

## Program Zona Air Minum Prima: Evaluasi Inovasi Peningkatan Pelayanan Air Bersih Kepada Masyarakat Kota Makassar

Herlina Sakawati <sup>a</sup>, Sulmiah <sup>b</sup>, Widyawati <sup>c</sup>, Riska Ramdhani <sup>d</sup>

<sup>a,b,d</sup> Ilmu Administrasi Negara FIS-H Universitas Negeri Makassar

<sup>c</sup> Administrasi Publik FISIP Universitas Sembilanbelas November Kolaka

e-mail : <sup>a</sup>herlinasakawati@unm.ac.id, <sup>b</sup>sulmiah@unm.ac.id, <sup>c</sup>widyawati@usn.ac.id

### Abstrak

Perubahan iklim dan aktivitas manusia menyebabkan terjadinya pencemaran air bersih, yang pada akhirnya membuat masyarakat kesulitan untuk mendapatkan air minum. Untuk meningkatkan pelayanan air minum, pemerintah melaksanakan Program Zona Air Minum Prima. Akan tetapi manfaat dari pelaksanaan Program tersebut belum sepenuhnya dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat di Kota Makassar. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pelaksanaan Program Zona Air Minum Prima dengan menggunakan metode kuantitatif. Data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi serta kajian literatur, yang dianalisis dengan teknik interactive model menunjukkan bahwa pelaksanaan Program Zona Air Minum Prima belum berjalan efektif. PDAM Kota Makassar selaku pelaksana Program Zona Air Minum Prima memiliki kendala pada anggaran dan SDM yang terbatas. Tidak adanya penambahan wilayah, membuat Program Zona Air Minum Prima tidak dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat di Kota Makassar. Langkah PDAM Kota Makassar dalam melibatkan PERPAMSI dianggap tepat, karena memberikan kemudahan PDAM dalam merumuskan dan melaksanakan Program Zona Air Minum Prima. Pemerintah Daerah Kota Makassar hendaknya menyipakan anggaran yang lebih besar dalam pelaksanaan Program Zona Air Minum Prima dan melakukan rekrutmen pegawai PDAM Kota Makassar.

**Kata Kunci:** Inovasi; Pelayanan Air Bersih; Zona Air Minum Prima

## The Prima Drinking Water Zone Program: Evaluation of Innovations to Improve Clean Water Services to the People of Makassar City

### Abstract

Climate change and human activities cause clean water pollution, which in turn makes it difficult for people to get drinking water. To improve drinking water services, the government implements the Prima Drinking Water Zone Program. However, the benefits of implementing the program have not been fully felt by the entire community in Makassar City. Therefore, this study was conducted to evaluate the implementation of the Prima Drinking Water Zone Program using the quantitative method. The data obtained from the results of interviews, observations and literature studies, which were analyzed using the interactive model technique showed that the implementation of the Prima Drinking Water Zone Program had not been effective. PDAM Makassar City as the implementer of the Prima Drinking Water Zone Program has constraints on budget and limited human resources. There is no additional area, making the Prima Drinking Water Zone Program unable to be felt by all people in Makassar City. PDAM Makassar's step in involving PERPAMSI is considered appropriate, because it provides convenience for PDAMs in formulating and implementing the Prima Drinking Water Zone

Program. The Makassar City Government should prepare a larger budget for the implementation of the Prima Drinking Water Zone Program and recruit Makassar City PDAM employees.

**Keywords:** Innovation; Clean Water Service; Prime Drinking Water Zone

## A. PENDAHULUAN

Pandemi Covid 19 telah memberikan kesadaran bagi pemerintah akan pentingnya ketersediaan fasilitas air minum dan sanitasi (Habibah, 2022). Air minum dibutuhkan masyarakat bukan hanya sekedar penghilang dahaga, namun air minum juga bermanfaat bagi kesehatan. Kandungan pada air minum dapat mengatur metabolisme dan keseimbangan yang dibutuhkan tubuh untuk melawan berbagai virus penyebab penyakit (Sari, 2014).

