



## Gambaran Penerapan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) di SD Negeri 283 Dusun Waitomu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah

Rusdin Wally<sup>1\*</sup>, Sintia Nurdin<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Prodi Sanitasi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [Choganwally73@gmail.com](mailto:Choganwally73@gmail.com)

**Abstract.** *Handwashing with Soap (CTPS) is the activity of cleaning hands using clean, running water and soap to remove dirt, oil, and various germs such as viruses, bacteria, and parasites that may cling to the skin. As one of the most effective, simplest, and most affordable methods of preventing infectious diseases, CTPS is highly important to practice consistently, especially among students at Public Elementary School 283 located in Waitomu Hamlet, Leihitu District, Central Maluku Regency. However, observations indicate that after school activities or playtime, several students still show reluctance to wash their hands, which may be influenced by low awareness, limited understanding of hygiene, insufficient supervision, or the absence of strong daily habits related to cleanliness. This issue reflects the need for more structured hygiene education, continuous reminders, and interactive learning methods to instill good handwashing habits. In addition, improving supporting facilities—such as accessible handwashing stations, adequate soap supply, and visual posters—can motivate students to practice CTPS more regularly. Strengthening CTPS awareness and habits is expected to reduce the risk of disease transmission, foster a healthier school environment, and encourage students to adopt lifelong hygiene practices that benefit both their personal well-being and the wider community.*

**Keywords:** *CTPS; Hygiene Education; Knowledge; Practice; School Environment.*

**Abstrak.** Cuci Tangan dengan Sabun (KTP) adalah aktivitas membersihkan tangan menggunakan air bersih yang mengalir dan sabun untuk menghilangkan kotoran, minyak, dan berbagai kuman seperti virus, bakteri, dan parasit yang mungkin menempel pada kulit. Sebagai salah satu metode pencegahan penyakit menular yang paling efektif, sederhana, dan terjangkau, KTP sangat penting untuk dipraktikkan secara konsisten, terutama di kalangan siswa SD Negeri 283 yang terletak di Dusun Waitomu, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah. Namun, pengamatan menunjukkan bahwa setelah kegiatan sekolah atau waktu bermain, beberapa siswa masih menunjukkan keengganan untuk mencuci tangan, yang mungkin dipengaruhi oleh kesadaran yang rendah, pemahaman yang terbatas tentang kebersihan, pengawasan yang tidak memadai, atau kurangnya kebiasaan sehari-hari yang kuat terkait kebersihan. Masalah ini mencerminkan kebutuhan akan pendidikan kebersihan yang lebih terstruktur, pengingat yang berkelanjutan, dan metode pembelajaran interaktif untuk menanamkan kebiasaan cuci tangan yang baik. Selain itu, peningkatan fasilitas pendukung—seperti tempat cuci tangan yang mudah diakses, pasokan sabun yang memadai, dan poster visual—dapat memotivasi siswa untuk mempraktikkan KTP secara lebih teratur. Penguatan kesadaran dan kebiasaan CTPS diharapkan dapat mengurangi risiko penularan penyakit, mendorong lingkungan sekolah yang lebih sehat, dan mendorong siswa untuk mengadopsi praktik kebersihan seumur hidup yang bermanfaat bagi kesejahteraan pribadi mereka dan masyarakat luas.

**Kata Kunci:** CTPS; Lingkungan Sekolah; Pendidikan Kebersihan; Pengetahuan; Praktik.

### 1. LATAR BELAKANG

Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) adalah kegiatan membersihkan tangan dengan air bersih yang mengalir dan sabun untuk menghilangkan kotoran, minyak, serta kuman (virus, bakteri, dan parasit) yang menempel di tangan. CTPS merupakan salah satu tindakan pencegahan penyakit paling efektif dan murah yang dapat dilakukan oleh semua orang terutam di Sekolah Dasar Negeri 283 Dusun Waitomu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah, Setelah beraktivitas ada para siswa yang tidak mau mencuci tangan. Sekolah Dasar Negeri 283 Dusun Waitomu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah, Setelah beraktivitas ada para siswa yang tidak mau mencuci tangan. Air kran yang mereka gunakan untuk mencuci tangan

pun juga sering mati sehingga hal tersebut dapat mendukung para siswa untuk malas mencuci tangan. Masa sekolah dasar merupakan masa tumbuh yang baik, masa ini sangat membutuhkan pengawasan terhadap kesehatan karena masa SD dimana anak-anak memiliki banyak aktivitas dan aktivitas tersebut berhubungan langsung dengan lingkungan. Siswa siswi di Dusun Waitomu setelah bermain tidak mencuci tangan dari kebiasaan tersebut dapat menyebabkan penyakit cacangan, diare, ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut), flu, dan COVID-1, penyakit kulit dan kurangnya kesadaran buang sampah pada tempatnya dapat memicu penyakit seperti DBD dan Malaria.

