



AIR BERKUALITAS

KUNCI PERTUMBUHAN OPTIMAL ANAK DAN SOLUSI MENGATASI KRISIS AKSES AIR



William Masada Sibarani
SMA Kolese Gonzaga Jakarta

Penulis adalah Juara 1 Lomba Karya Tulis dalam rangka Hari Anak Nasional 2024 yang diselenggarakan oleh Indonesian Hydration Working Group (IHWG) - FKUI Jakarta

Pernahkah Anda berpikir, apa yang sesungguhnya menjadikan air sangat penting dalam kehidupan anak? Dengan adanya ketersediaan air minum yang berkualitas, anak dapat bertumbuh secara optimal. Terdapat beberapa syarat yang penting dalam menentukan kualitas air minum. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 965/Menkes/SK/VII/2002 tentang syarat-syarat dan pengawasan air, kualitas air yang bersih harus memenuhi persyaratan fisika, mikrobiologis, dan kimia. Secara fisika, air bersih tidak boleh berbau, tidak berasa, tidak berwarna, dan jernih. Secara mikrobiologis, air bersih tidak boleh mengandung bakteri patogen. Secara kimia, air bersih memiliki derajat keasaman (pH) yang netral, tidak mengandung bahan radioaktif, dan tidak mengandung zat kimia yang berbahaya untuk dikonsumsi.

Namun, *World Health Organization* dan UNICEF (2013) mengungkapkan sebuah fakta yang mengejutkan, yaitu hampir satu miliar penduduk di seluruh dunia masih kekurangan akses terhadap sumber air minum yang layak. Kondisi ini sangat mengkhawatirkan, mengingat air minum yang tidak layak dikonsumsi dapat berdampak negatif terhadap kesehatan gizi anak, sehingga anak dapat mengalami hambatan selama proses pertumbuhan. Anak yang pertumbuhannya terganggu pada fase awal kehidupan memiliki risiko tinggi terhadap penyakit dan kematian di masa

kanak-kanak (Maizul Rahmizal & Annisa, 2022). Salah satu bukti nyata akan pernyataan tersebut adalah sebuah fakta yang diungkapkan oleh Parikh & Radhakrishna (2004) bahwa mutu air yang tidak aman mampu menyebabkan penyakit diare dan penyakit lain yang berdampak pada kematian sekitar 1,5 juta anak di India setiap tahun. Angka yang sangat fantastis bukan?

Kegagalan untuk mencapai potensi pertumbuhan yang optimal pada fase awal kehidupan diyakini sebagai faktor utama yang menjadi penghambat dalam pembangunan sumber daya manusia. Anak-anak yang tidak mencapai potensi pertumbuhan optimal pada fase awal kehidupan seringkali mengalami kesulitan dalam bidang akademis. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada pencapaian mereka di bangku sekolah, tetapi juga mempengaruhi kemampuan mereka untuk berkompetisi di lapangan kerja pada masa yang akan datang (Victora et al., 2010). Dengan adanya generasi yang tidak mampu untuk berkompetisi di lapangan kerja, angka pengangguran akan meningkat dan terjadi penurunan kualitas hidup akibat kemiskinan yang meningkat drastis.

Dampak lain yang dapat disebabkan karena kurangnya asupan air minum berkualitas adalah stunting. Sebagian besar balita yang memiliki kondisi stunting tinggal di wilayah pedesaan yang mengalami kesulitan dalam mengakses sumber air minum yang aman dan berkualitas (Annita

Olo, et al., 2020). Berdasarkan hasil penelitian Otsuka, et al. (2018), rumah tangga yang mengkonsumsi air minum yang bersumber dari air ledeng dapat memiliki peluang kejadian stunting pada anak yang lebih tinggi dibandingkan dengan rumah tangga yang menggunakan air tangki dan sumur. Hal ini dapat terjadi karena kualitas air minum yang bersumber dari air ledeng belum memenuhi syarat air yang layak untuk diminum secara fisik. Bukti lain yang menyatakan hubungan asupan air dengan kejadian stunting adalah penelitian yang dilakukan oleh Batiro et al., (2017) di Ethiopia menyatakan bahwa dengan mengkonsumsi air dari sumber yang tidak terjamin kualitasnya, risiko kejadian stunting pada anak meningkat tujuh kali. Sehingga, dapat dirumuskan bahwa wilayah yang mengalami krisis akses air minum berkualitas cenderung menciptakan anak-anak yang pertumbuhannya terhambat dan mengalami berbagai gangguan secara kesehatan.

Sebagai bagian dari masyarakat, bukankan kita seharusnya bergerak mencari solusi yang efektif? Oleh karena itu, terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menghadapi permasalahan ini untuk mendukung pertumbuhan optimal anak di berbagai daerah. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menghadapi permasalahan tersebut:

1. Penguatan kebijakan dan pengawasan berkala kualitas air minum

Pemerintah daerah harus menguatkan penerapan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 965/Menkes/SK/VII/2002 tentang syarat-syarat dan pengawasan air. Penerapan peraturan ini dapat dilakukan dengan menguji parameter fisika, kimia, dan mikrobiologis sumber air minum masyarakat setempat secara rutin untuk memastikan sumber air minum agar tetap berkualitas dan terjaga. Selain itu, pengujian rutin ini juga berfungsi untuk mengidentifikasi peluang kontaminasi sumber air minum, sehingga dapat dilakukan prosedur yang akurat untuk mencegah dampak negatif yang dapat terjadi dari terkontaminasinya sumber air mi-

num tersebut. Sebagai bagian dari masyarakat yang peduli akan pertumbuhan anak, hal yang dapat dilakukan untuk merealisasikan program pengujian kualitas sumber air minum ini adalah dengan melakukan pengajuan dan musyawarah bersama dengan pemerintah setempat untuk realisasi program ini.

