

## **Analisis Perilaku Masyarakat terhadap Pengelolaan Air Bersih di Kelurahan Rungkut Kidul, Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya**

**Talent Nia Pramestyawati<sup>1,\*</sup>, Achmad Chusnun Niam<sup>1</sup>, Andika Arie Pradana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,  
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

\*Correspondence author: [talentnia@itats.ac.id](mailto:talentnia@itats.ac.id) ; Telp: 085731092270

Received: 11 Juni 2022; Accepted: 06 September 2022; Published: 27 September 2022

### **Abstract**

*Rungkut Kidul Sub-district is a sub-district with a densely populated area. Various kinds of problems often occur in areas that have a high population, one of the problems is clean water management. Community participation needs to be analyzed through knowledge, attitudes, and actions to find out the community's understanding of the problems that occur around them and find solutions to these problems. The purpose of this study was to analyze the knowledge, attitudes, and actions of the people of Rungkut Kidul Village, Surabaya City on clean water management. This research is descriptive with a quantitative approach through distributing questionnaires in data collection. The sample was used by all residents of Rungkut Kidul, with a layered random sampling technique, so that the sample taken is 100 respondents. The data analysis technique was through the stages of editing, compiling, and calculating data using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The results denoted that the score of residents' knowledge of clean water management was 72.92%, attitudes obtained a score of 79.24%, and for actions, a score of 77% was obtained, which means that the people of Rungkut Kidul understand the importance of clean water management. The results of statistical tests show that there is a correlation between the knowledge and actions of respondents regarding clean water of 0.450 ( $p$ -value  $<0.05$ ). This depicts the availability of a relationship between respondents' knowledge about clean water and their actions towards clean water.*

**Keywords:** Air Bersih, PHBS, Rungkut Kidul

### **Abstrak**

Kelurahan Rungkut Kidul merupakan kelurahan yang termasuk kedalam daerah padat penduduk. Berbagai macam permasalahan sering terjadi di daerah yang memiliki pada penduduk, salah satunya yaitu pengelolaan air bersih. Peran serta masyarakat perlu dianalisis melalui pengetahuan, sikap, dan tindakan untuk mengetahui pemahaman masyarakat mengenai permasalahan yang terjadi disekitar mereka dan menemukan solusi terhadap permasalahan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat Kelurahan Rungkut Kidul Kota Surabaya terhadap pengelolaan air bersih. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuisioner dalam pengumpulan data. Sampel yang digunakan adalah seluruh warga Rungkut Kidul, dengan teknik pengambilan sampel acak berlapis, sehingga sample yang diambil berjumlah

100 responden. Teknik analisis data melalui tahapan penyuntingan, penyusunan, dan perhitungan data dengan menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai skor pengetahuan warga terhadap pengelolaan air bersih sebesar 72,92%, sikap didapatkan nilai skor sebesar 79,24%, dan untuk tindakan didapatkan nilai skor sebesar 77% yang berarti masyarakat Rungkut Kidul memahami akan pentingnya pengelolaan air bersih. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara pengetahuan dengan tindakan responden mengenai air bersih sebesar 0,450 ( $p$ -value < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan responden mengenai air bersih dengan tindakannya terhadap air bersih.

**Kata kunci:** Air Bersih, PHBS, Rungkut Kidul

## 1. Pendahuluan

Surabaya sebagai ibukota Provinsi Jawa Timur memberikan dampak peningkatan jumlah penduduk yang juga meningkatkan jumlah kebutuhan lahan permukiman. Pertumbuhan penggunaan lahan untuk permukiman pada Tahun 2011-2018 meningkat 176,8 Ha untuk area Surabaya Timur (1). Surabaya masih memiliki cakupan rumah tidak sehat sebesar 16,54% yang dapat disebabkan kurangnya pengetahuan dan kondisi lingkungan yang tidak memungkinkan (2). Kecamatan Rungkut memiliki luas area 21.08 km<sup>2</sup> yang terdapat enam kelurahan (3). Kelurahan Rungkut kidul Surabaya merupakan kelurahan yang termasuk kedalam kategori kawasan pada penduduk.

Ketersediaan air bersih dan Sanitasi merupakan tantangan negara berkembang, mengingat 50% populasi akan tinggal di area perkotaan pada tahun 2050 (4). Pada kawasan padat penduduk seringkali ditemukan berbagai permasalahan yang berdampak pada perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Perilaku Hidup bersih dan sehat (PHBS) merupakan langkah yang harus dilakukan untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal bagi setiap orang. Upaya dalam PHBS adalah untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya sebagai satu investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif (5).

