW Kabupaten Purwakarta Tahun 2011–2031, diolah penulis, 2026.
 Gambar 4. Peta Administrasi Kabupaten Purwakarta

Tabel 7. Luas Wilayah dan Jumlah Desa/Kelurahan Menurut Kecamatan di Kabupaten Purwakarta

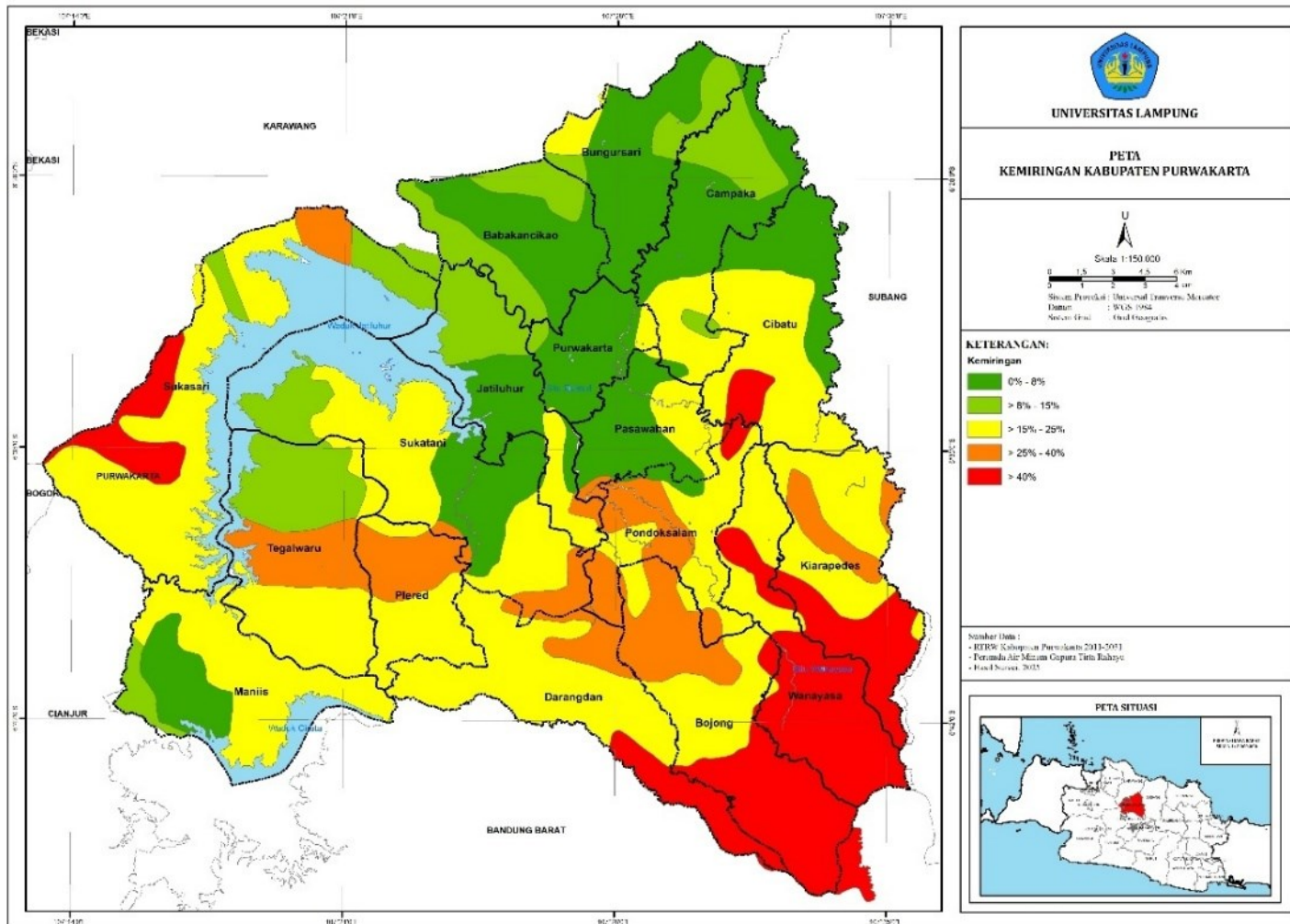
No	Kecamatan	Luas Wilayah		Jumlah Desa/ Kelurahan
		Km ²	%	
1	Jatiluhur	60,11	6,19	10
2	Sukasari	92,01	9,47	5
3	Maniis	71,64	7,37	8
4	Tegalwaru	73,23	7,54	13
5	Plered	31,48	3,24	16
6	Sukatani	95,43	9,82	14
7	Darangdan	67,39	6,94	15
8	Bojong	68,69	7,07	14
9	Wanayasa	56,55	5,82	15
10	Kiarapedes	52,16	5,37	10
11	Pasawahan	36,96	3,80	12
12	Pondoksalam	44,08	4,54	11
13	Purwakarta	24,83	2,56	10
14	Babakancikao	42,40	4,36	9
15	Campaka	43,60	4,49	10
16	Cibatu	56,50	5,81	10
17	Bungursari	54,66	5,63	10
JUMLAH		971,72	100,00	192

