



## **KUALITAS AIR MINUM LAYAK FISIK RUMAH TANGGA DI WILAYAH JABODETABEK**

**Seina Rizky Priambodo, Renny Nurhasana**

Kajian Pengembangan Perkotaan, Sekolah Kajian Strategik dan Global, Universitas Indonesia

### **Abstrak**

Jumlah penduduk meningkat pada salah satu wilayah metropolitan area di Indonesia, yaitu Jabodetabek. Peningkatan terhadap jumlah penduduk berdampak pada peningkatan dari kebutuhan akan air layak konsumsi, namun hal ini tidak sejalan dengan fakta bahwa belum 100% masyarakat di Indonesia terutama Jabodetabek menerima atau mengkonsumsi air minum layak secara fisik. Analisa ini berdasarkan data Susenas untuk melihat faktor sosial, ekonomi, dan demografi dari rumah tangga terhadap tersedianya kualitas fisik air minum yang layak. Menggunakan metode kuantitatif dengan analisis deskriptif dan inferensial binary logit model untuk melihat signifikansi variabel independen terhadap dependen. Rumah tangga pada wilayah Jabodetabek menunjukkan persentase mencapai 93.92% memiliki akses air minum yang layak, namun dibalik hal tersebut masih ada 55.755 rumah tangga yang belum dapat mengakses sumber air minum layak. Hasil uji signifikansi menunjukkan faktor sosial, ekonomi, dan demografi rumah tangga dengan karakteristik status pekerjaan, pendidikan terakhir, jenis kelamin, dan jumlah anggota rumah tangga berpengaruh terhadap peningkatan kualitas fisik air minum di wilayah Jabodetabek.

**Kata Kunci:** Air Minum, Kualitas Fisik, Jabodetabek, SUSENAS, Rumah Tangga.

## **PENDAHULUAN**

Air merupakan salah satu elemen alami yang sangat diperlukan dan penting bagi setiap bentuk kehidupan manusia. Air sendiri merupakan sumber daya yang sangat diperlukan untuk semua aktivitas serta faktor produksi yang menentukan dari pembangunan yang berkelanjutan. Menurut Makoutode<sup>2</sup> menyatakan bahwa kondisi dari pengumpulan, pengangkutan, penanganan, dan penyimpanan air minum memiliki kontribusi terhadap dari pencemaran hal ini pun diharuskan memiliki penampilan secara fisik yang jernih dan tidak berasa ataupun berbau dikarenakan hal ini berpotensi terhadap adanya kandungan dari unsur yang mungkin memiliki efek merugikan bagi kesehatan, seperti mikroorganisme patogen, zat yang tidak diinginkan ataupun zat beracun.

Belum meratanya akses air minum menyebabkan masih adanya penduduk di dunia tidak memiliki akses ke air minum bersih, yang berdampak terhadap timbulnya tingkat penyakit yang kronis dapat ditularkan melalui air. Pada sektor rumah tangga memiliki peranan penting untuk menentukan kualitas air yang dialami oleh individu rumah disebabkan oleh rumah tangga merupakan titik akhir dari pengelolaan sebelum dikonsumsi nya air tersebut. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif dengan penentuan variabel independen berdasarkan dari sosial, ekonomi, dan demografi seperti pendapatan, usia, dan jenis kelamin hal ini dianggap dapat mempengaruhi keputusan rumah tangga<sup>3</sup>.

Air minum layak pada wilayah perkotaan pada saat ini masih menjadi salah satu masalah yang serius, pada

wilayah ibukota DKI Jakarta air baku untuk air minum hanya terdapat 40% dilapangan adapun air itu akan dibagi kembali untuk keperluan konsumsi dan air yang diperuntukan kegiatan sehari hari. Jumlah air baku untuk air minum pada tahun 2017 menurut data dari badan pusat statistik mengalami penurunan khususnya terdapat pada penggunaan air minum pada kawasan sumur terlindung. Pada tahun yang sama penggunaan air kemasan juga mengalami peningkatan dimana persentase mencapai angka 31,3%. Kemungkinan terbesar dalam penurunan kualitas dari air baku air minum sehingga penduduk menggunakan air kemasan adalah adanya alih fungsi lahan pada wilayah perkotaan yang menyebabkan keterbatasan lahan terbuka yang menyebabkan kurangnya lahan terbuka hijau dan berdampak pada air baku air minum yang sulit ditemukan, selain dari alih fungsi lahan keadaan dari sungai dan kualitas pada air sungai juga mempengaruhi ketersediaan air baku untuk air minum tersebut. Persentase kualitas air sungai di Indonesia yang setiap tahunnya mengalami peningkatan pada persentase kategori tercemar berat hal ini berdasarkan pada kriteria dari mutu air PP 82 / 2001 kelas II. Rata rata di tahun terakhir pengukuran pada tahun 2016 kualitas air sungai yang digunakan sebagai salah satu sumber air minum pada masyarakat memiliki kategori tercemar berat, tercemar sedang, tercemar sedang, tercemar ringan berat, dan tercemar ringan sedang

Wilayah perkotaan yang terus berkembang setiap waktunya memiliki dampak yang cukup serius pada kebutuhan fasilitas dan utilitas pada

---

<sup>2</sup> Makoutodé M. Qualité et mode de gestion de l'eau de puits en milieu rural au Bénin. Cas de lasouspréfecture de grand-popo. Médecine d'Afrique noire 46 (1999): 528-534.

<sup>3</sup> Jorgensen B, Graymore M, O'Toole K (2009) Household water use behavior: An integrated model. Journal of Environmental Management 91: 227–236.

wilayahnya. Jumlah penduduk yang meningkat pada setiap kota di Indonesia terutama pada metropolitan area yaitu Jabodetabek. PP Nomor 60 tahun 2020 menyatakan terkait dengan tata ruang dari kawasan perkotaan yang didalamnya terdapat Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Wilayah atau kawasan ini disebutkan dalam UU sebagai kawasan strategis nasional yang dilandaskan oleh kepentingan ekonomi dengan terdiri dari kawasan inti yaitu wilayah perkotaan dan kawasan penyangga kota yang berada disekitarnya yang disebut dengan kawasan metropolitan.

Turunnya kualitas dari lingkungan hidup merupakan salah satu hal nyata bahwa peningkatan jumlah masyarakat berdampak pada lingkungan yang ada disekitarnya, salah satu dalam penelitian ini bahwa fasilitas air minum yang tersedia merupakan untuk kegiatan sehari hari namun pada nyatanya masih ada masyarakat yang belum mendapatkan akses air tersebut.

Wilayah Jabodetabek memiliki persentase dalam kebutuhan ketersediaan air dengan proyeksi pada tahun 2025 terdapat gap antara kebutuhan dan ketersediaan sebesar 89%, dengan total kebutuhan mencapai 34.322 liter per detik. Namun, jika dilihat dari data yang tersedia ketersediaan air pada tahun tersebut hanya pada angka 30.558 liter per detiknya, kemungkinan hal ini akan menyebabkan pasokan air yang ada di wilayah Jabodetabek akan mengalami defisit.

