

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH EDUKASI TERHADAP PERILAKU SISWA
DALAM PENERAPAN SISTEM 3R (*REDUCE, REUSE,
RECYCLE*) DI SEKOLAH DASAR NEGERI 201
KOTA PALEMBANG TAHUN 2025**



AFIFA QORIATU AINI

PO.71.33.1.22.025

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI
PROGRAM DIPLOMA III
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH EDUKASI TERHADAP PERILAKU SISWA
DALAM PENERAPAN SISTEM 3R (*REDUCE, REUSE,
RECYCLE*) DI SEKOLAH DASAR NEGERI 201
KOTA PALEMBANG TAHUN 2025**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Kesehatan



AFIFA QORIATU AINI

PO.71.33.1.22.025

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI
PROGRAM DIPLOMA III
TAHUN 2025**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sampah merupakan masalah nasional, sehingga agar dapat memberikan manfaat yang bernilai ekonomis, aman bagi lingkungan, dan menyehatkan bagi masyarakat, pengelolaan sampah harus dilakukan secara terpadu dari hulu hingga hilir. Pola pengelolaan sampah dapat dilaksanakan dari perspektif pengetahuan, sikap, dan tindakan (Purnami, 2020).

Menurut *World Health Organization* (2004), sampah tidak digunakan atau dibuang, hal ini disebabkan oleh aktivitas manusia dan tidak terjadi dengan secara alami. Sampah merupakan hasil ulah manusia, dan sebagian pengelolaan sampah masih membuang sampah sembarangan di luar ruangan, apalagi dengan bertambahnya jumlah penduduk Indonesia di antara mayoritas siswa sekolah dasar yang mendominasi populasi siswa Indonesia saat ini (Sukismanto, Y. I. P., 2021).

Ketentuan Umum pasal 1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan proses alam yang berbentuk padat dan cair. Sampah merupakan hasil sisa material atau produk yang sudah tidak digunakan yang berasal dari setiap aktivitas manusia. Pertumbuhan penduduk adalah salah satu faktor yang dapat meningkatkan produksi sampah karena peningkatan pertumbuhan penduduk akan memberikan dampak negatif pada peningkatan volume sampah yang dihasilkan. Semakin padat penduduk maka sampah yang diproduksi akan semakin banyak, sehingga hal ini yang akan bisa menyebabkan penumpukan sampah (Saragih *et al.*, 2024).

Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2024 dalam panduan mengenai sampah padat dan kesehatan global, lebih dari 2 miliar ton sampah padat perkotaan termasuk limbah rumah tangga serta jenis sampah serupa dari sektor industri, perdagangan, dan institusi terus meningkat setiap tahun. Diperkirakan, jumlah ini akan mendekati 4 miliar ton per tahun di masa depan.

Menurut data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) jumlah timbulan sampah sebanyak 42,101,181.65 ton/tahun di Indonesia dan jumlah timbulan sampah sebanyak 627,779.12 ton/tahun di Sumatera Selatan (SIPSN, 2023). Data Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) pada tahun 2022 jumlah sampah yang ditangani sebesar 439.815.66 ton/tahun dengan jumlah penduduk Kota Palembang saat ini sebanyak 1.707.996 jiwa (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan, 2022) dan pada tahun 2023 terjadinya peningkatan jumlah sampah yang ditangani yaitu sebesar 452.871,56 ton/tahun dengan jumlah penduduk Kota Palembang saat ini sebanyak 1.706.371 jiwa. Setiap orang memproduksi sampah sebanyak 0,7 kilogram per orang per hari di Indonesia, jika dikalikan dengan jumlah siswa di Sekolah Dasar Negeri 201 Palembang sebanyak 198 siswa maka didapatkan hasil jumlah timbulan sampah di Sekolah Dasar Negeri 201 Palembang sebanyak 138,6 kg/hari (SIPSN, 2023).

Tidak mampu menangani tumpukan sampah dapat menimbulkan berbagai masalah bagi penduduk, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dampak langsung termasuk penyebaran penyakit menular, gangguan kulit, dan masalah pernapasan. Sementara itu, secara tidak langsung, hal ini dapat meningkatkan risiko banjir karena tumpukan sampah yang menghalangi aliran sungai. Pengelolaan

sampah yang tidak efisien dapat memiliki dampak negatif pada lingkungan dan kesehatan masyarakat, termasuk timbulnya berbagai penyakit seperti diare, demam berdarah dengue, tifus, dan sejenisnya (Nurcahyo, 2019).