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Purwakarta 2025

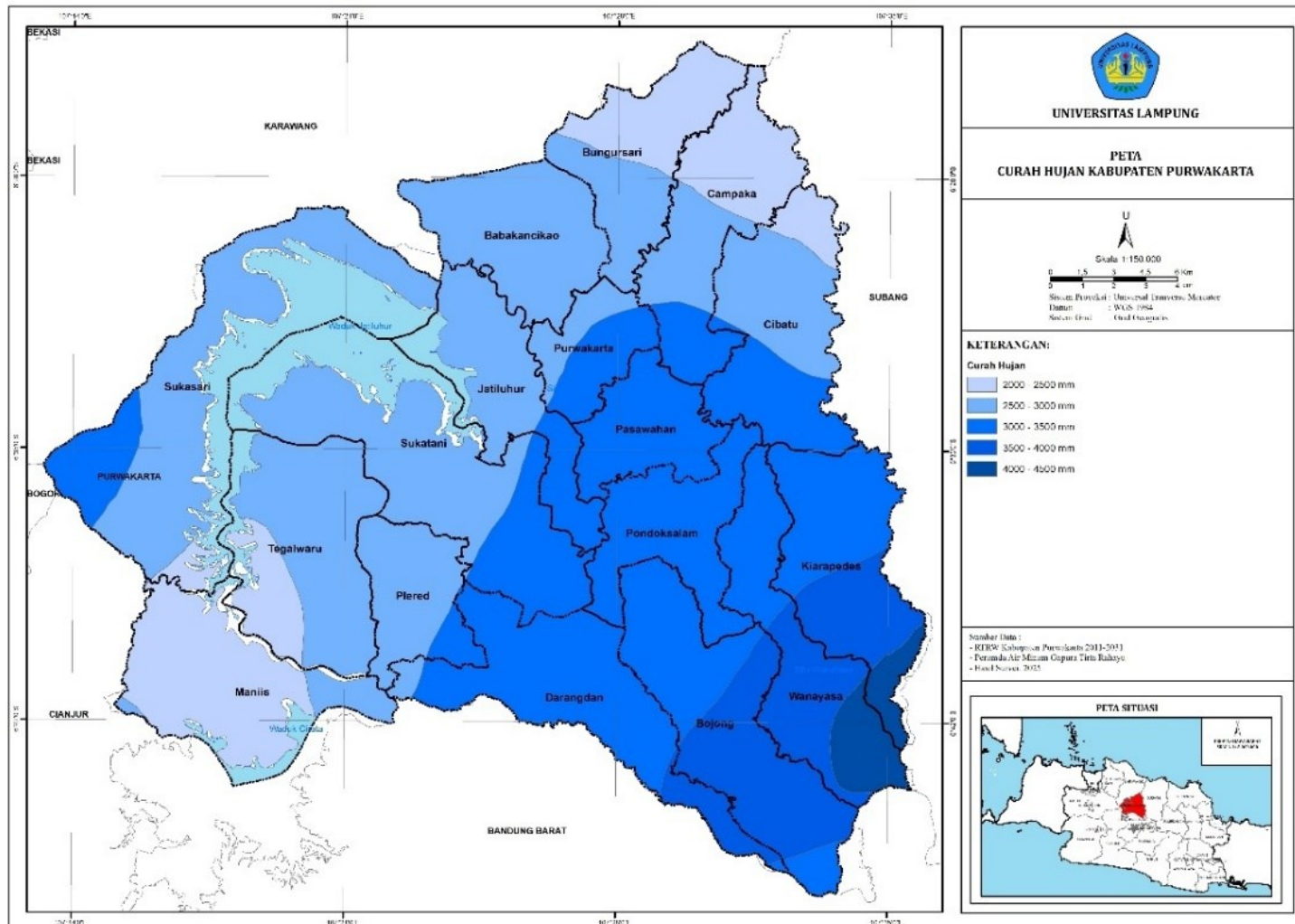
4.1.2. Kondisi Topografi dan Klimatologi Kabupaten Purwakarta

Wilayah Kabupaten Purwakarta terletak pada ketinggian <500 mdpl meliputi 101 desa/kelurahan, 500-700 mdpl meliputi 69 desa dan >700 mdpl meliputi 22 desa. Berdasarkan kemiringan lereng, wilayah Kabupaten Purwakarta didominasi oleh kemiringan lereng >15-25% dengan luas sekitar 37.962,23 Ha atau sekitar 42% dari luas seluruh wilayah administrasi Kabupaten Purwakarta.

Kabupaten Purwakarta memiliki suhu minimum 24°C, suhu maksimum 33°C dan suhu rata-rata 28°C. Pada tahun 2021 curah hujan di Kabupaten Purwakarta sebesar antara 2000 s/d 4500 mm dengan rata-rata curah hujan sebanyak 2,51 mm.



Sumber: RTRW Kabupaten Purwakarta Tahun 2011–2031, diolah penulis, 2026.
Gambar 5. Peta Kemiringan Kabupaten Purwakarta



Sumber: RTRW Kabupaten Purwakarta Tahun 2011–2031, diolah penulis, 2026.
Gambar 6. Peta Curah Hujan Kabupaten Purwakarta

4.2. Kecamatan Purwakarta

Kecamatan Purwakarta merupakan pusat perkotaan di Kabupaten Purwakarta, membentang seluas 24,39 km² dan mencakup 10 wilayah administratif yang terdiri dari sembilan kelurahan serta satu desa. Kelurahan Munjuljaya tercatat sebagai wilayah dengan luas terbesar, yakni 3,83 km², sementara Kelurahan Cipaisan memiliki luas terkecil hanya 1,36 km². Pada tahun 2024, jumlah penduduk Kecamatan Purwakarta mencapai 187.367 jiwa. Kelurahan dengan penduduk terbanyak adalah Ciseureuh dengan persentase 21,20 persen dari total penduduk. Kelurahan terpadat adalah Nageri Kaler dengan kepadatan 14.249 jiwa per km² (Badan Pusat Statistik Kabupaten Purwakarta, 2025).

Tabel 8. Luas Daerah Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Purwakarta

No	Desa/Kelurahan	Luas (Km2)	Jumlah KK	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1	Sindangkasih	1,52	7.363	21.931
2	Nageri Kidul	2,23	5.659	16.592
3	Nageri Tengah	1,92	4.065	11.632
4	Cipaisan	1,36	4.278	12.963
5	Nageri Kaler	1,73	8.400	24.841
6	Tegalmunjul	2,79	5.519	16.007
7	Citalang	3,39	4.104	12.435
8	Munjuljaya	3,83	7.130	22.218
9	Ciseureuh	3,79	12.655	39.995
10	Purwamekar	1,83	3.613	10.807
	Kecamatan Purwakarta	24,39	62.786	189.421

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Purwakarta, 2025

4.2.1. Kelurahan Nagri Kidul

Nagri Kidul adalah sebuah kelurahan yang terletak di Kecamatan Purwakarta, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat. Wilayah ini merupakan bagian integral dari pusat kota Purwakarta dengan total luas wilayah 2,23 km². Jumlah penduduk sebanyak 16.592 jiwa terdiri dari 8.314 laki-laki dan 8.278 perempuan dengan sebanyak 5.659 KK (Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil, 2025). Jumlah penduduk yang menggunakan SPAM Perumda Air Minum Kabupaten Purwakarta di Kelurahan Nagri Kaler

sebanyak 2.699 Sambungan Rumah (SR). Pelanggan SPAM Perumda Air Minum berada di Kawasan permukiman dan perkantoran pemerintahan serta daerah pertokoan yang berada pada pusat perkotaan.

