

# Pendekatan Berbasis Preferensi dan Intensi Masyarakat untuk Peningkatan Akses Air Bersih dan Sanitasi di Permukiman Padat Kapuk Muara

Daffa Pradana, Nico Halomoan\*

Program Studi Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Nasional Bandung

\*Koresponden email: nicohalomoan@itenas.ac.id

Diterima: 13 Januari 2026

Disetujui: 21 Januari 2026

## Abstract

RW 04 Kapuk Muara, located in the Penjaringan District of North Jakarta, is a densely populated urban area experiencing limited access to clean water and insufficient sanitation infrastructure. Adequate sanitation is a critical component of public health protection and represents a core target of Sustainable Development Goal (SDG) 6 concerning clean water and sanitation. This study aims to examine the influence of attitude, subjective norms, and perceived behavioral control on community intentions to improve access to clean water using the Theory of Planned Behavior (TPB) framework. Data collection was conducted through structured questionnaires and field observations involving 71 respondents, followed by statistical analysis using the Chi-Square test. The results reveal that all three TPB variables significantly affect community intentions toward clean water access. In addition, socio-economic characteristics, particularly education level and household income, were identified as factors shaping these behavioral intentions. Based on the findings, this study recommends the application of appropriate technologies, including rainwater harvesting systems, simple biofiltration units, and community-based communal wastewater treatment facilities (IPAL), as sustainable solutions to enhance clean water access and sanitation in densely populated settlements.

**Keywords:** *clean water, sanitation, theory of planned behavior, appropriate technology, kapuk muara*

## Abstrak

RW 04 Kelurahan Kapuk Muara, Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara merupakan kawasan permukiman dengan tingkat kepadatan tinggi yang masih menghadapi keterbatasan akses terhadap air bersih serta sistem sanitasi yang belum memenuhi standar. Sanitasi yang layak memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan masyarakat dan merupakan salah satu sasaran utama Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya tujuan ke-6. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh sikap, norma subjektif, dan persepsi pengendalian perilaku terhadap niat masyarakat dalam meningkatkan akses air bersih berdasarkan pendekatan *Theory of Planned Behavior* (TPB). Pengumpulan data dilakukan melalui survei kuesioner dan observasi lapangan terhadap 71 responden, dengan analisis statistik menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel utama TPB memiliki pengaruh yang signifikan terhadap niat masyarakat dalam pemenuhan akses air bersih. Selain itu, faktor sosial ekonomi, terutama tingkat pendidikan dan pendapatan, turut berkontribusi dalam membentuk perilaku masyarakat. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini merekomendasikan penerapan teknologi tepat guna berupa pemanenan air hujan, biofilter sederhana, serta sistem IPAL komunal berbasis masyarakat sebagai upaya peningkatan akses air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan di kawasan permukiman padat.

**Kata Kunci:** *air bersih, sanitasi, theory of planned behavior, teknologi tepat guna, kapuk muara*

## 1. Pendahuluan

Akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi yang layak merupakan kebutuhan dasar masyarakat yang berperan penting dalam menjaga kesehatan lingkungan serta meningkatkan kualitas hidup [1]. Secara global, penyediaan layanan air bersih dan sanitasi menjadi salah satu prioritas utama dalam agenda pembangunan berkelanjutan sebagaimana tertuang dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya tujuan ke-6 [2]. Namun demikian, hingga saat ini kesenjangan dalam pemenuhan akses air bersih dan sanitasi masih banyak dijumpai, terutama di kawasan permukiman padat perkotaan dan wilayah pesisir.

Permukiman perkotaan dengan tingkat kepadatan tinggi umumnya memiliki keterbatasan lahan, intensitas bangunan yang tinggi, serta sistem infrastruktur lingkungan yang berkembang tanpa perencanaan yang memadai [3]. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya kualitas pelayanan air bersih dan sanitasi,

yang pada akhirnya meningkatkan risiko pencemaran lingkungan serta penyakit berbasis air [11] [18]. Studi yang dilakukan oleh WHO menunjukkan bahwa keterbatasan kuantitas dan kualitas air rumah tangga memiliki hubungan erat dengan meningkatnya risiko penyakit diare dan infeksi lingkungan lainnya [1] [11].