Salah satu prasarana utama dari prasarana lingkungan permukiman adalah air bersih (6). Pada kondisi Pandemi Covid-19, air bersih dan sanitasi yang layak merupakan unsur penting (7). Pengelolaan air bersih merupakan salah satu permasalahan yang dijumpai di kawasan padat penduduk yang dapat mempengaruhi PHBS di masyarakat, antara lain kualitas air bersih, distribusi air bersih, kondisi sarana, dan kegunaan air bersih. Peran serta masyarakat melalui pengetahuan, sikap, dan tindakan dapat digunakan sebagai tolok ukur mengetahui pemahaman masyarakat terhadap permasalahan yang terjadi. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan analisis peran serta masyarakat melalui pengetahuan, sikap, dan tindakan

terhadap pengelolaan air bersih di Kelurahan Rungkut Kidul, Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya.

## 2. Metode

Jumlah responden dihitung dengan metode slovin. Sampel dalam penelitian ini adalah kepala keluarga di Kelurahan Rungkut Kidul Kecamatan Rungkut Kota Surabaya. Sampel penelitian memakai sebagian dari populasi penelitian yang besarnya ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin dengan persamaan berikut dan jumlah sampel sebanyak 100 Kepala Keluarga.

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} r^2 \quad (8)$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Penduduk

e = Toleransi Error

Presepsi masyarakat diukur melalui wawancara dengan kuisioner skala likert. Terdapat aspek pengetahuan, sikap dan perilaku pada kuisioner yang digunakan. Keterkaitan ketiga aspek ini juga digunakan pada penelitian terkait pengukuran perilaku masyarakat terhadap kondisi sanitasi lingkungan permukiman (9). Analisa data yang telah dikumpulkan kemudian diinput dan dianalisis secara diskriptif menggunakan program SPSS untuk memperoleh nilai statistik dalam bentuk diagram dari data hasil pemberian angket kuisioner dan wawancara. Penyajian data disajikan dalam bentuk tabel disertai dengan penjelasan.

Dalam Penelitian ini menggunakan uji korelasi adalah istilah statistik yang menyatakan derajat hubungan linier (searah bukan timbal balik) antara dua variabel atau lebih. Kegunaan uji korelasi pearson ini untuk menyatakan ada atau tidaknya hubungan antara variabel X dengan variabel Y dan untuk menyatakan besarnya sumbangan variabel satu terhadap yang lainnya yang dinyatakan dalam persen.

## 3. Hasil Penelitian

### 3.1. Kriteria Air Bersih

Berdasarkan rekapitulasi nilai akhir pengetahuan, sikap, tindakan pada kriteria air bersih pada **Tabel 1**, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan responden terhadap kriteria air bersih cukup baik sebanyak (73,6%) responden setuju terhadap kriteria air bersih sangat

baik sebanyak (81,6%), dan pada tindakan responden tentang kriteria air bersih sebanyak (85,2%) yang dilakukan responden selalu menggunakan air bersih dengan kriteria air bersih yang tidak berasa, berbau, berwarna.

Penyediaan air di suatu wilayah dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya air, kebijakan dan kelembagaan yang memadai serta adanya infrastruktur untuk penyediaan air (10). Sumber air bersih responden mayoritas sebanyak (78%) menggunakan air PDAM sebagai sumber air bersih sisanya sebanyak (22%) masih menggunakan air sumur. Bila dibandingkan penelitian lain menyebutkan bahwa sebanyak 70% sumber air bersih di Kota Surabaya berasal dari air PDAM, sedangkan sisanya berasal dari air tanah melalui sumur (11).

**Tabel 1** Rekapitulasi Nilai Akhir Pengetahuan, Sikap, Tindakan pada Kriteria Air bersih

Pernyataan	Hasil Akhir		
	Pengetahuan	Sikap	Tindakan
<b>Kriteria air bersih</b>	Responden memahami akan kriteria air bersih yang tidak berbau dan tidak berwarna (73,6%)	Responden setuju bahwa kriteria air bersih adalah yang tidak mengandung mikroorganisme berbahaya dan tidak berwarna (81,6%)	Responden selalu melakukan menggunakan terhadap kriteria air bersih yang tidak mengandung mikroorganisme bahaya dan berbau (85,2%)

Pengetahuan merupakan hasil dari penginderaan terhadap suatu obyek, sehingga secara garis umum responden mengetahui bahwa kriteria air bersih adalah yang tidak berbau, tidak berwarna, dan tidak mengandung mikroorganisme. Karakteristik fisik kimia air seperti, tidak berasa, tidak berbau dan tidak berwarna mudah untuk dilakukan identifikasi oleh masyarakat, namun karakteristik biologis, seperti adanya mikroorganisme menjadi hambatan bagi masyarakat untuk melakukan identifikasi. Oleh karena itu, secara sikap dan tindakan penggunaan air bersih di masyarakat terbatas hanya dilakukan untuk kegiatan mandi, cuci dan kakus.

