



# EDUKASI KESEHATAN TENTANG PERSONAL HYGIENE PADA PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR DI KOTA MANADO

Oksfriani Jufri Sumampouw<sup>1</sup>, Jeini Ester Nelwan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi

\*Email koresponden: oksfriani.sumampouw@unsrat.ac.id

## ARTIKEL INFO

Article history

Received: 27-03-2025

Accepted: 05-04-2025

Published: 10-04-2025

## Kata kunci:

Personal hygiene,  
Peserta didik,  
Sekolah Dasar,

## ABSTRAK

**Background:** Sekolah merupakan tempat dimana pendidikan kesehatan tentang aspek-aspek penting dari kebersihan, lingkungan dan sanitasi, serta kebiasaan sosial diberikan. Kesehatan merupakan faktor kunci dalam masuk sekolah, serta partisipasi dan pencapaian yang berkelanjutan di sekolah. Tujuan kegiatan ini yaitu memberikan edukasi kesehatan tentang Personal Hygiene pada Peserta Didik Sekolah Dasar. **Metode:** Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) melakukan kegiatan dengan tema edukasi personal hygiene pada peserta didik di sekolah dasar. Metode pelaksanaan pada kegiatan PkM ini yaitu metode penyuluhan kepada peserta didik di Sekolah Dasar Negeri 107 Manado. Kegiatan ini dilaksanakan pada September 2024 pukul 08.00-selesai. Kegiatan PkM dilakukan dengan menyampaikan materi personal hygiene menggunakan video dan role play. Sasaran dalam kegiatan ini yaitu peserta didik. **Hasil:** Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya antusias peserta didik dan pengetahuan peserta didik tentang personal hygiene. Tindakan tindak lanjut maka dibentuk tim personal hygiene sekolah yang terdiri dari guru dan peserta didik yang bertugas sebagai kader/ petugas penggerak praktik personal hygiene di sekolah. **Kesimpulan:** Kegiatan PkM ini memberikan pemahaman kepada peserta didik sekolah dasar tentang personal hygiene yang harus dilakukan melalui edukasi kesehatan dengan penyuluhan.

**Keywords:**

Personal Hygiene,  
Students,  
Elementary school,

**A B S T R A C T**

**Background:** Schools are places where health education on important aspects of hygiene, environment and sanitation, and social habits are provided. Health is a key factor in school entry, as well as sustained participation and achievement in school. The purpose of this activity is to provide health education about Personal Hygiene to Elementary School Students. **Methods:** The Community Service Team (CoS) conducted activities with the theme of personal hygiene education for students in elementary schools. The method of implementation in this CoS activity is the counseling method to students at the 107 Manado State Elementary School. This activity was carried out in September 2024 at 08.00-complete. CoS activities are carried out by delivering personal hygiene material using videos and role play. The targets in this activity are students. **Results:** The results of this activity showed student enthusiasm and knowledge about personal hygiene. As a follow-up action, a school personal hygiene team was formed consisting of teachers and students who served as cadres/ officers driving personal hygiene practices at school. **Conclusions:** This CoS activity provides an understanding to elementary school students about personal hygiene that must be done through health education with counseling.



© 2025 by authors. Lisensi NGABDI: Jurnal Pengabdian Masyarakat, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