Di Indonesia, permasalahan penyediaan air bersih dan sanitasi masih menjadi tantangan serius, khususnya di wilayah perkotaan pesisir. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa kawasan pesisir perkotaan memiliki tingkat kerentanan pencemaran air tanah yang lebih tinggi dibandingkan wilayah non-pesisir [4]. Jakarta Utara merupakan salah satu wilayah yang menghadapi permasalahan tersebut akibat tingginya kepadatan penduduk, intrusi air laut, serta sistem sanitasi domestik yang belum dikelola secara optimal [5].

RW 04 Kelurahan Kapuk Muara merupakan kawasan permukiman padat dengan mayoritas masyarakat yang masih bergantung pada air tanah dangkal dan air isi ulang untuk memenuhi kebutuhan air bersih sehari-hari. Kondisi ini menunjukkan bahwa permasalahan utama tidak hanya terletak pada ketersediaan sumber air, tetapi juga pada kualitas dan keberlanjutan akses air bersih yang layak [3][4]. Selain itu, sistem sanitasi yang masih didominasi oleh penggunaan septic tank dangkal serta pembuangan air limbah domestik ke saluran drainase terbuka berpotensi mempercepat pencemaran air tanah dan meningkatkan risiko kesehatan masyarakat [10] [13].

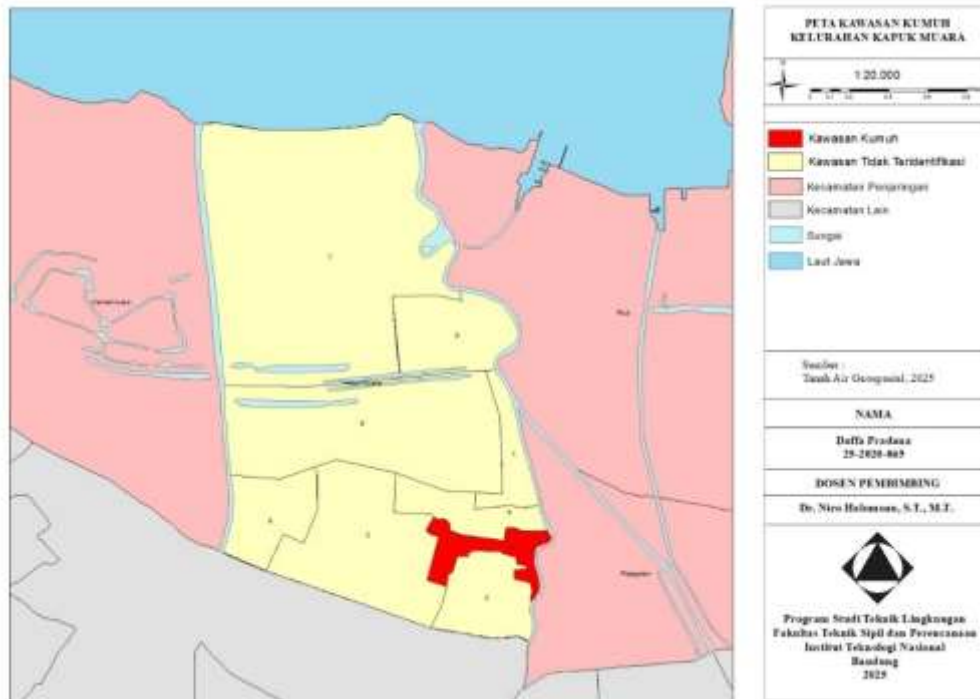
Berbagai program peningkatan infrastruktur air bersih dan sanitasi telah dilaksanakan oleh pemerintah melalui pendekatan teknis dan pembangunan fisik [5][6]. Namun, keberhasilan program-program tersebut tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan infrastruktur, melainkan juga oleh tingkat penerimaan dan perilaku masyarakat [14] [15]. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa banyak program berbasis infrastruktur tidak berkelanjutan karena kurang mempertimbangkan aspek sosial dan preferensi masyarakat [16] [17].

