

PERMASALAHAN WAKTU DARI AKSES AIR MINUM MASYARAKAT

The Issue Of Time With Access To Community Drinking Water

Siti Sarah

Mahasiswa Pascasarjana Ilmu Lingkungan Universitas Riau

e-mail: siti.sarah7088@grad.unri.ac.id

Abstract

In accordance with the goal of universal water access in the SDGs goal, the need for water access for all the time taken to collect water is relatively long. in 2015 around 26.3% of the world's population did not have access to adequate water, because they had to go to a water source, queue, fill water, and bring it home. this study illustrates the effect of adding 30 minutes to monitor access to drinking water, 17 countries studied with the subject being household. The proportion of the population with access decreased by an average of 13% for these 17 countries when time was added to be increased and classification was not improved.

Keywords : accessibility; drinking water; sustainable development goals; water fetching

PENDAHULUAN

Air mempunyai fungsi sebagai sumber kehidupan dan juga penghidupan juga melengkapi kehidupan manusia dan seluruh flora dan fauna yang ada di bumi. Air juga tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia, karena memakai air untuk memenuhi kebutuhan primer atau kebutuhan pokok.

Salah satu goal SDGs (Sustainable Development Goals) urutan ke 6 adalah terjaminnya akses air dan sanitasi untuk semua, faktanya tiga dari sepuluh orang tidak memiliki akses ke layanan air minum yang dikelola dengan aman serta pada saat ini, lebih dari 2 miliar orang hidup dengan risiko akan berkurangnya akses ke sumber daya air pada tahun 2050, setidaknya satu dari empat orang kemungkinan akan tinggal di negara yang terkena kekurangan air yang kronis atau berulang. Kekeringan dalam beberapa negara tertentu di negara-negara termiskin, kekeringan dan kekurangan gizi semakin memburuk. Disisi lain, telah ada kemajuan besar dalam dekade terakhir

mengenai sumber-sumber minum dan sanitasi, di mana lebih dari 90% populasi dunia sekarang memiliki akses ke sumber-sumber air minum yang lebih baik. (WHO & UNICEF 2017). Saat ini dunia telah mengalami krisis air bersih, Jumlah air bersih di dunia hanya 1% yang dapat dikonsumsi. Dari 1% air bersih yang tersedia tersebut, tidak semuanya dapat dengan mudah di akses masyarakat. 663 juta penduduk masih kesulitan dalam mengakses air bersih (Rochmi, 2016).

Penelitian terdahulu sudah mengangkat masalah penyaluran air sehubungan dengan waktu pengumpulan di berbagai negara Peran wanita dan anak-anak diketahui memiliki tanggung jawab untuk mengumpulkan air, dan disini terlihat adanya peran berbeda pada gender lalu pada aktivitas pengambilan air menjadi dasar penting untuk keberlangsungan rumah tangga di negara berkembang (Sorenson et al. 2011; Geere & Cortobius 2017). berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh White et al. (1972) pengamatan pada proses pengambilan air di pedesaan dalam konteks

beragam. Hubungan antara jumlah air yang dipergunakan oleh rumah tangga dan waktu yang dibutuhkan untuk mengambilnya bisa secara kualitatif digambarkan menjadi non-linear dengan medan penurunan tajam (kira-kira 3 menit waktu pengumpulan) lalu air yang digunakan sumbernya tidak pasti. Setelah ini, jumlahnya air yang diambil relatif konstan, mendatar pada 30 menit, di mana jika penurunan terus ada maka waktu pengumpulan makin lama.

Ambang batas 30 menit diterapkan di studi lain mengenai aksesibilitas air, yang bertujuan menunjukkan pentingnya waktu atau jarak untuk mengumpulkan air serta dampak potensial pada pemantauan akses air (Devi & Bostoen 2009; Graham et al. 2016). Selain memantau air minum yang dikelola dengan aman, WHO / UNICEF JMP juga menggunakan ambang batas 30 menit untuk level layanan air di berbagai negara. Jika sumbernya berada di atas 30 menit dari sumber, tingkat layanan diklasifikasikan sebagai terbatas (WHO & UNICEF 2017).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan akses jangkauan air dengan mempertimbangkan waktu yang diperlukan untuk mengambil air di berbagai negara yang peringkat rendah dalam kategori pengambilan air ke tempat. Objek dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan komponen waktu

untuk estimasi jangkauan dari akses stabilitas air minum dan memperkuat validitasnya sebagai indikator.