Kualitas dari air minum yang layak dikonsumsi sudah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI no.416/Menkes/Per/IX/1990 , yang selanjutnya pada peraturan ini membahas terkait dengan cara pengolahan air minum yang sesuai

dengan standarnya sampai dengan karakteristik minimal yang harus dimiliki air dari segi fisik, kimia, dan biologi agar layak untuk dikonsumsi.

Berdasarkan dari Sustainable Development Goals (SDGS) nomor 6 yang menyatakan bahwa memastikan tersedianya air layak konsumsi dan pengolahan terhadap air layak yang digunakan ataupun air bersih serta pada ketersediaan fasilitas sanitasi yang bertujuan untuk keberlanjutan lingkungan untuk digunakan masyarakat luas. Fakta ini terdapat pada berita yang diluncurkan pada Provinsi Jawa Barat menunjukkan bahwa terjadinya kekeringan, lalu kejadian kekeringan ini pun juga terjadi di Jakarta pada kelurahan Manggarai, Kecamatan Tebet, Jakarta Selatan juga menyatakan masih terdapat 125 kepala keluarga atau berkisar 200 jiwa masih memiliki kendala pada air yang digunakan serta masih membutuhkan kiriman air bersih dari BPBD DKI Jakarta.

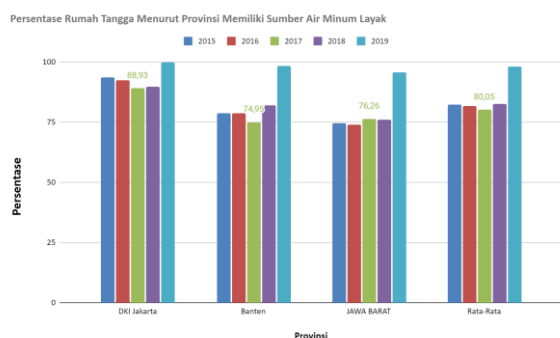
Prinsip dalam konstitusi WHO pada tahun 1946 yang menyatakan bahwa "Menikmati standar kesehatan tertinggi yang dapat dicapai merupakan salah satu hak dasar setiap manusia tanpa membedakan adanya ras, agama, keyakinan politik, kondisi ekonomi atau sosial"<sup>4</sup>. Prinsip ini pun erat kaitannya terhadap nilai etika pemerataan dalam kesehatan, penelitian pada tahun 1992 menjelaskan ketidakadilan dalam kesehatan merupakan perbedaan yang tidak perlu, dapat dihindari, dan tidak adil. Artikel Whitehead<sup>5</sup> menyatakan kesetaraan dalam kesehatan berarti semua kelompok sosial memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sehat, sumber daya terutama air minum yang layak dapat didistribusikan dengan cara yang paling mungkin menyamakan hasil kesehatan pada kelompok sosial

<sup>4</sup> WHO.Constitution of WHO. Principles 2006. Available online : [who.constitution.en.pdf](http://who.constitution.en.pdf) (accessed on 12 December 2021).

<sup>5</sup> Braveman, P.;Gruskin,S.Defining Equity in Health. J. Epidemiol. Community Health 2003, 57,254-258

yang kurang beruntung dengan kelompok sosial yang diuntungkan.

Pembangunan pada rencana pembangunan jangka menengah yang disusun pada periode 2020 sampai dengan 2024, di salah satu isu strategis yang dibahas adalah rendahnya pemenuhan kebutuhan dasar dan terjadi peningkatan dalam daya saing antar daerah yang ditunjukkan pada kualitas air minum yang dapat dikategorikan layak sebesar 61.29% berdasarkan data BPS 2018. RPJMN juga membahas terkait dengan belum optimalnya peningkatan dari akses air layak konsumsi serta masih rendahnya cakupan dari perpipaan untuk air minum yang hanya 20,29%, persentase PDAM yang juga hanya baru mencapai 59,6%. Hal ini menjadikan tantangan untuk melakukan pemerataan pada wilayah wilayah yang memang membutuhkan terutama pada wilayah yang memiliki persentase peningkatan jumlah penduduk yang cukup tinggi setiap tahunnya.

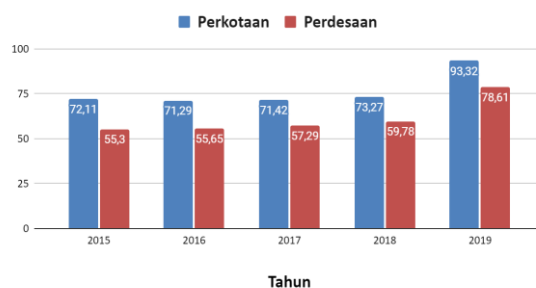


**Grafik 1. Rumah Tangga dengan Status Air Layak Konsumsi menurut Provinsi**  
Sumber: BPS, 2020

Berdasarkan grafik yang disampaikan di atas menunjukkan bahwa terjadi fluktuasi sumber air minum layak pada wilayah Provinsi DKI Jakarta, Banten, dan Jawa Barat. Dapat disimpulkan pada grafik yang ditampilkan terdapat penurunan jumlah sumber air minum layak pada tahun 2017, adapun penilaian terhadap sumber air minum layak ini menurut data dari BPS

berdasarkan dari sumber air minum yang digunakan pada rumah tangga berasal dari ledeng, air terlindungi pada pompa atau sumur bor, mata air terlindungi, dan sumur yang terlindungi dengan jarak >10 meter dari penampungan kotoran / limbah dan air hujan yang dikombinasikan pada penggunaan air mandi atau cuci berasal dari ledeng eceran atau meteran, sumur, mata air, dan air hujan. Sumber air minum utama yang menggunakan air dari kemasan ataupun isi ulang dan tidak terlindungi perlu dilihat dari jarak <10 meter dari lokasi pembuangan tinja.

Persentase Sumber Air Layak Pada Wilayah Perkotaan dan Pedesaan



**Grafik 2. Perbandingan Ketersediaan Air Minum Layak Pada wilayah Perkotaan dan Pedesaan**  
sumber : BPS, 2020

Perbandingan kualitas fisik air minum pada wilayah perkotaan dan pedesaan pada setiap tahunnya masih terdapat gap yang perlu ditingkatkan agar SDGS 2030 dapat terwujud dengan terpenuhinya sumber air minum layak mencapai 100% . Selain hal demikian pada data BPS 2019 menunjukkan sumber air minum layak pada wilayah perkotaan berada di rata-rata 72% pada tahun 2015 sampai dengan 2018, yang menunjukkan belum terdapatnya peningkatan dari sumber air minum layak tersebut. Sedangkan pada wilayah pedesaan mengalami peningkatan, namun peningkatan tersebut belum dapat meraih angka 100%, berdasarkan data bps dapat disebutkan bahwa belumlah kelayakan sumber air minum ini di mungkinkan karena masih adanya

rumah tangga yang memiliki jarak < 10 meter antara sumber air minum dengan pembuangan tinja akhir selain itu masih ada beberapa masyarakat di wilayah baik perkotaan maupun perdesaan yang tidak menggunakan sumber air minum yang sesuai dengan ketentuan dari syarat layak untuk diminum baik syarat fisik, kimia, dan kandungan mikroorganismenya.