Jauh sebelum adanya pandemi, yaitu tepatnya pada tahun 2004, Pemerintah telah berupaya meningkatkan fasilitas air minum dengan melaksanakan inovasi pelayanan air minum, yaitu Zona Air Minum Prima. Program tersebut pada dasarnya merupakan Program *certificate for training and network improvement project*, hasil kerjasama Persatuan Perusahaan Air Minum Seluruh Indonesia (PERPAMSI) dan Lembaga Pembangunan Internasional Amerika (USAID) (Erianik et al., 2020; Haq & Masduq, 2014).

Zona Air Minum Prima (ZAMP) merupakan area yang diutamakan pelayanannya oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) (Riduan et al., 2017). Air yang dialirkan pada zona tersebut memiliki standar kualitas yang lebih baik untuk dikonsumsi secara langsung tanpa perlu direbus, dan memiliki tarif yang lebih mahal (Erianik et al., 2020; Riduan et al., 2017). Pada awal kemunculan program ini, pemerintah menetapkan tiga wilayah percontohan yaitu Kota Bogor, Malang dan Medan (Natalia et al., 2014).

Melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) 2015-2019 Kementerian PUPR, Program Zona Air Minum menjadi salah satu program prioritas dalam meningkatkan kualitas air minum. Akan tetapi sampai akhir tahun 2019, tujuan tersebut belum mampu diwujudkan, sehingga pada RPJMN 2020-2024 Program ini kembali diagendakan dengan harapan PDAM selaku pelaksana dari program ZAMP dapat melakukan pemenuhan akses air minum kepada masyarakat 100% layak. Hingga saat ini pelaksanaan ZAMP juga telah tersebar di

beberapa wilayah di Indonesia, salah satunya Kota Makassar.

Di Kota Makassar, Zona Air Minum Prima (ZAMP) diimplementasikan mulai tahun 2015. Wilayah yang menjadi pelaksanaan ZAMP terletak di Kecamatan Panakukang Makassar, yaitu Perumahan Chrysant, Bukit Villa Mas, Golden Park dan Perumahan Azalea. Keempat perumahan ini dipilih menjadi wilayah pelaksanaan program ZAMP tahap pertama, sebab kawasan tersebut sesuai dengan prosedur untuk melaksanakan program, yaitu berada pada wilayah dengan tekanan 0,7 bar, atau tujuh meter di atas permukaan tanah. Selain itu, di kawasan tersebut dinilai oleh pemerintah Kota Makassar, memiliki masyarakat dengan pendapatan yang menunjang. Untuk jumlah pelanggan ZAMP dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Jumlah Pelanggan ZAMP

No	Zona	Jumlah Pelanggan			
		2017	2018	2019	2020
1	Perm. Chrysant	33	35	38	38
2	Bukit Villa Mas	127	131	131	135
3	Golden Park	107	110	134	139
4	Perm. Azalea	64	66	74	74

Sumber: PDAM Kota Makassar, 2021

Seperti yang terlihat pada tabel di atas, jumlah pelanggan tidak mengalami penurunan, namun tidak juga mengalami peningkatan yang signifikan. Salah satu penyebabnya yaitu kurangnya masyarakat yang mengetahui tentang program ZAMP tersebut. Umumnya masyarakat mengetahui PDAM Kota Makassar hanya menyediakan air bersih, yang ketika ingin diminum masih perlu untuk direbus terlebih dahulu.

Permasalahan lain dalam pelaksanaan ZAMP di Kota Makassar yaitu dari segi sumber daya manusia, PDAM kota Makassar kekurangan

PRESIDENSI G-20 INDONESIA TAHUN 2022  
"RECOVER TOGETHER, RECOVER STRONGER"

**Transformasi Administrasi dan Kebijakan Publik di Era Post Truth  
dalam Mewujudkan Indonesia Tumbuh, Indonesia Tangguh**

pegawai untuk melakukan monitoring kualitas air ZAMP dan pemeriksaan kran-kran ZAMP yang telah disalahgunakan oleh masyarakat untuk mencuci tangan.