4.2.2. Kelurahan Nagri Kaler

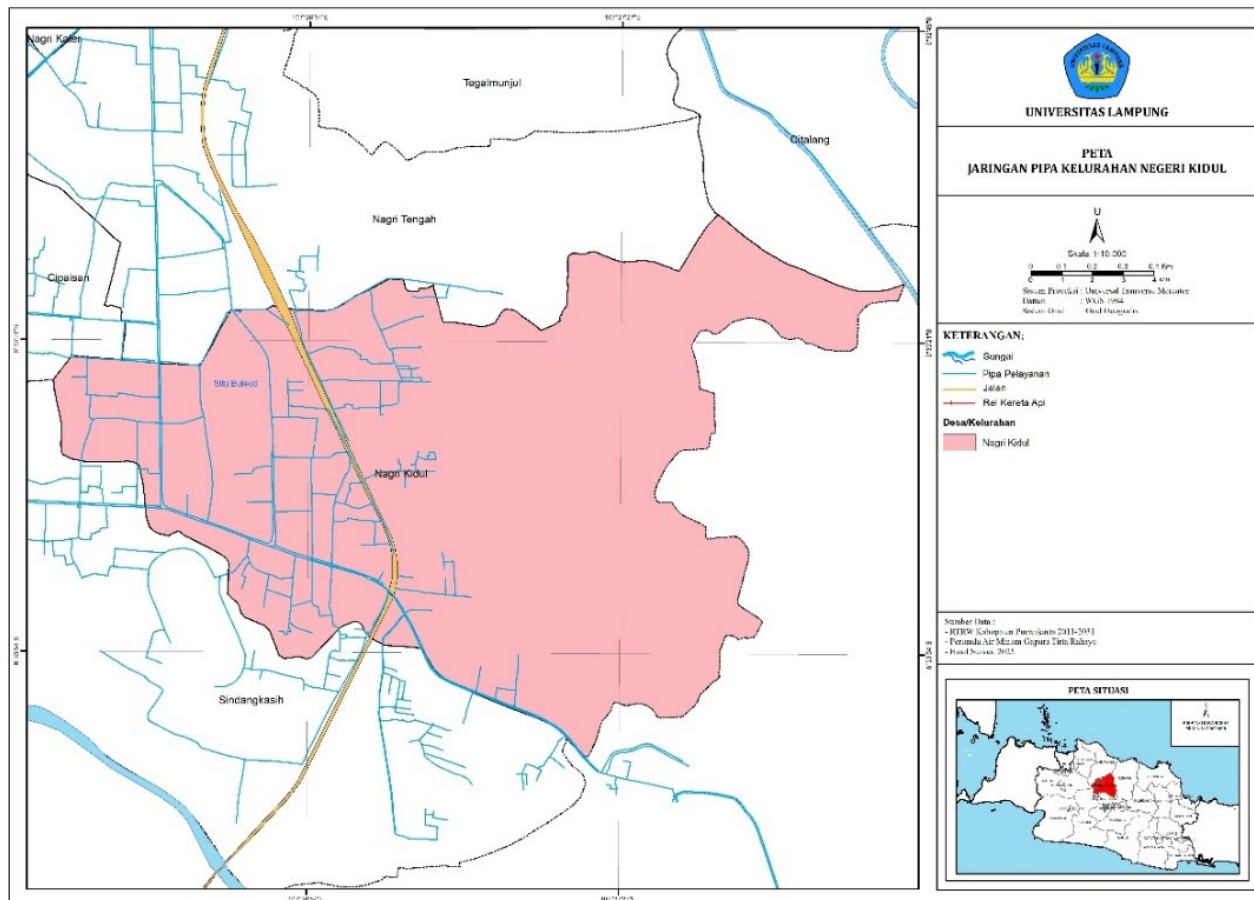
Kelurahan Nagri Kaler merupakan salah satu wilayah administratif tingkat kelurahan yang berada di Kecamatan Purwakarta, Kabupaten Purwakarta. Secara geografis, Kelurahan Nagri Kaler terletak pada koordinat sekitar - 6,538 LS dan 107,444 BT dengan ketinggian ± 92 meter di atas permukaan laut. Wilayah ini berada di kawasan perkotaan Purwakarta yang cukup strategis. Kelurahan Nagri Kaler memiliki luas wilayah sekitar 1,73 km² dengan jumlah penduduk sekitar 24.841 jiwa, dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 12.389 jiwa dan penduduk Perempuan sebesar 12.452 jiwa (Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil, 2025). Wilayah ini menjadi bagian penting dari pusat Kecamatan Purwakarta karena menjadi lokasi pusat pemerintahan kecamatan. Jumlah Penduduk yang menggunakan SPAM Perumda Air Minum sebanyak 4.161 SR.

4.2.3. Kelurahan Ciseureuh

Kelurahan Ciseureuh merupakan salah satu wilayah administratif tingkat kelurahan yang berada di Kecamatan Purwakarta, Kabupaten Purwakarta, Provinsi Jawa Barat. Kelurahan ini termasuk dalam kawasan perkotaan yang cukup berkembang di pusat Kabupaten Purwakarta. Secara geografis, Kelurahan Ciseureuh terletak pada wilayah dataran dengan ketinggian sekitar $\pm 90-100$ meter di atas permukaan laut (Badan Pusat Statistik Kabupaten Purwakarta, 2025).