Menurut Nitisusastro (2012) dalam Barus (2012)<sup>6</sup> menyebutkan bahwa lingkungan sosial berpengaruh terhadap perilaku konsumen dalam hal ini pemilihan sumber air minum yang akan digunakan. Lingkungan sosial yang dimaksud adalah budaya, demografi, status sosial, referensi kelompok, dan keluarga.

Permasalahan terkait dengan faktor dari sosial, ekonomi, dan demografi masyarakat pada rumah tangga pada penelitian ini dimaksudkan untuk melihat karakteristik berikut dengan variasi di tingkat rumah tangga dalam perolehan dan penggunaan dari kualitas air. Penelitian ini mengarah pada desain dan penargetan dari pelatihan rumah tangga serta masyarakat yang lebih efisien terkait dengan sumber air, penggunaan, dan penyimpanan yang aman. Survei Sosial Ekonomi Nasional masyarakat Indonesia yang diselenggarakan oleh BPS pada setiap tahunnya dapat merangkum karakteristik dari rumah tangga dari berbagai status sosial untuk melihat pola kelayakan dari kualitas air minum yang dikonsumsi.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat serta mengetahui persentase dari kualitas fisik air layak konsumsi untuk diminum pada rumah tangga yang berada pada wilayah Jabodetabek. Adapun penilaian dilakukan berdasarkan dari kualitas fisik

air minum dan juga jarak antara sumber air minum yang didapatkan dengan pembuangan tinja. Tujuan lainnya adalah melihat faktor sosial, faktor ekonomi, dan faktor demografi pada kepala rumah tangga yang mempengaruhi ketersediaan air minum yang layak pada wilayah Jabodetabek, Adapun pengaruh dari faktor sosial seperti pendidikan dan status pekerjaan, faktor ekonomi seperti pengeluaran per kapita, dan demografi berupa status dari migrasi, umur, dan jenis kelamin dari kepala rumah tangga.

## METODE PENELITIAN

Penggunaan data Susenas 2017 yang dikenal sebagai Survei Sosial Ekonomi Nasional merupakan data dari statistik yang menggambarkan dari kondisi sosial dan ekonomi yang ada di Indonesia. Adapun status yang digambarkan pada data ini informasi berupa Ekonomi masyarakat seperti pengeluaran per kapita per Rp.100.000, demografi penduduk berupa informasi dari jenis kelamin, status pendidikan, status pekerjaan, dan status rumah. Seta terdapat informasi terkait informasi rumah tangga yang salah satunya bagaimana sumber air minum layak tersebut didapatkan.

Penelitian ini diawali dengan menentukan sampel yang akan digunakan. Penentuan sampel dilakukan dengan cara menentukan kategori air minum layak (1) dan tidak layak (0) berdasarkan kualitas fisik air minum tersebut. Kategori yang dinyatakan layak yaitu jika kualitas fisik air baku untuk minum tidak memiliki ciri seperti keruh, berwarna, berasa, berbusa, dan berbau (1613.5) dan jarak ke tempat penampungan limbah/kotoran/tinja terdekat berjarak >10 meter (1611.B.2). Kategori yang dinyatakan tidak layak

---

<sup>6</sup> Barus, Prima Candra. (2012). Pengaruh Karakteristik Sosial Ekonomi dan Demografi terhadap Penggunaan Sumber Air Minum dan

Sanitasi Serta Kaitannya dengan Kejadian Diare di Provinsi Banten [Skripsi]. Jakarta: Politeknik Statistika STIS.

yaitu jika kondisi fisik air baku untuk minum tersebut memiliki ciri seperti terdapat keruh, berwarna, berasa, berbau, dan berbusa (1613.1) dan jarak ke tempat penampungan limbah/kotoran/tinja terdekat berjarak <10 meter (1611.B.1).

Sampel data yang digunakan berjumlah 1.089 data yang tersebar di 9 wilayah Jabodetabek dengan menggunakan jenis data sekunder menggunakan data Susenas tahun 2017. Penelitian ini menggunakan Populasi Susenas 2017 yang merupakan wilayah Jabodetabek yang terdiri dari wilayah perkotaan DKI Jakarta meliputi wilayah kepulauan Seribu, Kota Bogor, Kota Tangerang, Kota Depok, dan Kota Bekasi. Penelitian ini menggunakan sampel dari seluruh kepala rumah tangga di Wilayah Jabodetabek sebanyak 916.839 sampel. Analisis data yang dilakukan secara univariat, bivariat dan multivariat menggunakan pendekatan secara ekonometrika dengan metode regresi linier, yaitu dengan menggunakan model logit dan probit. Desain yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain studi potong lintang (cross sectional study).

Penelitian ini dilakukan di wilayah Jabodetabek yang terdiri dari 9 wilayah yaitu Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu, Administrasi Jakarta Barat, Administrasi Jakarta Timur, Administrasi Jakarta Pusat, Administrasi Jakarta Selatan, Administrasi Bogor, Administrasi Depok, Administrasi Bekasi, serta Administrasi Bekasi. Kode wilayah yang digunakan sebagai kode wilayah kerja statistik pada tahun 2017 berdasarkan kategori BPS terdapat rincian pada Tabel 1.

**Tabel 1. Pembagian Sampel pada data dalam Susenas tahun 2017**

No	Daerah	No. ID	Jumlah Sampel
	Kepulauan		
1	Seribu	3101	2
2	Jakarta Timur	3172	136
3	Jakarta Selatan	3171	139
4	Jakarta Pusat	3173	8
5	Jakarta Barat	3174	26
6	Bogor	3271	332
7	Depok	3276	218
8	Bekasi	3275	106
9	Tangerang	3671	122
Total			1089

Sumber : Data Susenas, 2017

Karakteristik air yang didasarkan pada parameter fisik oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Tabel 2.).

**Tabel 2. Persyaratan Fisik Kualitas Air Minum**

No	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum Diperkenankan (mg/l)	Keterangan	Maksimum Internasional (mg/l)	WHO (2011)
1	Bau	-	-	Tak berbau	-	-
2	(TDS)	mg/l	1000		-	
3	Kekeruhan	NTU	5		-	5
4	Rasa	-	-	Tak berasa	-	-
5	Suhu			suhu udara	-	-
6	Warna	TUC	15		-	-

Sumber : PERMENKES RI

No.416/Menkes/Per/IX/1990, kolom WHO : Sumber WHO 2011.

