

Pengelolaan Sarana Air Minum (SAM) rumah tangga yang aman di Padang Gelugur Pasaman, Sumatera Barat

Risna Nofriani^{1*}, Yusni Ikhwan Siregar², Bayhakki³

¹ Sanitarian, Kabupaten Pasaman Sumatera Barat, Indonesia

² Program Studi Ilmu Lingkungan, Pascasarjana Universitas Riau, Indonesia

³ Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

Koresponden Email : risnanofriani7@gmail.com

ABSTRACT

Diterima: 6 Desember 2022

Disetujui: 28 Maret 2023

Diterbitkan: 30 Maret 2023

Keywords:

SDGs, quantity, quality, continuity, affordability, safe drinking water

The global target that must be achieved regarding universal and equitable access to safe and affordable drinking water for all is the Sustainable Development Goals (SDGs) Goal 6, namely that universal access to safe drinking water fulfills the 4K. Namely quantity, quality, continuity, and affordability, and all households have access to adequate sanitation. According to the SDGs, safe drinking water is drinking water that is fit for consumption and free from fecal contamination and certain chemicals. Water quality at the point of consumption is strongly influenced by drinking water management factors at the household level, such as processing, storage and storage factors for raw water or drinking water sources. This research was conducted in October 2022, the sample in this study was the community as many as 98 respondent. In terms of quantity, the basic needs for water (food and drink) have been fulfilled, in terms of the quality of drinking water they have not been met, in terms of continuity they have been fulfilled, and in terms of affordability it is affordable in terms of distance, but not yet affordable in terms of price. The lack of quality and affordability can be met by adding free drinking water facilities and using rainwater.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah bagian dari negara-negara yang berkomitmen mencapai target SDGs. Target global yang harus dicapai berkaitan Akses universal dan merata terhadap air minum yang aman dan terjangkau bagi semua merupakan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals, SDGs) Tujuan 6, yaitu agar akses universal terhadap air minum aman memenuhi 4K yaitu kuantitas, kualitas, kontinuitas, dan keterjangkauan, serta seluruh rumah tangga memiliki akses terhadap sanitasi yang memadai. (WHO-UNICEF/JMP, 2017).

Air minum merupakan hal yang krusial dalam kehidupan makhluk hidup di bumi. Air menjadi sumber kehidupan dan kebutuhan dasar bagi kehidupan. Kebutuhan dasar tersebut harus dipenuhi dengan sistem penyediaan air minum yang berkualitas, sehat, efisien, efektif, dan terintegrasi kepada sektor sanitasi. Jika kebutuhan ini terpenuhi maka masyarakat dapat hidup sehat, produktif, dan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. (USAID, 2017).

Pengelolaan air minum rumah tangga di Indonesia (2020), dari segi kualitas parameter TDS, E.coli, pH, Nitrat, dan Nitrit sebanyak 18,1 % rumah tangga yang memenuhi syarat air minumnya, dari segi kuantitas 95,8 % rumah tangga terpenuhi kebutuhan dasar dan minum, dan dari segi keterjangkauan SAM 40,2 % rumah tangga yang terjangkau dari segi harga dan jarak. Dari segi kontinuitas sebanyak 95,8% rumah tangga

di Indonesia memiliki akses pada SAM yang selalu tersedia airnya. Proporsi akses air minum aman di perkotaan 21,3% jauh lebih tinggi dibandingkan di perdesaan (14,4%), karena masyarakat perkotaan banyak menggunakan air kemasan dan isi ulang. Sedangkan di Sumatera Barat dari 766 rumah tangga yang diperiksa sarana air minumnya, yang memenuhi syarat parameter E.coli 135 rumah tangga (17,6%) dan yang memenuhi syarat parameter total Coliform 58 rumah tangga (7,6%). (Irianto, dkk. 2020).

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2022, lokasi penelitian bertempat di Padang Gelugur Pasaman SUMBAR. Pemeriksaan sampel air minum dilaksanakan di puskesmas tapus dengan Sanitarian Kit, Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Botol steril yaitu botol tempat sampel air yang akan diperiksa, Cooler box adalah tempat sampel air untuk menjaga kualitas sampel air, Ice pack adalah pendingin untuk sampel air agar terjaga, Sarung tangan, Alat tulis, Kamera, Photometer ZE 200, pipet tetes, Coloni counter, Kuesioner. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling, jumlah responden ditentukan melalui rumus Slovin diacu pada Sugiyono (2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuantitas, Kualitas, Kontinuitas, dan Keterjangkauan SAM di Padang Gelugur

Kuantitas SAM

Kuantitas ini adalah standar menengah dalam penyediaan air minum (sesuai standar World Health Organization (WHO)). Secara kuantitas, air dapat memenuhi kebutuhan dasar (minum dan makan) minimal 15 liter/orang/hari, dan untuk minum saja 2 liter/orang/hari. Kuantitas ini adalah standar paling minimal yang dibutuhkan untuk kehidupan, dari penelitian yang telah dilakukan ini didapatkan dari 98 responden yang diteliti SAM nya, didapatkan Kuantitas SAM pada tabel 1:

Tabel 1. Tingkat Konsumsi Air Untuk Kebutuhan Dasar dan Untuk Minum

Variabel	Pemakaian air setiap orang/hari	Jumlah RT
Kebutuhan dasar	≥ 15 liter	50 (51%)
	< 15 liter	48 (49%)
Minum	≥ 2 liter	66 (67%)
	< 2 liter	32 (33%)

Tabel 1. menunjukkan Kuantitas memperoleh air minum ada dua kategori dapat memenuhi kebutuhan dasar, dan memenuhi air minum setiap orang/hari. Dari Tabel 3. terdapat 50 RT (51%) yang telah terpenuhi kebutuhan dasar akan air (makan dan minum), dan 48 RT (49%) yang belum terpenuhi. Sedangkan untuk pemakaian air untuk minum saja perorang/hari minimal 2 liter/orang/hari, terdapat 66 RT (67%) yang telah terpenuhi kebutuhan dasar akan air (khusus untuk minum), dan 32 RT (33%) yang belum terpenuhi.

Dari kedua kategori dalam komponen kuantitas air minum di padang gelugur, dapat disimpulkan bahwa kuantitas sarana air minum rumah tangga di padang gelugur memenuhi syarat dalam segi kuantitas air minum. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Damayanti, dkk.2017) Kebutuhan air bersih domestik di Desa Kedamin Darat adalah 70 liter/orang/hari dan kebutuhan air bersih domestik di Desa Kedamin Hilir adalah 77,5 liter/orang/hari. Pemenuhan kebutuhan air di Desa Kedamin Darat secara kuantitas sudah terpenuhi.

Kualitas SAM

Secara kualitas, air hanya membutuhkan 1 kali pengolahan untuk layak dikonsumsi sebagai air minum. Sumber air terlindungi diasumsikan hanya membutuhkan 1 kali pengolahan, sumber air terlindungi antara lain sarana air dari air perpipaan seperti PDAM, PAMSIMAS yang terdiri dari eceran dan sambungan rumah pribadi, sumur bor (tubewell or borehole), sumur gali terlindungi, mata air terlindungi dan air hujan. Khusus untuk sumur bor/pompa, sumur terlindungi dan mata air terlindungi, jarak ke tempat penampungan kotoran/tinja ≥ 10m. (BAPENAS, 2019). Dari penelitian yang telah dilakukan dari 98 responden yang diteliti SAM nya, didapatkan Kualitas SAM pada tabel 2 :

Tabel 2. Kualitas Air Minum dari Segi Sumber Air, Pengolahan dan Jarak dengan Pembuangan Tinja

Variabel	Kategori kualitas SAM	Jumlah RT
Sumber air	Sumber air yang terlindungi (PDAM, PAMSIMAS, sumur terlindungi)	49 (50%)
	Sumber air tidak terlindungi (sumur gali terbuka, sungai)	49 (50%)
Pengolahan	Diolah	98 (100%)
	Tidak diolah	0 (0%)
Jarak penampungan Tinja	≥ 10 meter	16 (16,3%)
	< 10 meter	82 (83,7%)

Kualitas air minum ada 3 kategori, sumber air minum terlindungi, adanya pengolahan air sebelum diminum, dan jarak tempat penampungan kotoran/tinja ≥ 10 m. pada Tabel 2. Dapat dilihat terdapat 49 RT (50%) yang memiliki sarana air minum yang terlindungi yang terdiri dari PDAM, PAMSIMAS, dan Sumur gali terlindungi dan 49 RT (50%) yang tidak memiliki SAM yang tidak terlindungi yaitu sumur gali tidak terlindungi, dan sungai.

Kualitas air minum dari segi pengolahan 100% (98) responden mengolah air sebelum diminum dengan cara di masak. Dari ketiga kategori kualitas sarana air minum, kategori sumber air masih 50% yg terlindungi.

Penelitian ini sejalan survey kualitas air di Yogyakarta (Amanullah, Gantjang. 2015) sumber air minum yang memenuhi syarat secara kualitas adalah air minum yang berasal dari sumber air yang terlindungi. Secara keseluruhan terdapat 85,3 persen rumah tangga yang menggunakan sumber air minum layak, persentase rumah tangga yang menggunakan sumber air minum layak di daerah perkotaan (93,1 persen) lebih tinggi dibanding daerah perdesaan (68 persen). Dari 85,3 persen rumah tangga sampel yang menggunakan sumber air minum layak, persentase tertinggi bersumber dari sumur terlindungi (29,1 persen), sumur bor/pompa (21,2 persen), dan air kemasan bermerek dan isi ulang (19,7 persen). Terdapat variasi dalam persentase rumah tangga dengan sumber air minum layak.