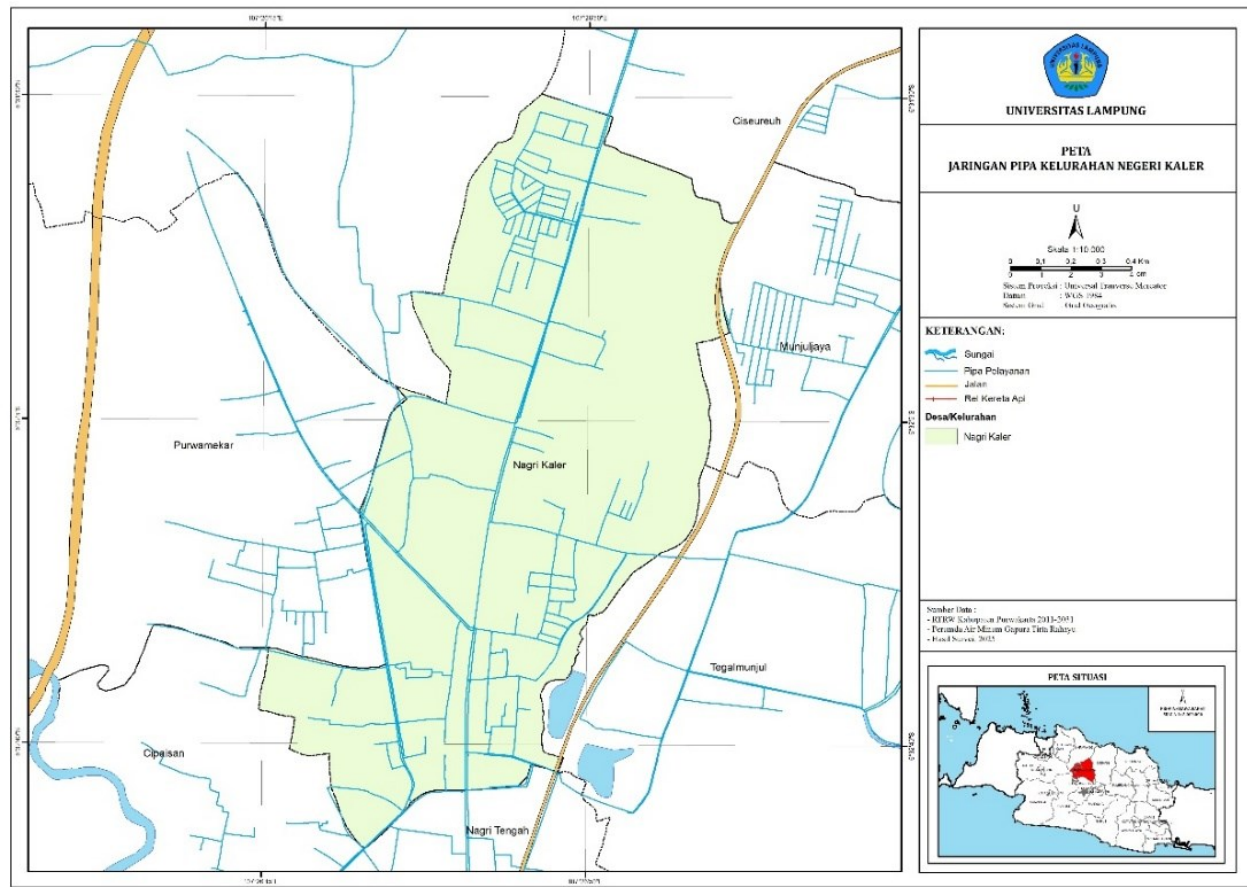
Kondisi topografi yang relatif landai menjadikan wilayah ini cocok untuk permukiman dan pengembangan fasilitas umum. Letaknya yang strategis dan dekat dengan pusat kota Purwakarta membuat akses transportasi dan mobilitas masyarakat berjalan dengan baik. Kelurahan Ciseureuh memiliki luas wilayah sekitar 3,79 km² dengan jumlah penduduk sekitar 39.995 jiwa dengan sebanyak 12.655 KK, jumlah penduduk di Kelurahan Ciseureuh

terbanyak dibandingkan dengan Kelurahan/desa yang lainnya (Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil, 2025). Kepadatan penduduk tergolong cukup tinggi karena sebagian besar wilayah dimanfaatkan sebagai kawasan permukiman dan aktivitas perkotaan. Jumlah Penduduk yang menggunakan SPAM Perumda Air Minum sebanyak 3.759 SR.



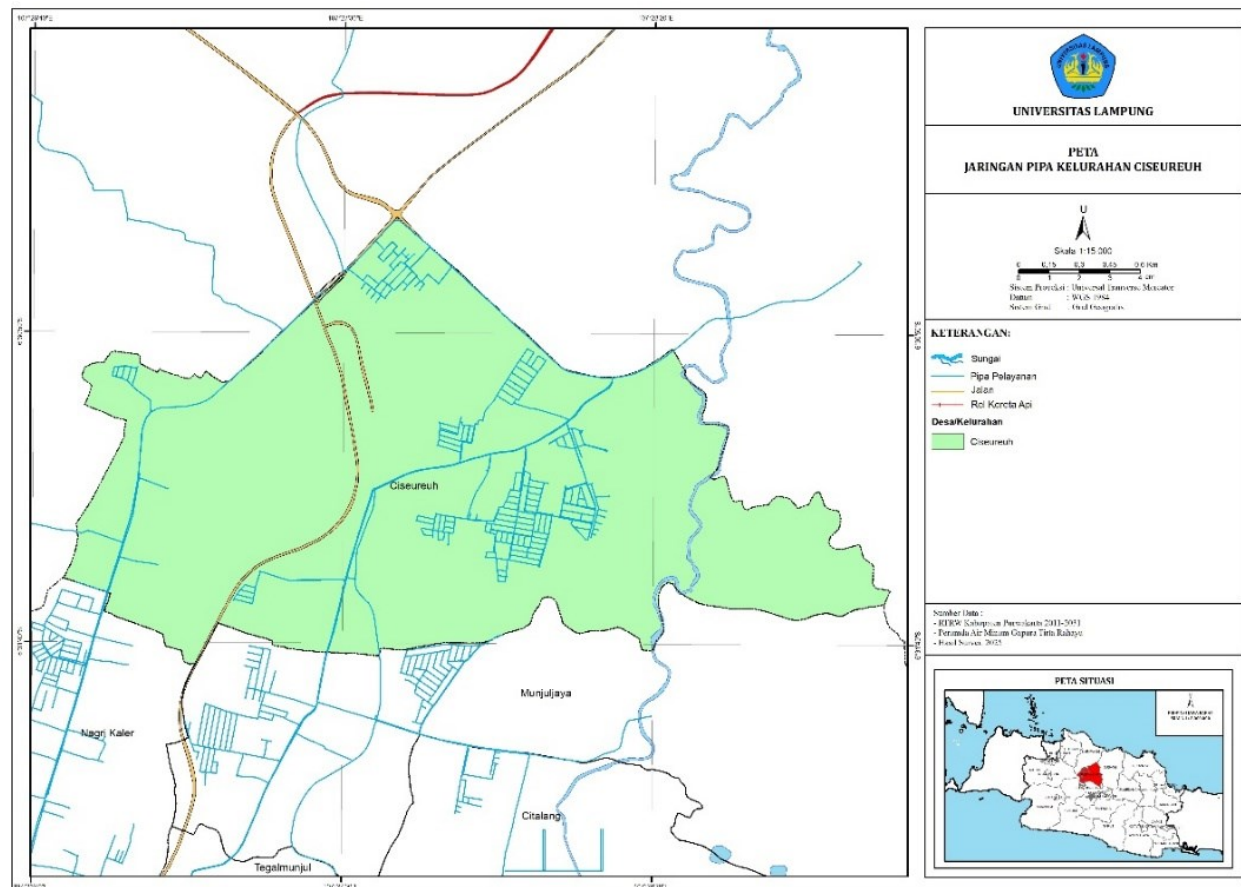
Sumber : RTRW Kabupaten Purwakarta Tahun 2011–2031 dan Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta, diolah penulis, 2026.