Penyimpangan yang dapat terjadi terhadap kriteria tersebut, mengakibatkan daya atau tingkat pada toksisitas bahan yang terkandung baik kimia maupun bahan pencemaran di air serta menyebabkan berkembangnya

mikroba (Ramdyasari, 2014). Syarat dalam pemenuhan kualitas dari air layak konsumsi atau dapat diminum diatur oleh Pemerintah Indonesia melalui Peraturan yang disusun Menteri Kesehatan pada Peraturan No.416/Menkes/Per/IX/1990 tentang persyaratan air minum, persyaratan ini menuntut sedikit lebih tinggi yang dinyatakan oleh World Health Organization (WHO, 2011).

Penelitian ini menggunakan 2 variabel dengan model binary logit statistik dimana variabel dependen atau disebut dengan variabel Y dan variabel independen atau disebut dengan X sebagai berikut :

1. Variable dependen / Y :
  - a. Tingkat 0 : merupakan kualitas fisik air minum tidak layak berdasarkan informasi dari data susenas ( memiliki kekeruhan, bau, warna, dan busa) dan jarak dari sumber air dan tinja < 10 meter
  - b. Tingkat 1 : merupakan kualitas dari fisik air minum yang layak berdasarkan informasi dari data susenas tidak ada indikasi mempunyai kekeruhan, bau, warna, ataupun busa dan jarak >10 meter dari pembuangan tinja

2. Variabel independen / X :

**Tabel 3. Variabel Independen**

No	Nama Variabel	Kriteria
1	Jumlah Anggota Rumah Tangga (art)	0 = < 4 orang
		1 = >4 orang
2	Pendidikan Kepala Rumah Tangga (educ)	0 = tidak berijazah
		1 = SD
		2 = SMP/SMA/SMK
		3 = PT
3	Jenis Kelamin (gend)	0 = perempuan
		1 = laki- laki

4	Status pekerjaan (workstat)	0 = tidak bekerja
		1 = informal
5	Migrasi risen (risenmig)	2 = formal
		0 = non migran
6	Migrasi semasa hidup (lifetimemig)	1 = migran
		0 = non migran

Sumber : Olahan Peneliti

Dengan menggunakan model analisis deskriptif dan analisis inferensial, untuk menentukan signifikansi dari variabel independen yang digunakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kualitas dari kelayakan air minum secara fisik pada rumah tangga di wilayah Jabodetabek ini terbagi menjadi dua yaitu kualitas layak dan tidak layak yang didasarkan pada Permenkes RI No.492/MENKES/PER/IV/2010 dan WHO 2011 yang menyatakan kualitas air minum yang layak tidak adanya bau, tidak ada rasa, tidak ada kekeruhan, dan tidak berwarna serta jarak dari pembuangan tinja >10 meter.

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 1.089 yang tersebar pada wilayah Jabodetabek sebagai berikut 9 wilayah yang terdiri dari Kabupaten dan Kota yang terdiri dari kota administrasi Jakarta Timur, Jakarta Utara, Jakarta Pusat, Jakarta Barat, Jakarta Selatan, Kota Bogor, Kota Bekasi, Kota Tangerang, dan Kota Depok. Serta terdiri dari 4 Kabupaten yaitu Kabupaten Bekasi, Kabupaten Bogor, Kabupaten Kepulauan Seribu, dan Kabupaten Tangerang. Adapun kode wilayah yang direlasikan adalah kode wilayah kerja statistik tahun 2017. Sampel yang tersedia di Jabodetabek sebanyak 9.325 namun terdapat *missing data* sebanyak 88,32% yang disebabkan tidak sesuai dengan variabel dependen yang digunakan.

### Analisis Deskriptif Kelayakan Kualitas Fisik Air Minum dan Wilayah Jabodetabek

Berdasarkan metode yang dijelaskan diatas penelitian ini terdapat

**Tabel 3. Analisis Deskriptif Sebaran Wilayah berdasarkan Kelayakan Fisik Air Minum Jabodetabek**

Tingkat Kelayakan	Kota Administrasi									Total	
	Kep. Seribu (%)	Jakarta Selatan (%)	Jakarta Timur (%)	Jakarta Pusat (%)	Jakarta Barat (%)	Bogor (%)	Bekasi (%)	Depok (%)	Tangerang (%)	%	n
Tidak Layak	0	3,33	4,01	0	0	5,24	12,9	0	16,32	6,08	55.755
Layak	100	96,67	95,99	100	100	94,76	87,1	100	83,68	93,92	861.084
						<b>396.18</b>		<b>141.22</b>	<b>108.77</b>		
Total	<b>n</b>	<b>61</b>	<b>81.201</b>	<b>86.902</b>	<b>2.753</b>	<b>14.152</b>	<b>3</b>	<b>85.591</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>916.839</b>
	<b>%</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Sumber: Susenas 2017, diolah

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa secara umum wilayah Jabodetabek sudah memiliki kualitas fisik yang layak dengan ditunjukkan total persentase sebanyak 93.92% sudah layak secara fisik tersebar pada setiap wilayah di Jabodetabek terdapat 4 wilayah yang sudah mencapai kelayakan dari kualitas fisiknya yaitu Kepulauan Seribu, Jakarta Pusat, Jakarta Barat, dan Kota Depok dengan persentase mencapai 100% , namun pada beberapa wilayah di Jabodetabek masih ada yang belum mencapai 100% seperti wilayah Jakarta Selatan, Jakarta Timur, Bogor, dan Tangerang.

Tabel 3 menunjukkan informasi analisis deskriptif yang didasarkan oleh kualitas dari sumber air minum yang layak dan tidak layak pada setiap wilayah. Berdasarkan hasil analisis deskriptif didapatkan pada 9 wilayah menunjukkan terdapat 4 wilayah di Jabodetabek yang sudah mendapatkan kualitas fisik air minum dengan persentase mencapai 100% yaitu Jakarta Pusat, Jakarta Barat, Kota Depok, dan Kabupaten Kepulauan Seribu. Adapun 5 wilayah lainnya masih belum mendapatkan akses air bersih yang layak secara fisik dengan persentase masing

dua kategori yaitu berdasarkan kelayakan air yaitu layak dan tidak layak air, yang tersebar pada 9 wilayah di Jabodetabek pada tabel di bawah ini

masing wilayah Jakarta Selatan (96%), Jakarta Timur (96%), Bogor (94%), Bekasi (87%), dan Tangerang (83%)

Terlepas dari persentase masing - masing daerah penelitian dilanjutkan dengan persentase total kelayakan air minum fisik yang sudah mencapai 93.92% dari seluruh wilayah Jabodetabek, dan persentase wilayah pada Jabodetabek yang tidak layak sebesar 6.08% atau 55.755 rumah tangga di Jabodetabek.

### Analisis Deskriptif berdasarkan Status Kelayakan Air Minum dan Faktor Sosial, Demografi, dan Ekonomi

Analisis deskriptif merupakan analisis dalam bentuk tabel yang menjelaskan secara detail angka persentase dari informasi demografi, sosial, dan ekonomi masyarakat terhadap status layak dan tidak layaknya kualitas fisik dari air minum yang dikonsumsi. Statistik deskripsi menggunakan metode *crosstab* pada penyajian datanya yang sebagai berikut.