Jika dilihat dari waktu pelaksanaan ZAMP di Kota Makassar, program ini telah berlangsung kurang lebih 7 tahun, namun hingga saat ini belum terdapat penambahan wilayah pada pelaksanaan program ZAMP. Hal ini perlu menjadi perhatian oleh pemerintah kota Makassar untuk melakukan penilaian ataupun evaluasi terhadap pelaksanaan program tersebut, agar dapat mewujudkan tujuan RPJMN Kementerian PUPR tahun 2020-2024.

Evaluasi pelaksanaan program dapat dilakukan dengan mengadopsi teori evaluasi yang dikemukakan oleh (Dunn, 2013), bahwa dalam melakukan evaluasi kebijakan terdapat enam kriteria yang dapat digunakan, yaitu: 1) Efektivitas; 2) Efisiensi; 3) Kecukupan; 4) Perataan; 5) Responsivitas, dan; 6) Ketepatan. Melalui evaluasi menurut (Dunn, 2013) memberikan informasi terkait pencapaian tujuan tertentu dalam mengatasi permasalahan, memberikan sumbangank klarifikasi yang mendasarai pemilihan tujuan dalam pelaksanaan kebijakan, dan memberikan rekomendasi penyelesaian masalah dalam pelaksanaan kebijakan.

Penelitian mengenai evaluasi program ZAMP, bukanlah hal pertama dilakukan. Beberapa ahli telah melakukan penelitian terkait evaluasi program tersebut dari berbagai bidang keilmuan. Penelitian yang dilakukan oleh (Erianik et al., 2020) menganalisis evaluasi ZAMP dari dua aspek, yaitu aspek operasional dan aspek pemanfaatan, dan hasil penelitian memberikan pemahaman bahwa program ZAMP didistribusikan secara terus-menerus selama 24 jam perhari dengan kapasitas produksi air rata-rata mampu memenuhi penggunaan air masyarakat. Akan tetapi dari hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pelanggan yang mengkonsumsi air minum langsung dari kran 0%. 730% pelanggan tertarik untuk mengkonsumsi air minum jika PDAM memberikan jaminan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Riduan et al., 2017) mengevaluasi program ZAMP melalui pengukuran pola persebaran tekanan pada jaringan distribusi, yang kemudian dibandingkan dengan hasil simulasi jaringan

distribusi. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa distribusi air minum berada pada posisi puncak pada pukul 07.00 dan jam terendah terjadi pada pukul 04.00.

Untuk penelitian yang akan dilakukan ini akan mengavaluasi program ZAMP sesuai teori (Dunn, 2013), sehingga nantinya penelitian ini dapat memberikan pemahaman kepada pembaca mengenai efektifitas, efisiensi, kecukupan, perataan, responsivitas, dan ketepatan pelaksanaan ZAMP dalam memenuhi kebutuhan air minum masyarakat Kota Makassar.

## B. PEMBAHASAN

### 1. Efektivitas Program ZAMP

Efektivitas pelaksanaan program Zona Air Minum Prima (ZAMP) pada penelitian ini berkenaan dengan alternative yang dilakukan oleh PDAM Kota Makassar dan pencapaian tujuan dari program ZAMP.

PDAM Kota Makassar menetapkan empat wilayah pelaksanaan program ZAMP di Kecamatan Panakkukang, berdasarkan hasil riset dengan mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 492/MENKES/PER/IV/2010. Sosialisai pelaksanaan ZAMP di empat kawasan tersebut dilaksanakan oleh Staf Pelayanan Wilayah III PDAM kota Makassar dengan ketentuan dan syarat yang tertuang pada peraturan Pemerintah No. 122/2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum dan Peraturan Menteri Kesehatan. Sosialisasi tersebut menyampaikan tujuan, fungsi dan manfaat program ZAMP kepada masyarakat.