Gambar 7. Peta Kelurahan Nagri Kidul dan Jaringan Perpipaan Perumda Air Minum



Sumber : RTRW Kabupaten Purwakarta Tahun 2011–2031 dan Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta, diolah penulis, 2026.

Gambar 8. Peta Kelurahan Nagri Kaler dan Jaringan Perpipaan Perumda Air Minum



Sumber : RTRW Kabupaten Purwokerto Tahun 2011–2031 dan Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwokerto, diolah penulis, 2026.
Gambar 9. Peta Kelurahan Ciseureuh dan Jaringan Perpipaan Perumda Air Minum

1.6 Kondisi Eksisting Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Purwakarta didirikan berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 3/PD/1976 tanggal 3 Maret 1976. Statut PDAM berubah menjadi Perumda Air Minum pada tahun 2020 berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta.

Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta memiliki jumlah pelanggan sebanyak 35.303 SR atau 13,62% dari total penduduk di Kabupaten Purwakarta. Jumlah Sambungan Rumah SPAM Perumda Air Minum dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Jumlah Sambungan Rumah SPAM Jaringan Perpipaan Perumda Air Minum

No	Nama Kecamatan	Jumlah Jiwa	Capaian		
			Jumlah SR	Jumlah Jiwa	Presentase (%)
1	Jatiluhur	76.258	3.378	13.512	17,72
2	Sukasari	18.166	0	0	0,00
3	Maniis	38.131	0	0	0,00
4	Tegal Waru	56.085	82	328	0,58
5	Plered	86.783	1.102	4.444	5,12
6	Sukatani	81.722	0	0	0,00
7	Darangdan	73.726	1.154	4.616	6,26
8	Bojong	55.054	1.226	4.904	8,91
9	Wanayasa	44.798	2.188	8.752	19,54
10	Kiarapedes	29.693	414	1.656	5,58
11	Pasawahan	50.605	220	880	1,74
12	Pondok Salam	32.185	0	0	0,00
13	Purwakarta	184.074	23.225	92.900	50,47
14	Babakancikao	62.001	1.794	7.176	11,57
15	Campaka	52.220	520	2.080	3,98
16	Cibatu	33.103	0	0	0,00
17	Bungursari	62.164	0	0	0,00
Total		1.036.768	35.303	141.248	13,62

Sumber: Perumda Air Minum Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta, 2025

Berdasarkan data jumlah pelanggan, kecamatan Purwakarta menjadi wilayah dengan cakupan pelayanan tertinggi, yaitu sebanyak 23.225 SR

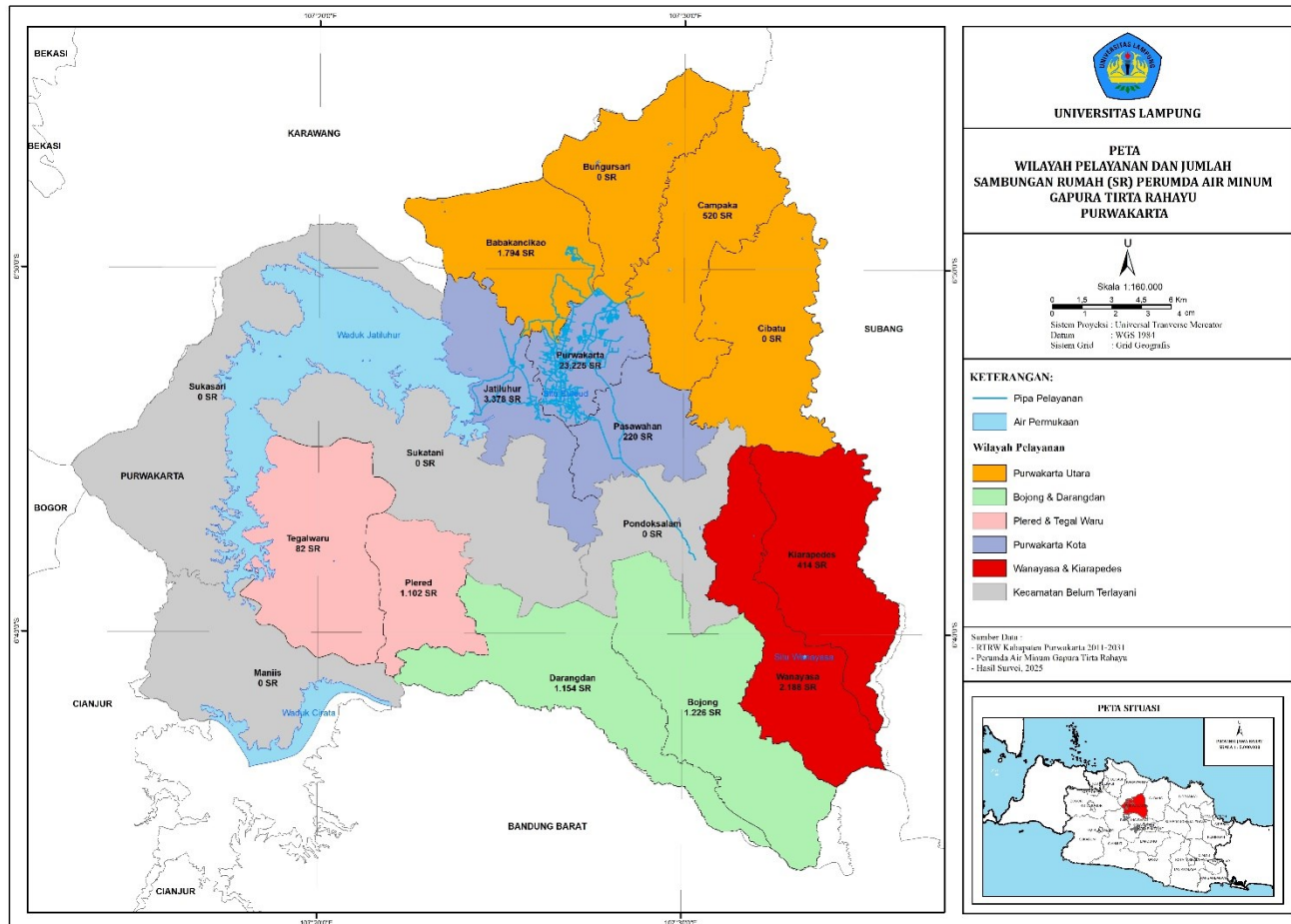
yang melayani 92.900 jiwa atau mencapai 50,47% dari jumlah penduduk di kecamatan tersebut. Di sisi lain, masih terdapat beberapa kecamatan yang belum terlayani sama sekali oleh SPAM Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu, yaitu Kecamatan Sukasari, Maniis, Sukatani, Pondok Salam, Cibatu, dan Bungursari yang menunjukkan nilai pelayanan 0%. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa distribusi pelayanan air minum perpipaan masih terpusat di wilayah tertentu dan belum menjangkau seluruh kecamatan di Kabupaten Purwakarta secara merata.

