



**Peran Perusahaan Daerah Air Minum Way Sekampung
dalam Pemerataan Aksesibilitas Air Bersih di Kabupaten
Pringsewu**

***The Role of the Way Sekampung Drinking Water Company in
Equitable Accessibility of Clean Water in Pringsewu District***

Ulfa Umayasari*, Syarief Makhya, Maulana Mukhlis & Tabah Maryanah

Magister Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lampung,
Indonesia

Diterima: 23 September 2021; Direview: 13 November 2021; Disetujui: 30 Desember 2021

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk memberikan analisis mengenai aksesibilitas masyarakat terhadap kebijakan penyediaan air bersih di Kabupaten Pringsewu yang dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum. Masalah difokuskan pada keterbatasan akses masyarakat terhadap air bersih yang bersumber dari Perusahaan Daerah Air Minum Way Sekampung Kabupaten Pringsewu yang hanya mampu menjangkau Kecamatan Gadingrejo dan Kecamatan Pringsewu. Guna mendekati masalah ini dipergunakan acuan konsep aksesibilitas (Hakim, 2010). Data-data dikumpulkan melalui wawancara, dokumentasi dan observasi serta dianalisis secara kualitatif. Kajian ini menyimpulkan bahwa akses masyarakat dalam memperoleh penyediaan air bersih yang dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum Way Sekampung di Kabupaten Pringsewu cenderung belum menjangkau seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Pringsewu. PDAM Way Sekampung hanya mampu mengakses 2 (dua) kecamatan yaitu Kecamatan Pringsewu dan Kecamatan Gadingrejo dari seluruh total kecamatan di Kabupaten Pringsewu yang berjumlah 9 (sembilan) kecamatan. Belum adanya pemerataan akses tersebut disebabkan beberapa faktor, antara lain; volume air yang dikonsumsi masyarakat cenderung sedang sedangkan Perusahaan Daerah Air Minum Way Sekampung memiliki keterbatasan sumber air baku, jangkauan mendapatkan air bersih yang berbeda, waktu yang digunakan untuk mendapatkan air bersih, kualitas dan harga air bersih yang belum optimal, serta kebijakan pemerintah daerah dalam penyediaan air bersih yang belum maksimal.

Kata Kunci: Air Bersih; Akses; Pelayanan Dasar.

Abstract

This article aims to provide an analysis of the accessibility of the community to the clean water supply policy in Pringsewu Regency which is managed by the Regional Drinking Water Company. The problem is focused on the limited public access to clean water sourced from the Way Sekampung Regional Drinking Water Company, Pringsewu Regency which is only able to reach Gadingrejo and Pringsewu Districts. To approach this problem, a reference to the concept of accessibility is used (Hakim, 2010). The data were collected through interviews, documentation, and observation and analyzed qualitatively. This study concludes that the community's access to clean water which is managed by the Way Sekampung Water Supply Company in Pringsewu Regency tends not to reach all sub-districts in Pringsewu Regency. PDAM Way Sekampung is only able to access two sub-districts, namely Pringsewu District and Gadingrejo District, out of the total sub-districts in Pringsewu Regency, which amount to 9 (nine) sub-districts. The lack of equal access is due to several factors, including; The volume of water consumed by the community tends to be large, while the Way Sekampung Regional Water Company has limited raw water sources, different access to clean water, the time it takes to get clean water, the quality and price of clean water is not optimal, as well as local government policies in providing clean water that has not been maximized.

Keywords: Clean Water; Access; Basic Services.

How to cite: Umayasari, U., Makhya, S., Mukhlis, M., & Maryanah, T. (2022). Peran Perusahaan Daerah Air Minum Way Sekampung dalam Pemerataan Aksesibilitas Air Bersih di Kabupaten Pringsewu. *PERSPEKTIF*. 11 (2): 515-526

*Corresponding author:
E-mail: ulfaumayasari96@gmail.com

ISSN 2085-0328 (Print)
ISSN 2541-5913 (online)

PENDAHULUAN

Kemudahan akses terhadap air bersih serta sanitasi layak bisa tingkatkan kesehatan manusia, sehingga sanggup tingkatkan mutu hidup serta jenjang kesejahteraan manusia paling utama di negeri berkembang semacam Indonesia (Munandar et al., 2019). Aksesibilitas berkaitan erat dengan tingkatan kenyamanan ataupun kemudahan dalam menggapai posisi yang ingin dicapai. Pernyataan mudah ataupun sulit dalam menggapai tujuan sangat obyektif, mudah guna seorang individu tidak sama dengan orang lain. Oleh sebab itu, dibutuhkan kinerja kualitatif (terukur) yang bisa melaporkan aksesibilitas ataupun kemudahan. Terdapat yang menerangkan jika aksesibilitas bisa dinyatakan dengan jarak, bila suatu tempat berdekatan dengan tempat yang yang lain, dinyatakan aksesibilitas antara kedua tempat tersebut besar. Kebalikannya, bila kedua tempat itu saling berjauhan, aksesibilitas antara keduanya rendah. Jadi, pemakaian aksesibilitas yang pas bisa dinyatakan dalam jarak serta waktu tempuh (Black, 1981).

Aksesibilitas ialah konsep mendasar dari interaksi ataupun ikatan tata guna lahan serta transportasi. Penafsiran lain tentang aksesibilitas ataupun tingkatan daya jangkauan merupakan kemudahan penduduk guna menjembatani jarak antara bermacam pusat aktivitas. Tingkatan aksesibilitas dipengaruhi oleh jarak, keadaan prasarana perhubungan, ketersediaan bermacam fasilitas penghubung terhitung frekuensinya, serta tingkatan keamanan dan kenyamanan guna melalui tahap tersebut (Jayadinata, 1992). Konteks yang sangat luas mengartikan aksesibilitas selaku kemudahan melaksanakan pergerakan di antara 2 tempat serta hendak bertambah dari sisi waktu ataupun anggaran kala bayaran pergerakan menyusut. Begitu pula dengan kebutuhan air sangat bermacam-macam, perihal yang pengaruhi kebutuhan air bersih bergantung pada: jumlah penduduk, pertumbuhan kota (permukiman), pertumbuhan industri serta keadaan ekonomi. Konsumsi air perkapita bermacam-macam bergantung kepada sebagian aspek, ialah tingkatan kehidupan serta ditingkat perekonomian warga tersebut, dan ditingkat pembelajaran warga serta kondisi sistem penyediaan air (Hakim, 2010).