Menurut( WHO, 2020), mencuci tangan dengan sabun sanggup membikin anda tetap sehat dan mencegah penyebaran infeksi pernapasan dan diare dari satu orang ke orang lain. Tujuan utama dari mencuci tangan, khususnya dengan cara yang efektif adalah dengan menggunakan sabun dan air bersih. Karena faktanya, sekitar 50% pria dan 22% wanita tidak menggunakan sabun ketika mencuci tangan, dan bahkan mayoritas dari mereka cuma mencuci telapak tangan ketika mencuci tangan. Tujuan mencuci tangan menurut WHO merupakan: melindungi diri dari berbagai ragam virus ke orang lain melalui tangan( WHO, 2020). Faedah cuci tangan pakai sabun ialah untuk menjaga tangan agar tetap bersih bukan hanya pertahanan yang efektif melawan penyebaran infeksi dan penyakit serius; mencuci tangan dengan sabun dan air bersih ialah hal yang sangat sederhana dan mudah dilakukan untuk dapat menciptakan selisih besar( WHO, 2020).

Guna cuci tangan pakai sabun ialah untuk menjaga tangan agar tetap bersih bukan hanyapertahanan yang efektif melawan penyebaran infeksi dan penyakit serius; mencuci tangan dengan sabun dan air bersih ialah hal yang sangat sederhana dan mudah dilakukan untuk sanggup membikin selisih besar (WHO, 2020).

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Pengertian Pengetahuan dan Penerapannya

### **Pendidikan**

Pengetahuan adalah hasil dari pengetahuan, dan dengan demikian Setelah melakukan penelitian pada suatu subjek tertentu tertentu. Penginderaan terjadi dengan pancaindera manusia. Indra penglihatan, pendengaran penciuman, rasa dan Raba. Mayoritas pengetahuan manusia berasal dari Mata dan Telinga. Pengetahuan atau kognisi Memainkan peran yang sangat penting dalam menentukan hasil. Notoadmodjo (2007) mendefinisikan seseorang sebagai perilaku yang terbuka.

## **Tindakan**

Tindakan mengacu pada respon spontan individu terhadap rangsangan eksternal yang mungkin dipahami dan dipelajari oleh orang lain (Kholid, 2014). Tindakan mengacu pada respons seseorang terhadap rangsangan tertentu yang dapat diadaptasi atau dimodifikasi agar sesuai dengan proses tubuhnya (Achmadi, 2014). Tindakan adalah seseorang yang mengetahui stimulasi atau objek kesehatan, mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, dan melaksanakan atau mempraktikkan apa yang diketahui (dinilai baik) (Notoatmodjo, 2014). Menurut Notoatmodjo (2012), bias dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pengetahuan, sikap, sarana cuci tangan pakai sabun, dan perilaku guru.

Tindakan mengacu pada konsekuensi yang tidak diinginkan dari suatu perilaku tertentu. Faktor lain yang berkontribusi pada sikap menjadi pilihan yang layak adalah ketersediaan fasilitas yang memadai. Tingkat dari tindakan:

- a. Persepsi adalah konsep umum dengan banyak objek yang terkait dengan tugas yang dihadapi.
- b. Tanggung jawab seorang pemimpin adalah bertindak tepat berdasarkan situasi.
- c. Adaptasi mengacu pada praktik atau tren yang berhasil. Pengukuran tindakan dapat dilakukan melalui observasi atau aktivitas respons.

## **Pengertian Cuci Tangan**

Mencuci tangan merupakan cara paling efektif dan sederhana untuk mengurangi risiko dari berbagai jenis bahaya. Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) adalah teknik sanitasi yang menggunakan udara dan sabun untuk menghilangkan air dari toples. Cuci tangan pakai sabun merupakan cara untuk menghilangkan kotoran dan debu secara mekanis dari kedua tangan dengan air dan sabun, Mencuci tangan menggunakan sabun adalah cara yang sangat sederhana, mudah, dan sangat berguna untuk mencegah berbagai penyakit penyebab kematian, misalnya Diare dan ISPA yang sangat sering menjadi penyebab kematian pada anak-anak.

## **Manfaat Mencuci Tangan**

Manfaat utama CTPS adalah kemampuannya untuk melindungi dari berbagai penyakit. Penyakit-penyakit ini termasuk diare, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), kecacingan, kulit, mata infeksi, dan infeksi lainnya yang tidak mengancam jiwa.