METODE PENELITIAN

Tulisan ini merupakan hasil studi literatur yang mengkaji permasalahan waktu terkait keterkaitan dengan akses air minum yang data nya diambil dari penelitian sebelumnya yaitu tentang akses untuk air minum: masalah waktu (A. Cassivi dkk, 2018), untuk studi ini negara yang dipilih adalah yang proposi dari populasi dengan akses air yang lebih rendah dari 10% dalam laporan penilaian MDG 2015 sehingga dapat fokus dalam permasalahan waktu yang merupakan masalah relevan (UNICEF & WHO 2015). Terdapat 22 negara yang memenuhi kriteria agar tetap relevan, data terbaru yang dipakai diperoleh dari USAID Demographic and Health Surveys (DHS) atau UNICEF Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS) (UNICEF 2016; USAID 2016), Eritrea,

Guinea-Bissau, Pulau Marshall. Myanmar dan Papua New Guinea tidak dimasukkan karena data tidak ada sehingga ada 17 negara yang dimasukkan ke studi ini (Tabel 1).

Tabel 1. Informasi Umum untuk penggunaan data dari negara

Negara	Populasi memakai air di rumah (%) ^a	Data		
		Survey	Tahun	Sample (n)
Burkina Faso	8.0	DHS	2010	14 424
Burundi	7.0	DHS	2012	4 866
Republik sentral Afrika	1.6	MICS	2010	11 966
Chad	6.4	MICS	2010	17 668
Republik Demokrasi Congo	7.9	DHS	2014	18 171
Haiti	9.8	DHS	2012	13 181
Liberia	2.4	DHS	2013	9 333
Madagascar	7.0	DHS	2009	17 857
Malawi	7.9	DHS	2014	3 405
Mozambique	8.6	DHS	2011	13 919
Niger	8.7	DHS	2012	10 750

Negara	Populasi memakai air dirumah (%) ^a	Data		
		Survey	Tahun	Sample (n)
Nigeria	2.3	DHS	2013	18 546
Rwanda	9.2	DHS	2015	12 699
Sierra Leone	5.4	MICS	2012	11 923
Sudan Selatan	1.8	MICS	2010	9 950
Togo	5.5	DHS	2014	9 549
Uganda	5.0	DHS	2011	9 033

^aUNICEF & WHO (2015)

Tulisan ini didasarkan pada dua variabel yang dibagi menjadi: sumber utama air minum yang digunakan oleh rumah tangga, yang merupakan variabel kategori, dan waktu diharuskan mengambil air dari sumber itu, disajikan sebagai variabel kontinu. Klasifikasi dari peningkatan dan tipe sumber air yang tidak diperbaiki didasarkan pada sumber yang baru didefinisikan JMP WHO / UNICEF tentang sumber yang ditingkatkan (termasuk air disalurkan ke tempat tinggal, air disalurkan ke halaman / petak, keran umum atau pipa tegak, pipa atau lubang bor, dilindungi gali sumur, mata air terlindung, air hujan, gerobak dengan yang kecil tangki / drum, truk tangki, dan air kemasan) yang berbeda dari yang awalnya digunakan selama pelaporan MDG dalam hal itu air kemasan dan dikirim diklasifikasikan sebagai 'ditingkatkan sumber 'untuk pemantauan SDG (WHO & UNICEF 2017).