**Tabel 4. Analisis Statistika Deskriptif**

Variabel Independen dan Variabel Dependen	Tingkat Fasilitas Kualitas Minum di Rumah Tangga		Kelayakan Fisik Air	
	Tidak Layak	Laya k	Total %	n
<b>Jenis Kelamin</b>				
<b>1 KRT</b>				
Perempuan	4,89	95,11	100	146.97 5
Laki-Laki	6,31	93,69	100	769.86 4
<b>Jumlah Anggota Rumah Tangga</b>				
<b>2 Rumah Tangga</b>				
<4 orang	7,38	92,62	100	350.73 9
>4 orang	5,28	94,72	100	566.10 0
<b>Pendidikan</b>				
<b>3 KRT</b>				
Tidak berijazah	7,69	92,31	100	215.22 6
SD	8,72	91,28	100	268.41 363.68
SMP/SMA	4,08	95,92	100	3
PT	1,40	98,60	100	69.52
<b>Status Pekerjaan KRT</b>				
Tidak Kerja	6,23	93,77	100	187.12 4
Non- Formal	6,19	93,81	100	373.13 2
Formal	5,89	94,11	100	356.58 3
<b>Status Migran Risen (Recent Migrant)</b>				
Non- Migran	6,2	93,8	100	55.755 861.08
Migran	0	100	100	4
<b>Status Migran Seumur Hidup (lifetime migrant)</b>				
Non-Migran	6,64	93,36	100	55.755 861.08
Migran	4,53	95,47	100	4

Sumber: Susenas 2017, diolah

Hasil analisis deskriptif pada data Susenas 2017 menunjukkan variabel ataupun karakteristik rumah tangga baik pada faktor sosial, faktor demografi, dan faktor ekonomi dijelaskan sebagai berikut. Pertama, jenis kelamin dari kepala rumah tangga memiliki karakteristik jenis kelamin perempuan memiliki persentase lebih tinggi untuk mengkonsumsi air yang layak secara fisik pada persentase sebesar 95,11% dibandingkan dengan kepala rumah tangga dengan jenis kelamin laki-laki yang berpotensi sebesar 6,31 memiliki kualitas fisik air minum yang tidak layak.

Kedua, berdasarkan n=jumlah anggota rumah tangga dengan jumlah anggota keluarga lebih dari 4 memiliki kecenderungan mengkonsumsi air minum layak secara fisik dengan persentase mencapai 94,72% dan anggota rumah tangga kurang dari 4 memiliki kecenderungan lebih besar terhadap kualitas fisik air minumannya sebesar 7,38%. Ketiga, status terakhir dari pendidikan kepala rumah tangga secara berturut turut dari yang paling besar memiliki kualitas fisik air minum yang layak sampai tidak dari kepala rumah tangga dengan status pendidikan terakhir perguruan tinggi (98,6%) dan status pendidikan kepala rumah tangga yang memiliki kecenderungan tidak memiliki kualitas fisik air minum yang layak adalah tidak berijazah atau sebesar (7,69%).

Keempat, Status dari pekerjaan kepala rumah tangga yang terbagi menjadi sektor pekerjaan baik dalam bidang tidak bekerja, non formal, dan formal dimana kepala keluarga dengan status bekerja di sektor formal memiliki persentase kecenderungan lebih tinggi sebesar (94,1%) memiliki kualitas fisik air minum yang layak, dan pada status kepala keluarga yang tidak memiliki status pekerjaan atau tidak bekerja berpotensi lebih besar mengkonsumsi air minum yang tidak layak secara fisik

sebesar (6,2%). Ke lima, pada status migrasi kepala rumah tangga baik pada migrasi risen dan seumur hidup menunjukkan hasil yang selaras dimana kepala rumah tangga yang melakukan migran cenderung memiliki kualitas fisik air minum yang layak masing masing risen (100%) dan migrasi seumur hidup (95,4%), sedangkan pada variabel keduanya menunjukkan bahwa pelaku non migran cenderung memiliki kualitas air minum yang tidak layak dengan persentase masing masing risen (6,2%) dan seumur hidup (6,6%).

Jenis kelamin pada penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin kepala rumah tangga perempuan cenderung memiliki kualitas fisik air minum yang layak dimana hal ini sejalan dengan pernyataan Terkait dengan jenis kelamin dari kepala rumah tangga seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Ozy Saputra (2021)<sup>7</sup> hasil penelitian yang menunjukkan jenis kelamin laki laki memiliki cenderung tidak melakukan perilaku hidup bersih yang salah satu didalamnya adalah mengkonsumsi air minum layak secara fisik dibandingkan perempuan. Seperti yang dikemukakan oleh penelitian yang dilakukan oleh Wati, 2020 yang menyatakan pada penelitiannya perempuan menunjukkan persentase lebih tinggi untuk melakukan perilaku hidup bersih dan sehat dibandingkan dengan penduduk yang berjenis kelamin laki-laki, hal ini dimungkinkan didukung oleh penyebab perbedaan dalam perkembangan biologis maupun psikologis dari orang laki-laki dan perempuan.

Jumlah anggota rumah tangga lebih dari 4 menunjukkan kecenderungan memiliki kualitas fisik air minum yang layak hal ini sesuai dengan analisis deskriptif pada penelitian yang dilakukan oleh Ziko (2018) menggunakan data Susenas

untuk Provinsi Bengkulu yang menyatakan bahwa jumlah anggota rumah tangga yang lebih dari 4 memiliki kecenderungan menggunakan air minum dengan kualitas yang layak, namun pada analisis regresi yang dilakukan tidak ditemukan signifikansi antara jumlah anggota rumah tangga kurang dari 4 atau lebih dari 4.

Pendidikan dari kepala rumah tangga pada hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa semakin tinggi status dari pendidikan kepala rumah tangga makin berpotensi kecenderungan memiliki kualitas fisik air minum yang layak hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuni Izzati (2013) disebutkan pada penelitiannya bahwa ada kecenderungan semakin tinggi tingkat pendidikan dari kepala keluarganya maka semakin tinggi pula tingkat dari penyediaan fasilitas rumah tangga seperti air minum yang layak, sanitasi, dan RTH perkarangan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ziko (2018) menyatakan faktor dari ketersediaan air minum layak didasarkan pula dengan kepala rumah tangga dengan kecenderungan memiliki pendidikan lebih tinggi, dimana hal ini dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat perlu peran pendidikan di dalamnya.