**A. PENDAHULUAN**

Personal hygiene (kebersihan diri) mengacu pada kebersihan dan kesehatan diri yang bertujuan untuk mencegah berkembangnya penyakit, baik fisik maupun psikis, pada diri sendiri dan orang lain. Hal ini meliputi kebersihan kulit kepala, rambut, mata, hidung, telinga, kuku, kulit, tangan, kaki, dan area genital. Kebersihan diri yang buruk dapat menimbulkan penyakit-penyakit berikut pada anak sekolah yang berhubungan dengan perilaku sehat dan kebersihan diri: Diare, Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA), Demam Berdarah Dengue (DBD), dan Parasit. Di berbagai lapisan masyarakat, anak-anak memainkan peran penting dalam mempelajari dan menyebarkan prinsip-prinsip kebersihan diri dan oleh karena itu merupakan salah satu faktor terpenting dalam meningkatkan tingkat kesehatan masyarakat. Proses kehidupan manusia tidak lepas dari kebutuhan dasar. Salah satu kebutuhan dasar manusia adalah menjaga keadaan sehat dan seimbang, hal ini dicapai melalui kebersihan diri (Dewi & Heri 2021). Kebersihan diri atau personal hygiene merupakan upaya individu atau kelompok untuk menjaga kesehatan melalui kebersihan diri dan pengendalian kondisi lingkungan. Kebersihan diri dimulai dengan menjaga kebersihan kulit kepala, rambut, mata, hidung, telinga, kuku kaki, tangan, kulit, dan area genital untuk mencegah penyakit. Penyakit yang disebabkan oleh kebersihan diri yang buruk tidak hanya



menyebabkan kecacatan fisik, namun juga berdampak pada terpenuhinya kebutuhan psikososial dan kesejahteraan seseorang (Kasiati & Rosmalawati 2016).

Menurut Badan Pusat Statistik (2018), Indonesia memiliki populasi anak terbesar keempat di dunia, dengan proporsi tertinggi di Jawa Barat (18,6%). Jawa Timur (12,8%); Jawa Tengah (12%); Sumatera Utara (6,2%) dan Banten (4,4%) disusul provinsi lain (46,0%) (UNICEF 2020). Pada tahun ajaran 2022/2023, jumlah peserta didik sekolah dasar di Indonesia sekitar 486,4 jiwa. Pendidikan formal tahap pertama di Indonesia dimulai dari sekolah dasar. Anak-anak yang berusia antara 7 dan 12 tahun dianggap sebagai anak usia sekolah. Nilai sekolah dasar dibagi menjadi dua kelas: kelas bawah dan kelas atas (Kenedi et al 2019; Safitri et al 2022).

Ciri-ciri peserta didik kelas 4-6 SD memiliki minat terhadap kehidupan sehari-hari yang konkrit dan praktis, realistis, rasa ingin tahu yang tinggi dan keinginan belajar. Salah satu contohnya yaitu sudah mendekati akhir, sampai kira-kira usia 11 tahun, anak memerlukan guru dan orang dewasa lainnya. Pada periode ini, peserta didik lebih suka membentuk kelompok teman sebaya dan bermain bersama. Mengajarkan perilaku higienis kepada anak-anak dan meningkatkan kesadaran mereka dalam memperhatikan kebersihan pribadi berperan penting dalam mencegah berbagai penyakit selama hidup mereka. Pengetahuan dan praktik kebersihan pribadi yang tepat memainkan peran penting dalam menghindari penyakit menular dan memungkinkan anak sekolah dasar untuk menikmati kehidupan sekolah yang sehat dan produktif. Sekolah adalah tempat di mana pendidikan kesehatan tentang aspek-aspek penting dari kebersihan, lingkungan dan sanitasi, serta kebiasaan sosial diberikan. Kesehatan adalah faktor kunci dalam masuk sekolah, serta partisipasi dan pencapaian yang berkelanjutan di sekolah (Kementerian Kesehatan RI 2020).