Aksesibilitas dapat didefinisikan sebagai derajat hubungan antara satu tempat dengan tempat lain yang dapat diukur dari segi kuantitas, biaya, jarak dan waktu. Tempat-tempat yang dapat dijangkau dengan jarak yang dekat, waktu yang cepat, biaya yang murah dan jumlah air bersih yang diinginkan menggambarkan aksesibilitas yang tinggi. Apabila pengguna (konsumen) kesulitan mendapatkan air bersih karena jarak yang jauh, tempo yang lama, biaya yang tinggi dan memperoleh jumlah yang tidak terduga, hal ini menggambarkan adanya aksesibilitas yang buruk. (Hakim, 2010).

Guna pelayanan air bersih yang optimal artinya tingkat akses yang tinggi dimana air yang digunakan oleh masyarakat harus didistribusikan langsung ke dalam rumah. Karena semakin jauh masyarakat memiliki akses air bersih, semakin buruk akses air bersih bagi masyarakat (Howard & Bartram, 2003). Masalah yang ditemui masyarakat dalam mengakses air bersih, adalah: Permukiman yang belum terakses pelayanan air bersih; Jarak yang jauh untuk memperoleh air bersih menyebabkan butuh waktu yang lebih lama; Potensi membayar pelayanan air bersih yang minim (Santoso, 2006).

Sudah menjadi tugas pemerintah untuk menyediakan infrastruktur air bersih bagi masyarakat. Hal ini sangat menentukan karena masyarakat mendapatkan air bersih dengan mudah. Dengan prioritas pembangunan infrastruktur air bersih, masyarakat akan lebih mudah mendapatkannya. Program pengembangan sektor air bersih saat ini adalah untuk meningkatkan pembangunan penyediaan infrastruktur air bersih, meningkatkan keandalan dan keberlanjutan pelayanan infrastruktur air bersih. Berdasarkan uraian di atas, maka kriteria aksesibilitas air bersih yang akan dikaji dalam penelitian ini terdiri dari beberapa variabel, yaitu: Jumlah (volume) air yang dikonsumsi masyarakat; Jangkauan (jarak) mendapatkan air bersih; Waktu yang digunakan mendapatkan air bersih; Kualitas air bersih yang digunakan; Harga yang dikeluarkan untuk mendapat air bersih; Kebijakan pemerintah atau PDAM tentang air bersih.

Konsep tersebut dijadikan sebagai variabel dasar akses, yang kemudian dianalisis

dan dideskripsikan dalam penelitian ini guna mengetahui tingkat akses air bersih bagi masyarakat di wilayah Kabupaten Pringsewu yang diketahui saat ini mendapat kategori dengan kondisi PDAM yang sakit atau “buruk” menurut data yang dirilis Dirjen Cipta Karya Kementerian PUPR pada tahun 2020 (Radar.com, 2020). Maka perlu adanya upaya penyediaan air bersih yang sesuai dengan indikator prima air bersih yang dikelola oleh PDAM (Hakim, 2010).

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang membahas mengenai akses air bersih. Diketahui air merupakan kebutuhan pokok manusia yang dipengaruhi berbagai faktor, terutama permasalahan lingkungan. Penelitian (Kapauangan et al., 2021) menilai dampak lingkungan terhadap sulitnya ketersediaan air bersih di Toraja Utara. Adapun artikel (Masduqi et al., 2016) menunjukkan akhir tahun 2004 tingkat pelayanan perpipaan air bersih di Jawa Timur, khususnya di kawasan perdesaan hanya mencapai 5,5%. Kecilnya capaian ini harus dievaluasi guna mencapai tujuan *Millenium Development Goals (MDGs)*. Sasaran *MDGs* yang berkaitan dengan penyediaan air bersih adalah penurunan sebanyak setengah presentase penduduk yang tidak ada jangkauan terhadap sumber air minum yang aman dan berkelanjutan pada tahun 2015. Selain itu terdapat penelitian (Purwanto, 2020) yang membahas secara detail dampak Covid-19 di sektor air bersih. Sehingga belum adanya usaha terpenuhinya akses universal air minum aman tahun 2030, sebagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) akses air minum. Melihat kondisi ini justru berpotensi agar mengutamakan air bersih sebagai unit yang perlu menjadi fokus utama karena perannya sebagai kebutuhan penting menjaga kebersihan dalam mencegah penyebaran Covid-19. Dilain sisi yang berkaitan dengan Perusahaan Daerah Air Minum, penelitian (Utama, 2010) menilai Perusahaan Air Minum tidak mempunyai anggaran sebagai modal pengembangan jaringan perpipaan teruntuk masyarakat menengah ke bawah karena iuran tarif air masih sangat murah. Sedangkan PAM tidak bisa mengandalkan biaya pengembangan dari dana pemasangan karena masyarakat miskin tidak mampu membayarnya. Peningkatan biaya

dapat dilakukan oleh PAM untuk menghimpun anggaran bagi investasi. Kenaikan biaya yang diikuti oleh penambahan akses kepada keluarga golongan menengah ke bawah akan berpotensi bagi mereka memperoleh air lebih murah dibandingkan ketika tidak memiliki akses. Kebutuhan air bersih untuk menuju pola hidup bersih dan sehat (PHBS) dan pentingnya sanitasi harus membuka kesadaran baru bahwa ketersediaan air bersih menjadi fokus utama dalam peningkatan kesehatan masyarakat. (Suryani, 2020). Adapun penelitian serupa dilakukan (Triono, 2018) untuk melihat bagaimana akses air bersih bagi masyarakat Surabaya dan dampak buruk keterbatasan akses air bersih bagi produktivitas. Sebanyak 70% sumber air Surabaya berasal dari air PDAM, sisanya bersumber dari air tanah melalui sumur, namun hanya 54% masyarakat miskin yang menggunakan air keran. Peneliti lain (Adam & Yurista, 2019) menganalisis permasalahan pada implemetasi pemenuhan hak terhadap akses air bersih oleh pemerintah. Sedangkan pada artikel ini bertujuan untuk memberikan analisis mengenai aksesibilitas masyarakat terhadap kebijakan penyediaan air bersih yang dikelola Perusahaan Daerah Air Minum Way Sekampung di Kabupaten Pringsewu yang hanya mampu menjangkau dua kecamatan dari total 9 (Sembilan) kecamatan di Kabupaten Pringsewu.