Pada status pekerjaan pada kepala rumah tangga menunjukkan bahwa KRT dengan status memiliki pekerjaan terlepas dari status non formal dan formal memiliki potensi terhadap kecenderungan memiliki kualitas fisik air minum yang layak secara fisik. Hal ini sejalan dengan pendapat oleh Schueller dan Seligman (2010) menyatakan pekerjaan merupakan model dari untuk meningkatkan peluang dari kesejahteraan yang merupakan sarana untuk penyediaan keamanan dari

---

<sup>7</sup> Saputra, Ozi. 2021. Pengetahuan, sikap, sarana, dan jenis kelamin dengan perilaku hidup bersih dan

sehat (PHBS) di asrama Riau Yogyakarta. Universitas Ahmad Dahlan.

finansial serta ada guna untuk sarana proses pembelajaran yang disesuaikan dengan lingkungan pekerjaan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk pelaksanaan hidup bersih dan sehat yang salah satunya adalah mengkonsumsi air minum dengan kualitas fisik air minum yang layak.

Status migrasi risen dan seumur hidup memiliki kecenderungan bahwa pelaku migrasi memiliki kualitas fisik air minum yang layak pada hal ini ditunjukkan pada analisis deskriptif pada tabel 4. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muliansyah dan Chotib (2019) yang menyatakan bahwa status dari penduduk yang melakukan migrasi baik seumur hidup ataupun risen merupakan hal pendukung dari tingkat kesejahteraan secara objektif dan subjektif secara individu. Hal ini dimungkinkan karena pada pelaku migrasi memiliki kecenderungan lebih sejahtera atau penghasilan lebih besar yang dapat diindikasikan memiliki kemakmuran.

**Analisis Deskriptif Terhadap Pengeluaran per Kapita dan Jenis Kelamin Kepala Rumah Tangga pada Kualitas Fisik Air Minum**

Pada analisis deskriptif sebelumnya dijelaskan bahwa jenis kelamin menunjukkan bahwa kepala rumah tangga dengan jenis kelamin perempuan memiliki kecenderungan terhadap kualitas fisik air minum yang layak, hal ini dapat dihubungkan dengan pengeluaran per kapita dari kepala rumah tangga seperti yang ditampilkan pada tabel berikut.

**Tabel 5. Pengeluaran Per Kapita (Rp.100.000), Jenis Kelamin, dan Status Kelayakan Air Minum**

Status Kelayakan Air	Laki-laki				Perempuan			
	Mean	Std. Deviasi	Min	Max	Mean	Std. Deviasi	Min	Max
Tidak Layak	10,17	7,12	2,37	35,42	13,40	7,58	4,23	27,74
Layak	14,50	15,95	2,18	432,00	15,35	12,16	2,09	79,78

Sumber : Susenas 2017, diolah

Pada hasil analisis deskriptif diatas dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin perempuan memiliki rata-rata pengeluaran perkapita lebih tinggi dibandingkan kepala keluarga dengan jenis kelamin laki-laki. Status kelayakan dari air kualitas fisik air minum juga ditunjukkan berbanding lurus dengan rata-rata pengeluaran perkapita. Laki-laki dengan pengeluaran perkapita lebih tinggi rata-ratanya memiliki kecenderungan dalam memiliki kualitas air minum secara fisik yang layak, demikian dengan kepala keluarga yang berjenis kelamin perempuan. Menyatakan pada penelitian yang dilakukan oleh Aris (2018) pola dari konsumsi rumah tangga secara umum merupakan indikator dari proporsi pengeluaran untuk makanan dan non makanan adapun pengeluaran kepala rumah tangga sebagai penilai dari tingkat kesejahteraan ekonomi penduduk seperti semakin rendahnya persentase pengeluaran dari kepala rumah tangga terhadap total pengeluaran maka semakin membaik tingkat kesejahteraan. Pengeluaran perkapita juga dapat dihubungkan dari pendapatan seseorang yang dinyatakan pada perubahan dari pendapatan seseorang dapat mempengaruhi pergeseran dari pola pengeluaran yang dinyatakan sebagai semakin tinggi pendapatan, semakin tinggi pula

pengeluaran bukan makanan. Hal ini pola pengeluaran dapat digunakan sebagai salah satu untuk mengukur tingkat dari kesejahteraan penduduk.

**Analisis Inferensial Pengaruh Demografi Ekonomi terhadap Faktor Kualitas Fisik Air Minum**

Adapun model penelitian ini diregresikan dengan menentukan opsi *base outcome* (luaran dasar) yaitu

dengan memilih salah satu variabel dependen sebagai kontrol yang dilakukan sebagai basis, dalam penelitian ini kategori tidak layak (0) dipilih sebagai basis sehingga untuk regresi kategori layak dibandingkan dengan kategori basis ini. Menurut Greene (2000), efek marginal (*marginal effects*) digunakan untuk melakukan interpretasi pada model regresi probit ordinal.

**Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Logistik**

Variabel Independen	Air Minum Layak			
	Koef.	Std. Err.	Efek Parsial	Sig(99%)
<b>Jumlah anggota rumah tangga</b>				
(0= <4 orang, 1 = ≥ 4 orang)	0,434	0,009	0,024	***
<b>Jenis Kelamin KRT</b>				
(0= Perempuan, 1 = Laki-laki)	-0,520	0,013	-0,029	***
<b>Status Pekerjaan KRT</b>				
Non-Formal (0 = tidak kerja, 1 = non-formal)	0,188	0,012	0,010	***
Formal (0= tidak kerja, 1= formal)	-0,077	0,012	-0,005	***
<b>Pendidikan KRT</b>				
SD (0 = Tidak berijazah, 1 = SD)	-0,087	0,011	-0,007	***
SMP/SMA/SMK (0 = Tidak berijazah, 1 = SMP/SMA/SMK)	0,814	0,013	0,044	***
PT (0= Tidak Berijazah, 1 = PT)	1,898	0,033	0,069	***
<b>Status migran seumur hidup (<i>lifetime migrant</i>)</b>				
(0 = non migran, 1 = migran)	0,028	0,011	0,002	
<b>-Cons</b>	2,553	0,015		

Sumber: Susenas 2017, diolah

Ratnasari (2012) menyatakan adapun efek marginal memiliki pengaruh besar terhadap tiap variabel prediktor yang signifikan terhadap probabilitas tiap kategori yang ada pada variabel respon.

Jumlah dari anggota rumah tangga memiliki signifikansi dengan korelasi positif terhadap kategori kualitas air minum layak, artinya jumlah dari anggota rumah tangga cenderung lebih banyak, cenderung terdapat atau tersedianya kategori kualitas fisik air minum layak yang lebih tinggi. Artinya jumlah anggota rumah tangga dengan

status berjumlah >4 orang cenderung memiliki kategori kualitas air minum fisik yang layak dengan meningkatkan peluang sebesar 2,44%. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pande (2018) yang menyatakan total dari tanggungan keluarga merupakan hal yang dapat mempengaruhi pola konsumsi dari rumah tangga tersebut. Semakin banyaknya jumlah dari anggota rumah tangga tersebut, hal ini berpengaruh terhadap pola dari konsumsi pada rumah tangga yang dinyatakan berdasarkan pengaruh dari individu rumah tangga tersebut. Berdasarkan informasi dari lokasi

penelitian disebutkan bahwa hal ini berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap perilaku dari konsumsi.