Jika dikaitkan dengan kriteria pembentukan ZAMP, pelaksanaan ZAMP yang dilakukan oleh PDAM Kota Makassar belum dapat dikatakan efektif. Seperti yang telah dipaparkan di pendahuluan sebelumnya, keempat kawasan ini memiliki pelanggan disetiap zona hanya sekitar 30-140 sambungan. Berdasarkan kriteria yang disampaikan oleh Badan Peningkatan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum (BPPSPAM) jumlah pelanggan yaitu 500-2000 sambungan rumah per zona (Editor, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa masih diperlukan upaya dan sosialisasi dari PDAM dan Kota Makassar untuk meningkatkan jumlah pelanggan pada zona tersebut.

Selanjutnya berdasarkan temuan di lapangan, pogram ZAMP telah memberikan manfaat dan

PRESIDENSI G-20 INDONESIA TAHUN 2022  
"RECOVER TOGETHER, RECOVER STRONGER"

**Transformasi Administrasi dan Kebijakan Publik di Era Post Truth  
dalam Mewujudkan Indonesia Tumbuh, Indonesia Tangguh**

mengubah pola pikir masyarakat. Kehadiran ZAMP telah membantu masyarakat di empat wilayah pelaksanaan program ZAMP untuk memenuhi kebutuhan air minum. Terdapat beberapa masyarakat di wilayah tersebut sebelum adanya program ZAMP, dalam memenuhi kebutuhan air minum harus membeli air kemasan. Hal ini tentu menambah pengeluaran masyarakat dan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dengan sampah air minuman kemasan tersebut.

Melalui program ini masyarakat mengetahui bahwa PDAM Kota Makassar tidak hanya sekedar menyiapkan air bersih, namun menyediakan pula air minum yang langsung dapat diminum melalui kran- kran yang ada di rumah.

Berdasarkan uraian di atas, Program ZAMP sudah memberikan manfaat langsung kepada masyarakat, meskipun dalam memenuhi kriteria pelaksanaan program ini belum mampu dilaksanakan dengan baik oleh PDAM kota Makassar, dengan masih belum tercapainya standar minimal jumlah pelanggan pada setiap zona.

## 2. Efisiensi Pogram ZAMP

Sesuai pandangan (Dunn, 2013), efisiensi pada pelaksanaan kebijakan berkaitan dengan usaha yang dilakukan untuk mencapai tingkat efektivitas. Pada pelaksanaan program ZAMP tentunya usaha yang perlu dipersiapkan oleh PDAM kota Makassar adalah ketersediaan anggaran dan jumlah pegawai.

Pelaksanaan Program ZAMP di Kota Makassar mendapatkan anggaran dari Pemerintah Daerah. Akan tetapi anggaran tersebut tidak mencukupi pelaksanaan program, khususnya dalam penyediaan sarana dan prasarana. Hingga saat ini, PDAM Kota Makassar tidak memiliki persediaan pipa stainless yang sangat dibutuhkan dalam memberikan pelayanan. Ketersediaan pipa tersebut sangat dibutuhkan sebagai cadangan ketika terjadi kebocoran.

Untuk menutupi kekurangan anggaran, pihak PDAM menggunakan anggaran yang mereka miliki untuk menyediakan sarana dan prasarana seadanya. Akibat dari adanya peralihan anggaran tersebut, PDAM kota Makassar tidak dapat melaksanakan pelatihan kepada pegawai. Terhitung dari sejak pelaksanaan program,

pelatihan pegawai PDAM terkait ZAMP hanya dilakukan sekali, yaitu diawal pelaksanaan program ZAMP.