Keberhasilan pengelolaan sanitasi di kawasan permukiman padat tidak hanya bergantung pada intensi individu, tetapi juga dipengaruhi oleh pola partisipasi para pemangku kepentingan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa lemahnya koordinasi antara pemerintah dan masyarakat sering kali menjadi faktor penghambat keberlanjutan infrastruktur sanitasi di permukiman kumuh [19]. Oleh karena itu, pendekatan berbasis masyarakat perlu disinergikan dengan strategi penanganan yang melibatkan berbagai pihak secara kolaboratif.

Pendekatan perilaku menjadi penting dalam memahami proses pengambilan keputusan masyarakat terkait penggunaan fasilitas air bersih dan sanitasi. *Theory of Planned Behavior* (TPB) menjelaskan bahwa niat seseorang untuk melakukan suatu perilaku dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku tersebut, norma subjektif, serta persepsi pengendalian perilaku [7]. Kerangka teori ini telah banyak diterapkan dalam kajian perilaku kesehatan, sanitasi, dan penggunaan air bersih di berbagai konteks sosial [8][9].

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sikap positif terhadap manfaat kesehatan air bersih, dukungan lingkungan sosial, serta persepsi kemudahan akses berpengaruh signifikan terhadap niat dan perilaku masyarakat dalam penggunaan fasilitas sanitasi [14][15][16]. Namun demikian, kajian yang mengintegrasikan analisis TPB dengan preferensi masyarakat dalam perumusan teknologi tepat guna di kawasan permukiman padat pesisir masih relatif terbatas, khususnya di Indonesia [17].

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor perilaku masyarakat berdasarkan kerangka *Theory of Planned Behavior* dalam pemenuhan akses air bersih serta merumuskan rekomendasi teknologi tepat guna yang sesuai dengan preferensi masyarakat dan kondisi fisik wilayah penelitian.



**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian RW 04 Kelurahan Kapuk Muara

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RW 04 Kelurahan Kapuk Muara, Kecamatan Penjaringan, Kota Administrasi Jakarta Utara, Provinsi DKI Jakarta. Wilayah tersebut merupakan kawasan permukiman padat penduduk dengan karakteristik lingkungan yang kompleks, ditandai oleh keterbatasan lahan, infrastruktur sanitasi yang belum merata, serta akses terhadap air bersih yang masih terbatas [8]. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, Kecamatan Penjaringan memiliki tingkat kepadatan penduduk lebih dari 17.000 jiwa per kilometer persegi dengan kondisi sosial ekonomi yang beragam [9].

Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada kondisi eksisting wilayah yang merepresentasikan permasalahan umum permukiman padat perkotaan di Jakarta, seperti keterbatasan sumber air tanah, pencemaran akibat limbah domestik, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan air bersih [10]. Penelitian ini dilaksanakan pada periode Maret hingga Mei 2025 yang meliputi kegiatan observasi lapangan, wawancara, serta penyebaran kuesioner kepada masyarakat setempat.

### 2.2 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder sebagai dasar analisis. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner terstruktur kepada 71 responden yang merupakan perwakilan rumah tangga di RW 04 Kelurahan Kapuk Muara. Instrumen kuesioner disusun berdasarkan indikator dalam kerangka *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang mencakup empat komponen utama, yaitu sikap terhadap perilaku (*attitude toward behavior*), norma subjektif (*subjective norm*), persepsi pengendalian perilaku (*perceived behavioral control*), dan niat berperilaku (*behavioral intention*) masyarakat dalam pemenuhan akses air bersih.

Setiap indikator diukur menggunakan skala Likert lima tingkat dengan rentang skor 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju), yang bertujuan untuk menggambarkan tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan dalam kuesioner. Selain kuesioner, data primer juga dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi lapangan guna memperoleh gambaran kondisi aktual sarana air bersih dan sanitasi di lokasi penelitian. Wawancara dilakukan dengan tokoh masyarakat, pengurus RT/RW, serta aparat kelurahan untuk memperoleh informasi tambahan terkait kebijakan lokal, kondisi infrastruktur, dan perilaku masyarakat dalam pengelolaan air bersih.

Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi dan sumber resmi, antara lain Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Sumber Daya Air Provinsi DKI Jakarta, Bappeda Kota Administrasi Jakarta Utara, serta literatur pendukung berupa jurnal ilmiah, laporan penelitian, dan dokumen kebijakan yang relevan. Data

sekunder ini digunakan untuk memperkuat hasil analisis data primer dan memberikan konteks terhadap kondisi sosial ekonomi serta tata kelola lingkungan di wilayah penelitian.

### 2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh rumah tangga yang berada di RW 04 Kelurahan Kapuk Muara. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria rumah tangga yang menetap secara permanen dan terlibat langsung dalam penggunaan serta pengelolaan sumber air rumah tangga. Berdasarkan kriteria tersebut, jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebanyak 71 rumah tangga yang dinilai telah mewakili karakteristik sosial ekonomi dan kondisi lingkungan wilayah penelitian.

**Tabel 1.** Deskripsi Umum Sampel Penelitian

No	Keterangan	Uraian
1	Lokasi Penelitian	RW 04 Kelurahan Kapuk Muara, Kecamatan Penjaringan, Kota Administrasi Jakarta Utara
2	Unit Analisis	Rumah tangga
3	Populasi	Seluruh rumah tangga di RW 04 Kelurahan Kapuk Muara
4	Teknik Sampling	<i>stratified random sampling</i>
5	Kriteria Sampel	Ibu rumah tangga atau terlibat langsung dalam pengelolaan air rumah tangga
6	Jumlah Sampel	71 responden
7	Jenis Responden	Ibu rumah tangga

Sumber: Hasil Analisis, 2025

### 2.4 Kerangka Konseptual dan Variabel Penelitian

Kerangka konseptual penelitian disusun berdasarkan Theory of Planned Behavior (TPB) yang menjelaskan bahwa niat seseorang dalam melakukan suatu perilaku dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku, norma subjektif, dan persepsi pengendalian perilaku [7]. Dalam penelitian ini, variabel independen meliputi sikap masyarakat, norma subjektif, serta persepsi pengendalian perilaku, sedangkan variabel dependen adalah niat masyarakat dalam pemenuhan akses air bersih. Setiap variabel dijabarkan ke dalam sejumlah indikator yang disesuaikan dengan konteks penggunaan air bersih dan sanitasi di kawasan permukiman padat, sehingga mampu menggambarkan kondisi perilaku masyarakat secara lebih operasional dan terukur.

**Tabel 2.** Variabel Penelitian dan Indikator berdasarkan *Theory of Planned Behavior*

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator
1	Sikap (Attitude)	Penilaian responden terhadap pentingnya penggunaan air bersih yang layak bagi kesehatan dan kenyamanan	Persepsi manfaat air bersih, persepsi risiko air tidak layak, kepuasan terhadap sumber air yang digunakan
2	Norma Subjektif	Persepsi responden terhadap tekanan atau dukungan sosial dalam penggunaan air bersih	Dukungan keluarga, pengaruh tetangga, anjuran tokoh masyarakat
3	Persepsi Pengendalian Perilaku	Persepsi responden terhadap kemampuan dan kemudahan dalam mengakses air bersih	Ketersediaan sarana, kemampuan biaya, kemudahan penggunaan
4	Niat (Intensi)	Keinginan responden untuk menggunakan atau meningkatkan akses terhadap air bersih yang layak	Keinginan beralih sumber air, rencana penggunaan air bersih, kesiapan berpartisipasi

Sumber: Diadaptasi dari Ajzen [7], Fishbein dan Ajzen [11], serta Notoatmodjo [12]