Manfaat menggunakan sabun untuk mencuci tangan meliputi:

- a. Mencegah pertumbuhan bakteri dan penyakit pada kulit.
- b. Dapat mencegah penularan penyakit dari satu orang ke orang lain, termasuk disentri,

diare, flu burung, flu babi, dan tifus. Karena penggunaan sabun setelah mandi atau bertemu orang yang sakit merupakan hal yang umum.

### **Tujuan Mencuci Tangan**

Mencuci tangan adalah teknik paling efektif untuk mengeluarkan mikroorganisme dari tubuh.

- c. Mencegah kuman masuk ke dalam tubuh.
- d. Mencegah infeksi melalui tangan ("Depkes RI", 2009), sebagaimana disebutkan oleh Amar (2019).

### **Indikator Mencuci Tangan**

Dalam kehidupan sehari-hari, terdapat beberapa kasus penyakit yang disebabkan oleh tangan, sebagaimana ditunjukkan oleh hal-hal berikut:

- a. Sebelum melakukan teknik aseptik
- b. Sebelum makan
- c. Setelah menggunakan toilet
- d. Setelah berinteraksi dengan barang yang terkontaminasi
- e. Setelah menyelesaikan suatu tugas.

### **Langkah Mencuci Tangan.**

Ada beberapa cara penggunaan sabun, antara lain:

- 1) Gunakan udara bertekanan untuk membersihkan kedua sisi tangan, dilanjutkan dengan usap dan gosok.
- 2) Usap dan gosok juga menyebabkan tanggung jawab.
- 3) Gosok juga jari sampai bersih.
- 4) Ciptakan lingkungan belajar yang positif dengan menghilangkan gangguan.
- 5) Gosok dan Putar dua ibu jari secara bergantian.
- 6) Pindahkan anak ke telapak tangan lalu berjalan-jalan sebentar.
- 7) Bersihkan dengan air bersih yang mengalir dan keringkan dengan handuk kering/tisu.

### **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Mencuci Tangan**

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2004), salah satu faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan adalah pengetahuan. Pemahaman siswa mengenai manajemen waktu dari gurunya meliputi:

- a. Mengapa manajemen waktu diperlukan.
- b. Bagaimana mengatur waktu.

Akibat dari pengetahuan ini, situasi tersebut berdampak negatif pada hubungan karyawan.

### **3. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan tujuan utama untuk menghasilkan gambaran penerapan CTPS di Sekolah Dasar Negeri 283 Dusun Waitomu, Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah.

Populasi yang digunakan dalam Penelitian ini adalah Jumlah siswa SD Negeri 283 Dusun Waitomu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah berjumlah 206 jiwa, terdiri dari siswa laki-laki 105 orang dan siswa perempuan 101 orang. Sampel mengacu pada kelompok atau sub kumpulan populasi yang diteliti. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu pemilihan siswa kelas IV dan V di Dusun Waitomu, Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah berdasarkan kriteria tertentu.

#### **Kriteria Inklusi**

- 1) Siswa SD Negeri 283 kelas IV dan V yang bersedia menjadi sampel penelitian.
- 2) Siswa SD Negeri 283 Kelas IV dan V yang berada di tempat/sekolah.

#### **Kriteris Ekslusi.**

- 1) Siswa SD Negeri 283 kelas IV dan V yang tidak tersedia menjadi sampel penelitian.
- 2) SD Negeri 283 siswa kelas IV dan V yang tidak bersekolah.
- 3) Peningkatan teknis (selain biaya, waktu, dan faktor lainnya).

Hasilnya, 42 dari 52 siswa terpilih mewakili seluruh siswa kelas IV dan V berdasarkan kriteria inklusif dan eksklusif.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat dan bahan, berupa:

#### **Alat**

- 1) Alat tulis
- 2) Fasilitas untuk mencuci tangan

#### **Bahan**

- a. Kuesioner
- b. Sabun untuk mencuci tangan
- c. Lap bersih atau tisu

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Peneliti mengamati karakteristik responden dalam studi berjudul gambaran penerapan cuci tangan pakai sabun di SD Negeri 283 Dusun Waitomu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. Berikut adalah hasil pengumpulan informasi mengenai responden di SD Negeri 283 Dusun Waitomu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah.