Sebagai penyelenggara pelayanan pemberian pelatihan perlu dilakukan untuk menunjang kinerja pegawai dalam memberikan pelayanan. Manfaat lain dari pelaksanaan pelatihan bagi pegawai yaitu membentuk keterampilan, menambah wawasan dan, memberikan pengalaman yang dapat membantu PDAM dalam mencapai tujuan pelaksanaan Program ZAMP (Yusuf et al., 2021).

Selain itu, temuan di lapangan juga menunjukkan bahwa PDAM Kota Makassar masih kekurangan sumber daya manusia. berdasarkan hasil wawancara, PDAM Kota Makassar kekurangan pegawai untuk melakukan tugas pemeliharaan kaulitas air, dan pengawasan.

Walaupun PDAM kota Makassar masih memiliki kendala dalam pelaksanaan program ZAMP, namun hingga saat ini belum ada keluhan dari masyarakat terkait pelayanan air minum, sehingga dapat dikatakan bahwa PDAM telah berusaha semaksimal mungkin memberikan pelayanan air minum kepada masyarakat dengan keterbatasan yang dimiliki.

## 3. Kecukupan Program ZAMP

Kecukupan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu berkaitan dengan kemampuan PDAM Kota Makassar dalam menjalankan program ZAMP dalam memenuhi kebutuhan pelanggan.

Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya, dari segi finansial dan manajemen SDM, PDAM Kota Makassar memiliki kelemahan. Namun sejauh ini PDAM Kota Makassar senantiasa berusaha dengan berbagai cara untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan mengantisipasi terjadinya kebocoran pipa. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara dengan masyarakat yang berada di kawasan ZAMP. Semua masyarakat mengatakan bahwa kebutuhan mereka akan air minum terjamin dengan baik sejak adanya program ZAMP. Masyarakat juga merasakan bahwa kehadiran program ZAMP membuat mereka lebih praktis untuk menyediakan air siap minum.

Namun tidak dipungkiri, masih terdapat masyarakat yang meragukan kualitas dari air minum yang telah disediakan. Sehingga untuk

dikonsumsi masih direbus terlebih dahulu, bahkan ada beberapa masyarakat yang masih menggunakan air minum tersebut untuk keperluan lainnya, seperti mencuci.

#### 4. Perataan Program ZAMP

Selain dari ke empat wilayah yang telah ditetapkan sebagai pelaksanaan ZAMP, PDAM Kota Makassar juga telah menyiapkan kran-kran air minum di beberapa lokasi umum seperti: Taman Macan, Lapangan Karebosi, dan pantai losari. Namun saat ini kran-kran tersebut sudah tidak berfungsi lagi, karena tidak adanya aliran air.

Berdasarkan penuturan pegawai PDAM Kota Makassar, tidak berfungsinya kran-kran air minum di tempat umum dikarenakan tidak adanya anggaran untuk memperbaiki pipa yang rusak. PDAM Kota Makassar saat ini hanya mengfokuskan ZAMP di kawasan perumahan yang telah ditetapkan pelaksanaan ZAMP. Selain itu, menurut pegawai PDAM Kota Makassar, kran air minum yang disediakan di tempat umum hanya digunakan masyarakat untuk mencuci tangan dan muka. Mereka tidak mengkonsumsi air tersebut karena tidak yakin dengan kebersihan air yang telah disiapkan. Sehingga saat ini hanya masyarakat yang berada pada keempat Zona ZAMP yang bisa menikmati pelayanan air minum dari PDAM Kota Makassar.

Selain itu, PDAM Kota Makassar tidak melakukan perencanaan penambahan wilayah ZAMP karena terkendala pada persoalan anggaran. Menurut pegawai PDAM Kota Makassar, pelaksanaan program ZAMP membutuhkan anggaran untuk pemeliharaan, dan pihak PDAM Kota Makassar juga merasa kurang mampu melaksanakan ZAMP ketika terjadi penambahan wilayah, dikarenakan jumlah Sumber daya Manusia yang terbatas.