### 3.2. Kriteria air minum

Berdasarkan **Tabel 2**, tingkat pengetahuan responden tentang kriteria air minum sebanyak (65,2%), hal ini bisa dikarenakan informasi terkait tentang kriteria air minum belum sepenuhnya diketahui oleh seluruh responden, sikap responden setuju terhadap kriteria air minum sebanyak (83,4%) responden sadar bahwa air minum yang baik bagi kesehatan harus bebas dari mikroorganisme berbahaya seperti, *Escherichia coli*, pada tindakan responden sesuai dengan kriteria air minum sebanyak (90,4%).

Akses air minum yang layak konsumsi bagi masyarakat Kelurahan Rungkut Kidul cukup baik, hal ini dikarenakan mayoritas menggunakan air minum dalam kemasan atau isi ulang untuk pemenuhan air minum. Kualitas air minum yang berasal dari depo air minum perlu dipantau secara berkala dan berhubungan dengan pemeliharaan peralatan, dimana sebuah penelitian menunjukkan 5 dari 8 depo air minum isi ulang di Surabaya belum memenuhi baku mutu (12).

**Tabel 2** Rekapitulasi Nilai Akhir Pengetahuan, Sikap, Tindakan pada Kriteria Air Minum

Pernyataan	Hasil Akhir		
	Pengetahuan	Sikap	Tindakan
Kriteria air minum	Responden kurang memahami tentang kriteria air minum (65,2%)	Responden setuju bahwa kriteria air minum ialah yang tidak berasa,berwarna dan berbau (83,4%)	Responden selalu melakukan pengecekan terhadap kriteria air minum yang akan mereka gunakan (90,4%)

### 3.3. Pengolahan Air PDAM

Berdasarkan **Tabel 3**, responden paham bahwa air PDAM mengandung mikroorganisme *Escherichia coli*, sehingga tidak bisa langsung dikonsumsi dikarenakan tingkat pengetahuan responden sebanyak (70%), pada sikap responden memilih setuju jika air PDAM tidak bisa langsung di konsumsi sebanyak (80,8%), hal ini ditunjukkan pada tindakan responden tidak pernah mengonsumsi secara langsung air PDAM sebanyak (20,3%).

**Tabel 3.** Rekapitulasi Nilai Akhir Pengetahuan, Sikap, Tindakan pada Air PDAM Tidak Bisa Langsung Di Konsumsi

Pernyataan	Hasil Akhir		
	Pengetahuan	Sikap	Tindakan
Air PDAM tidak bisa langsung di konsumsi	Responden paham jika air PDAM tidak bisa langsung dikonsumsi (70%)	Responden sangat setuju jika air PDAM tidak bisa langsung di konsumsi (80,8%)	Responden tidak pernah mengonsumsi langsung air PDAM (20,3%)

Salah satu faktor yang menyebabkan kekeruhan pada air PDAM adalah adanya kebocoran pipa sehingga zat pengotor masuk kedalam pipa dan bercampur dengan air (13). Parameter yang paling potensial menyebabkan tingkat pencemaran pada air baku adalah COD, BOD, Zat Organik serta konsentrasi oksigen terlarut (DO). Sikap dan tindakan masyarakat terhadap pengolahan air PDAM adalah melakukan pengolahan secara termal dengan merebus air PDAM sebelum digunakan untuk konsumsi sehari-hari. Hal ini dilakukan untuk menjamin

bahwa air PDAM konsumsi dan aman untuk kesehatan. Berdasarkan tabel 3, sikap masyarakat setuju bahwa Air PDAM tidak dapat langsung dikonsumsi karena kualitas air PDAM yang belum layak untuk dikonsumsi. Penelitian yang menunjukkan kadar mikroorganisme di air PDAM kota Surabaya pada tahun 2015 - 2017 yang belum dimasak belum memenuhi baku mutu air kelas 1 berdasarkan PP No 82 Tahun 2001, dimana nilai total *E. coli* paling besar terjadi pada bulan November tahun 2016 sebesar >500.000 total koloni/100 ml (14)

### 3.4. Pengelolaan Pada Air PDAM Sebelum Pendistribusian.

Berdasarkan **Tabel 4**, dapat disimpulkan pada pengetahuan bahwa responden memahami bahwa air PDAM dilakukan pengelolaan terlebih dahulu sebelum di distribusikan, dikarenakan kurangnya pengetahuan responden akan pengelolaan air oleh PDAM Kota Surabaya sebanyak (67,8%). Pada sikap responden setuju jika air PDAM harus melalui proses pengelolaan terlebih dahulu sebelum di distribusikan sebanyak (79,8) dan juga pada tindakan responden sangat mendukung jika PDAM harus melakukan pengelolaan terlebih dahulu sebelum di distribusikan pada air olahan mereka sebanyak (89%).