### 2.5 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi kuesioner terstruktur, lembar observasi, serta pedoman wawancara. Kuesioner disusun berdasarkan indikator variabel dalam kerangka TPB untuk mengukur sikap, norma subjektif, persepsi pengendalian perilaku, dan niat masyarakat dalam pemenuhan akses air bersih.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara langsung kepada responden yang memenuhi kriteria sampel. Selain itu, observasi lapangan dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi

eksisting sumber air bersih dan sarana sanitasi di wilayah penelitian. Wawancara dilakukan secara terbatas kepada tokoh masyarakat dan perwakilan warga untuk memperoleh informasi pendukung yang bersifat kontekstual. Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil kuesioner, observasi, dan wawancara, sedangkan data sekunder berasal dari dokumen resmi instansi terkait dan publikasi terdahulu yang relevan..

## 2.6 Teknik Analisis

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta kondisi eksisting sarana air bersih dan sanitasi di lokasi penelitian. Selanjutnya, untuk menguji hubungan antar variabel dalam kerangka TPB, digunakan uji Chi-Square ( $\chi^2$ ) dengan tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Uji ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel sikap, norma subjektif, dan persepsi pengendalian perilaku dengan niat masyarakat dalam pemenuhan akses air bersih.

Data hasil kuesioner diolah menggunakan perangkat lunak statistik SPSS versi 27. Tahapan analisis meliputi uji validitas dan uji reliabilitas instrumen. Uji validitas dilakukan menggunakan koefisien korelasi Pearson Product Moment, sedangkan uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*, dengan kriteria nilai  $\alpha > 0,6$  yang menunjukkan bahwa instrumen penelitian dinyatakan reliabel [12].

Selain analisis kuantitatif, data hasil observasi dan wawancara dianalisis secara kualitatif untuk memberikan penjelasan kontekstual terhadap temuan statistik. Dengan demikian, metode analisis yang digunakan diharapkan mampu menghasilkan kesimpulan yang kuat secara numerik serta relevan dengan kondisi sosial dan lingkungan masyarakat Kapuk Muara..

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Karakteristik Responden dan Kondisi Sosial Ekonomi

Karakteristik responden memberikan gambaran mengenai kondisi sosial ekonomi masyarakat yang berpengaruh terhadap pola pemanfaatan air bersih dan sanitasi. Berdasarkan hasil survei, sebagian besar responden berada pada kelompok usia produktif dengan latar belakang pendidikan yang beragam. Tingkat pendidikan responden bervariasi mulai dari sekolah dasar hingga pendidikan tinggi, yang mencerminkan heterogenitas kapasitas pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap isu air bersih dan sanitasi.

Dari sisi pendapatan, sebagian besar rumah tangga responden termasuk dalam kategori pendapatan menengah ke bawah. Kondisi ini berimplikasi pada keterbatasan kemampuan finansial masyarakat dalam menyediakan atau meningkatkan sarana air bersih dan sanitasi yang layak secara mandiri. Faktor sosial ekonomi tersebut menjadi penting untuk diperhatikan karena berhubungan langsung dengan persepsi masyarakat terhadap kebutuhan air bersih serta kemampuan mereka dalam mengadopsi teknologi atau sistem sanitasi yang lebih baik.

Karakteristik sosial ekonomi masyarakat RW 04 Kapuk Muara menunjukkan bahwa upaya peningkatan akses air bersih dan sanitasi tidak dapat dilepaskan dari kondisi ekonomi dan tingkat pendidikan masyarakat, sehingga pendekatan teknis perlu disertai dengan strategi sosial yang adaptif terhadap kemampuan masyarakat setempat.

