



**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PERBAIKAN SARANA SANITASI  
DALAM PENCEGAHAN STUNTING DI LINGKUNGAN KADOLANG  
KELURAHAN MAMUNYU**

**Siti Rahmah\*, Abdul Ganing**

Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Mamuju, Jln Poros Mamuju Kalukku Km 16 Tadui Mamuju  
Provinsi Sulawesi Barat 60172, Indonesia

[\\*sitirahmah.akhsan@gmail.com](mailto:*sitirahmah.akhsan@gmail.com)

**ABSTRAK**

Faktor sanitasi dan kebersihan lingkungan berpengaruh untuk kesehatan ibu hamil dan tumbuh kembang anak karena anak usia di bawah dua tahun rentan terhadap berbagai infeksi dan penyakit. Kondisi sanitasi yang buruk akan berdampak negatif di banyak aspek kehidupan, mulai dari turunnya kualitas lingkungan hidup masyarakat, tercemarnya sumber air minum bagi masyarakat, meningkatnya jumlah kejadian diare dan munculnya beberapa penyakit. Kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah ceramah, yaitu melakukan penyuluhan dengan tema “Peran Sanitasi dalam Pencegahan Stunting” dan kegiatan fisik, yaitu melakukan kegiatan kerja bakti bersama untuk membersihkan sarana sanitasi yang telah ada lalu melakukan perbaikan sarana sanitasi sehingga menjadi layak. Sasarannya adalah masyarakat di Lingkungan Kadolang Kelurahan Mamunyu. Pihak yang terkait adalah dosen Poltekkes Kemenkes Mamuju, mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Mamuju, Kepala Lingkungan Kadolang, dan masyarakat Lingkungan Kadolang. Hasil kegiatan ini adalah masyarakat di Lingkungan Kadolang telah mendapatkan penambahan pengetahuan mengenai hubungan stunting dan sanitasi serta sarana sanitasi yang ada di Lingkungan Kadolang menjadi lebih layak digunakan dari sebelumnya setelah dilakukan perbaikan melalui pemberdayaan masyarakat sekitarnya.

Kata kunci: sanitasi; sarana; stunting

**COMMUNITY EMPOWERMENT IN SANITATION FACILITIES IMPROVEMENT IN  
STUNTING PREVENTION IN KADOLANG ENVIRONMENT  
MAMUNYU VILLAGE**

**ABSTRACT**

*Environmental sanitation and hygiene factors affect the health of pregnant women and child development because children under two years of age are susceptible to various infections and diseases. Poor sanitation conditions will have a negative impact on many aspects of life, starting from the decline in the quality of the community's living environment, contamination of drinking water sources for the community, increasing the number of diarrhea cases and the emergence of several diseases. These community service activities are lectures, namely conducting counseling with the theme "The Role of Sanitation in Stunting Prevention" and physical activities, namely carrying out community service activities to clean existing sanitation facilities and then repairing sanitation facilities so that they become feasible. The target is the community in the Kadolang neighborhood, Mamunyu Village. The parties involved are lecturers of Poltekkes Kemenkes Mamuju, students of the Environmental Health Department of Poltekkes Kemenkes Mamuju, Head of the Kadolang Environment, and the Kadolang Environmental community. The result of this activity is that the community in the Kadolang neighborhood has gained additional knowledge about the relationship between stunting and sanitation and that the existing sanitation facilities in the Kadolang neighborhood are more suitable for use than before after improvements were made through empowering the surrounding community.*