##### **Data Umum Lokasi Riset**

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 283 yang terletak di Dusun Waitomu, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah. Sekolah ini didirikan pada tahun 1986 dan beralamat di Hila, Desa Hila Lama, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah dengan kode pos 97581. Jumlah siswa di SD Negeri 283 adalah 206, yang terdiri dari 29 siswa di kelas I, 27 siswa di kelas II, 47 siswa di kelas III, 30 siswa di kelas IV, 29 siswa di kelas V, dan 44 siswa di kelas VI. Sekolah ini memiliki 6 ruang kelas, serta fasilitas lain seperti Ruang Perpustakaan, Ruang Laboratorium, Ruang Praktik, Ruang Pimpinan, Ruang Guru, Ruang Ibadah, Ruang UKS, Toilet, Gudang, Ruang TU, Ruang Konseling, dan Ruang Osis.

##### **Hasil**

Dari hasil riset menunjukkan bahwa dari 42 responden di SD Negeri 283, yang berusia antara 9 hingga 12 tahun, terdapat 30 responden (71%) yang memiliki pengetahuan baik mengenai cara mencuci tangan yang benar. Sedangkan katagori cukup baik berjumlah 10 responde (24%).Hal ini menunjukkan bahwa persentasi mereka lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan kurang baik, yang hanya berjumlah 2 orang (5%).

##### **Pembahasan**

Hasil penelitian mengenai pengetahuan siswa di Sekolah Dasar Negeri 283 Dusun Waitomu, Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah tentang Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dapat dilihat di tabel 5. Dari data yang ada, diketahui bahwa jumlah siswa yang tergolong dalam kategori baik sebanyak 30 orang (71%) dan yang berada dalam kategori kurang baik sebanyak 2 orang (5%).

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Risnawaty (2018), di mana tingkat pengetahuan mengenai perilaku CTPS tercatat mencapai 74,3% dan dinyatakan baik. Hal ini disebabkan oleh pengalaman yang telah diperoleh; perilaku yang didasarkan pada pengetahuan cenderung lebih bertahan lama dibandingkan perilaku yang tidak demikian (Notoadmodjo 2010). Pengetahuan adalah salah satu elemen penting yang mempengaruhi tindakan mencuci tangan, yang merupakan bagian dari perilaku hidup sehat (Kustantya 2013).

Pengetahuan menjadi domain utama bagi terciptanya tindakan seseorang. Pentingnya pengetahuan sebagai pendorong psikologis sangat diperlukan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil penelitian mengenai tindakan siswa di SD Negeri 283 Dusun Waitomu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah terkait cuci tangan pakai sabun dapat dilihat pada tabel 6. Dikatakan bahwa sebanyak 34 siswa (80,9%) berada dalam kategori baik, sementara hanya 1 siswa (2,3%) dalam kategori kurang baik, dan 3 siswa (7,1%) dalam kategori tidak baik.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Wakhidiyah (2010), Widagdo (2008), dan Nuryanti (2013), yang menunjukkan bahwa pengetahuan memengaruhi perilaku seseorang. Selain itu, adanya pengawasan, pemeriksaan, dan bimbingan yang dilakukan oleh guru kelas dan dibantu oleh dokter kecil setiap bulan mendorong siswa untuk mengubah kebiasaan personal hygiene mereka.

Dari hasil tersebut, tindakan yang baik mencakup mencuci tangan pakai sabun sebelum makan, mencuci tangan setelah membuang sampah, dan mencuci tangan setelah buang air besar. Sedangkan tindakan yang kurang baik termasuk tidak mencuci tangan setelah bermain, tidak mencuci tangan sampai ke sela-sela jari, dan tidak mencuci tangan hingga ke pergelangan tangan. Akibatnya, mereka menjadi lebih rentan terhadap penyakit.

Penelitian yang dilakukan oleh Budi pada tahun 2012 menunjukkan bahwa ada keterkaitan antara kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dan adanya infeksi cacing usus di siswa negeri 119 Manado, dengan nilai  $p$  sebesar 0,04 ( $p < 0,05$ ). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Zaidina Umar pada tahun 2008 juga menyimpulkan bahwa ada hubungan penting antara kebiasaan mencuci tangan dengan air dan sabun dan angka kejadian infeksi cacing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dan perilaku dalam hal ini. Ditemukan bahwa ada 31 orang (73,8%) yang memiliki pengetahuan dalam kategori baik dan 34 orang (80,9%) yang melakukan tindakan dalam kategori baik. Secara teoritis, Notoatmodjo pada tahun 2012 menyatakan bahwa orang yang memiliki pengetahuan yang tinggi cenderung akan menunjukkan perilaku yang baik.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Penerapan cuci tangan dengan sabun (CTPS), terlihat bahwa pengetahuan dan tindakan siswa SD Negeri 283 Dusun Waitomu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah menunjukkan hasil yang positif. Sebanyak 73,8% siswa di SD Negeri 283 Dusun Waitomu

Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah menunjukkan pengetahuan yang baik. Tindakan yang baik juga terlihat pada 80,9% siswa di SD Negeri 283 Dusun Waitomu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah.