**Tabel 3.** Karakteristik Sosial Ekonomi Responden

Karakteristik (n=71)	Jumlah orang	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	12	16.90%
Perempuan	59	83.10%
<b>Usia</b>		
17-26 Tahun	0	0.00%
27-36 Tahun	21	29.58%
37-46 Tahun	17	23.94%
47-56 Tahun	25	35.21%
>57 Tahun	8	11.27%
<b>Pendidikan</b>		
SD/Sederajat	11	15.49%
SMP/Sederajat	23	32.39%

Karakteristik (n=71)	Jumlah orang	Persentase (%)
SMA/Sederajat	18	25.35%
Diploma/Sarjana	19	26.76%
<b>Pekerjaan</b>		
Wiraswasta	6	8.45%
Wirausaha	0	0.00%
PNS	13	18.31%
Dokter/Bidan/Perawat	0	0.00%
Pengajar/Guru/Dosen	0	0.00%
Ibu Rumah Tangga	40	56.34%
Tidak Bekerja	12	16.90%
<b>Status Rumah</b>		
Milik Sendiri	30	42.25%
Sewa/Kontrak	23	32.39%
Berbagi dengan keluarga lain	6	8.45%
Milik Orang Tua/Saudara	12	16.90%
<b>Jumlah Orang dirumah</b>		
<5 Orang	54	76.06%
5-15 Orang	17	23.94%
>15 Orang	0	0.00%
<b>Jumlah anak dibawah 5 tahun</b>		
Satu anak	36	50.70%
Lebih dari satu anak	24	33.80%
Tidak ada anak dibawah 5 tahun	11	15.49%
<b>Pendapatan</b>		
Tidak ada pendapatan	0	0.00%
Rp. <1.000.000	40	56.34%
Rp.1.000.001-Rp.3.000.000	12	16.90%
Rp.3.000.001-Rp.5.000.000	0	0.00%
Rp.>5.000.001	19	26.76%

Sumber: Hasil Analisis, 2025

### 3.2 Kondisi Eksisting Sumber Air Bersih dan Sanitasi

Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa sumber air bersih utama masyarakat RW 04 Kelurahan Kapuk Muara masih didominasi oleh penggunaan air tanah dangkal. Namun demikian, kualitas air tanah yang cenderung keruh dan berbau menyebabkan sebagian besar masyarakat tidak menggunakannya sebagai sumber air minum. Untuk memenuhi kebutuhan konsumsi, masyarakat lebih banyak mengandalkan air minum isi ulang dalam kemasan galon.

Pola penggunaan air yang bersifat ganda, yaitu air tanah untuk kebutuhan non-konsumsi dan air isi ulang untuk konsumsi, mencerminkan adanya kesenjangan antara ketersediaan sumber air dan kualitas air yang layak digunakan. Kondisi ini menunjukkan bahwa permasalahan utama yang dihadapi masyarakat bukan hanya terkait ketersediaan air, tetapi juga menyangkut kualitas dan keamanan air bagi kesehatan.

Dari aspek sanitasi, hasil pengamatan menunjukkan masih banyak rumah tangga yang menggunakan septic tank dangkal serta membuang air limbah domestik langsung ke saluran drainase terbuka. Praktik tersebut menunjukkan bahwa sistem pengelolaan air limbah domestik di wilayah penelitian belum memenuhi standar sanitasi lingkungan. Kondisi ini berpotensi mempercepat pencemaran air tanah dan meningkatkan risiko gangguan kesehatan bagi masyarakat, terutama penyakit berbasis lingkungan.

**Tabel 4.** Sumber Air Minum Rumah Tangga

No	Sumber Air Minum	Jumlah Rumah Tangga (n)	Persentase (%)
1	Air isi ulang (galon)	57	80,3
2	Air sumur bor	14	19,7
<b>Total</b>		<b>71</b>	<b>100</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2025



**Gambar 2.** Kondisi Eksisting Air Bersih dan Sanitasi Lingkungan

### 3.3 Analisis Hubungan Faktor Perilaku Berdasarkan Theory of Planned Behavior

Hasil uji Chi-Square menunjukkan bahwa sikap, norma subjektif, dan persepsi pengendalian perilaku memiliki hubungan yang signifikan dengan niat masyarakat dalam pemenuhan akses air bersih.