Salah satu penyebab utama kerusakan lingkungan di seluruh dunia adalah perilaku manusia. Sedikit kepedulian lingkungan yang dipraktikkan, menyebabkan kerusakan lingkungan, terutama di Indonesia. Menerapkan pendidikan untuk menumbuhkan pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian dan kualitas lingkungan sangat bermanfaat (Siskayanti & Chastanti, 2022).

Sekolah dan universitas merupakan salah satu sumber utama penghasil sampah dalam suatu kota. Sampah yang biasa dihasilkan pada bangunan pendidikan, seperti sekolah yang berupa sampah organik dan anorganik. Sampah organik berasal dari sisa-sisa makanan atau jajanan yang dibeli anak-anak ataupun sisa-sisa masakan dari kantin atau warung makan dan daun-daun yang berserakan di halaman sekitar sekolah. Sampah yang terbuat dari bahan non-biologis dikenal sebagai sampah anorganik contohnya meliputi sampah dari barang-barang logam, plastik, makanan kaleng, gelas, keramik, dan deterjen (Anbarsari *et al.*, 2022).

Kurangnya pengetahuan dan sikap siswa dapat mempengaruhi kondisi lingkungan sekolah karena bisa menjadi faktor risiko timbulnya berbagai macam gangguan. Jika pengelolaan sampah di lingkungan sekolah belum diterapkan secara maksimal maka seiring berjalannya waktu sampah semakin banyak menumpuk dan mengeluarkan bau yang tidak sedap, yang akan menjadi wadah perkembangbiakan vektor seperti Tikus, Lalat dan Kecoa yang bisa menularkan penyakit kepada warga sekolah. Untuk mewujudkan sekolah yang berwawasan lingkungan, maka sekolah

harus dapat menerapkan berbagai komponen yang termasuk kedalam program Adiwiyata (Pratiwi *et al.*, 2020).

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 53 Tahun 2019 tentang Penghargaan Adiwiyata, sekolah adiwiyata harus menunjukkan sikap peduli lingkungan. Sikap tersebut akan dievaluasi di tingkat provinsi pada tahun 2021 berdasarkan kriteria berikut: a) kebersihan, sanitasi, dan drainase; b) pengelolaan sampah; c) penghijauan; d) konservasi air dan energi; dan e) pemberdayaan kader Adiwiyata (Purnaningtyas & Fauziati, 2022).

Metode 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) digunakan dalam peningkatan kreativitas dikarenakan metode ini dapat membuat anak berkreasi dan kreatif menggunakan barang bekas. Metode 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) merupakan strategi yang dapat digunakan dalam perolehan media pembelajaran menggunakan barang bekas yang mudah ditemukan dan ada disekitar anak. Metode 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dapat memberikan pengalaman yang dapat dirasakan secara langsung oleh siswa sehingga pembelajaran dapat memberikan stimulasi kreatif yang lebih bertahan lama pada siswa (Gutiawati *et al.*, 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Agustin & Yulianengsih, 2024) Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan signifikan dalam kesadaran siswa mengenai pengelolaan sampah setelah penerapan gerakan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Hal ini membuktikan bahwa gerakan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kesadaran siswa terhadap pengelolaan sampah secara berkelanjutan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Kamila, 2023) Hasil penelitian bahwa uji hipotesis menunjukkan nilai sig (*2-tailed*) sebesar 0,000. Nilai sig (*2-tailed*) yang diperoleh $< 0,05$ sehingga H1 diterima dan memiliki arti bahwa metode 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) memiliki pengaruh terhadap kreativitas siswa kelas VI SD Muhammadiyah Sunggal

Berdasarkan data Dinas Pendidikan Kota Palembang salah satu sekolah yang belum Adiwiyata yaitu Sekolah Dasar Negeri 201 Kota Palembang. Setelah penulis melakukan studi pendahuluan, sumber timbulan sampah di sekolah ini adapun sampah berasal dari kantin sekolah, sampah yang di hasilkan dari kantin sekolah dominan adalah sampah anorganik. Pengangkutan sampah dari sekolah langsung dibuang ke TPS (Tempat Pembuangan Sementara) dengan cara di bakar.

Observasi yang dilakukan penulis di Sekolah Dasar Negeri 201 Kota Palembang menunjukkan bahwa siswa masih belum mengelola sampah dengan baik. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan sampah, sehingga sampah masih berserakan di lingkungan sekolah. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa belum memahami cara memilah dan mengolah sampah dengan benar. Selain itu, pihak sekolah juga belum pernah mengadakan kegiatan edukasi mengenai pengelolaan sampah dengan sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).