METODE PENELITIAN

Penelitian pada topik “Peran Perusahaan Daerah Air Minum Way Sekampung dalam Pemerataan Aksesibilitas Air Bersih di Kabupaten Pringsewu” ini menggunakan konsep aksesibilitas (Hakim, 2010) dan lebih menekankan pada pengungkapan fakta di lapangan secara deskriptif mengenai pemenuhan pelayanan dasar bagi masyarakat atas akses air bersih di Kabupaten Pringsewu serta mengkaji upaya PDAM mengoptimalisasi perannya dalam penyediaan akses air bersih guna mencapai ketersediaan seratus persen air bersih. Maka penelitian dengan metode kualitatif dianggap Peneliti mampu menjadi pisau analisis dalam mengemukakan hasil penelitian ini, karena ada studi yang menghasilkan beberapa hasil yang tidak dapat dicapai dengan menggunakan prosedur statistik atau cara kuantifikasi (pengukuran)

lainnya. Selanjutnya riset “akses air bersih” ini mampu dijelaskan secara kualitatif dengan argumentasi menjelaskan cakupan akses masyarakat serta peranan organisasi lembaga penyedia air bersih yaitu PDAM sebagai subjek dan Dinas PUPR sebagai pemerintah daerah yang berperan dalam pemenuhan air bersih. Hasil kegiatan penelitian kualitatif dapat berupa deskripsi mendalam tentang ucapan, tulisan, dan/atau perilaku yang dapat diamati dari individu, kelompok, komunitas, dan/atau organisasi dalam situasi tertentu, konteks yang dipelajari dari perspektif global (Jaya, 2020).

Pada dasarnya penelitian kualitatif memiliki dua arah, yaitu: (1) mendeskripsikan dan mengungkapkan (*describe and explore*), dan (2) mendeskripsikan dan menjelaskan (*describe and explain*) (Anggito & Setiawan, 2018). Metode kualitatif memposisikan partisipan selaku subjek nyata dan bukan sebagai objek. Di sinilah mereka menganggap dirinya penting, karena informasi sangat berguna. Metode penelitian ini menawarkan ruang yang begitu lebar bagi para partisipan. Mereka menghindari objektifikasi oleh peneliti yang hanya menjawab pertanyaan yang sudah disiapkan dan memilih jawaban yang sudah tersedia (Raco, 2010).

Penelitian peran Perusahaan Daerah Air Minum Way Sekampung dalam pemerataan aksesibilitas air bersih di Kabupaten Pringsewu berangkat dari keresahan Peneliti atas keterbatasan akses air bersih yang fasilitasi PDAM di Kabupaten Pringsewu. Peneliti juga termasuk pelanggan PDAM Way Sekampung. Keterlibatan Peneliti mendukung penulisan ini dianalisa secara kualitatif. Penelitian kualitatif adalah riset interpretasi, yang di dalamnya Peneliti berkecimpung pada pengalaman yang dalam jangka panjang bersama para partisipan (Creswell, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Barang publik ialah barang yang dikonsumsi secara gratis oleh masyarakat, namun dalam prakteknya sebagian dari barang publik tersebut telah diprivatisasi oleh pemerintah sehingga masyarakat tidak dapat menikmatinya secara cuma-cuma. Tidak ada pilihan lain bagi masyarakat, item ini juga harus dimiliki dengan biaya tinggi. Misalnya, masyarakat yang tinggal di perkotaan, untuk

mendapatkan air bersih, harus membeli mahal, terkadang air yang dipasok oleh pemerintah kualitasnya mengecewakan (Andhika, 2017). Program pengembangan sektor air bersih saat ini bertujuan untuk meningkatkan pembangunan penyediaan infrastruktur air minum dan meningkatkan keandalan dan keberlanjutan layanan infrastruktur air bersih. Berdasarkan uraian di atas, kriteria akses air bersih yang diulas pada riset ini terdiri atas beberapa variabel.

Kabupaten Pringsewu sebagai kabupaten yang masih baru terbentuk sejak tahun 2008, artinya sudah lebih dari sepuluh tahun keberadaannya, telah mengalami kemajuan pembangunan sarana prasarana baik di perkotaan dan perdesaan sesuai dengan perkembangan wilayahnya. Namun dalam perkembangan wilayah ini, ada isu yang sangat kritis mengenai ketersediaan sumber air, baik air permukaan maupun air tanah. Ini salah satu akibat dari pembangunan itu sendiri, yang menyebabkan berubahnya kondisi lingkungan, dan didukung pula dengan perubahan iklim global, menjadikan wilayah ini menjadi krisis air bilamana masuk musim kemarau. Sedangkan air bersih adalah salah satu kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia, maka karenanya pemerintah wajib menyediakan akses air minum yang aman, baik tersedia dalam kuantitas (jumlah), kualitas, keberlanjutan dan keterjangkauan. Diketahui bahwa akses air bisa meningkatkan indikator kesehatan terhadap bentuk penurunan tingkat morbiditas dan menambah Indeks Pembangunan Manusia (Sukartini & Saleh, 2011).

Semakin berkembangnya wilayah kabupaten Pringsewu, dengan pertumbuhan penduduk yang ada dan kegiatan serta sarana prasarana kawasan perkotaan, hal ini menyebabkan berbagai pengaruh perubahan kondisi dan keseimbangan lingkungan, air yang tersedia menjadi terganggu baik kuantitas maupun kualitasnya yang menyebabkan air minum tidak lagi layak dikonsumsi secara langsung, sehingga dibutuhkan sistem dan infrastruktur air minum agar air yang tersedia aman dan sehat untuk dikonsumsi. Kebutuhan air minum bagi rumah tangga kota di wilayah kabupaten/kota yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk diatasi melalui

pembuatan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM). Sesuai dengan pendapat yang diutarakan Araina Dwi Rustiani Kepala Bidang Cipta Karya Dinas PUPR Kabupaten Pringsewu:

“Dalam RISPAM ada ada rencana perkotaan dan perdesaan dan lembaga ini tidak boleh dicampur aduk. jadi untuk perkotaan ada PDAM dan untuk perdesaan ada masyarakat sendiri maka ada program Pamsimas skala perdesaan. Pamsimas ini sebelumnya menindaklanjuti sisa wilayah PDAM yang hanya fokus 2 kecamatan semua pekon boleh terakses Pamsimas kecuali pekon di kecamatan Gadingrejo dan Pringsewu”. (Wawancara 27 April 2021)

Pemerintah kabupaten/kota pada umumnya bertanggung jawab untuk mengembangkan SPAM. Namun karena sumber daya manusia di kabupaten/kota masih sangat terbatas, baik pemerintah pusat maupun provinsi harus dapat memberikan dukungan dan bantuan teknis yang memadai dalam upaya pelaksanaannya, sesuai dengan kebutuhan daerah. Menyambung hal ini seperti yang disampaikan Rini Andalusia Direktur PDAM Way Sekampung Kabupaten Pringsewu yang berpendapat bahwa PDAM lebih baik tidak dikelola di daerah melainkan terpusat:

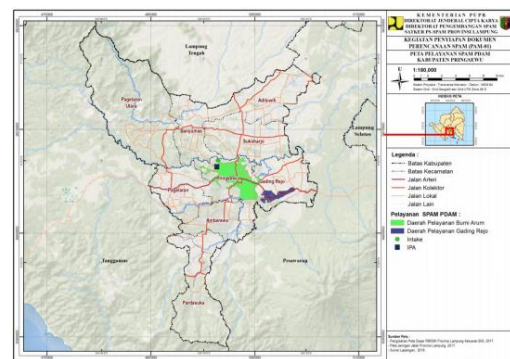
“Dulu PDAM sebelum masuk pemda itu urusan pusat. Itu langsung dari Kementerian PUPR, maka ada PERPAMSI. Sejak otonomi urusan PDAM pindah ke daerah. Sejak saat ke daerah PDAM banyak tumbang. Biasa supply enak sekali jadi pegawai PDAM karena supply. Ketika dilepas ke pemda. Biaya untuk PDAM besar, pemda tidak mampu tidak sanggup. Kita tidak mampu bangun pagasan kalau tidak ada dari pusat sedangkan kami dituntut melayani banyak kecamatan. Harusnya PDAM yang mampu mengembangkan dirinya”. (Wawancara 28 April 2021)

Dalam setiap tahapan pelaksanaannya, SPAM secara optimal komprehensif, berkelanjutan dan terintegrasi dengan sarana dan prasarana sanitasi. Seperti yang telah di utarakan Araina Dwi Rustiani Kepala Bidang Cipta Karya Dinas PUPR Kabupaten Pringsewu:

“Semua kita dukung terus karena PDAM kategori “sakit” jadi pelayanan belum maksimal. Pelanggannya masih belum sesuai dengan yang kita keluarkan. Harusnya sekian tapi mereka masih jauh dibawah. Karena

pelayanan PDAM baru mendukung dua kecamatan”. (Wawancara 27 April 2021)

Pemerintah daerah dalam hal ini Dinas PUPR Kabupaten Pringsewu juga menyadari serta mengakui kondisi PDAM saat ini yang masih jauh dari harapan. PDAM “Way Sekampung” Kabupaten Pringsewu, sejak terbentuk tahun 2011 sampai saat ini, secara perlahan mulai bangkit kembali dari keterpurukan. Memang dari kondisi penilaian kinerjanya, PDAM ini masuk dalam kategori “sakit”. Tidak mampu untuk mengelola sarana prasarana SPAM yang ada untuk secara optimal menyediakan air minum bagi masyarakat. Saat ini saja, dari sembilan wilayah kecamatan, hanya dua kecamatan yang terlayani PDAM (berwarna hijau dan ungu), dan itupun baru sebagian kecil wilayah yang terlayani, yakni kecamatan Pringsewu dan kecamatan Gading Rejo, sebagaimana dapat ditinjau pada gambar:



Sumber: RI-SPAM Kabupaten Pringsewu Tahun 2020-2040

Gambar 1. Peta Wilayah Layanan PDAM “Way Sekampung” Tahun 2020

Jumlah (Volume) Air yang Dikonsumsi oleh Masyarakat

Kebutuhan air minum bagi kepentingan domestik adalah merupakan kebutuhan air minum yang diperlukan bagi kegiatan rumah tangga dan institusi sosial. Dan biasanya masyarakat kabupaten Pringsewu memperolehnya dari sumur dangkal, sumur bor, dan jaringan perpipaan PDAM Way Sekampung. Secara umum, pemakaian atau konsumsi air minum yang diperuntukan pada rumah tangga, disebutkan dalam liter per orang per hari (lt/orang/hari), seringkali dipengaruhi oleh: Klasifikasi sumber air yang dimanfaatkan, apakah sumur bor atau jaringan pipa PDAM;

Jenis pemakaian utilitas plambing yang ada di rumah tangga tersebut, yaitu toilet, bak mandi, shower dll; Penggunaan air di luar kebutuhan sehari-hari yaitu seperti menyiram taman, mencuci mobil, dsb; Tingkat pendapatan rumah tangga.

Dari data PDAM Way Sekampung mengenai penjualan air Tahun 2018 yang

bersumber dari Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum Kabupaten Pringsewu Tahun 2020-2040, bagi kebutuhan wilayah pelayanan Pringsewu dan Gading Rejo dapat dilihat pada table 1:

Tabel 1. Pemakaian Rata-rata Air Domestik dan Non Domestik

PEMAKAIAN RATA-RATA			
Pelanggan Domestik			
Kelompok A	299.112 M ₃	1.858 Pelanggan	160,99 M ₃
Kelompok B	31.208 M ₃	181 Pelanggan	172,42 M ₃
Rumah Tangga Mewah	M ₃	Pelanggan	- M ₃
Instansi Pem/TNI dan Polri	M ₃	Pelanggan	- M ₃
Sub Jumlah Pelanggan Domestik	330.320 M₃	2.039 Pelanggan	162,00 M₃
Pelanggan Non Domestik			
Instansi Pemerintahan	1.754 M ₃	15 Pelanggan	116,93 M ₃
Niaga Kecil	5.460 M ₃	46 Pelanggan	118,70 M ₃
Niaga Khusus	13. 889 M ₃	45 Pelanggan	308,64 M ₃
Niaga Umum	1.725 M ₃	3 Pelanggan	575,00 M ₃
Niaga	M ₃	Pelanggan	- M ₃
Air Tangki	M ₃	Pelanggan	- M ₃
Sub Jumlah Pelanggan Non Domestik	22. 828 M₃	109 Pelanggan	209,43 M₃
Jumlah Domestik dan Non Domestik	353. 148 M₃	2. 148 Pelanggan	164,41 M₃
Jumlah pemakaian rata-rata per pelanggan per bulan		13,70 m₃/pelanggan/bulan	
Bila satu Rumah Tangga terdiri dari		4 jiwa	
Maka konsumsi pemakaian air per jiwa		114 liter/jiwa/hari	

Dari data PDAM sebagaimana diuraikan diatas, maka dapat dilihat bahwa pemakaian air untuk pelanggan Non Domestik selama tahun 2018 hanya 7% dari total pemakaian domestik. Sedangkan pada aturan teknis biasanya keperluan air non domestik diambil sebesar 15% dari kebutuhan domestik. Ini sejalan dengan pendapat Surifah selaku pelanggan PDAM Kecamatan Gadingrejo:

“Intinya untuk kebutuhan memasak, mencuci, air minum semua saya bersumber dari PDAM. Karena saya tidak memiliki sumur alami atau sumur bor. Jadi semua masih mengandalkan PDAM secara penuh”. (Wawancara 20 Mei 2021)

Kebutuhan air minum wilayah kabupaten Pringsewu, dapat dihitung dengan mengalikan jumlah penduduk yang ada dan hasil proyeksinya dengan konsumsi pemakaian air jiwa per hari. Dari data penjualan air PDAM sebagaimana dijelaskan sebelumnya, bahwa pemakaian air rata-rata per sambungan rumah sebesar 114 ltr/jiwa/hari, jadi diambil 110 ltr/jiwa/hari dan meningkat menjadi 125 ltr/jiwa/hari hingga tahun 2040. Adapun proyeksi kebutuhan air minum wilayah kabupaten Pringsewu, dapat ditinjau pada tabel:

Tabel 2. Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kabupaten Pringsewu

Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)	Konsumsi Pemakaian Air (ltr/jiwa/hari)	Kebutuhan Air Minum Rata-rata (ltr/det)
2019	401.185	102	474,65
2020	405.191	102	479,39
2021	409.239	102	484,18

2022	413.329	102	489,02
2023	417.462	102	493,91
2024	421.637	102	498,85
2025	425.855	104	512,06

Sumber: Hasil Analisa RI-SPAM Kabupaten Pringsewu (2020)

SPAM jaringan perpipaan, yang dilayani PDAM dan SPAM Perdesaan dapat memasok sebesar 74% dari total kebutuhan, sedangkan dari sumur bor penduduk sebesar 14% dan sisanya 13 % memanfaatkan sumur dangkal yang ada. Jadi bila dijumlahkan untuk akses

aman air minum, maka kabupaten Pringsewu di tahun 2035 sudah mencapai 88% akses aman air minum melalui SPAM Jaringan Perpipaan 74% dan SPAM dari sumber air terlindungi atau sumur bor.

Tabel 3. Sumber Pemanfaatan Air Minum Berdasarkan SPAM yang Ada

Sumber Pemanfaatan Air Minum Berdasarkan SPAM yang Ada	Sumur Dangkal Rumah Tangga	13%
	Sumur Bor Rumah Tangga	14%
	SPAM Perdesaan	33%
	SPAM PDAM	41%

Sumber : Hasil Analisa RI-SPAM Kabupaten Pringsewu (2020)

Perhitungan kebutuhan air minum untuk masing-masing kecamatan yang akan dilayani oleh SPAM jaringan perpipaan Perusahaan Daerah Air Minum Way Sekampung dapat dilihat pada Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum yang dirilis Dinas PUPR Kabupaten Pringsewu. Perhitungan kebutuhan air minum ini didasari pada kriteria desain dan kondisi eksisting yang ada, baik kemampuan PDAM dan besarnya kehilangan air yang ada, khususnya pada wilayah pelayanan eksisting di Pringsewu dan Gading Rejo. Konsumsi pemakaian air PDAM di kedua wilayah ini lebih besar dibandingkan dengan wilayah lainnya, oleh karene kondisi wilayah yang ada sebagai Kawasan ibukota kabupaten, perdagangan jasa dan barang serta pusat kegiatan wilayah.

Berdasarkan hasil analisa Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RI-SPAM) Dinas PUPR Kabupaten Pringsewu, didapatkan data bahwa dari jumlah volume yang tersalurkan masih mendekati angka 50% jumlah kehilangan air hal ini diakibatkan perpipaan yang bocor yang tidak terdeteksi. Seperti yang diungkapkan Putrawansyah Kepala Bagian Umum dan Keuangan PDAM Way Sekampung Kabupaten Pringsewu :

“Ada beberapa sambungan pipa bawah tanah kita yang mengalami kebocoran dan itu tidak bisa di deteksi oleh alat apapun kecuali dia keluar airnya dan merembes ke permukaan tanah” (Wawancara 29 April 2021)

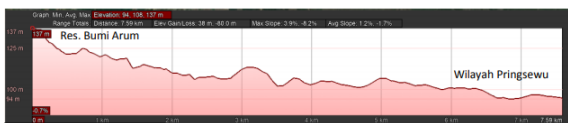
Terdapat kesulitan tersendiri jika kebutuhan air yang dikonsumsi masyarakat banyak namun terdapat kebocoran pipa dalam tanah yang sejatinya merugikan secara distribusi air karena banyak air hilang dan tidak sampai di jaringan yang berada paling ujung seperti di Kecamatan Pringsewu dimana kondisi topografinya lebih rendah dibandingkan Kecamatan Gadingrejo.

Jangkauan (Jarak) untuk Mendapatkan Air Bersih

Sifat air bersih sebagai barang non-kompetitif berarti bahwa konsumsi barang oleh satu orang tidak mengurangi jumlah barang yang tersedia untuk konsumsi orang lain, dan tidak hanya berarti bahwa setiap orang berhak untuk menikmatinya. Oleh karena itu, barang publik belum tentu disebut barang publik, karena untuk mendapatkannya masyarakat harus bekerja dan menghabiskan biaya. Barang publik harus dinikmati oleh publik tanpa persaingan. Penyediaan barang-barang tersebut dapat dipahami sebagai sesuatu yang sulit, di sisi lain barang-barang tersebut juga akan menghasilkan keuntungan, tetapi dalam kondisi tertentu sulitnya penyediaan barang publik disebabkan oleh mekanisme kegagalan pasar dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap stabilitas perekonomian dan kondisi sosial di suatu negara (Andhika, 2017). Oleh sebab itu, air bersih sebagai barang publik dan penyediaannya termasuk dalam pelayanan dasar. Maka keterjangkauan sumber

air semestinya mudah untuk diakses dan minim kendala teknis. Berdasarkan kondisi geografis Kecamatan Pringsewu dan Kecamatan Gadingrejo terdapat perbedaan ketinggian yang dapat di tinjau dari gambar dan pernyataan yang disampaikan oleh Dayat selaku tim teknis bendungan Bumiaram :

“Dari bendungan Bumiaram ini mengalir ke Kecamatan Gadingrejo terlebih dahulu baru ke Kecamatan Pringsewu karena Gadingrejo lebih tinggi kontur tanahnya. Itu sebabnya mungkin air di Kecamatan Gadingrejo lebih deras dan banyak yang mengalir dibandingkan di Kecamatan Pringsewu”. (Wawancara 1 Mei 2021).



Gambar 2. Garis ketinggian Reservoir Bumi Arum ke Pringsewu

Jarak dari Reservoir Bumi Arum ke wilayah pelayanan Pringsewu sekitar \pm 8 km artinya dengan beda tinggi 40 mpdl dapat melayani secara gravitasi ke sambungan pelayanan.



Gambar 3. Garis ketinggian Reservoir Bumi Arum ke Gadingrejo

Jarak dari Reservoir Bumi Arum ke wilayah pelayanan Gading Rejo sepanjang \pm 16 km, dengan beda tinggi rata-rata 40 mdpl, artinya dilakukan pasokan air secara gravitasi ke sambungan pelayanan.