Kontinuitas SAM

Kontinuitas SAM adalah Air dapat diperoleh setiap saat (24 jam). (BAPENAS,2019). Dari penelitian yang telah dilakukan dari 98 responden yang diteliti SAM nya, didapatkan Kualitas SAM pada tabel 3 :

Tabel 3. Kontinuitas SAM

Air diperoleh (Jam)	Jumlah RT	Persentase (%)
24 jam	85	86,7
<24 jam	13	13,3

Tabel 3. Menunjukkan memperoleh sumber air minum setiap saat (24 jam), bahwa sekitar 13,3 persen rumah tangga mengalami kesulitan pasokan air dalam 24 jam, sedangkan 86,7% rumah tangga tidak mengalami kesulitan pasokan air 24 jam sehari terutama yang berada dekat pipa distribusi PDAM, PAMSIMAS.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian pada Jurnal Spatial (2019) tentang Distribusi dan Kontinuitas Pelayanan Air Bersih di DKI Jakarta, bahwa yang mendapat pelayanan air minum 24 jam hanya terdapat disekitar daerah pipa utama atau pipa distribusi, sedangkan yang berada jauh dari pipa utama air bersih sering mati.

Analisa keterjangkauan SAM

Keterjangkauan SAM adalah Air dapat dijangkau dengan waktu maksimal 30 menit untuk setiap pengambilan (pulang dan pergi), dan Harga air terjangkau yaitu tidak melebihi 4% dari total pendapatan rumah tangga per bulan (sesuai Permendagri 23/2006). Dari penelitian yang telah dilakukan dari 98 responden yang diteliti SAM nya, didapatkan Keterjangkauan SAM pada tabel 4:

Tabel 4. Keterjangkauan SAM dari Segi Jarak dan Harga

Variabel		Jumlah RT
Jarak	Lebih dari 30 menit	35 (35,7%)
	Kurang dari 30 menit	63 (64,3%)
Harga	Terjangkau	39 (39,8%)
	Tidak terjangkau	59 (60,2%)

Komponen keterjangkauan sumber air minum yaitu air dapat dijangkau paling lama 30 menit pulang pergi, Tabel 4. menunjukkan bahwa sekitar 35,7% rumah tangga yang jarak SAM lebih dari 30 menit pulang pergi, dan 64,3% rumah tangga yang jarak SAM nya terjangkau karena membutuhkan waktu kurang dari 30 menit untuk pulang pergi. Dari segi harga air yaitu tidak melebihi 4% dari total pendapatan rumah tangga per bulan terdapat 39,8% SAM terjangkau, dan 60,2% SAM tidak terjangkau dari segi harga. Sehingga dapat disimpulkan bahwa komponen keterjangkauan SAM rumah tangga di padang gelugur masih belum terjangkau.

Berdasarkan penelitian rendahnya tingkat pelayanan air bersih bagi masyarakat kota Semarang (Rizani, Deby.2010) dilihat dari segi waktu, masyarakat miskin di kota Semarang mayoritas sekitar 80% hanya mengeluarkan waktu maksimal 5 menit untuk mendapatkan air bersih. Sementara hanya 20% mereka menghabiskan waktu antara 5 – 30 menit untuk mendapatkan air bersih. Penilaian dari segi waktu untuk mendapatkan air tersebut menunjukkan bahwa tingkat aksesibilitas dari sisi total waktu yang dikeluarkan untuk mengakses air dalam kategori tinggi.

Strategi dalam pemenuhan SAM yang aman di Padang G elugur dengan peningkatan atau penambahan jumlah ketersediaan sarana dan prasarana air minum yang memenuhi syarat dengan pemanfaatan dana pemerintah yang tersedia, dan Edukasi dan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan air siap minum di rumah tangga.

KESIMPULAN

Dari segi kuantitas telah terpenuhi kebutuhan dasar akan air (makan dan minum), segi kualitas air minum belum memenuhi, dari segi kontinuitas sudah terpenuhi, dan dari segi keterjangkauan sudah terjangkau dari segi jarak, namun belum terjangkau dari segi harga. Tidak tercapainya kualitas dan keterjangkauan harga dapat dipenuhi dengan penambahan sarana air minum gratis, dan pemanfaatan air hujan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada rekan kerja dalam penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada PEMDA Kabupaten Pasaman, dan Kemenkes yang membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Irianto, Joko., dkk. (2020). Studi Kualitas Air Minum Rumah Tangga Di Indonesia.
- Permendagri. (2006). Pedoman Teknis Dan Tata Cara Pengaturan Tarif Air Minum Pada Perusahaan Daerah Air Minum.
- Bappenas. (2019). Rancangan teknokratik RPJMN 2020-2024 Usaid Iuwash Plus. (2017). Air minum, sanitasi, dan hygiene untuk bisnis berkelanjutan, Indonesia.
- WHO & UNICEF (Eds.) (2012). Rapid assessment of drinking-water quality: A handbook for implementation. Geneva: World Health Organization.
- WHO.(2016). Protecting Surface Water for Health. Identifying, assessing, and managing drinking water quality risks in surface water catchments. Geneva: World Health Organization.
- WHO/UNICEF JMP. (2017). Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2017: Update and SDGs baselines. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/launch-version-report-jmp-water-sanitation-hygiene.pdf>.