*Keywords: means; sanitation; stunting*

## **PENDAHULUAN**

Sustainable Development Goals (SDGs) atau pembangunan berkelanjutan dunia mempunyai tujuan untuk pembangunan yang berwawasan lingkungan. Tujuan atau target yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan adalah tujuan 6 yaitu menjamin ketersediaan dan manajemen air dan sanitasi secara berkelanjutan dan tujuan 13 yaitu mengambil tindakan segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya. Di dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) ditekankan strategi peningkatan mutu kesehatan lingkungan dan strategi peningkatan kesehatan lingkungan serta akses terhadap air minum dan sanitasi yang layak dan perilaku hidup bersih dan sehat (higiene) untuk mewujudkan kebijakan meningkatkan pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Sanitasi adalah perilaku disengaja dalam pembudayaan hidup bersih dengan maksud mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan harapan usaha ini akan menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia. Sanitasi yang baik merupakan elemen penting yang menunjang kesehatan manusia. Definisi sanitasi dari WHO merujuk kepada penyediaan sarana dan pelayanan pembuangan limbah kotoran manusia seperti urine dan faeces. Istilah sanitasi juga mengacu kepada pemeliharaan kondisi higienis melalui upaya pengelolaan sampah dan pengolahan limbah cair. Sanitasi berhubungan dengan kesehatan lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Kondisi sanitasi yang buruk akan berdampak negatif dibanyak aspek kehidupan, mulai dari turunnya kualitas lingkungan hidup masyarakat, tercemarnya sumber air minum bagi masyarakat, meningkatnya jumlah kejadian diare dan munculnya beberapa penyakit. Mulai tahun 2015 definisi rumah tangga yang memiliki akses sanitasi layak adalah apabila fasilitas sanitasi yang digunakan memenuhi syarat kesehatan, antara lain dilengkapi dengan jenis kloset leher angsa atau plengsengan dengan tutup dan memiliki tempat pembuangan akhir tinja tangki (septic tank) atau Sistem Pengolahan Air Limbah (SPAL), dan merupakan fasilitas buang air besar yang digunakan sendiri atau bersama.

Hasil Susenas 2017 mengenai persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak menunjukkan terdapat 67,89% rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak, provinsi dengan persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak tertinggi yaitu DKI Jakarta (91,13%), Bali (90,51%), dan DI Yogyakarta sebesar (89,40%). Sedangkan provinsi dengan persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak terendah adalah Papua (33,06%), Nusa Tenggara Timur (42,71%), dan Bengkulu (45,31%) (Badan Pusat Statistik, 2018).

Akses sanitasi yang layak di Provinsi Sulawesi Barat menunjukkan 58,09 % rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi yang layak dengan presentase tertinggi yaitu Kabupaten Majene sebesar 88,3 %. Kabupaten Mamuju memiliki 58 % rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi yang layak (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat, 2018). Stunting adalah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Stunting terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia dua tahun. Kekurangan gizi pada usia dini meningkatkan angka kematian bayi dan anak, menyebabkan penderitanya mudah sakit dan memiliki postur tubuh tak maksimal saat dewasa. Kemampuan kognitif para penderita juga berkurang, sehingga mengakibatkan kerugian ekonomi jangka panjang bagi Indonesia

(Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, 2017). Provinsi Sulawesi Barat menempati urutan kedua paling tinggi memiliki kasus stunting setelah Provinsi Nusa Tenggara Barat (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2018).

Faktor sanitasi dan kebersihan lingkungan berpengaruh untuk kesehatan ibu hamil dan tumbuh kembang anak karena anak usia di bawah dua tahun rentan terhadap berbagai infeksi dan penyakit. Paparan terus menerus terhadap kotoran manusia dan binatang dapat menyebabkan infeksi bakteri kronis. Infeksi tersebut disebabkan oleh praktik sanitasi dan kebersihan yang kurang baik sehingga membuat gizi sulit diserap oleh tubuh. Sanitasi dan kebersihan lingkungan yang rendah memicu gangguan saluran pencernaan membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan kepada perlawanan tubuh menghadapi infeksi (Millennium Challenge Account - Indonesia, 2013). Sebuah riset lain menemukan bahwa semakin sering seorang anak menderita diare, maka semakin besar pula ancaman stunting untuknya. Riset lain juga menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan yang sehat dengan status gizi anak balita dengan berat badan menurut umur (Hidayat & Fuada, 2011).

Selain itu, saat anak sakit maka biasanya selera makan mereka pun berkurang, sehingga asupan gizi makin rendah sehingga pertumbuhan sel otak yang seharusnya sangat pesat dalam dua tahun pertama seorang anak menjadi terhambat. Hal tersebut akan berdampak anak tersebut terancam menderita stunting yang mengakibatkan pertumbuhan mental dan fisiknya terganggu sehingga potensinya tak dapat berkembang dengan maksimal (Millennium Challenge Account - Indonesia, 2013). Penjelasan di atas menunjukkan bahwa sanitasi yang layak merupakan elemen penting yang menunjang kesehatan manusia. Sanitasi berhubungan dengan kesehatan lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Kondisi sanitasi yang buruk akan berdampak negatif di banyak aspek kehidupan, mulai dari turunnya kualitas lingkungan hidup masyarakat, tercemarnya sumber air minum bagi masyarakat, meningkatnya jumlah kejadian diare dan munculnya beberapa penyakit. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan informasi kepada masyarakat tentang sanitasi yang layak, meningkatkan kualitas sarana sanitasi, meningkatkan upaya masyarakat dalam perbaikan sarana sanitasi yang ada di lingkungannya.