Akibatnya, siswa cenderung membuang sampah sembarangan, seperti tidak menggunakan tempat sampah yang tersedia, membuang sampah ke rawa-rawa, membakar sampah di tempat pembuangan sementara (TPS), serta menimbun sampah tanpa memilah atau memanfaatkannya kembali. Jenis sampah yang paling banyak ditemukan di sekitar lingkungan sekolah adalah sampah anorganik. Untuk

mengatasi masalah ini, diperlukan peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan siswa dalam mengelola sampah secara benar.

Dari permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian terkait Pengaruh Edukasi Terhadap Perilaku Siswa Dalam Penerapan Sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Sekolah Dasar Negeri 201 Kota Palembang Tahun 2025.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah Apakah ada Pengaruh Edukasi Terhadap Perilaku Siswa Dalam Penerapan Sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Sekolah Dasar Negeri 201 Kota Palembang Tahun 2025?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya Pengaruh Edukasi Terhadap Perilaku Siswa Dalam Penerapan Sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Sekolah Dasar Negeri 201 Kota Palembang Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya karakteristik siswa kelas V di Sekolah Dasar Negeri 201 Kota Palembang Tahun 2025.
- b. Diketuinya perbedaan pengetahuan siswa terhadap penerapan sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) sebelum dan sesudah edukasi di Sekolah Dasar Negeri 201 Kota Palembang Tahun 2025.

- c. Diketuainya perbedaan sikap siswa terhadap penerapan sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) sebelum dan sesudah edukasi di Sekolah Dasar Negeri 201 Kota Palembang Tahun 2025.
- d. Diketuainya perbedaan tindakan siswa terhadap penerapan sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) sebelum dan sesudah edukasi di Sekolah Dasar Negeri 201 Kota Palembang Tahun 2025.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Sebagai sarana pembelajaran sekaligus menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman mengenai pengaruh edukasi terhadap perilaku siswa dalam penerapan sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Sekolah Dasar Negeri 201 Kota Palembang Tahun 2025.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Sebagai bahan masukan bagi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palembang Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan dalam melengkapi referensi atau perpustakaan dan dapat dijadikan bahan penelitian untuk selanjutnya.

3. Bagi Sekolah Dasar Negeri 201 Kota Palembang

Sebagai bahan informasi dan evaluasi mengenai penerapan edukasi sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dalam mengelola sampah di lingkungan sekolah. Hal ini dapat membantu sekolah dalam meningkatkan kesadaran lingkungan, memperbaiki sistem pengelolaan sampah, serta mengembangkan program yang berkelanjutan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih

bersih dan sehat.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini mencakup bidang pengolahan sampah dengan sistem penerapan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Sekolah Dasar Negeri 201 Palembang Tahun 2025. Penelitian ini mencakup variabel dependen yaitu perilaku siswa terhadap penerapan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Variabel independen yaitu edukasi penerapan sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Jenis Penelitian ini yaitu *Pre-Experimental* dengan *One Group Pre-Test Post-Test Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah 31 siswa dari kelas V di Sekolah Dasar Negeri 201 Palembang Tahun 2025. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 201 Palembang pada bulan Februari sampai Juni tahun 2025. Teknik *sampling* yang digunakan yaitu total *sampling*. Data yang dipakai adalah data primer yang diperoleh langsung dan dikumpulkan dari sumber data didapatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2016). Perubahan Perilaku Ibu Rumah Tangga Terhadap Pengelolaan Sampah Di Bantaran Sungai Sekanak Kelurahan 23 Ilir Kota Palembang Tahun 2023. 1–23.
- Agustin, T., & Yulianengsih, N. L. (2024). Pengaruh Gerakan 3r (*Reduse, Reuce, Recycle*) Terhadap Peningkatan Kesadaran Siswa Pada Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup Di Kelas III Sdn 4 Jalaksana. 09.
- Anbarsari, M., Asiah, N., & Hidayat Ramli Inaku, A. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Siswa Dengan Perilaku Pemilahan Sampah Di Smpn Kecamatan Bekasi Timur. *Jurnal Kesehatan Lingkungan: Jurnal Dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 19(1), 143–150. <https://doi.org/10.31964/jkl.v19i1.306>
- Andhita Risko Faristiana, Dovano Anggres Wori, Linda Dwi Novita Wardani, & Tazkiyatul Fikriyah. (2023). Edukasi Klasifikasi Jenis-Jenis Sampah dan Penyediaan Tempat Sampah dari Bahan Daur Ulang di Desa Bungkok Kecamatan Parang Kabupaten Magetan. *SAFARI :Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(4), 110–124. <https://doi.org/10.56910/safari.v3i4.910>
- Aqmalia, R., Anwary, A. Z., & Jalpi, A. (2020). Hubungan Domain Perilaku Dengan Pengelolaan Sampah di Balitbangda Balangan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 30.
- Arisona, D. R. (2023). Pengelolaan Sampah 3r (Reduce, Reuse, Recycle) Pada Pembelajaran Ips Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan. *Energy and Environment*, 3, 39–51. <https://doi.org/10.1177/0958305X231181672>
- Badan Pusat Statistik. 2022. Sumatera Selatan Dalam Angka 2022. Badan Pusat Statistik. Sumatera Selatan
- Badri, P. R. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Masyarakat Tentang Faktor Risiko Hiperurisemia. *Syifa' Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 10(2). <https://doi.org/10.32502/sm.v10i2.2236>
- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). Perilaku Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Sampah Dengan Sistem 3r Di Wilayah Rt 17 Rw 04 Kelurahan Tanah Mas Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin Tahun 2022. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Dewi, N. C. (2017). Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Pengolahan Sampah Dan Partisipasi Siswa Dalam Pengolahan Sampah Di Sma Negeri 34 Jakarta.