Pendidikan kesehatan dan peningkatan kebersihan pribadi merupakan komponen penting untuk mengurangi penularan penyakit. Dalam UU Nomor 36 Tahun 2009 pasal 79 tentang kesehatan, bahwa “Kesehatan Sekolah” diselenggarakan untuk upaya peningkatan kemampuan hidup sehat peserta didik di dalam lingkungan hidup sehat tempat untuk tumbuh, belajar, dan berkembang sehingga diharapkan menjadi sumberdaya manusia yang berkualitas (Kementerian Kesehatan RI 2020). Beberapa penelitian tentang personal hygiene pada peserta didik SD menunjukkan bahwa faktor edukasi/ pendidikan merupakan faktor penting dalam meningkatkan personal hygiene peserta didik. Rosyabella menyatakan bahwa personal hygiene adalah suatu cara pemeliharaan kesehatan diri seseorang baik fisik maupun psikis yang bertujuan untuk mencegah terjangkitnya penyakit serta memperbaiki status kesehatan. Faktor yang mempengaruhi perilaku personal hygiene yaitu tingkat pengetahuan, pendidikan, lingkungan dan sosial budaya. Penelitian



menemukan bahwa hasil responden yang memiliki pengetahuan cukup tentang personal hygiene yaitu sebesar 51 (41,8%). Sedangkan perilaku anak sekolah mengenai personal hygiene menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai perilaku tentang personal hygiene kategori cukup sebanyak 70 responden (57,2 %). Kesimpulan penelitian ini yaitu sebagian besar anak usia sekolah telah memiliki pengetahuan dan perilaku tentang personal hygiene kategori cukup, namun masih terdapat beberapa anak usia sekolah yang memiliki pengetahuan dan perilaku yang kurang. Hal ini dapat menjadi perhatian khusus untuk meningkatkan promosi kesehatan terutama untuk anak usia sekolah dasar (Rosyabella 2023).

Personal hygiene merupakan upaya seseorang dalam memelihara kebersihan dirinya untuk memperoleh kesejahteraan fisik dan psikologis. Perawatan diri yang secara positif mempengaruhi kesehatan manusia yang dilakukan sebagai aktivitas kehidupan sehari-hari. Lazimnya kebersihan diri pada anak fase usia sekolah 6-12 tahun meliputi kebersihan gigi dan mulut, kebersihan tangan, kebersihan kuku, kebersihan rambut, kebersihan kulit dan kebersihan telinga. Hasil penelitian yang dilakukan peneliti dari 50 responden menunjukkan bahwa dari 33 responden (67,3%) dengan tingkat kemandirian anak tergolong mandiri total dalam personal hygiene nya bersih sebanyak 32 orang (65,3%) dan tergolong kotor sebanyak 1 orang (2,0%). Dari 16 responden (30,6%) tingkat kemandirian anak tergolong dibantu dalam personal hygiene nya bersih sebanyak 14 orang (28,6%) dan yang tingkat personal hygiene tergolong kotor sebanyak 2 orang (6,7%). Dari 1 responden (2,0%) dengan tingkat kemandirian anak mahir dalam personal hygiene nya sebanyak 1 orang (2,0%) (Nainggolan et al 2023).

Hasil observasi pada mitra teridentifikasi beberapa masalah yaitu masih banyak mitra PKM yang berpengetahuan rendah tentang personal hygiene dan ditemukan ada peserta didik dalam 6 bulan terakhir mengalami sakit karena kurangnya personal hygiene. Personal hygiene pada anak usia sekolah dasar adalah isu penting yang memengaruhi kesehatan fisik dan psikososial. Namun, masih terdapat kesenjangan dalam eksplorasi faktor penyebab rendahnya hygiene, pendekatan intervensi yang sesuai usia dan budaya, serta strategi edukasi berbasis sekolah. Kebaruan dari tulisan ini yaitu kegiatan fokus pada peserta didik kelas atas SD sebagai kelompok sasaran spesifik, integrasi pendidikan kesehatan berbasis karakteristik perkembangan anak, dan model intervensi sekolah berbasis budaya lokal dan partisipatif.