### **Saran**

Untuk meningkatkan pengetahuan siswa, penting dilakukan pembinaan secara terus-menerus. Ini bisa dilakukan melalui penyuluhan yang diberikan oleh petugas kesehatan dan guru. Metode yang bisa digunakan termasuk media seperti slide presentasi, brosur, poster, atau film yang memuat informasi tentang CTPS. Hal ini diharapkan dapat menarik perhatian siswa agar mereka lebih mudah memahami informasi yang disampaikan.

Agar tindakan siswa meningkat, sebaiknya ditanamkan konsep hidup bersih sejak awal, dengan program tiga fokus (trias) UKS: pendidikan kesehatan, layanan kesehatan, dan pengembangan lingkungan sekolah.

Guru harus memberikan pembinaan yang lebih mendalam tentang Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan fokus pada program promosi kesehatan (PHBS), terutama mengenai metode cuci tangan yang tepat dan benar.

Sekolah harus menyediakan fasilitas yang mendukung praktik Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) untuk memastikan pembinaan di bidang ini berjalan efektif.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Achmadi, U. (2014). *Kesehatan masyarakat: Teori dan aplikasi*. Rajawali Pers.
- Amar, R. Y. (2019). *Hubungan pengetahuan dengan perilaku kebiasaan cuci tangan pakai sabun pada siswa SD Negeri 101893 Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa* (Disertasi Doktoral, Universitas Islam Negeri Sumatra Utara).
- Aspuah, S. (2013). *Kumpulan kuesioner dan instrumen penelitian kesehatan*. (Mengutip Supartini, 2004).
- Budi. (2012). *Hubungan antara hygiene perorangan dengan infestasi cacing usus pada siswa Sekolah Dasar Negeri 119 Manado*. <http://idimanado.org/wpcontent/uploads/2012/07/hubunganantara-higieneperorangan-dengan-infestasi-cacing.pdf>
- Depkes RI. (2009). [Data dikutip dalam Amar, 2019].
- Dinas Kesehatan Provinsi Maluku. (2020). *10 penyakit terbesar di Provinsi Maluku*.
- Kemenkes RI. (2019). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2019*. Kemenkes RI.
- Kholid, A. (2014). *Promosi kesehatan dengan pendekatan teori perilaku, media, dan aplikasinya*. PT RajaGrafindo Persada.
- Kustantya, N. (2013). Karakteristik keluarga tentang perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) pada tatanan rumah tangga di Desa Karangasem. *Jurnal Gaster*, 8(2), 1–9.
- Maryunani. (2017). [Dikutip dalam Amar, 2019].

- Notoatmodjo, S. (2007). *Kesehatan masyarakat ilmu dan seni*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nuryanti, E. (2013). Perilaku pemberantasan sarang nyamuk di masyarakat. *Jurnal Kemas*, 9(1), 15–23.
- Risnawaty, G. (2018). Faktor determinan perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) pada masyarakat di Tanah Kalikedinding. *Jurnal Promkes*, 4(1), 70–81. <https://doi.org/10.20473/jpk.V4.I1.2016.70-81>
- Sunaryo. (2006). *Psikologi untuk keperawatan*. EGC.
- Tarwoto, & Wartonah. (2004). *Kebutuhan dasar manusia dan proses keperawatan*. Salemba Medika.
- Umar, Z. (2006). Perilaku cuci tangan sebelum makan dan kecacingan pada murid SD di Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat. *Jurnal Kesehatan*. (Data jurnal tidak lengkap)
- Wahyuni. (2021). *Hubungan pengetahuan dengan perilaku kebiasaan cuci tangan pakai sabun pada masyarakat Kelurahan Lompo Raja*. (Data publikasi tidak lengkap)
- Wakhidiyah, & Zainafree, I. (2010). Hubungan antara tingkat pengetahuan, sikap dan keikutsertaan penyuluhan gizi dengan perilaku diet. *Jurnal Kemas*, 6(1), 64–70.
- WHO. (2020). *Cuci tangan pakai sabun*. <https://scholar.unand.ac.id/71309/2/BAB%20I.pdf>
- Widagdo, L., Husodo, B. T., & Bhinuri. (2008). Kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* sebagai indikator keberhasilan praktik PSN (3M Plus): Studi di Kelurahan Srandol Wetan Semarang. *Makara Kesehatan*, 12(1), 13–19.