Kelurahan yang paling banyak memiliki pelanggan diantaranya adalah kelurahan Nagri Kaler, Kelurahan Ciseureuh, dan Kelurahan Nageri Kidul. Jumlah pelanggan untuk masing-masing kelurahan/desa di Kecamatan Purwakarta diuraikan pada tabel 10.

Tabel 10. Jumlah Sambungan Rumah Pelanggan SPAM Jaringan Perpipaan Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta, 2025

No	Kelurahan/Desa	Jumlah Sambungan Rumah (SR)
1	Sindangkasih	2.513
2	Nageri Kidul	2.699
3	Nageri Tengah	1.278
4	Cipaisan	1.868
5	Nageri Kaler	4.161
6	Tegalmunjul	425
7	Citalang	304
8	Munjuljaya	1.548
9	Ciseureuh	3.759
10	Purwamekar	1501
Jumlah		20.056

Sumber: Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta, 2025



Sumber : RTRW Kabupaten Purwakarta Tahun 2011–2031 dan Perumda Air Minum Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta, diolah penulis, 2026.
 Gambar 10. Peta Wilayah Pelayanan dan Jumlah Sambungan Rumah (SR) Perumda Air Minum

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Persepsi pelanggan terhadap pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta yang dinilai melalui dimensi pelayanan seperti bukti fisik, empati, kehandalan, daya tanggap, dan jaminan secara umum dinilai sudah cukup baik terutama karena sebagian pelanggan menilai air yang diterima sudah cukup bersih, layanan sudah tersedia, serta terdapat upaya dari pengelola dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan.
2. Keberlanjutan pelayanan SPAM di Kabupaten Purwakarta yang dinilai berdasarkan aspek teknologi, kelembagaan, ekonomi, sosial, dan lingkungan secara umum dinilai sudah cukup baik karena mampu memastikan ketersediaan air baku yang cukup sesuai dengan kebutuhan, pengaduan cepat ditangani, iuran yang dibayarkan sesuai dengan kualitas air yang diterima, air yang disediakan dapat diakses dengan mudah, dan sumber air yang ramah lingkungan.
3. Faktor yang berpengaruh langsung terhadap persepsi pelanggan SPAM di Kabupaten Purwakarta adalah faktor internal yang mencakup lama berlangganan SPAM, motivasi pribadi, dan pengetahuan SPAM. Faktor yang berpengaruh langsung terhadap keberlanjutan pelayanan SPAM adalah faktor internal (lama berlangganan SPAM, motivasi pribadi, pengetahuan SPAM), faktor eksternal (pendapatan, ketersediaan infrastruktur, peran pemerintah, dan promosi), dan persepsi pelanggan

(bentuk fisik, empati, keandalan, daya tanggap, dan jaminan). Faktor yang berpengaruh secara tidak langsung terhadap keberlanjutan SPAM melalui persepsi pelanggan yaitu faktor internal sedangkan faktor eksternal tidak berpengaruh secara tidak langsung terhadap keberlanjutan SPAM.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat peneliti berikan yaitu:

1. Pemerintah Daerah Kabupaten Purwakarta sebagai pemangku kebijakan utama dalam perencanaan dan pengembangan infrastruktur, diharapkan dapat mendukung penyediaan air minum yang lebih berkelanjutan melalui kebijakan yang lebih berpihak pada masyarakat dan penyediaan anggaran yang cukup dan membuat kebijakan yang mendukung partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan SPAM dan mempercepat pelaksanaan perbaikan infrastruktur dan kapasitas layanan SPAM.
2. Perumda Gapura Tirta Rahayu Kabupaten Purwakarta sebagai pengelola SPAM di Kabupaten Purwakarta, Perumda Gapura Tirta Rahayu perlu meningkatkan kualitas layanan dan infrastruktur yang ada, serta memperbaiki pengelolaan keuangan dan operasional SPAM untuk memastikan kelancaran distribusi air minum yang aman dan berkualitas, serta diharapkan juga dapat lebih responsif terhadap keluhan pelanggan dan melakukan pelatihan kepada petugas agar kualitas pelayanan semakin baik.
3. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas wilayah populasi penelitian dan mengembangkan faktor-faktor lain yang dapat menilai keberlanjutan pelayanan SPAM melalui persepsi pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Yuwono, S. B., & Lengkana, D. (2020). Pendampingan peningkatan pengetahuan pengelolaan sumber daya air di Desa Bayasa Jaya, Kecamatan Way Khilau, Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 4(1).
- Abidin, Z., Zakaria, W. A., & Endaryanto, T. (2023). Benefit and Sustainability of Community Water Services Nearby Forest in Besai Watershed, Lampung, Indonesia. *Journal of Sustainability Science and Management*, 18(11).
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, Personality and Behaviour* (2 ed.). Open University Press.
- Amelia, E. B. (2023). Faktor-Faktor Kritis Penentu Kesuksesan Kerja Sama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) Sektor Air Minum. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan dan IPTEK*, 19(1), 57–72.
- Anandini, F. (2011). Identifikasi Prospek Keberlanjutan Kegiatan Penyediaan Air Bersih Berbasis Masyarakat Setelah Program Water and Sanitation For Low Income Community 2 Berakhir (Studi Kasus: Kabupaten Bogor). *Journal of Regional and City Planning*, 22(3), 161-174.
- Andriadi, T. M., Prasmatiwi, F. E., & Riantini, M. (2021). Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Tebu Rakyat di Kecamatan Bungamayang Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 9 (1), 2021.
- Arid, S. (2024). Kajian Sistem Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Pedesaan. *Jurnal Batakarang*, 5(2).
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Asiri, L., & Buton, U. M. (2024). *Kualitas Pelayanan Publik Dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Air Bersih Di Kantor Perusahaan Umum Daerah Air Minum (Perumdam)*. 10, 545–559.
- Aslam, M. S. (2013). *Sustainability of Community-Based Drinking Water Systems in Developing Countries*.