Personal hygiene merupakan aspek fundamental dalam pembentukan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) yang berdampak langsung pada derajat kesehatan anak, baik fisik maupun psikososial. Anak usia sekolah, khususnya peserta didik kelas atas SD (usia 10–12 tahun),



berada pada fase perkembangan yang kritis—mereka mulai mandiri dalam merawat diri namun masih sangat membutuhkan arahan yang tepat dari lingkungan sekitar. Pada fase ini, intervensi edukasi yang tepat memiliki potensi jangka panjang untuk membentuk kebiasaan hidup bersih dan sehat yang berkelanjutan hingga dewasa. Kebersihan diri anak juga berkaitan erat dengan kualitas belajar, partisipasi di sekolah, serta kepercayaan diri. Anak yang sering sakit akibat kurangnya kebersihan diri berisiko mengalami ketidakhadiran yang tinggi di sekolah, prestasi belajar yang menurun, dan terganggunya kesejahteraan emosional. Oleh karena itu, penelitian ini mendesak dilakukan sebagai dasar pengembangan program promosi kesehatan berbasis sekolah yang kontekstual, aplikatif, dan berkelanjutan, guna mendukung pencapaian tujuan pembangunan kesehatan nasional serta peningkatan kualitas sumber daya manusia sejak dini. Tujuan kegiatan ini yaitu memberikan edukasi kesehatan tentang Personal Hygiene pada Peserta Didik Sekolah Dasar.

## B. METODE PELAKSANAAN

Hasil observasi pada mitra teridentifikasi beberapa masalah yaitu masih banyak mitra PKM yang berpengetahuan rendah tentang personal hygiene dan banyak peserta didik dalam 6 bulan terakhir mengalami sakit karena kurangnya personal hygiene. Solusi yang ditawarkan berdasarkan hasil prioritas masalah tersebut yaitu melakukan kegiatan penyuluhan tentang personal hygiene. Kegiatan PKM ini menggunakan metode penyuluhan kesehatan dan pendampingan. Kegiatan ini dilaksanakan pada September 2024. Persoalan yang menjadi prioritas untuk diselesaikan yaitu rendahnya pengetahuan mitra PKM tentang personal hygiene. Metode penyuluhan menggunakan metode promosi kesehatan kelompok dengan media audio visual. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program yaitu ikut serta dalam kegiatan penyuluhan. Evaluasi keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan peningkatan pengetahuan mitra PKM.

## C. HASIL KEGIATAN

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa mitra memperoleh pengetahuan tentang penerapan personal hygiene. Upaya ini dilakukan melalui kegiatan edukasi kesehatan.



Gambar 1. Kegiatan edukasi kesehatan





Kegiatan ini dilaksanakan pada Jumat, 13 September 2024 jam 08.00 – selesai. Edukasi kesehatan diberikan oleh Dr. Ir. Oksfriani J. Sumampouw bersama tim. Kegiatan dilakukan selama 2 jam dan diakhiri dengan ramah tamah. Kegiatan ini dihadiri oleh 60 orang peserta didik dan guru. Perubahan perilaku dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, seperti faktor pengetahuan, sikap lingkungan dan masih banyak lagi. Petugas kesehatan penting untuk memahami ini, karena dengan pemahaman tersebut, maka memungkinkan bagi petugas kesehatan untuk membuat perencanaan health promotion maupun *health education* secara tepat (Bawole et al 2019).

Materi edukasi kesehatan diambil dari media promosi kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Materi edukasi bisa dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Materi edukasi kesehatan tentang personal hygiene

Beberapa topik yang dijelaskan yaitu definisi, tujuan, jenis, manfaat dan dampak dari personal hygiene. Personal artinya perseorangan, hygiene artinya sehat. Personal hygiene adalah



suatu Tindakan yang dilakukan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis.

Tujuan dari personal hygiene yaitu meningkatkan kesehatan seseorang, memelihara kebersihan diri seseorang, mencegah penyakit, dan menciptakan keindahan dan rasa percaya diri.