Ini membuktikan bahwa pernyataan Rini Andalusia Direktur PDAM Way Sekampung yang menjelaskan mengapa PDAM tidak berfokus pada kecamatan lain yaitu dari sisi kerugian pipa yang akan dipasang, jika di perkotaan seperti Pringsewu dan Gadingrejo jarak rumah berdekatan. Lain halnya dengan desa yang jarak rumah berjauhan sehingga membutuhkan pipa yang tidak pendek ukurannya :

“Yang paling sulit memelihara sumber air itu sendiri. Percuma punya infrastruktur bagus tapi sumber air tidak ada. Kalau di desa jarak

rumah jauh. Rugi pasang pipa jarak jauh. Kita menjaga ketersediaan air tanah. Konservasi air tanah sulit. Kita tidak bisa bicara banyak kalau sumber air tidak ada”. (Wawancara 28 April 2021)

Maka jarak dapat disimpulkan sebagai penentu akses air bersih dapat menjangkau daerah tersebut atau tidak selain dari sumber air baku juga berdasar perhitungan jarak pipa yang akan terpasang.

Waktu yang Digunakan dalam Mendapatkan Air Bersih

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya bahwa wilayah pelayanan PDAM “Way Sekampung” terdiri dari 2 (dua) kecamatan, yaitu Pringsewu dan Gadingrejo, sebagaimana kedua gambar wilayah pelayanannya. Maka dapat disajikan gambar proses distribusi yang mempengaruhi lamanya waktu air terailiri ke rumah warga di dua kecamatan tersebut.

Pelanggan PDAM Kecamatan Gadingrejo, Surifah menyatakan bahwa :

“Di wilayah kami rata-rata selalu mengalir 24 jam jadi tidak ada ketentuan waktu mengalir berapa lama dan kami tidak melakukan penampungan jadi selalu mengalir. Mungkin saat sedang dalam perbaikan tidak ada konfirmasi baru sehari bisa tidak ada air”. (Wawancara 20 Mei 2021)

Namun hal berbeda justru disampaikan Setio Winarto pelanggan PDAM Kecamatan Pringsewu :

“Debit air yang mengalir hanya kencang di jam 10 keatas nanti sampai jam 12 atau 1 siang pasti berhenti. Tidak sesuai ketentuan PDAM yang katanya mengalir dari jam 8 sampai jam 2 atau 4 sore”. (Wawancara 20 Mei 2021)

Disini dapat ditinjau kembali bahwa faktor skema distribusi air berpengaruh terhadap waktu akses air mengalir ke tiap sambungan rumah di dua kecamatan tersebut. Demikian seperti yang disampaikan Rini Andalusia Direktur PDAM Way Sekampung Kabupaten Pringsewu:

“Yang jadi permasalahan ke depan pelayanan air bersih harusnya 24 jam. Tetapi biaya operasional cukup tinggi. Harusnya SR nya diperbanyak, pelanggan ditambah. Karena kondisi infrastruktur kita yang tidak bisa di pecah, dimulai dari pabrik airnya, pendistribusiannya harus dioptimalkan. Tidak

bisa jika jaringan tidak bagus”. (Wawancara 28 April 2021)

Kualitas Air Bersih yang Digunakan

Air bersih merupakan salah satu sumber daya air yang digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, termasuk kegiatan sanitasi, atau air yang memenuhi persyaratan suatu sistem penyediaan air minum. Persyaratan di atas merupakan persyaratan kualitas air yang meliputi sifat fisik, kimia, biologi, dan radiologis agar tidak terjadi efek samping saat dikonsumsi. Bahkan ada penelitian yang menunjukkan bahwa tingginya stunting di Indonesia erat kaitannya dengan akses yang tidak memadai terhadap air minum yang aman dan kualitas air minum yang buruk (Septiyani, 2021). Dilain sisi keperluan air adalah jumlah air yang cukup dibutuhkan untuk kebutuhan pokok (rumah tangga) manusia dan kegiatan lain yang memerlukan air. Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia No. 71 Tahun 2016 tentang Perhitungan dan Penetapan Tarif Air Minum, Pasal 1 ayat 10 menyatakan: “Standar Kebutuhan Pokok Air Minum adalah kebutuhan air sebesar 10 meter kubik/kepala keluarga/bulan atau 60 liter/orang/hari”.

Fakta yang didapat oleh pelanggan PDAM di kedua kecamatan tersebut kompak mengatakan bahwa air memang sedikit keruh dan perlu dilakukan pengendapan terlebih dahulu. Seperti yang diutarakan Setio Winarto pelanggan PDAM Kecamatan Pringsewu:

“Tidak bersih sempurna, harus selalu di endapkan dulu.” (Wawancara 20 Mei 2021)

Penyelenggaraan sistem air bersih ini masih mengalami banyak kekurangan, diantaranya adalah kurangnya tingkat kualitas dan kuantitas air untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari masyarakat. Jenis sistem

penyediaan air bersih ini dirasa belum terlalu berkelanjutan, sehingga masyarakat membutuhkan suatu alternatif sistem penyediaan air bersih lainnya yang mampu mencukupi kebutuhan air bersih masyarakat (Saniti, 2012). Sejalan dengan pendapat pelanggan PDAM Kecamatan Gadingrejo yaitu Surifah yang mengutarakan: “Lumayan jernih, mungkin saat musim hujan baru keruh warnanya.” (Wawancara 20 Mei 2021)

Air keruh yang dihasilkan PDAM Way Sekampung sejatinya bisa dipengaruhi faktor apakah terjadi longsor dihilu atau sedang terjadinya musim penghujan. Sebab jika kontaminasi limbah tidak ada bisa ditinjau dari hasil uji laboratorium. Ini sepadan dengan pernyataan Rini Andalusia Direktur PDAM Way Sekampung Kabupaten Pringsewu:

“Debit way sekampung termasuk saat kemarau masih cukup dan banyak, mungkin hanya kerja pompa yang berat. Namun saat musim hujan kotor, maka kebutuhan zat kimia bertambah aluminium sulfat. Jika limbah tidak ada, nampaknya aman”. (Wawancara 28 April 2021)

Masyarakat harus diberi akses informasi dan pengetahuan tentang pentingnya air bersih dan sanitasi dengan lebih menitikberatkan pada peningkatan partisipasi dan akses kontrol masyarakat setempat terhadap sumber daya yang dimiliki. Dengan demikian, masyarakat menyadari kebutuhan-nya terhadap akses air bersih dan sanitasi serta menjadikannya lebih memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan dan pemeliharaannya (Husni et al., 2017). Berikut Peneliti sajikan hasil Uji Laboratorium Air Baku yang digunakan PDAM Way Sekampung bersumber dari sungai Way Sekampung. Sampel air baku di uji di Laboratorium UPTD Balai Laboratorium Provinsi Lampung.