- Azzahra, S. I. N. (2020). Pengaruh Sikap, Pengetahuan, dan Persepsi Pelanggan Terhadap Upaya Peningkatan Pelayanan Air Minum di Kelurahan Mojosongo Kota Surakarta. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 11(2), 10.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2024). *Arah Kebijakan Penerapan SPM Bidang Pekerjaan Umum dalam Akhir RPJMD 2020- 2024 dan Indonesia Emas 2045*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Purwakarta. (2025). *Kecamatan Purwakarta Dalam Angka 2025*.
- Bappenas. (2024). *Arah kebijakan penerapan spm bidang pekerjaan umum dalam akhir RPJMN 2020- 2024 dan Indonesia Emas 2045*.
- Baso, S., Septiana, A. R., Sembilanbelas, U. (2023). Analisis Kualitas Layanan Perusahaan Daerah Air Minum Pada Pelayanan Air Bersih Di Kecamatan Tirawuta. *Journal Publicuho*, 6(4), 1496–1510.
- Beker, B. A., & Kansal, M. L. (2023). Complexities Of The Urban Drinking Water Systems In Ethiopia And Possible Interventions For Sustainability. Dalam *Environment, Development and Sustainability* (Nomor 0123456789). Springer Netherlands.
- Brilian, S. C., & Haris, M. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan. *Solusi*, 21(3), 300.
- Budiharjo, E., & Sujarto, D. (2013). Kota Berkelanjutan (Sustainable City). Dalam *PT. Alumni* (2 ed., Vol. 1). PT. Alumni.
- Chin, W. W., & Newsted, P. R. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research. Statistical Strategies for Small Sample Research*, (April), 295-336.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil. (2025). *Data Agregat Kependudukan Kabupaten Purwakarta*.
- Efendi, A., Bakri, S., Abidin, Z., & Nurhasanah. (2024). Analisis Keberlanjutan Program Sistem Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat Dengan Prespektif Masyarakat Atas Keandalan Program Sebagai Variabel Intervening. Dalam *Jurnal Hutan Tropis* (Vol. 12, Nomor 2).
- Etale, A., Jobin, M., & Siegrist, M. (2018). Tap Versus Bottled Water Consumption: The Influence Of Social Norms, Affect And Image On Consumer Choice. *Appetite*, 121, 138–146.
- Fargan, R., & Rahman, H. Z. (2024). Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum Studi Kasus: SPAM Sukabumi. *Jurnal Artesis*, 4(1), 1–8.

- Ferdinansyah, E., Azmeri, A., & Fatimah, E. (2018). Faktor Dominan Dan Strategi Penyediaan Air Bersih Di Desa Rawan Air Bersih Pada Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Teknik Sipil*, 1(4), 903–914.
- Fitri, R. A., Prasmatiwi, F. E., & Riantini, M. (2022). Peran Gender, Pendapatan Dan Kesejahteraan Subjektif Rumah Tangga Petani Kopi di Kecamatan Sumberejo Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 10(2), 291.
- Gaspersz, V. (2015). *Total Quality Management*. Gramedia.
- Ghozali, I. (2014). *Structural Equation Modeling: Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hadi, S., Prayuginingsih, H., & Akhmadi, A. N. (2019). Peran Kelompok Tani dan Persepsi Petani terhadap Penerapan Budidaya Padi Organik di Kabupaten Jember. *Jurnal Penyuluhan*, 15(2), 154–168.
- Hair, J., & Alamer, A. (2022). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in second language and education research: Guidelines using an applied example. *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(3).
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24
- Hunter, P. R., MacDonald, A. M., & Carter, R. C. (2010). Water Supply and Health. *PLoS Medicine*, 7(11).
- Ihsan, M., Yunida, R., Huwaida, H., Shintia, N., Amelia, R., Wardana, W., Bisnis, A., Banjarmasin, P. N., Informatika, M., Banjarmasin, N., & Digital, B. (2023). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Bandarmasih Kota Banjarmasin. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 2(1), 44–53.
- Jasin, H., & Sriwahyuni, I. (2014). Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Air Tirtanadi Cabang Tuasan Medan. *Ekonomikawan*, 14(1), 57–65.
- Jumani, Herianto, M., & Hasim, A. (2022). Kualitas Pelayanan Pemeriksaan Kapal Dalam Karantina Pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas III Dumai. *Jurnal Niara*, 15(2), 360–367.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2024). *Buku Kinerja BUMD Air Minum Tahun 2024 Wilayah II*.
- Kementerian Kesehatan. (2023). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023, 151 Kemenkes Republik Indonesia Hal 10 (2023).
- Kirana, Y. A., Effendi, I., & Silviyanti, S. (2019). Peranan Anggota Kelompok Wanita Tani (Kwt) Dalam Mewujudkan Desa Agrowisata Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 6(4), 415.