## **METODE**

Metode kegiatan pada kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah 1) Ceramah, yaitu melakukan penyuluhan dengan tema “Peran Sanitasi dalam Pencegahan Stunting”. 2) Kegiatan fisik, yaitu melakukan kegiatan kerja bakti bersama untuk membersihkan sarana sanitasi yang telah ada lalu melakukan perbaikan sarana sanitasi sehingga menjadi layak. Sasaran dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah masyarakat di Lingkungan Kadolang Kelurahan Mamunyu. Kegiatan dilaksanakan di Lingkungan Kadolang Kelurahan Mamunyu Kabupaten Mamuju. Pihak yang terkait dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Dosen Poltekkes Kemenkes Mamuju, mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Mamuju, Kepala Lingkungan Kadolang, dan masyarakat Lingkungan Kadolang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan secara bertahap. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut:

### 1. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan bertema “Peran Sanitasi dalam Pencegahan Stunting”. Materi yang diberikan pada penyuluhan tersebut adalah pengertian stunting, pengertian sanitasi, jenis sanitasi, hubungan sanitasi dan stunting, pencegahan stunting dalam bentuk perilaku hidup bersih dan sehat, serta pemutaran video tentang hubungan sanitasi dan stunting. Materi tersebut dirangkum dalam leaflet yang dibagikan ke peserta penyuluhan.

Setelah penyampaian materi, dilakukan sesi tanya jawab dengan masyarakat yang menjadi peserta penyuluhan. Lalu dilakukan diskusi tentang sanitasi yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Sulitnya akses sanitasi sehingga menyebabkan masyarakat tidak menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat
- b. Faktor rusaknya beberapa fasilitas sanitasi yang ada di Lingkungan Kadolang menyebabkan warga tidak menggunakan fasilitas umum tersebut.

### 2. Kerja Bakti Bersama

Kegiatan kerja bakti bersama dilaksanakan bersama masyarakat Lingkungan Kadolang. Kegiatan ini melibatkan remaja – remaja Lingkungan Kadolang bekerja sama dengan mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Potekkes Kemenkes Mamuju. Sebelum kegiatan ini dilaksanakan, dilakukan koordinasi dengan Kepala Lingkungan, tokoh masyarakat, dan koordinator remaja yang ada di Lingkungan Kadolang. Kegiatan kerja bakti bersama dilakukan dengan tujuan membersihkan sarana sanitasi yang telah ada. Lingkungan Kadolang telah mempunyai sarana sanitasi milik bersama berupa kamar mandi umum, wc umum, dan tempat penampungan air. Sarana sanitasi tersebut sudah ada yang rusak dan mulai tidak terawat sehingga diputuskan untuk membersihkannya sebelum dilakukan perbaikan.

### 3. Perbaikan sarana sanitasi

Kegiatan perbaikan sarana sanitasi dilakukan melalui pemberdayaan masyarakat sekitar untuk meningkatkan partisipasi masyarakat sehingga masyarakat lebih bertanggung jawab dalam merawat sarana sanitasi tersebut. Perbaikan yang dilakukan pada sarana sanitasi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Kran air yang sudah tidak berfungsi lagi
- b. Engsel pintu yang sudah rusak
- c. Lantai penampungan air yang sudah retak
- d. Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) yang lebih layak
- e. Selokan yang retak
- f. Pengecatan sarana sanitasi
- g. Pemberian ember di dalam kamar mandi

Kegiatan perbaikan ini dimaksudkan agar sarana sanitasi menjadi lebih layak sehingga masyarakat dapat menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) yang lebih baik. Jika masyarakat telah menerapkan PHBS pada kehidupan sehari – harinya maka kejadian penyakit infeksi dapat berkurang sehingga kejadian stunting dapat menurun.