Tabel 4. Hasil Uji Laboratorium Air Baku Way Sekampung

No.	Parameter	Hasil Pengujian	Batas Maksimal	Satuan	Kategori Pemeriksaan	Acuan Metode
FISIKA						
1	Bau	Tidak Berbau	Tidak Berbau	-	Sederhana	Standart Method 2150
2	Kekeruhan	6,33	25	Sekala NTU	Sederhana	SNI 06-6989-25-2005
3	Suhu*	27	Suhu Udara ±3°C	°C	Sederhana	SNI 06-6989-23-2006
4	TDS	29	1000	mg/l	Sederhana	SNI 06-6989-27-2007
5	Warna	3	50	Sekala TCU	Sederhana	SNI 06-6989-24-2008
KIMIA						
1	Besi (Fe)*	< 0,10	1	mg/l	Canggih	SNI 6989-04-2009

2	Fluorida (F)	0,54	0,5	mg/l	Sedang	SNI 06-6989-29-2004
3	Kesadahan (CaCO ₃)*	25,7	500	mg/l	Sederhana	SNI 06-6989-12-2004
4	Klorida (Cl)*	4,4	600	mg/l	Sederhana	SNI 06-6989-19-2009
5	Mangan (Mn)*	< 0,19	0,5	mg/l	Canggih	SNI 6989-05-2009
6	Nitrat (NO ₃)	13,35	10	mg/l	Sedang	SNI 06-2480-1991
7	Nitrit (NO ₂)	< 0,01	1	mg/l	Sedang	SNI 06-6989-09-2004
8	Ph (Derajat Keasaman)*	6,6	6,5-8,5	-	Sederhana	SNI 06-6989-11-2004
9	Sulfat (SO ₄)	13,3	400	mg/l	Sedang	SNI 6989-20-2009
10	Zat Organik (KMnO ₄)	10,01	10	mg/l	Sederhana	SNI 06-2506-1991

Harga yang Dikeluarkan untuk Mendapatkan Air Bersih

Tarif rata-rata yang berlaku saat ini yaitu Rp. 20.000,- / 10 m³ pertama atau rata-rata Rp. 2000,- m³. Jika dibandingkan dengan tarif FCR (*full cost recovery*) dan biaya inti produksi yaitu sebesar Rp. 2.600,-/m³ maka tarif yang ada sekarang masih perlu ditinjau untuk ditingkatkan. PDAM Pringsewu pada awalnya tergabung dengan PDAM Way Agung Kabupaten Tanggamus atau sejak berdirinya Kabupaten Tanggamus pada tahun 1997. Hingga Pringsewu resmi berpisah dengan Kabupaten Tanggamus induknya pada tahun 2009, PDAM di kedua wilayah tersebut secara otomatis terpisah. Pemisahan aset milik PDAM sendiri terjadi pada Agustus 2010. Dalam kurun

waktu sejak Agustus 2010 hingga Juli 2011 terjadi kekosongan kepengurusan SPAM di Kabupaten Pringsewu, yakni PDAM berhenti beroperasi. Baru pada tanggal 25 Juli 2011 diterbitkan Peraturan Bupati Kabupaten Pringsewu Nomor 19 Tahun 2011 tentang Pembentukan Perusahaan Daerah Air Minum Way Sekampung.

Selain Peraturan Daerah mengenai pembentukan PDAM, Pemerintah Kabupaten Pringsewu juga telah mengeluarkan Peraturan Bupati Pringsewu No. 20 tahun 2013 mengenai Penetapan tarif air minum, pemasangan baru dan klasifikasi pelanggan PDAM Way Sekampung, sebagaimana dapat dilihat pada table berikut mengenai tarif dan penyambungan baru.

Tabel 5. Tarif Air Minum PDAM Way Sekampung

No.	Golongan Pelanggan	Tarif Progresif Air Berdasarkan Klasifikasi Air (m ³)		
		0-10 (Rp)	11-20 (Rp)	>20 (Rp)
	SOSIAL			
1	Sosial Umum	1.500	1.800	2.000
	Sosial Khusus	1.600	1.700	1.800
	NON NIAGA			
	Rumah Tangga A	2.900	3.000	3.200
2	Rumah Tangga B	2.900	3.100	3.300
	Kedutaan/Konsul	3.000	4.200	4.500
	Instansi Pemerintah	3.500	4.000	4.300
	NIAGA			
3	Niaga Kecil	4.100	4.200	5.250
	Niaga Besar	5.700	6.000	6.900
	INDUSTRI			
4	Industri Kecil	4.100	4.100	5.200
	Industri Besar	6.300	6.300	6.900
	Khusus Terminal, Pelabuhan Laut, Sungai			
5	Udara dan sejenisnya	18.200	18.200	18.200

Sumber : SK Bupati Pringsewu

Kebijakan Pemerintah Maupun PDAM tentang Air Bersih.

Adapun beberapa kebijakan yang disampaikan akan menjadi komitmen ke depan para pihak yang berperan dalam penyediaan

air bersih di Kabupaten Pringsewu. Terkhusus untuk mengoptimalkan peran Perusahaan Daerah Air Minum Way Sekampung agar dapat menjangkau seluruh kecamatan di Kabupaten Pringsewu. Araina Dwi Rustiani selaku Kepala Bidang Cipta Karya Dinas PUPR Kabupaten Pringsewu menyatakan telah berupaya menambah sumber air baku bagi PDAM Way Sekampung dengan memanfaatkan air terjun Way Pagasan yang terletak di Kecamatan Pagelaran, selain menambah sumber air baku dipastikan biaya tarif PDAM akan jauh lebih murah bahkan turun dari tarif saat ini disebabkan sistem gravitasi yang akan diimplementasikan di sumber air baku yaitu air terjun Way Pagasan:

“Way pagasan ini gravitasi jadi tidak pake biaya listrik pasti tarifnya kan lebih murah” (Wawancara 27 April 2021).

Pernyataan tersebut juga didukung oleh Direktur PDAM Way Sekampung Rini Andalusia:

“Kita termasuk sangat murah tarifnya. Apalagi nanti akan ada way pagasan sistem gravitasi tidak membutuhkan listrik sebanyak way sekampung. Kelemahannya sulit membayar tepat waktu sedangkan sudah disediakan pembayaran melalui alfamart dan indomart” (Wawancara 28 April 2021).

Selain menambah sumber air baku untuk pendistribusian air yang akan dikelola PDAM, kondisi sumber daya manusia secara internal PDAM juga terus didorong untuk berbenah. Salah satunya dengan meningkatkan kompetensi untuk perawatan dan perbaikan asset serta fasilitas pelayanan kepada pelanggan. Direktur PDAM Way Sekampung Rini Andalusia mengungkapkan:

“Sumber daya manusia keteteran dengan sistem online. Kita pelan-pelan tidak mungkin harus selamanya manual. Tidak bisa bohong terus. Kalau masih mau menagih manual tidak tahu berapa yang masuk kantong. Kami kerjasama dengan server PDAM Bandung dan Perpamsi. Dan kerjasama pesawaran untuk *e-billing*. Ketika kita ingin mengubah sistem pasti ada yang terganggu akan kehilangan sumber pemasukan yang biasa bawa tagihan. Dulu tagihan dibawa disetor kekita kapan tidak tahu. Saya ingin menyelamatkan uang PDAM. Maka saya cari sistem yang dapat terpantau dengan *handphone*” (Wawancara 28 April 2021).