- Dwi Arisona, R. (2018). Pengelolaan Sampah 3r (*Reduce, Reuse, Recycle*) Pada Pembelajaran Ips Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan. 3.
- Dyah, A., Pipit, M., Nasution, S. S., Hastomo, T., Sitepu, Setiana, S., & Tryana. (2020). Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Motivasi Dengan Tindakan 3r Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Komplek Taman Firdaus Kelurahan Padang Sarai Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2022. *Journal GEEJ*, 7(2).
- Eka, N. (2019). Faktor-Faktor Yang Behubungan Dengan Perilaku Penanganan Sampah Rumah Tangga Di Desa Tatung Kecamatan Balong Kabupaten Ponorogo. 1–23.
- Fitriana, R. (2014). Penerapan Metode 3r (Reduce, Reuse, Recycle) Unruk Menstimulasi Kreativitas Pada Anak Usia Dini Di Kelompok A Tk Dharma Wanita 1 Purwosari. *Procedia Manufacturing*, 1(22 Jan), 1–17.
- Gutiawati, T. A., Kristiana, D., & Setyowahyudi, R. (2022). Penerapan Metode 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) Untuk Menstimulasi Kreativitas Pada Anak Usia Dini di Kelompok A. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 7(1), 46–55. <https://doi.org/10.33369/jip.7.1>.
- Hadrianti. (2023). Kajian Teori Dan Kerangka Pemikiran - Repo Unpas. *Repository.Unpas.Ac.Id*, 10–44. [http://repository.unpas.ac.id/43291/3/BAB II.pdf](http://repository.unpas.ac.id/43291/3/BAB%20II.pdf)
- Harmanto, H. S. (2020). Kajian Sistem Pengelolaan Sampah Kementrian Lingkungan Hidup 2007. 8–24.
- Hasibuan, M. R. R. (2023). Manfaat Daur Ulang Sampah Organik Dan Anorganik Untuk Kesehatan Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Lingkungan*, 2(3), 1–11.
- Hutagalung, M. S. (2021). Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Stroke Dan Tentang Hipertensi Sebagai Faktor Risiko Stroke.
- Indra.,P, I. M., & Cahyaningrum, I. (2019). Cara Mudah Memahami Metodologi Penelitian.
- Indrawan, A. S. (2019). Pengelolaan Sampah Secara Reduce, Reuse dan Recycle (3R) Pada Masyarakat di Fukuoka Seibu Palaza, Jepang. Skripsi Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, 1–68.
- Kamila, T. (2023). Pengaruh Metode 3r (Reuse, Reduce, Recycle) Terhadap Kreativitas Siswa Kelas Iv Sd Muhammadiyah 29 Sunggal. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1),.