Rumah tangga juga diklasifikasikan berdasarkan laporan waktu perjalanan pulang pergi (termasuk setiap waktu yang dihabiskan untuk mengantri) seperti menggunakan persediaan air yang berlokasi di tempat dalam 30 menit (30 menit atau kurang), atau lebih dari 30 menit dari titik penggunaan (Lebih dari 30 menit). Semua Analisis dilakukan dengan pembobotan populasi analitik untuk memastikan representasi populasi nasional yang akurat. Pembobotan ini dihasilkan dengan mengalikan jumlah anggota de jure dari setiap rumah tangga (yaitu, mereka anggota yang biasanya hadir, terlepas dari apakah

mereka hadir atau tidak ada pada saat survei) oleh variabel pembobot rumah tangga yang ada (DHS / ICF 2006). Semua analisis dilakukan dengan STATA MP versi 14.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari semua negara dalam studi ini, menunjukkan lebih dari 40% dari total populasi nasional membutuhkan lebih dari 30 menit untuk mengambil air terlepas dari jenis sumber air yang digunakan oleh rumah tangga (Tabel 2). Lebih dari setengah negara yang diteliti, lebih dari satu rumah tangga dari empat jiwa di lebih dari 30menit (pulang pergi) dari sumber air. Sekitar setengah negara menunjukkan waktu mengumpulkan rata-rata lebih lama dari 30 menit. Waktu rata-rata nasional untuk mengambil air adalah terendah di Madagaskar, butuh 14 menit, dan mencapai 44 menit di Uganda. Hasil dari disagregasi berdasarkan jenis sumber menunjukkan bahwa waktu rata-rata untuk mengumpulkan meningkat sumber air lebih rendah atau setara daripada yang tidak diperbaiki sumber. Temuan ini menunjukkan bahwa rumah tangga yang harus melakukan perjalanan lebih jauh juga sering menggunakan sumber yang tidak ditingkatkan. Penyimpangan standar menunjukkan variasi penting dalam waktu pengumpulan di setiap negara, yang dapat menunjukkan ketidaksetaraan yang tinggi dalam hal akses ke air.

Tabel 2 Waktu pengambilan dalam menit

Negara	Rumah tangga dengan waktu pengumpulan >30 menit (%)	Rata-rata waktu pengumpulan dalam menit (standar deviasi)		
		Tipe dari sumber		
		Nasional	Peningkatan	Tidak meningkat
Burkina Faso	15	20 (± 19)	20 (± 19)	20 (± 20)
Burundi	26	28 (± 25)	26 (± 24)	35 (± 26)
Republik sentral Afrika	33	33 (± 40)	32 (± 44)	36 (± 31)
Chad	31	37 (± 48)	30 (± 40)	44 (± 54)
Republik Demokrasi Congo	33	32 (± 31)	27 (± 33)	38 (± 28)
Haiti	23	28 (± 34)	22 (± 30)	33 (± 37)
Liberia	11	17 (± 19)	17 (± 21)	17 (± 15)
Madagascar	4	14 (± 38)	9 (± 20)	18 (± 43)
Malawi	17	19 (± 23)	18 (± 24)	25 (± 25)
Mozambique	27	35 (± 70)	23 (± 67)	44 (± 71)
Niger	35	43 (± 54)	35 (± 47)	58 (± 63)
Nigeria	17	21 (± 29)	19 (± 28)	24 (± 31)
Rwanda	32	30 (± 28)	27 (± 27)	39 (± 30)
Sierra Leone	10	16 (± 19)	14 (± 21)	20 (± 16)
Sudan Selatan	37	39 (± 52)	36 (± 44)	45 (± 63)
Togo	17	22 (± 29)	17 (± 22)	30 (± 37)
Uganda	40	44 (± 49)	42 (± 49)	49 (± 47)

Waktu tempuh rata-rata untuk mencapai sumber air yang kualitasnya baik makin lama di sebagian besar negara yang diteliti. Waktu yang dibutuhkan untuk mengambil air di dalam populasi yang memiliki akses ke sumber air yang lebih baik, menunjukkan bahwa sejumlah besar orang tinggal di rumah tangga di mana beban pengumpulan lebih dari 30 menit. Proporsi populasi yang mengambil air dari sumber ditingkatkan pada jarak rentang lebih dari 30 menit dari 2% populasi di Madagaskar menjadi 38% di Uganda. Dengan demikian dapat dilihat bahwa hanya dengan memperhatikan ambang batas ini proporsi yang tidak dapat diabaikan dari populasi harus dianggap tidak memiliki akses air yang baik.