- Kusuma, N. R., & Haryanto, R. (2023). Pengaruh Kualitas Pelayanan Penyediaan Air Bersih Terhadap Kepuasan Pelanggan di PDAM Kabupaten Tapin. *BIMA: Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 2(2), 125–130.
- Kusumo, R. A. B., Rasmikayati, E., & Mukti, G. W. (2018). Perilaku Petani dalam Usahatani Mangga di Kabupaten Cirebon. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 4(2), 197–209.
- Leavitt, H. J., & Zarkasi, M. (1992). *Psikologi Manajemen* (4 ed.). Erlangga.
- Lestari, A. (2019). *Kualitas Pelayanan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Dalam Penyediaan Air Bersih Kepada Masyarakat Kelurahan Sempaja*. 7(4).
- Lupiyoadi, R., & Hamdani. (2012). *Manajemen Pemasaran*. Salemba Empat.
- Mar'at. (1982). *Sikap Manusia: Perubahan serta Pengukurannya*. Ghalia Indonesia.
- Mareta Dewi, I., & Mursyidah, L. (2022). The Influence of Service Quality on Customer Satisfaction of Regional Drinking Water Company (PDAM) “Delta Tirta . *Indonesian Journal of Public Policy Review*.
- Safitri, A. M. D., Affandi, M. I., & Abidin, Z. (2025). Analisis kondisi terkini sistem penyediaan air minum Kota Bandar Lampung. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(5), 2531–2541.
- Mema, W., Penu, Y. P., & Djata, B. T. (2021). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Air Bersih Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada. *Jurnal Equilibrium*, 1(2).
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum. *Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia*, 1–20.
- Mujahid, N. W. (2020). Pedoman Pengukuran Capaian Pembangunan Perumahan dan Permukiman Berbasis Hasil (*Outcome*). Dalam *Pokja PPAS Nasional*.
- Mulyani, S., K, R. H., & Heikal, J. (2026). *The Effect of Quality , Quantity , Continuity , and Service of Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)/ Drinking Water Supply System (DWSS) Products on Customer Satisfaction and Its Impact on Piped Water Absorption Using SEM-PLS Methods*. 05(08),
- Mustikawati, I., & Hindersah, H. (2022). Strategi Peningkatan Pelayanan Air Bersih Kota Cimahi Secara Berkelanjutan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 17(1), 20–22.
- Nahor, J. L. B. (2010). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kegagalan dan Keberhasilan Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum di Desa Wuram dan Tarinsing Kabupaten Barito Timur. *Teknik Pembangunan Wilayah Dan Kota Universitas Diponegoro*.

- Nasution, A., Herald, D. :, & Intan, S. (2021). Kajian Kinerja Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum (Spam) Di Kabupaten Solok Dan Kota Solok Berbasis Buku Kinerja Badan Peningkatan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum (BPPSPAM). *CIVED : Journal of civil engineering and vocational education*, 8(3).
- Ninuk, P. (2009). Pendekatan Komunitas dan Komunikasi Sosial pada Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM). *Sodality : Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, dan Ekologi Manusia*, 03(03), 379–394.
- Nugroho, F. F. (2022). *Analisa Tingkat Kepuasan Pelanggan Rumah Tangga pada Pelayanan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Magelang Unit V Secang* (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Pardian, P. (2017). Persepsi dan Minat Petani Muda dalam Budidaya Sayuran Swiss Chard Organik. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 6 (3), 163–166.
- Pemerintah Kabupaten Purwakarta. (2011). *Peraturan Daerah Kabupaten Purwakarta Nomor 11 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Purwakarta Tahun 2011-2031*.
- Pemerintah Kabupaten Purwakarta. (2012). *Peraturan Daerah Kabupaten Purwakarta Nomor 11 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Purwakarta Tahun 2011-2031*.
- Pemerintah Kabupaten Purwakarta. (2024). *Peraturan Daerah Kabupaten Purwakarta Nomor 6 Tahun 2024 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Purwakarta Tahun 2025-2045 (2024)*.
- Prabowo, M. A., Faridz, R., & Burhan. (2022). Pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Sumber Pocong Kabupaten Bangkalan. *Rekayasa*, 15(1), 46–52
- Puspita, T. M. D., & Zevi, Y. (2024). Analisis Keberlanjutan dan Strategi Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat. *Jurnal Serambi Engineering (JSE)*, IX (4), 11270–11281.
- Putra, A. P., Kurniawan, A., & Budiani, S. R. (2019). Pengembangan Sentra Industri Kecamatan Tempuran Berdasarkan Indeks Spesialisasi Dan Konsentrasi Spasial Di Kabupaten Magelang. *Media Komunikasi Geografi*, 20(2), 115.
- Rakhmi, Sjarlis, S., & Handayani, D. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan UMKM. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi*, 2(1), 33–43.
- Riduwan, & Kuncoro, E. A. (2010). *Cara menggunakan dan memaknai path analysis (analisis jalur)*. Alfabeta.
- Ringle, C. M. , Wende, S., & Becker, J.-M. (2024). *SmartPLS 4. Bönningstedt: SmartPLS*.

- Rukmi, H. S., Malikidini, E. M., & Prasetyo, H. (2026). *Determinants of Customer Compliance in Public Water Utilities : The Roles of Service Quality , Corporate Image , And Social Influence*. 09(01), 294–303.
- Sam, U. S., Ali, M. S. S., & Arsyad, M. (2018). Persepsi Petani terhadap Lada Organik dan Non Organik. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 14(2), 121–132.
- Singarimbun, M., & Effendi, S. (2008). *Metode Penelitian Survei*. LP3ES.
- Sugiarto, Siagian, D., Sunaryanto, L. T., & Oetomo, D. S. (2003). *Teknik Sampling*. Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistia, Sudiro, & Artiyani, A. (2021). Upaya Peningkatan Pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum Di Zona I Perumda Air Minum Wair Puan Kabupaten Sikka. *Jurnal Enviro 2021*.
- Swastomo, A. S., & Iskandar, D. A. (2020). Keberlanjutan Sistem Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat Desa Piji dan Desa Gintungan Di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Planoeearth*, 5(1), 7.
- Timilsena, N. (2024). *Association Between Demographic Characteristics of Users ' and Overall Satisfaction with Water Supply Service*. 12(3), 96–107.
- United Nations. (2020). *The Sustainable Development Goals Report*. United Nations.
- Walgito, B. (2010). *Pengantar Psikologi Umum* (Edisi ke-5.). Andi.
- Widyasari, R., Erry Prasmatiwi, F., & Situmorang. (2014). Tingkat Kepuasan dan Loyalitas Konsumen Rumah Tangga Dalam Mengonsumsi Bihun Jagung di Bandar Lampung. Dalam *JIIA* (Vol. 2, Nomor 4).
- Wright, J. A., Yang, H., Rivett, U., & Gundry, S. W. (2012). Public perception of drinking water safety in South Africa 2002-2009: A repeated cross-sectional study. *BMC Public Health*, 12(1).