2. Bekerjasama dengan berbagai pihak

Anda dapat bekerjasama dengan sesama masyarakat dan pihak-pihak lain seperti pemerintah daerah maupun organisasi anak dan kesehatan untuk menjaga kualitas sumber air minum demi pertumbuhan optimal anak. Dengan adanya kerjasama tersebut, edukasi mengenai teknik penjernihan air dan cara menjaga kualitas sumber air minum dapat diterima dan diterapkan. Selain itu, masyarakat juga dapat mengajukan bantuan secara finansial untuk membangun infrastruktur yang dapat menjamin kualitas air minum agar tetap terjaga kualitasnya.

3. Membangun inovasi teknologi penjernihan air minum

Salah satu alternatif solusi yang mampu mengubah sumber air minum agar dapat memenuhi syarat fisik, kimia dan mikrobiologis air bersih adalah dengan menggunakan metode filtrasi. Filtrasi adalah sebuah proses pemisahan zat padat dari cairan dengan melewati air melalui media yang berpori seperti zeolit, pasir silika, karbon aktif, spons, dan sabut ijuk dengan tujuan untuk menghilangkan partikel yang sangat halus (Benny Syahputra, et al., 2022). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ilyas, et al., (2021) menunjukkan bahwa air keruh yang telah melalui proses filtrasi menjadi air yang jernih serta tidak berbau, sehingga proses filtrasi terbukti efektif untuk menjernihkan air.

4. Membangun kesadaran dan melakukan edukasi terhadap sesama

Sebagai masyarakat yang peduli terhadap tumbuh kembang anak, sudah semestinya kesadaran untuk menjaga kualitas air minum dibangun. Edukasi tentang air minum yang berkualitas dan manfaatnya bagi pertumbuhan anak dapat dilakukan melalui berbagai tempat dan media. Salah satu media yang paling efektif dalam menyebarkan edukasi air minum berkualitas pada era modern ini adalah media sosial.

Konten media sosial dapat dirancang agar menarik perhatian dan tidak membosankan sehingga orang lain tertarik untuk menonton konten tersebut. Selain itu, kesadaran akan air minum berkualitas dapat disebar-pula melalui poster, infografis, dan secara lisan.

Secara umum, air memiliki peran vital dalam menunjang pertumbuhan anak. Air yang dikonsumsi oleh anak harus memenuhi peraturan menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 965/Menkes/SK/VII/2002 tentang syarat-syarat dan pengawasan air. Bila air minum yang dikonsumsi oleh anak tidak memenuhi syarat yang telah ditetapkan, terdapat beberapa hal yang dapat mempengaruhi pertumbuhan anak. Beberapa hal yang dimaksud antara lain: diare dan penyakit yang berdampak pada kematian, stunting, dan penurunan kemampuan kognitif. Untuk mencegah hal-hal tersebut agar tidak terjadi pada anak, terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan, seperti penguatan kebijakan dan pengawasan berkala kualitas air minum, bekerjasama dengan berbagai pihak, membangun inovasi teknologi penjernihan air minum, dan membangun kesadaran dan melakukan edukasi terhadap sesama. Dengan menerapkan langkah-langkah tersebut, anak dapat mencapai potensi pertumbuhan optimal menciptakan generasi yang sehat, cerdas, dan tumbuh optimal. MD

Daftar Pustaka

- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 965/Menkes/SK/VII/2002. Diakses tanggal 20 Juli 2024 dari: <https://betterwork.org/wp-content/pdf>
- Batiro, B., Demissie, T., Halala, Y., & Anjulo, A. (2017). Determinants Of Stunting Among Children Aged 6-59 Months At Kindo Didaye Woreda, Wolaita Zone, Southern Ethiopia : Unmatched Case-Control Study. *PLoS one*, 12(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189106>
- Ilyas, T., Valentinus, & Kaleka, M. (2021). Penjernihan Air Metode Filtrasi untuk Meningkatkan Kesehatan Masyarakat RT Pu'uzeze Kelurahan Rukun Lima Nusa Tenggara Timur. *Warta Pengabdian*, vol. 15(1), hal. 46-52. [10.19184/wrtp.v15i1.19849](https://doi.org/10.19184/wrtp.v15i1.19849)
- Olo, Mediani, & Rakhmawati. (2021). Hubungan Faktor Air dan Sanitasi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Indonesia. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1113-1126. [10.31004/obsesi.v5i2.788](https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.788)
- Otsuka, Y., Agestika, L., Sintawardani, N., & Yamauchi, T. (2019). Risk Factors for Undernutrition and Diarrhea Prevalence in an Urban Slum in Indonesia : Focus on Water, Sanitation, and Hygiene. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 100(3), 727-732. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.18-0063>
- Parikh, K. S., & Radhakrishna, R. (2004). Lack of Energy, Water, and Sanitation and its Impact on Rural India. In *India Development Report*. Oxford University Press.
- Rahmizal, M., & Annisa. 2022. Pengaruh Air dan Sanitasi terhadap Kesehatan Anak di Indonesia: Analisis Data IFLS. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 11(1), 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.23960/jep.v11i1.389>
- Syahputra, B., & Poedjastoeti, H. & Soedarsono. (2022). Bab-7 FILTRASI. Sultan Agung Press.
- Victora, C. G., De Onis, M., Hallal, P. C., Blossner, M., & Shrimpton, R. (2010). Worldwide timing of growth faltering: Revisiting implications for interventions. *Pediatrics*, 125(3), 473-480. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-1519>
- World Health Organization and UNICEF. (2013). *Drinking-water. In Progress on Sanitation and Drinking-Water-2013 Update*.