Berikut dengan beberapa variabel independen lainnya terhadap kualitas fisik air minum di wilayah Jabodetabek menunjukkan signifikan terhadap jenis kelamin dari KRT memiliki pengaruh signifikan dan berkorelasi negatif terhadap kualitas fisik air minum, artinya jenis kelamin dari kepala keluarga cenderung mempengaruhi terhadap ketersediaan sumber air minum layak secara fisik dengan meningkatkan peluang sebesar 2,93% terhadap kepala keluarga dengan jenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian dari Nguyen, et.al (2013) yang menyatakan bahwa perpindahan penduduk ke wilayah perkotaan akan lebih baik dalam hal kondisi kerja dan kualitas hidupnya, mereka adalah yang berjenis kelamin perempuan, memiliki usia yang dapat disebutkan sebagai kategori lebih tua, memiliki ijazah dengan pendidikan lebih tinggi/ baik, dan dengan periode terhadap migrasi lebih lama.

Status dari faktor sosial kepala rumah tangga yaitu pekerjaan dengan kategori tidak bekerja pada hasil deskriptif menunjukkan bahwa terdapat signifikansi dengan korelasi positif, artinya kepala keluarga dengan status pekerjaan baik pada sektor formal dan non formal memberikan pengaruh terhadap ketersediaan air minum secara fisik di rumah tangga. Baik pada kepala rumah tangga sektor non formal dan formal masing masing memiliki peluang sebesar 0.47% dan 1.02% ketersediaan dari air minum yang layak secara fisik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh status pekerjaan, menurut (Wibowo, 2005)<sup>8</sup> pengertian dari sektor tidak formal / non formal

merupakan peran yang besar di negara-negara yang sedang berkembang, salah satunya di Indonesia. Sektor non formal / tidak formal merupakan bidang pekerjaan yang tidak adanya terorganisasi (*unorganized*), tidak memiliki aturan (*unregulated*), dan dimungkinkan legal namun tidak terdaftar (*unregistered*). Faktanya terkait dengan masyarakat di negara berkembang, sekitar 30-70% populasi masyarakat yang memiliki status sebagai pekerja di bidang sektor informal. Adapun dapat disebutkan sebagai karakteristik dari pekerjaan sektor informal adalah produktivitas dari tenaga yang digunakan untuk kerja rendah dan dapat disebutkan sebagai penghasilan yang diterima juga relatif lebih rendah jika dilakukan perbandingan dengan sektor formal, memiliki dapat pula memiliki unit dalam usaha yang relatif banyak dalam skala kecil adapun status dari kepemilikan yang individu ataupun keluarga, hal ini pun penggunaan teknologi yang tingkatnya sederhana dan penuh dengan tenaga kerja, beserta dengan tingkatan pendidikan dan keterampilan yang memiliki akses kerja juga rendah. dihubungkan dengan sektoral dari pekerjaan masyarakat yang keterkaitan ketersediaan dari fasilitas rumah tangga itu sendiri.

Faktor lainnya yang mempengaruhi kualitas fisik air minum pada penelitian ini adanya status pendidikan terakhir dari kepala rumah tangga yang menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan yang ditempuh dari kepala keluarga memiliki korelasi positif dan signifikansi yang tinggi juga terhadap ketersediaan air minum yang layak secara fisik. Masing masing status dari kepala rumah tangga yang berpotensi terhadap peningkatan kualitas fisik air minum yaitu kepala

<sup>8</sup> Wibowo, 2005. Manajemen Kinerja. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

rumah tangga dengan pendidikan terakhir SMP/SMA dan kepala rumah tangga dengan pendidikan perguruan tinggi dengan angka peluang 4,42% dan 6,9% untuk memiliki fasilitas air minum yang lebih layak. Hal ini tentunya sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Penelitian Ziko (2018) yang meneliti terkait dengan faktor dari sosial ekonomi masyarakat pada wilayah Bengkulu juga menunjukkan signifikansi pada kepala rumah tangga dengan lulusan SMA mendapatkan sumber air minum yang layak dibandingkan dengan rumah tangga yang tidak lulus SMA, hal ini menyatakan pendidikan dari kepala rumah tangga berpengaruh signifikan terhadap kelayakan sumber minum yang digunakan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa untuk dapat meningkatkan kualitas dari hidup masyarakat perlu peran dari pendidikan didalamnya yang sejalan dengan peningkatan dari pola pikir masyarakat yang terkait dengan pentingnya hidup sehat dan meningkatkan taraf hidup dari masyarakat.

Status migrasi baik dengan migrasi seumur hidup dan migrasi sementara / risen tidak berpengaruh signifikan nyata dan berkorelasi positif terhadap pelaku migrasi dengan persentase 0.16%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Noviyati (2020) yang menyatakan menyatakan status migrasi seumur hidup sebagai penduduk migran yang telah tinggal menetap lebih lama dapat dipersamakan dengan non migrasi risen. Kepala rumah tangga dengan status migran yang telah tinggal menetap lebih lama di wilayah tersebut (non- migran) cenderung memiliki tingkat kesejahteraan yang lebih baik, hal ini dimungkinkan penyebabnya dikarenakan rumah tangga telah melewati fase awal hidupnya mengadu nasib di kota besar

### **Faktor Sosial, Demografi, dan Ekonomi.**

Faktor dari karakteristik rumah tangga pada penelitian ini dipengaruhi oleh sosial, demografi, dan ekonomi di mana menurut Nitisusastro menyatakan lingkungan sosial memiliki signifikansi pengaruh terhadap perilaku konsumen khususnya pada penelitian ini adalah konsumen air minum yang layak secara fisik hal ini ditentukan pada maksud melakukan pemilihan terhadap sumber air minum yang akan digunakan. Adapun maksud dari lingkungan sosial tersebut adalah status sosial masyarakat, budaya, demografi, keluarga, serta referensi kelompok. Karakteristik demografi disini yang dimaksud adalah usia dari penduduk (*age*), jenis kelamin (*gender*), status pendidikan (*education*), status pekerjaan (*work status*), dan gaya hidup (*lifestyle*).

Faktor lingkungan lain yang mempengaruhi terhadap kehidupan penggunaan air minum layak menurut Sukarno (2005) perilaku konsumen secara signifikan dipengaruhi oleh pendapatan seseorang. Perubahan terjadi terhadap pendapatan seseorang ini digambarkan pada anggaran dari pendapatan sehingga dapat digunakan sebagai penyediaan akses terhadap air minum.