**Tabel 5.** Hasil Uji Chi-Square Variabel TPB terhadap Niat Masyarakat

No	Variabel Independen	Variabel Dependen	Nilai Sig. (p-value)	Taraf Signifikansi ( $\alpha$ )	Keterangan
1	Sikap	Niat	<b>0,02</b>	0,05	Signifikan
2	Norma subjektif	Niat	<b>&lt; 0.001</b>	0,05	Signifikan
3	Persepsi pengendalian perilaku	Niat	<b>&lt; 0.001</b>	0,05	Signifikan

Sumber: Hasil Analisis, 2025

Analisis hubungan antara faktor perilaku masyarakat dan niat dalam pemenuhan akses air bersih dilakukan menggunakan uji Chi-Square berdasarkan kerangka *Theory of Planned Behavior* (TPB). Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh variabel independen, yaitu sikap, norma subjektif, dan persepsi pengendalian perilaku, memiliki hubungan yang signifikan dengan niat masyarakat dalam meningkatkan akses air bersih.

Variabel sikap menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,02 ( $p < 0,05$ ), yang mengindikasikan adanya hubungan yang bermakna antara sikap masyarakat terhadap pentingnya air bersih dengan niat untuk mengakses sumber air yang lebih layak. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin positif sikap masyarakat terhadap manfaat air bersih bagi kesehatan dan kenyamanan, semakin besar pula niat mereka untuk berupaya meningkatkan akses terhadap air bersih.

Variabel norma subjektif menunjukkan hubungan yang sangat signifikan dengan niat masyarakat, dengan nilai signifikansi kurang dari 0,001. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh lingkungan sosial, seperti dukungan keluarga, tetangga, serta anjuran tokoh masyarakat, memiliki peran yang kuat dalam membentuk niat masyarakat untuk menggunakan air bersih yang layak. Norma sosial yang terbentuk di lingkungan permukiman padat menciptakan tekanan sosial positif yang mendorong perubahan perilaku masyarakat.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif kelompok masyarakat dan dukungan kebijakan pemerintah menjadi faktor kunci dalam keberhasilan peningkatan akses sanitasi di kawasan permukiman kumuh [19]. Edukasi berbasis kelompok dan penguatan peran tokoh lokal terbukti efektif dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat di tingkat komunitas.

Selain itu, variabel persepsi pengendalian perilaku juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan niat masyarakat, dengan nilai signifikansi kurang dari 0,001. Hasil ini menunjukkan bahwa persepsi masyarakat mengenai kemampuan mereka dalam mengakses air bersih baik dari segi finansial, ketersediaan sarana, maupun kemudahan penggunaan sangat memengaruhi niat untuk meningkatkan akses air bersih. Semakin besar persepsi kemudahan dan kemampuan yang dirasakan, semakin tinggi pula niat masyarakat untuk melakukan perubahan perilaku terkait pemenuhan air bersih.

Secara keseluruhan, hasil analisis ini menguatkan kerangka *Theory of Planned Behavior* yang menyatakan bahwa niat perilaku merupakan fungsi dari sikap, norma subjektif, dan persepsi pengendalian perilaku [7]. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa upaya peningkatan akses air bersih dan sanitasi di kawasan permukiman padat tidak dapat hanya berfokus pada penyediaan infrastruktur fisik, tetapi juga harus memperhatikan aspek sosial dan perilaku masyarakat secara komprehensif.

#### 4. Kesimpulan

Kondisi penyediaan air bersih dan sanitasi di RW 04 Kelurahan Kapuk Muara masih belum memenuhi standar kesehatan lingkungan. Hal ini tercermin dari tingginya ketergantungan masyarakat terhadap air tanah dangkal serta keterbatasan fasilitas pengelolaan limbah domestik yang memadai. Situasi tersebut menunjukkan bahwa pemenuhan akses air bersih yang layak dan sistem sanitasi yang aman masih menjadi permasalahan utama di kawasan permukiman padat tersebut.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan pendekatan *Theory of Planned Behavior* (TPB), diketahui bahwa variabel sikap, norma subjektif, dan persepsi pengendalian perilaku memiliki pengaruh yang signifikan terhadap niat masyarakat dalam meningkatkan akses air bersih dan memperbaiki sanitasi lingkungan. Temuan ini menunjukkan bahwa niat masyarakat untuk berperilaku sehat tidak hanya dipengaruhi oleh kesadaran individu, tetapi juga oleh dukungan lingkungan sosial serta persepsi terhadap kemampuan dan kemudahan dalam mengakses fasilitas air bersih. Selain itu, faktor sosial ekonomi, khususnya tingkat pendidikan dan pendapatan, turut berperan dalam membentuk perilaku masyarakat, di mana kelompok dengan tingkat pendidikan dan pendapatan yang lebih tinggi cenderung memiliki kesadaran serta partisipasi yang lebih baik dalam pengelolaan air bersih dan sanitasi.