Jenis-jenis personal hygiene pada anak peserta didik sekolah dasar yaitu:

1. **Mandi dua kali sehari.** Mandi menggunakan sabun ringan dan bilas dengan bersih, meringkan badan dengan handuk bersih, hindari berbagi sabun dan handuk dengan orang lain.
2. **Cuci rambut** minimal dua kali seminggu menggunakan sampo ringan. Keramas terlalu sering karena akan menyebabkan kulit rambut kering, mudah rontok, dan berketombe.
3. **Gunakan masker** dan pelindung mata saat di luar rumah.
4. **Konsumsi makanan** yang banyak mengandung vitamin A (wortel, hati dan lainnya).
5. **Membersihkan telinga** dengan menggunakan *cotton buds* atau *washlap*.
6. **Membersihkan kuku** dapat dilakukan melalui memotong kuku kaki dan tangan yang pendek dan jangan terlalu dekat dengan ujung kulit. Tidak mengecat kuku terus menerus karena dapat menyebabkan keratin atau kuku robek.
7. **Sikat gigi** minimal 2 kali sehari (setelah sarapan dan sebelum tidur) dan lakukan 6 langkah sikat gigi yang benar.
8. **Cuci tangan** dengan sabun dan air mengalir selama 20 detik. Melakukan 6 langkah cuci tangan yang benar.

Manfaat dari personal hygiene yaitu memiliki kulit halus dan bebas bau badan, rambut dan kulit kepala bersih dan sehat, mata, hidung, dan telinga bebas infeksi, mencegah infeksi mulut dan gigi, Kuku bersih dan sehat serta terhindar dari diare dan infeksi mata.

Hidayah (2020) yang mengkaji pengaruh pendidikan kesehatan terhadap perubahan perilaku personal hygiene peserta didik Sekolah Dasar menemukan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara perilaku kebersihan diri sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan dengan metode perkuliahan. Oleh karena itu diharapkan sekolah dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi kesehatan tentang kebersihan diri dengan metode perkuliahan berkelanjutan sehingga mahasiswa dapat melakukan tindakan kebersihan diri yang baik secara berkesinambungan dan menjadi budaya yang baik di kalangan masyarakat.

Aristi & Sulistyowati (2020) yang melakukan analisis teori health belief model terhadap tindakan personal hygiene peserta didik Sekolah Dasar menemukan bahwa *personal hygiene* merupakan suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang. Di Indonesia



masih banyak terjadi kasus-kasus penyakit yang disebabkan karena kurangnya menjaga kebersihan tubuh termasuk di daerah kabupaten Probolinggo. Kelompok masyarakat yang menjadi perhatian dalam menerapkan personal hygiene adalah anak usia 6-12 tahun atau usia anak sekolah karena merupakan usia yang rawan terhadap serangan penyakit. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi kesehatan tentang personal hygiene terhadap peserta didik SD. Nur & Sudarman (2021) yang melakukan penelitian tentang pengaruh *peer group health education* terhadap peningkatan perilaku personal hygiene peserta didik Sekolah Dasar Kota Makassar pendidikan kesehatan dengan metode *peer group health education* lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap peserta didik mengenai personal hygiene dibandingkan metode konvensional yaitu penyuluhan dengan metode ceramah.

Anjarsari (2018) yang mengkaji personal hygiene kejadian enterobiasis peserta didik sekolah dasar negeri menyatakan bahwa mencuci tangan setelah buang air besar menggunakan sabun, kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan sabun, kebiasaan mandi menggunakan sabun, kebiasaan memotong dan menjaga kebersihan kuku, kebiasaan buang air besar di sembarang tempat dan intensitas mengganti celana dalam per hari merupakan tindakan personal hygiene yang dapat mencegah terjadinya kejadian enterobiasis pada peserta didik Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan. Risa et al (2017) menyatakan bahwa personal hygiene seperti kebersihan kuku, penggunaan alas kaki, dan kebiasaan cuci tangan dengan Infeksi Kecacingan pada peserta didik Sekolah Dasar Negeri di Natar. Personal hygiene menjadi penting karena personal hygiene yang baik akan meminimalkan pintu masuk (*portal of entry*) mikroorganisme dan pada akhirnya mencegah seseorang terkena penyakit.<sup>14</sup> Personal hygiene merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Rendahnya personal hygiene seseorang dapat menyebabkan diare, typhoid, disentry, gastroenteritis, hepatitis A, infeksi kecacingan yang kesemuanya dapat menyebabkan malnutrisi pada anak.