Peneliti mengamati di lapangan ada upaya perbaikan menuju reformasi sumber daya manusia yang lebih baik. Terutama dari segi pelayanan kepada pelanggan serta peningkatan transparansi pembayaran tagihan. Kebijakan pelayanan air bersih guna mencapai pemerataan akses di Kabupaten Pringsewu tidak bisa hanya ditangani oleh PDAM Way Sekampung semata, melainkan membutuhkan campur tangan banyak pihak terutama pemerintah daerah guna pelayanan PDAM yang lebih optimal baik dari segi produksi, distribusi dan operasional.

SIMPULAN

Kebijakan mengenai penyediaan akses air bersih di Kabupaten Pringsewu selama ini cenderung belum optimal. Pada hasil temuan penelitian di lapangan Perusahaan Daerah Air Minum Way Sekampung hanya mampu menjangkau 2 (dua) kecamatan yang ada di Kabupaten Pringsewu yaitu Kecamatan Pringsewu dan Kecamatan Gadingrejo. Hal ini disebabkan beberapa faktor diantaranya keterbatasan sumber air baku namun kebutuhan air masyarakat tinggi hingga jaringan perpipaan PDAM yang belum mengakses seluruh kecamatan di Kabupaten Pringsewu yang berjumlah 9 (Sembilan) kecamatan, selain itu jangkauan mendapatkan air bersih yang berbeda, waktu yang digunakan untuk mendapatkan air bersih, kualitas dan harga air bersih yang belum optimal, serta kebijakan pemerintah daerah dalam penyediaan air bersih yang belum maksimal.

Berdasarkan realita ini, kecenderungan pelayanan penyediaan air bersih di Kabupaten Pringsewu dipandang masih sebatas aktivitas bisnis. Diketahui kecamatan Pringsewu dan Kecamatan Gadingrejo terpantau memiliki kepadatan penduduk yang lebih banyak dibandingkan kecamatan yang lain. Sehingga PDAM diduga belum melakukan pemerataan akses dan cenderung memprioritaskan pada aspek kepadatan penduduk dibandingkan urgensi keterbatasan air bersih yang ada di kecamatan lain.

DAFTAR PUSTAKA

Adam, A. S. Al, & Yurista, A. P. (2019). Kajian Yuridis Pemenuhan Hak Atas Air Bersih Untuk Warga Di Desa Pangkah Kulon Kabupaten Gresik

- Oleh Negara Melalui Pamsimas. Universitas Gadjah Mada.
- Andhika, L. (2017). *Meta-Theory: Kebijakan Barang Publik Untuk Kesejahteraan Rakyat*. Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik.
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. CV Jejak.
- Black, J. (1981). *Urban Transport Planning*. Croom Helm.
- Creswell, J. W. (2019). *Research Design (Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran)*. Pustaka Pelajar.
- Hakim, D. L. (2010). *Aksesibilitas Air Bersih Bagi Masyarakat Di Permukiman Linduk Kecamatan Pontang Kabupaten Serang*. Universitas Diponegoro.
- Howard, G., & Bartram, J. (2003). *Domestic Water Quantity, Service Level and Health*. World Health Organization. https://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/WSH03.02.pdf
- Husni, M., Jadidah, A., & Hasyim, M. (2017). *Meningkatkan Akses Air Bersih Dan Sanitasi*. Jurnal Pusaka, 8(1), 86–102.
- Jaya, I. M. L. M. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori, Penerapan dan Riset Nyata*. Anak Hebat Indonesia.
- Jayadinata, Y. T. (1992). *Tata Guna Lahan dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan dan Wilayah*. ITB Press.
- Kapauangan, D., Bone, R. S., Pasau, P., & Pawarangan, I. (2021). *Permasalahan Lingkungan; Sulitnya Air Bersih di Toraja Utara*. 12(1), 29–33.
- Masduqi, A., Endah, N., Soedjono, E. S., & Hadi, W. (2016). *Target Millennium Development Goals di Indonesia Terkait Persoalan Bidang Kesehatan*. Jurnal Purifikasi, 8(2), 115–120.
- Munandar, I. A., Darjono, A. H., & Aprilasani, Z. (2019). *Pembangunan Berkelanjutan Sudi Kasus di Indonesia*. Bypass.
- Purwanto, E. W. (2020). *Pembangunan Akses Air Bersih Pasca Krisis Covid-19*. The Indonesian Journal of Development Planning, IV.
- Raco, J. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif*. Grasindo.
- Radar.com. (2020). *Duh, PDAM Way Sekampung Pringsewu Ternyata Kondisinya ‘Masih Sakit.’* <https://radarcom.id/2020/01/06/duh-pdam-way-sekampung-pringsewu-ternyata-kondisinya-masih-sakit/>
- Saniti, D. (2012). *Penentuan Alternatif Sistem Penyediaan Air Bersih Berkelanjutan Di Wilayah Pesisir Muara Angke*. Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota, 23(3).
- Santoso, H. (2006). *Kebijakan Infrastruktur Air Bersih dan Kemiskinan*. Jurnal Percik, 30.
- Septiyani, W. (2021). *Studi Literatur: Hubungan Akses Air Bersih Dan Kualitas Air Minum Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Tahun 2010-2020*. Universitas Diponegoro.
- Sukartini, N. M., & Saleh, S. (2011). *Akses Air Bersih di Indonesia Access to Clean Water in Indonesia*. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan, 9(2), 89–98. <https://www.neliti.com/publications/228355/akses-air-bersih-di-indonesia>
- Suryani, A. S. (2020). *Pembangunan Air Bersih dan Sanitasi saat Pandemi Covid-19*. Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial, 11(2), 199–214. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i2.1757>
- Triono, M. O. (2018). *Akses Air Bersih Pada Masyarakat Kota Surabaya Serta Dampak Buruknya Akses Air Bersih Terhadap Produktivitas Masyarakat Kota Surabaya*. Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan, 3(2), 93–106. <https://doi.org/10.20473/jiet.v3i2.10072>
- Utama, C. (2010). *Manajemen Kenaikan Tarif Pam Untuk Peningkatan Akses Air Bersih Bagi Seluruh Masyarakat*. Jurnal Administrasi Bisnis, 6(2), 146–159. <https://doi.org/10.26593/jab.v6i2.378>