#### 5. Responsivitas Program ZAMP

Responsivitas dalam pelaksanaan kebijakan publik dapat diartikan sebagai respon atau tanggapan dari sasaran kebijakan publik terhadap suatu kebijakan, maka dari itu keberhasilan pelaksanaan Program ZAMP yang dilakukan oleh PDAM Kota Makassar dapat dilihat dari tanggapan masyarakat, baik itu tanggapan baik berupa dukungan (positif) maupun tanggapan buruk berupa penolakan (negatif).

Secara keseluruhan, respon masyarakat terhadap pelaksanaan program ZAMP baik, namun ada juga masyarakat yang memberikan respon yang buruk. Manfaat yang dirasakan oleh masyarakat dengan adanya fasilitas air minum, kemudahan memperoleh air minum memberikan respon yang baik. Akan tetapi respon yang baik dapat berubah menjadi buruk ketika terdapat satu kesalahan.

Masyarakat yang mendapatkan pelayanan air minum di perumahan Chrysant sempat memberikan respon negative terhadap program ZAMP, dikarenakan pada dua tahun yang lalu air minum yang sampai ke masyarakat berkeruh, dan hal ini membuat PDAM Kota Makassar menghentikan sementara waktu aliran air ke rumah-rumah di wilayah Program ZAMP. Namun setelah mendapatkan perbaikan dan pengecekan ulang kualitas air minum, masyarakat sudah dapat menikmati kembali air minum tersebut.

Terjadinya air keruh tersebut dikarenakan, pengontrolan terhadap pipa yang tidak dilakukan sesuai dengan ketentuan, yaitu setiap sepekan. Hal ini seperti yang telah dibahas pada pembahasan sebelumnya dikarenakan jumlah pegawai yang minim.

#### 6. Ketepatan Program ZAMP

Ketepatan dalam evaluasi program ZAMP yang dilaksanakan oleh PDAM Kota Makassar dilihat dari penilaian terhadap pemilihan lokasi pengimplementasian program dan Keterlibatan PERPAMSI.

Pelaksanaan program ZAMP di kawasan perumahan Kecamatan Panakkukang Kota Makassar telah sesuai dengan peraturan Kementerian Kesehatan. Dimana pada lokasi tersebut memiliki tekanan air 0,7 bar. Masyarakat yang menjadi pelanggan ZAMP memiliki termasuk golongan masyarakat menengah keatas.

PDAM Kota Makassar dalam mengimplementasikan ZAMP juga melibatkan PERPAMSI. Keterlibatan tersebut dibutuhkan untuk membantu PDAM Kota Makassar dalam menyusun perencanaan hingga pelaksanaan program ZAMP. PERPAMSI juga melakukan monitoring terhadap setiap pembangunan fisik dan non fisik terkait pelaksanaan ZAMP di Kota Makassar. Tindakan PDAM Kota Makassar

PRESIDENSI G-20 INDONESIA TAHUN 2022  
"RECOVER TOGETHER, RECOVER STRONGER"

Transformasi Administrasi dan Kebijakan Publik di Era Post Truth  
dalam Mewujudkan Indonesia Tumbuh, Indonesia Tangguh

dalam melibatkan PERPAMSI dinilai sangat tepat, sebab ZAMP adalah program yang dibuat oleh PERPAMSI..

### C. PENUTUP DAN REKOMENDASI

Pelaksanaan Program Zona Air Minum Prima (ZAMP) di Kota Makassar yang terletak di kawasan Perumahan Chrysant, Bukit Villa Mas, Golden Park dan Perumahan Azalea belum berjalan secara efektif, jumlah pelanggan ZAMP hanya sekitar 30 - 140 sambungan rumah tangga, hal ini tidak sesuai dengan ketentuan kriteria pelaksanaan program ZAMP.