Volume air yang digunakan lebih rendah seiring dengan jarak ke sumber yang makin jauh dan dengan demikian memindahkan sumber air ke lokasi dalam

waktu 30 menit tidak akan meningkatkan banyak konsumsi air yang selaras dengan pemasangan sumber air di tempat tinggal. Asumsi itu membenarkan bahwa perlunya meningkatkan akses ke air dan kurangi jarak ketika waktu untuk mengambil air lebih lama dari 30 menit, untuk mencapai akses universal untuk air pada tahun 2030, sesuai dengan goals ke 6 dalam SDGs. Cara mudah untuk mencapai akses ke sumber air yang lebih baik, beban pengumpulan tampaknya menjadi variabel penting yang perlu dipertimbangkan untuk memastikan gambaran yang akurat tentang akses ke air.

Disagregasi populasi di setiap negara sesuai dengan layanan klasifikasi air (yang di sini mengacu pada jenis sumber digunakan dan waktu pengumpulan). untuk lebih menganalisis dampak waktu dan meningkatkan jenis sumber, hasilnya diklasifikasikan ke dalam tingkat layanan didefinisikan oleh WHO & UNICEF (2017):

Ditingkatkan pada tempat, termasuk sumber air bersih yang terletak di 0 menit dari titik penggunaan; Layanan dasar, mengacu pada sumber air yang diperbaiki terletak antara 1 menit dan 30 menit, termasuk; Layanan terbatas, termasuk yang ditingkatkan sumber air terletak lebih jauh dari 30 menit dan; Tidak berkembang, yang mengacu pada semua sumber air yang tidak diperbaiki terlepas dari waktu pengumpulan. Populasi yang menggunakan sumber air yang lebih baik terdiri dari populasi menggunakan Peningkatan di tempat, layanan Dasar dan layanan Terbatas. Jika seseorang mengambil jarak ambang batas sumber air yang lebih baik karena letaknya tidak lebih dari Perjalanan pulang pergi jarak 30 menit dari titik penggunaan, hanya ditingkatkan di tempat dan layanan dasar bisa digunakan untuk memonitor akses ke air. Membandingkan kedua indikator menunjukkan dampak yang signifikan dalam hal aksesibilitas, ditunjukkan oleh populasi layanan Terbatas yang secara langsung menunjukkan perubahan dalam indikator. Populasi yang memiliki layanan Terbatas berkisar dari yang rendah dari 1% hingga tinggi 27% dari populasi nasional dan dapat mencerminkan masalah yang penting untuk diakses saat ini populasi.

Semua negara yang di periksa, lebih dari satu dari empat rumah tangga menggunakan sumber air yang tidak diperbaiki ,atau sumber air yang lebih baik dengan beban waktu pengumpulan lebih dari 30 menit (mis., Layanan terbatas). Pengukuran sebelumnya dari akses air (MDG), populasi yang diidentifikasi memiliki

layanan Terbatas akan dianggap memiliki akses terhadap air. Delapan negara (Republik Afrika Tengah, Chad, Demokrat) Republik Kongo, Haiti, Madagaskar, Mozambik, Togo dan Uganda), lebih dari separuh populasi menggunakan baik sumber yang tidak diperbaiki atau sumber air yang baik yang terletak lebih jauh dari ambang batas 30 menit. Hasil menunjukkan bahwa

ketika ambang batas 30 menit digunakan, 1% hingga 27% dari populasi 17 negara ini akan dianggap tidak memiliki akses ke sumber air yang ditingkatkan.