#### D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan kegiatan ini yaitu peserta didik memperoleh tambahan pengetahuan tentang personal hygiene sehingga bisa melakukan upaya pencegahan terjadinya penyakit pada anak. Peserta didik dan guru harus tetap menjaga personal hygiene melalui mandi, cuci rambut, menggunakan masker, konsumsi makanan sehat, membersihkan telinga, membersihkan kuku, sikat gigi dan cuci tangan.





## E. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sam Ratulangi yang membantu dalam pendanaan kegiatan ini dan juga disampaikan kepada pemerintah dan masyarakat yang membantu pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, G. P. A. F. S., & Heri, M. (2021). Pemenuhan Kebutuhan Personal Hygiene Pada Anak: Literature Review. *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*, 4(1), 49-59..
- Kasiati, N., & Rosmalawati, N. W. D. (2016). Modul bahan ajar cetak keperawatan: Kebutuhan dasar manusia I. Pusat Pendidikan Sumber Data Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- UNICEF. (2020). Situasi Anak di Indonesia-Tren, Peluang, dan Tantangan dalam Memenuhi Hak-hak Anak. In: UNICEF: 8–38.
- Kenedi AK, Ahmad S, Sofiyani, Ningrum TA, Helsa Y. (2019). The mathematical connection ability of elementary school students in the 4.0 industrial revolution era. *Int J Innov Creat Chang*. 5(5):458–72.
- Safitri, A., Rusmiati, M. N., Fauziyyah, H., & Prihantini, P. (2022). Pentingnya Memahami Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Efektivitas Belajar dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9333-9339.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman Pelayanan Kesehatan Anak Usia Sekolah dan Remaja di Masa Pandemi COVID-19. Jakarta
- Rosyabella, S. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Anak Usia Sekolah Tentang Personal Hygiene (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).
- Nainggolan, N., Saragih, N. P., & Girsang, G. B. (2023). Sosialisasi Hubungan Tingkat Kemandirian Anak Dengan Personal Hygiene Pada Anak Usia Sekolah Di SDN 060971 Kemenangan Tani. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 4(1), 67-72.
- Bawole, B. B., Umboh, J. M., & Sumampouw, O. J. (2019). Hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap dengan tindakan perilaku hidup bersih dan sehat pada murid Sekolah Dasar GMIM 9 dan Sekolah Dasar Negeri Inpres Pinangunian Kota Bitung. *KESMAS*, 7(5).
- Hidayah, A. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Perubahan Perilaku Personal Hygiene Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 5(1), 90-95.



- Aristi, I. P. S., & Sulistyowati, M. (2020). Analisis Teori Health Belief Model Terhadap Tindakan Personal Hygiene Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Health Science and Prevention*, 4(1), 7-13.
- Nur, N. H., & Sudarman, S. (2021). Pengaruh Peer Group Health Education terhadap Peningkatan Perilaku Personal Hygiene Siswa Sekolah Dasar Kota Makassar. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 4(4), 530-535.
- Anjarsari, M. D. (2018). Personal hygiene kejadian enterobiasis siswa sekolah dasar negeri. *HIGELA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(3), 441-452.
- Risa, H., Warganegara, E., Rachmawati, E., & Mutira, H. (2017). Hubungan antara Personal Hygiene dan Status Gizi dengan Infeksi Kecacingan pada Siswa Sekolah Dasar Negeri di Natar. *Jurnal Agromed Unila*, 4(2).