## PEMBAHASAN

Masalah gizi seperti stunting selain disebabkan oleh kurangnya asupan zat gizi, juga dapat terjadi akibat buruknya sanitasi lingkungan dan kebersihan diri. Sehingga memudahkan timbulnya penyakit infeksi, khususnya diare dan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) (Hidayat & Fuada, 2011). Kedua penyakit tersebut merupakan dua urutan penyakit yang paling sering diderita anak

balita di negara berkembang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018)<sup>1</sup>. Kedua penyakit infeksi ini juga berkaitan dengan terjadinya goncangan pertumbuhan dan tingginya angka kematian bayi. Stunting dan sanitasi merupakan dua hal yang saling berkaitan. Air yang tidak sehat akan mengakibatkan diare pada anak balita dan menurunkan berat badannya, sehingga berpengaruh pada status gizi bersifat akut (BB/U).

Penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan penambahan pengetahuan yang diperuntukkan bagi masyarakat melalui penyebaran pesan. Tujuan kegiatan penyuluhan kesehatan yaitu untuk mencapai tujuan hidup sehat dengan cara mempengaruhi perilaku masyarakat baik secara individu ataupun kelompok dengan menyampaikan pesan (Wawan & Dewi, 2010). Materi yang disampaikan dalam penyuluhan kesehatan biasanya disesuaikan dengan kebutuhan kesehatan individu keluarga, kelompok, dan masyarakat. Untuk menyampaikan pesan tersebut sebaiknya menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh sasaran penyuluhan (Notoadmodjo, 2014). Secara garis besar, terdapat dua jenis upaya intervensi terhadap faktor perilaku. Yang pertama adalah kekuatan (*enforcement*) yaitu perubahan perilaku dipaksakan kepada masyarakat sehingga masyarakat mau berperilaku seperti yang diharapkan. Yang kedua menggunakan kekuatan peraturan atau hukum yaitu intervensi dengan pembentukan aturan, undang-undang, atau tata cara yang memaksa seseorang atau masyarakat untuk berperilaku sesuai dengan ketentuan. Umumnya perilaku yang tercipta melalui intervensi kekuatan dan peraturan ini sifatnya tidak permanen, karena tidak didasari oleh kesadaran yang tinggi dari masyarakat. Cara ketiga adalah dengan edukasi atau penyuluhan atau pemberian informasi yang menyebabkan bertambahnya pengetahuan. Dengan bertambahnya pengetahuan maka akan menimbulkan kesadaran dan akhirnya menyebabkan orang berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya (Notoadmodjo, 2014).

Perubahan perilaku dengan pendidikan atau penyuluhan akan menghasilkan perubahan yang efektif bila dilakukan melalui metoda “diskusi partisipasi. Cara ini adalah cara yang memberikan informasi tidak bersifat searah saja, tetapi dua arah. Hal ini berarti peserta penyuluhan tidak hanya pasif menerima informasi, tetapi juga harus aktif berpartisipasi melalui diskusi-diskusi tentang informasi yang diterimanya. Dengan demikian pengetahuan yang mereka peroleh sebagai dasar perilaku diperoleh secara mantap dan lebih mendalam dan akhirnya perilaku yang mereka peroleh akan lebih mantap juga (Notoadmodjo, 2010).

Sanitasi layak dapat diartikan bahwa sistem sanitasi sederhana di masyarakat yang di nilai layak dengan kriteria rumah tangga tersebut memiliki akses ke sanitasi layak jika menggunakan fasilitas buang air besar sendiri atau bersama dan memiliki tempat pembuangan akhir seperti septik tank atau sistem pengolahan air limbah (SPAL) (Purwoko, 2015). Dalam data yang di rilis Biro Pusat Statistik dalam Survey Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 2015 menunjukkan bahwa sekitar 62,14% rumah tangga di Indonesia memiliki akses ke sanitasi layak, dengan kata lain sekitar 37,86% rumah tangga di Indonesia belum memiliki akses terhadap sanitasi yang layak (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2013). Capaian tersebut tentunya masih perlu ditingkat, program-program yang telah di gulirkan oleh pemerintah seperti Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) perlu dioptimalkan kembali, selain kerjasama yang kuat antara pemerintah pusat dan daerah, evaluasi secara periodik yang dilakukan sebaiknya melibatkan seluruh pemangku kepentingan yang terkait seperti aparat perangkat desa, masyarakat pengguna dan lembaga swadaya di daerah. Sanitasi layak pada akhirnya akan banyak membantu pemerintah dalam peningkatan upaya kesehatan lingkungan pada rumah tinggal, capaian yang kurang optimal dari peningkatan akses sanitasi bagi rumah tinggal dapat berdampak pada risiko paparan bahaya