Sosialisasi Program ZAMP hanya dilakukan kepada masyarakat yang berada pada wilayah penerapan program ZAMP. Keterbatasan anggaran dan sumber daya manusia yang dimiliki PDAM Kota Makassar menyebabkan tidak efisiennya pelaksanaan monitoring yang seharusnya dilakukan setiap pekan. Walaupun memiliki kelemahan, PDAM Kota Makassar telah mampu memenuhi kebutuhan masyarakat akan ketersediaan air minum.

Belum adanya pertambahan wilayah pengimplementasian ZAMP, membuat hanya sebahagian masyarakat di Kota Makassar yang dapat menikmati air minum siap konsumsi yang disediakan oleh PDAM Kota Makassar. Dan pelaksanaan program ZAMP mendapatkan tanggapan pro dan kontra di kalangan masyarakat. Keterlibatan PERPAMSI membuat PDAM Kota Makassar dapat melaksanakan Program ZAMP dengan baik walaupun belum mampu dilaksanakan secara maksimal.

Untuk memaksimalkan pelayanan air minum di Kota Makassar hendaknya Pemerintah Kota Makassar memberikan anggaran yang sesuai dengan kebutuhan PDAM. Selain itu, Pemerintah Daerah Kota Makassar dan PDAM melaksanakan rekrutmen pegawai untuk mengatasi permasalahan minimnya Sumber Daya Manusia yang dimiliki.

### REFERENSI

Dunn, W. N. (2013). *Pengantar Analisis Kebijakan Publik, Cetakan ke Lima*. Gajah Mada Universitas Press.

Editor. (2021, Juni 25). 10 Kriteria Teknis Pembentukan Zona Air Minum Prima.

*airkami.id*. <https://airkami.id/10-kriteria-teknis-pembentukan-zona-air-minum-prima/>

Erianik, D., Marsono, B. D., & Soedjono, E. S. (2020). Evaluation of Zona Air Minum Prima (ZAMP) Program in Ngagel Tirto Surabaya. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 506(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/506/1/012018>

Habibah, A. F. (2022, Mei 25). Ketersediaan air minum dan sanitasi syarat capai Visi 2045. *www.antaraneews.com*. <https://www.antaraneews.com/berita/2900777/bappenas-ketersediaan-air-minum-dan-sanitasi-syarat-capai-visi-2045>

Haq, B., & Masduq, A. (2014). Sistem Distribusi Air Siap Minum PDAM Kota Malang : Studi Kasus Kecamatan Blimbing. *JURNAL TEKNIK POMITS*, 3(2), 2337-3539.

Natalia, B. M., Mardiyanto, & Said, A. (2014). Implementasi Program Zona Air Minum Prima (Zamp) Untuk Memenuhi Kebutuhan Air Minum Masyarakat (Studi pada PDAM Kota Malang). *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 2(1), 11-15.

Riduan, R., Firmansyah, M., & Fadhilah, S. (2017). Evaluasi Tekanan Jaringan Distribusi Zona Air Minum Prima (Zamp) Pdam Intan Banjar Menggunakan Epanet 2.0 Pressure Evaluation Of Zona Air Minum Prima (Zamp) Network Distribution In Pdam Intan Banjar Using Epanet 2.0. In *Jukung Jurnal Teknik Lingkungan* (Vol. 3, Nomor 1).

Sari, I. P. T. P. (2014). Tingkat Pengetahuan Tentang Pentingnya Mengonsumsi Air Mineral Pada Siswa Kelas Iv Di Sd Negeri Keputran A Yogyakarta. In *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia* (Vol. 10, Nomor 2).

Yusuf, N. R., Widyawati, W., & Nurlaela, N. (2021). Impact of Human Resource Development on Public Service Through Employee Performance Of Center Mamuju. *Jurnal Ad'ministrare*, 8(1), 129. <https://doi.org/10.26858/ja.v8i1.19816>