Masalah ini membutuhkan perhatian serius, karena mengurangi beban pengumpulan yang dibutuhkan untuk mengambil air adalah penting untuk meningkatkan kuantitas air yang tersedia untuk rumah tangga dan meningkatkan kesehatan umum dan kualitas hidup (Mara & Feachem 1999; Overbo dkk. 2016).

KESIMPULAN

Dari studi yang dilakukan di 17 negara lebih dari 40% dari total populasi nasional membutuhkan lebih dari 30 menit untuk mengambil air terlepas dari jenis sumber air yang digunakan oleh rumah tangga, rumah tangga yang harus melakukan perjalanan lebih jauh juga sering menggunakan sumber yang tidak ditingkatkan dan mendapatkan kualitas air minum yang tidak baik. Isu kesetaraan gender juga termasuk dalam permasalahan karena mayoritas dilakukan perempuan dan anak-anak. Proporsi populasi dengan akses menurun rata-rata 13% untuk 17 negara ini ketika waktu ditambahkan untuk ditingkatkan dan klasifikasi yang tidak ditingkatkan. Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengidentifikasi area dan segmen populasi di mana waktu untuk mengakses air paling bermasalah. Studi selanjutnya bisa menggunakan ukuran populasi tanpa air di tempat sebagai pemilihan kriteria, dari pada persentase, untuk menargetkan area terbaik yang akan menguntungkan jumlah orang lebih banyak. Ketidaksetaraan yang terjadi harus dikurangi untuk memastikan pembangunan berkelanjutan di negara-negara berkembang. Ini akan menjadi langkah penting berikutnya dalam menargetkan daerah atau kelompok yang kemungkinan membutuhkan investasi dan sumber daya untuk meningkatkan akses

mereka ke air untuk mencapai akses universal pada tahun 2030.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Cassivi, R. Johnston, E. O. D. Waygood and C. C. Dorea. 2018. Access to drinking water: time matters. *Journal of Water and Health* 16 (4), 661-666.
- Devi, A. & Bostoen, K. 2009. Extending the critical aspects of the water access indicator using East Africa as an example. *International Journal of Environmental Health Research* 19 (5), 329-341.
- DHS/ICF, M. 2006. Guide to DHS Statistics. Demographic and Health Surveys Methodology. ORC Macro, Calverton, MD, USA.
- Geere, J.-A. & Cortobius, M. 2017. Who carries the weight of water? Fetching water in rural and urban areas and the implications for water security. *Water Alternatives* 10 (2), 513-540.
- Graham, J., Hirai, M. & Kim, S.-S. 2016. An analysis of water collection labor among women and children in 24 sub-Saharan African countries. *PLoS One* 11 (6), e0155981.
- Mara, D. D. & Feachem, R. G. A. 1999. Water and excreta-related diseases: unitary environmental classification. *Journal of Environmental Engineering* 125 (4), 334-339.
- Overbo, A., Williams, A. R., Evans, B., Hunter, P. R. & Bartram, J. 2016. On-plot drinking water supplies and health: a systematic review. *International Journal of Hygiene and Environmental Health* 219 (4-5), 317-330.
- Rochmi, MN. 2016. Akses air bersih masih jauh dari target. Diakses dari <https://beritagar.id/artikel/editorial/h-a-puskan-perda-penyebab-ekonomi-biaya-tinggi>.
- Sorenson, S. B., Morssink, C. & Campos, P. 2011. Safe access to safe water in low income countries: water fetching in current times. *Social Science & Medicine* 72 (9), 1522-1526.
- UNICEF & WHO . 2015. Progress on Sanitation and Drinking Water. 2015 Update and MDG Assessment.
- UNICEF. 2016. Multiple Indicator Cluster Surveys. Website: mics.unicef.org/.
- USAID. 2016. The DHS Program. Website: <http://dhsprogram.com/>.
- White, G. F., Bradley, D. J. & White, A. U. 1972. *Drawers of Water: Domestic Water Use in East Africa*. University of Chicago Press, Chicago, IL, USA.
- WHO & UNICEF. 2017. Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene: 2017 Update and SDG Baselines.