### **KESIMPULAN**

Kualitas fisik air minum menunjukkan bahwa persentase kelayakan pada wilayah Jabodetabek sudah mencapai angka yang cukup tinggi yaitu 93,9 % adapun kualitas fisik ini didasarkan dari peraturan Kementerian Kesehatan nomor 492 tahun 2010. Namun, masih terdapat 55.755 rumah tangga pada wilayah yang tersebar di Jabodetabek masih belum dapat mengakses ke sumber air minum yang layak secara fisik adapun karakteristik

dari rumah tangga yang tidak memiliki akses terhadap kualitas fisik air minum layak tersebut adalah rumah tangga dengan kepala rumah tangga berjenis kelamin laki-laki, jumlah anggota dari rumah tangga kurang dari 4, status pendidikan dan status pekerjaan yang terdapat pada kategori tidak bersekolah / berijazah dan tidak bekerja, dan pelaku non migran baik pada migrasi risen dan migrasi seumur hidup.

Adapun signifikansi dari hasil regresi binary logit menunjukkan bahwa faktor - faktor dari kepala rumah tangga yang dapat meningkatkan kualitas fisik air minum yang layak dapat disebutkan sebagai berikut (1) Kepala rumah tangga dengan jenis kelamin perempuan, (2) Kepala rumah tangga yang memiliki status pendidikan lebih tinggi hal ini Perguruan tinggi, (3) kepala rumah tangga yang memiliki status pekerjaan terlepas pada sektor non formal dan formal, (4) Kepala rumah tangga dengan jumlah anggota keluarga sama dengan atau lebih dari 4.

Kualitas fisik air minum pada wilayah Jabodetabek yang ditinjau dari faktor sosial, demografi, dan ekonomi pada rumah tangga dengan menggunakan data Susenas 2017 dapat menjadi referensi terhadap kebijakan pemerintah salah satunya terhadap rekomendasi sebagai berikut :

1. Penelitian ini merekomendasikan terhadap kebijakan untuk dapat memperluas jangkauan untuk masyarakat dapat melakukan pendidikan, berdasarkan hasil penelitian menunjukkan kepala rumah tangga dengan status pendidikan tidak berijazah atau tidak bersekolah memiliki potensi terbesar dalam tidak layak nya kualitas fisik air yang digunakan. Jalur pendidikan formal dengan terdapat nya ijazah dapat berdampak terhadap perilaku masyarakat dalam jangka panjang. Pendidikan sendiri terdapat formal dan tidak formal, untuk formal dengan menggunakan jalur pendidikan

tingkat sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, dan Perguruan Tinggi yang merupakan kebijakan dan kewenangan dari Dinas Pendidikan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima Kasih kepada pihak yang telah banyak membantu terlaksananya penelitian terutama pihak Kajian Pengembangan Perkotaan Universitas Indonesia dan penyedia data Badan Pusat Statistik Indonesia yang telah membantu peneliti untuk mendapatkan data penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

Aris. Tauriatory. 2018. Faktor yang Mempengaruhi Angka Harapan Hidup di Sulawesi Selatan. Universitas Hasanuddin Makassar.

Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2019). Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RJPMN) 2020-2024.

Barus, Prima Candra. (2012). Pengaruh Karakteristik Sosial Ekonomi dan Demografi terhadap Penggunaan Sumber Air Minum dan Sanitasi Serta Kaitannya dengan Kejadian Diare di Provinsi Banten [Skripsi]. Jakarta: Politeknik Statistik STIS.

BPS RI. (2018). Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Tahun 2017. Jakarta.

Beni <sup>TM</sup> et al. (2014). Pengaruh Faktor-Faktor Sosial Ekonomi terhadap Perilaku Pengelolaan Sampah Domestik di Nusa Tenggara Timur. Jurnal Ilmu Lingkungan 12(2).

Braveman, P.; Gruskin, S. Defining Equity in Health. J. Epidemiol. Community Health 2003, 57, 254-258

Greene, W. H. (2000). *Econometrics Analysis (4 th Edition)*. New Jersey: Prentice Hall.

Hudori, Muhammad. 2018. Standar Pelayanan Perkotaan (SPP) dalam Rancangan Peraturan Pemerintah Tentang Perkotaan. Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia.

Izzati, Yuni. (2013). Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dan Pendapatan Kepala Keluarga dengan Tingkat Penyediaan. Universitas Negeri Semarang. Semarang.

Jorgensen B, Graymore M, O'Toole K (2009) Household water use behavior: An integrated model. *Journal of Environmental Management* 91: 227-236.

Irawati, Dian. (2013). Faktor Karakteristik yang Berpengaruh Terhadap Pelaksanaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Desa Tangunan Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto. Hospital Majapahit.

Mantra, Ida Bagus. (2003). Demografi Umum. Jakarta: Pustaka Raja.

Makoutodé M. Qualité et mode de gestion de l'eau de puits en milieu rural au Bénin. *Cas de lasouspréfecture de grand-popo. Médecine d'Afrique noire* 46 (1999): 528-534.

Mubarak, Wahid Iqbal. (2019). Ilmu Kesehatan Masyarakat.

Mulianstyah, N & Chotib. 2019. Level of well-being among migrants in Indonesia. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 27(3), 2153-2167.

Notoatmodjo, S. (2013). Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Nguyen, Loc Duc, Katharina, Ulrike. (2013). *Rural-Urban Migration, Household Vulnerability, and Welfare in Vietnam*. Leibniz University Hannover, Germany

Puspitawati, Herien. (2018). Analisis Gender Terhadap Kebiasaan makan dan Faktor Faktor yang mempengaruhi Perilaku Positif Pelajar Sekolah Menengah di Kota Bogor. *Media Gizi & Keluarga* Juli, 32 (1): 74-86.

Put, Pande. (2018). Pengaruh Pendapatan, Jumlah Anggota keluarga, dan Pendidikan Terhadap Pola Konsumsi Rumah Tangga Miskin di Kecamatan Gianyar. Universitas Udayana. Bali.

Ratnasari, V. (2021). Estimasi Parameter dan Uji Signifikansi Model Probit Bivariat. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Ramdyasari, Intan. (2014). Pengolahan Air Sumur Menjadi Air Siap Minum Melalui

Proses Reverse Osmosis. Politeknik Negeri Sriwijaya.

Raju, B.S.N. (1995). *Water Supply and Wastewater Engineering*. Tata McGraw-Hill.

Sidabutar, Noviyati. 2020. Analisis Tingkat Kelayakan Fasilitas Pembuangan Tinja Pada Rumah Tangga di Provinsi DKI Jakarta. Universitas Indonesia. Jakarta.

Sukirno, Sadono. (2005). *Mikroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Wati, Puput. 2020. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada Masyarakat di Kelurahan Rangkah Kota Surabaya. *Jurnal Promkes*.

WHO. Constitution of WHO. Principles 2006. Available online : [who\\_constitution\\_en.pdf](#) (accessed on 12 December 2021).

Wuryandari, Ratna. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengeluaran Makanan, Pendidikan, dan Kesehatan Rumah Tangga Indonesia (Analisis Data Susenas 2011). *Jurnal Kependudukan Indonesia*.

Ziko, Mildulandy. (2018). Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Sumber Air Minum Layak di Bengkulu Tahun 2018. Politeknik Statistika.