Berdasarkan hasil penelitian dan preferensi masyarakat, strategi penanganan yang paling relevan untuk diterapkan adalah penerapan teknologi tepat guna (TTG) yang disesuaikan dengan kondisi fisik dan sosial wilayah Kapuk Muara. Teknologi yang direkomendasikan meliputi sistem pemanenan air hujan sebagai alternatif sumber air bersih, penerapan biofilter sederhana untuk meningkatkan kualitas air tanah, serta pembangunan instalasi pengolahan air limbah (IPAL) komunal berbasis masyarakat sebagai solusi kolektif dalam pengelolaan sanitasi di kawasan permukiman padat. Pendekatan partisipatif melalui pemberdayaan masyarakat diharapkan dapat meningkatkan rasa memiliki, efektivitas pengelolaan, serta keberlanjutan sistem penyediaan air bersih dan sanitasi di lingkungan permukiman perkotaan.

#### 5. Referensi

- [1] World Health Organization (WHO) & UNICEF, Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000–2022, Geneva, 2023.
- [2] United Nations, Sustainable Development Goals: Goal 6 – Clean Water and Sanitation, New York, 2022.
- [3] Badan Pusat Statistik, Statistik Lingkungan Hidup Indonesia, Jakarta, 2023.
- [4] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Profil Kesehatan Lingkungan Indonesia, Jakarta, 2021.
- [5] Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Pedoman Teknis Pengelolaan Air Limbah Domestik, Jakarta, 2022.
- [6] Kementerian PUPR, Panduan Teknis Sistem Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat, Jakarta, 2020.
- [7] Ajzen, I., “The theory of planned behavior,” *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, no. 2, pp. 179–211, 1991.
- [8] Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, Profil Wilayah Kelurahan Kapuk Muara, Jakarta, 2022.
- [9] Badan Pusat Statistik Kota Jakarta Utara, Kecamatan Penjaringan dalam Angka, Jakarta, 2023.
- [10] Montgomery, M. A., & Elimelech, M., “Water and sanitation in developing countries,” *Environmental Science & Technology*, vol. 41, no. 1, pp. 17–24, 2007.
- [11] Fishbein, M., & Ajzen, I., *Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach*, New York: Psychology Press, 2010.
- [12] Notoatmodjo, S., *Ilmu Perilaku Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2014.

- 
- [13] Tchobanoglous, G., Burton, F. L., & Stensel, H. D., Wastewater Engineering: Treatment and Resource Recovery, 5th ed., New York: McGraw-Hill, 2014.
  - [14] Howard, G., & Bartram, J., Domestic Water Quantity, Service Level and Health, Geneva: WHO, 2003.
  - [15] Mara, D., Domestic Wastewater Treatment in Developing Countries, London: Earthscan, 2017.
  - [16] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Status Lingkungan Hidup Indonesia, Jakarta, 2022.
  - [17] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2019.
  - [18] Creswell, J. W., Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches, 4th ed., Thousand Oaks: Sage Publications, 2014.
  - [19] Hutagaol, D. C., Soewondo, P., Awfa, D., Setiyawan, A. S., Sarli, P. W., & Halomoan, N. (2023). Strategi Penanganan Sanitasi di Permukiman Kumuh dengan Pendekatan Partisipasi Stakeholder (Studi Kasus Kota Bima, Nusa Tenggara Barat). *Jurnal Reka Lingkungan*, 11(3), 246-257.