kesehatan lingkungan seperti munculnya berbagai penyakit. Sanitasi dasar rumah sangat erat kaitannya dengan angka kesakitan penyakit menular, terutama diare. Prevalensi penyakit diare yang tinggi terkait dengan sanitasi yang buruk, kontrol kondisi lingkungan yang buruk, kepadatan yang tinggi dan penyediaan air bersih yang tidak memadai. Pada tahun 2016, di Indonesia tercatat terjadi 6.897.463 kasus diare di fasilitas kesehatan dengan kasus tertinggi di Jawa Barat (1.261.159 kasus) disusul oleh Jawa timur (1.048.885 kasus) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017)<sup>ii</sup>.

Data terakhir menunjukkan bahwa kualitas air minum yang buruk menyebabkan 300 kasus diare per 1000 penduduk. Data lain menunjukkan rendahnya akses masyarakat terhadap air bersih dan sanitasi dasar dapat meningkatkan kejadian diare pada anak balita. Selain itu, air minum juga harus dijaga agar tidak mudah tercemar oleh bahan-bahan berbahaya, sehingga bila air minum diragukan keamanannya, sebaiknya direbus sampai mendidih. Air yang memenuhi syarat untuk diminum adalah air yang tidak berasa, tidak berbau, tidak mengandung zat yang berbahaya dan jernih. Dengan menangani akar masalah penyebab penyakit tentunya air minum dan sanitasi dapat mengurangi permasalahan penyakit secara global akibat lingkungan (Hidayat & Fuada, 2011).

## **SIMPULAN**

Masyarakat di Lingkungan Kadolang telah mendapatkan penambahan pengetahuan mengenai hubungan stunting dan sanitasi serta sarana sanitasi yang ada di Lingkungan Kadolang menjadi lebih layak digunakan dari sebelumnya setelah dilakukan perbaikan melalui pemberdayaan masyarakat sekitarnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arindya, Y., Oktawan, W., & Zaman, B. (2016). Kajian Teknis Timbulan, Komposisi, dan Karakteristik Serta Rencana Pengelolaan Sampah Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 5(1), 1–10.
- Arnita, A. (2011). *Gambaran Sanitasi Lingkungan di Dusun Bassiu Desa Gunturu Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba*. Universitas Islam Negeri Alauddin.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Survei Sosial Ekonomi Nasional 2017*. Jakarta. Retrieved from <http://microdata.bps.go.id/mikrodata/index.php>
- Chandra, B. (2012). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Damanhuri, E. (2010). *Pengelolaan Sampah*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat. (2018). *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat 2017*. Mamuju. Retrieved from [www.dinkes.sulbarprov.go.id](http://www.dinkes.sulbarprov.go.id)
- Hidayat, T. S., & Fuada, N. (2011). Hubungan Sanitasi Lingkungan, Morbiditas Dan Status Gizi Balita Di Indonesia. *Jurnal Penelitian Gizi Dan Makanan*, 34(2), 104–113. Retrieved from

<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=71914&val=4888>

- Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. (2017). *Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting. Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi*. Jakarta: Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI. (2016). *Situasi balita pendek. Info Datin*. Jakarta.
- Millennium Challenge Account - Indonesia. (2013). *Stunting dan Masa Depan Indonesia. Millennium Challenge Account - Indonesia* (Vol. 2010). Jakarta. Retrieved from [www.mca-indonesia.go.id](http://www.mca-indonesia.go.id)
- Notoadmodjo, S. (2010). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoadmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purwoko, S. (2015). Indikator Air Layak Minum dan Sanitasi Layak dalam Mendukung Upaya Kesehatan Lingkungan di Rumah Tinggal, 62–67.
- Sajida, A. (2012). *Hubungan Personal Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Keluhan Penyakit Kulit Di Kelurahan Denai Kecamatan Medan Denai Kota Medan Tahun 2012*. Universitas Sumatera Utara.
- Soemirat, J. (2015). *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Suyono, & Budiman. (2014). *Ilmu Kesehatan Masyarakat Dalam Konteks Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*, 16(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>
- Utomo, B. S. (2017). Gizi Menjadi Penentu Masa Depan. *Warta Kesmas*, 2.
- Wawan, & Dewi. (2010). *Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.