**Tabel 4** Rekapitulasi Nilai Akhir Pengetahuan, Sikap, Tindakan pada Pengelolaan Air PDAM Sebelum Didistribusi

Pernyataan	Hasil Akhir		
	Pengetahuan	Sikap	Tindakan
Pengelolaan air PDAM sebelum di distribusi	Responden paham jika air PDAM melakukan pengelolaan terlebih dahulu sebelum di distribusikan (67,8%)	Responden setuju jika air PDAM harus melalui proses pengelolaan terlebih dahulu sebelum di distribusikan (79,8%)	Responden sangat mendukung jika PDAM harus melakukan pengelolaan terlebih dahulu sebelum di distribusikan pada air olahan mereka (89%)

Masyarakat Kelurahan Rungkut Kidul mengetahui bahwa PDAM melakukan pengelolaan air baku PDAM sebelum didistribusikan ke masyarakat. Polutan zat organik di Kali Surabaya sebagai sumber air baku PDAM memiliki konsentrasi yang tinggi terutama pada musim kemarau (15), sehingga diperlukan pengolahan air baku sebelum didistribusikan kepada masyarakat. Sikap dan tindakan masyarakat terhadap pengelolaan air PDAM sebelum didistribusikan antara lain melakukan kontroling dengan memberikan dukungan terhadap PDAM untuk mengolah air baku sesuai dengan baku mutu sebelum didistribusikan kepada

masyarakat. Selain itu, masyarakat seringkali menyampaikan melalui pelayanan aduan masyarakat yang dapat disampaikan melalui media sosial PDAM.

### 3.5. Pengelolaan air bersih dilakukan secara mandiri.

Berdasarkan Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan responden memahami pengelolaan air bersih bisa dilakukan sendiri sebanyak (53%). Pada sikap responden setuju jika pengelolaan air bersih bisa dilakukan sendiri sebanyak (70,6%), sedangkan tindakan responden dalam pengelolaan air bersih yakni sebesar (41%).

**Tabel 5** Rekapitulasi Nilai Akhir Pengetahuan, Sikap, Tindakan pada Pengelolaan air bersih dilakukan secara mandiri.

Pernyataan	Hasil Akhir		
	Pengetahuan	Sikap	Tindakan
Pengelolaan air bersih dilakukan secara mandiri	Responden kurang memahami jika pengelolaan air bersih bisa dilakukan sendiri (53%)	Responden setuju jika pengelolaan air bersih bisa dilakukan sendiri (70,6%)	Responden kadang melakukan pengelolaan air bersih sendiri (41%)

Tindakan masyarakat terhadap pengelolaan air bersih yang dilakukan secara mandiri, yaitu melakukan penyimpanan air bersih dari PDAM atau sumur dengan drum plastik dengan kapasitas 200 L, penyimpanan ini bertujuan untuk menampung air PDAM, untuk mengantisipasi air PDAM yang tidak mengalir. Penyimpanan air PDAM ini bisa juga sebagai media pengendapan air, namun masyarakat tetap harus menjaga kebersihan drum penyimpanan dan melakukan pengolahan air dengan cara merebus air sebelum dikonsumsi.

### 3.6. Analisis Korelasi Pearson

Analisis korelasi Pearson digunakan untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan (korelasi) antar dua variabel. Nilai korelasi dikatakan signifikan jika p-value kurang dari 0,05. Hasil korelasi Pearson antara variabel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 6** Hasil Korelasi Pearson Bidang Air Bersih

Variabel	Korelasi	p-value
Pengetahuan dengan Sikap	0,318	0,001
Pengetahuan dengan Tindakan	0,450	0,000
Sikap dengan Tindakan	0,190	0,058

**Tabel 6** merupakan hasil korelasi Pearson antara sikap, pengetahuan dan tindakan responden mengenai air bersih. Korelasi antara pengetahuan dengan sikap responden mengenai air bersih sebesar 0,318 dan signifikan ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan responden mengenai air bersih dengan sikapnya terhadap air bersih. Kekuatan hubungannya bersifat lemah karena nilainya berada dibawah 0,5.

Korelasi antara pengetahuan dengan tindakan responden mengenai air bersih sebesar 0,450 dan signifikan ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan responden mengenai air bersih dengan tindakannya terhadap air bersih. Kekuatan hubungannya juga bersifat lemah karena nilainya berada dibawah 0,5. Sedangkan korelasi antara sikap dan tindakan responden mengenai air bersih sebesar 0,190 dan tidak signifikan ( $p\text{-value} = 0,058 > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara sikap dengan tindakan responden mengenai air bersih.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis statistik menunjukkan untuk mengetahui tingkat hubungan antara pengetahuan, sikap, serta tindakan pada bidang air bersih dengan nilai korelasi paling besar yang memiliki hubungan adalah pengetahuan dengan tindakan, dengan nilai korelasi 0,450, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan responden mengenai air bersih dengan sikapnya terhadap air bersih. Kekuatan hubungannya bersifat lemah karena nilainya berada dibawah 0,5. Korelasi antara pengetahuan dengan tindakan responden mengenai air bersih sebesar 0,450 dan signifikan ( $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan responden mengenai air bersih dengan tindakannya terhadap air bersih. Kekuatan hubungannya juga bersifat lemah karena nilainya berada dibawah 0,5. Sedangkan korelasi antara sikap dan tindakan responden mengenai air bersih sebesar 0,190 dan tidak signifikan ( $p\text{-value} = 0,058 > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara sikap dengan tindakan responden mengenai air bersih.

#### Daftar Pustaka

1. Lestari W, Pratomoatmojo NA. Permodelan Spasial Prediksi Perkembangan Kawasan Permukiman Berbasis Cellular Automata dengan Pendekatan Kependudukan di Surabaya Timur. Jurnal Teknik ITS. 2019;8.
2. Sulistyorini L, Melaniani S. SANITASI LINGKUNGAN DI KECAMATAN RUNGKUT. JLM. 2020 Jun 10;2(1):39.

3. Chusnun A, Alfiah T, R AD, K MN, H RE, P TN, et al. Pengembangan Area Hijau Sekolah Di Man Surabaya Kelurahan Wonorejo , Kota Surabaya. 2022;1(April):9–13.
4. The Future of Urban Clean Water and Sanitation. *One Earth*. 2019 Sep;1(1):10–2.
5. Andriansyah Y, Rahmantari DN. Penyuluhan Dan Praktik Phbs ( Perilaku Hidup Bersih. Inovasi dan Kewirausahaan. 2013;2(1):45–50.
6. Keman S. Kesehatan Perumahan Dan Lingkungan Pemukiman. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2005;2:15.
7. Suryani AS. Pembangunan Air Bersih dan Sanitasi saat Pandemi Covid-19. *aspirasi*. 2020 Dec 29;11(2):199–214.
8. Imran HA. Peran Sampling dan Distribusi Data dalam Penelitian Komunikasi Pendekatan Kuantitatif. *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*. 2017;21(1):111–26.
9. Khoiron K, Rokmah D. The Behaviour Of Society In The Management Of Environmental Sanitation At Coffee Plantation Residence In Jember Regency. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2015 Nov 24;18(2):187–95.
10. Alihar F. Penduduk Dan Akses Air Bersih Di Kota Semarang. *Jurnal Kependudukan Indonesia*. 2018;13(1):10.
11. Triono MO. Akses Air Bersih Pada Masyarakat Kota Surabaya Serta Dampak Buruknya Akses Air Bersih Terhadap Produktivitas Masyarakat Kota Surabaya. *JIETcon [Internet]*. 2018 Dec 17 [cited 2022 Jun 29];3(2). Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/JIET/article/view/10072>
12. Pradana YA, Marsono BD. Uji Kualitas Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Sukodono, Sidoarjo ditinjau dari Perilaku dan Pemeliharaan Alat. *Jurnal Teknik Pomits*. 2013;2.
13. Alfiah T, Alviah ACN. Keterkaitan Fasilitas Penyediaan Air Bersih dan Pengelolaan Sampah dengan Kesehatan Masyarakat di Kelurahan Pegirian Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan ....* 2020;435–42.
14. Said NI, Hartaja DRK. Kondisi Kualitas Air Baku Instalasi Ngagel Perusahaan Daerah Air Minum (Pdam) Kota Surabaya. *Jurnal Air Indonesia*. 2019;10(2):52–66.
15. Yudo S, Said NI. Kondisi Kualitas Air Sungai Surabaya Studi Kasus : Peningkatan Kualitas Air Baku PDAM Surabaya Water Quality Condition of Surabaya River Case Study : Improved Raw Water of PDAM Surabaya. *Teknologi Lingkungan*. 2019;20(1):19–28.