- Mufarrikoh, Z. (2020). Statistika Pendidikan (Konsep Sampling dan Uji Hipotesis). In *Pemikiran Islam di Malaysia: Sejarah dan Aliran* (Vol. 20, Issue 5).
- Musfirah. (2018). "Pengaruh Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Dan Intensi Perilaku Pengelolaan Sampah Konsep 3R Siswa Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan, Yogyakarta, Indonesia," *J. Publ. Kesehatan. Masyarakat. Indonesia.*, vol. 5, no. 2, pp. 40–46.
- Naser, G. A. (2023). Gambaran Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Pada Siswa di SD Negeri 200101 Padangsidempuan Tahun 2023. 1–8.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurchayyo, Edy, and Ernawati Ernawati. 2019. "Peningkatan Kesadaran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Desa Mabulugo, Kabupaten Buton." *Empowerment : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2(02): 31–37.
- Nurhadi, W. S. P., Permana, G. P. L., Darma, I. M. W., Utama, I. W., Gorda, A. S. R., & Martini, I. A. O. (2023). Edukasi Metode Pengolahan Sampah 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Kepada Siswa SD Negeri Nomor 4 Desa Tiga dengan Media Majalah Dinding. *Mattawaing: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 2–7. <https://doi.org/10.35877/454RI.mattawang1580>.
- Pratiwi, M. R., Asiah, N., & Wilti, I. R. (2020). Hubungan Pengetahuan, Sikap, Dan Peraturan Dengan Tindakan Kesehatan Lingkungan Sekolah Pada Siswa Kelas Viii Di Smpn 24 Tangerang Dan Smpn 28 Tangerang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan: Jurnal Dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 18(1), 55–64. <https://doi.org/10.31964/jkl.v18i1.289>.
- Purnami, W. (2020). Pengelolaan Sampah di Lingkungan Sekolah untuk Meningkatkan Kesadaran Ekologi Siswa. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2), 119. <https://doi.org/10.20961/inkuri.v9i2.50083>
- Purnaningtyas, A., & Fauziati, E. (2022). Penerapan Teori Sosial Albert Bandura pada Pembiasaan Pengelolaan Sampah Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2418–2425. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2275>
- Rani Oktaviani (2019) Efektivitas Edukasi 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), melalui Media Video terhadap Perilaku Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Sukamaju
- Purwanza, S. W., Aditya, W., Ainul, M., Yuniarti, R. R., Adrianus, K. H., Jan, S., Darwin, Atik, B., Siskha, P. S., Maya, F., Rambu, L. K. R. N., Amruddin, Gazi, S., Tati, H., Sentalia, B. T., Rento, D. P., & Rasinus. (2022). Metodologi

Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi. In Media Sains Indonesia.

- Saragih, A. D., Riswanda, R., Kadir, H., Widianoro, H., & Sugianto, S. (2024). Pembuatan Mesin Pencacah Sampah Organik Untuk Pakan Magot Pada Gerakan Ekonomi Mandiri Kelurahan Cipageran Kota Cimahi. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(2), 36–42. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i2.714>
- Sari, A. N., Rifdha, A., Prananda, A., Yuwanda, F., Mulyani, Putri, N. M., Syahidah, N., Sabina, R., & Fanisa, S. (2023). Sosialisasi Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Siswa dalam Pemilahan Sampah Berdasarkan Jenisnya di SMP Al- Azhar Medan. *Alahyan Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 1(2), 72–78.
- Setyoningsih, H., & Zaini, F. (2022). Hubungan Interaksi Obat Terhadap Efektivitas Obat Antihipertensi Di Rsud Dr. R. Soetrasno Rembang. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 6(1), 76–88. <https://doi.org/10.31596/cjp.v6i1.186>
- Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). (2023). <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Siska, S., Kartikasaria, F., Sukarmina, Suwartoa, T., & Wardania, A. R. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Tingkat Pendidikan Dengan Vaksin Covid 19 Pada Pasien Hipertensi. 8(27), 1–5.
- Siskayanti, J., & Chastanti, I. (2022). Analisis Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1508–1516. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2151>.
- Sonanda, A. (2024) “Pengaruh Media Video Animasi Sampah Sandi Terhadap Kesadaran Lingkungan Siswa Kelas V SDN 38 Rejang Lebong,” p. 5.
- Sugiarto. (2016). Kesehatan Lingkungan Prespektif Kesehatan Masyarakat (Vol. 4, Issue 1).
- Sugiyono, 2020. (2020). Gambaran Pengetahuan Kader Tentang Interpretasi Grafik Pertumbuhan Balita Di Posyandu Desa Losari Kidul. 3, 33–49.
- Sukismanto, Y. I. P. (2021). Buku saku panduan mengelola sampah di sekolah bagi warga sekolah. Penerbit Alinea. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Saku_Panduan_Mengelola_Sampah_di_Se/JctTEAAQBAJ
- Sumantri, A. (2022). Pengelolaan Sampah Padat. In Kesehatan Lingkungan- Edisi Revisi (Issue August 2023). <https://books.google.co.id/books?id=cvOLDwAAQBAJ&pg=PA59&hl=id&s>

source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false

Wahyuni, S., Valentine, D. A., Bustanul, S., & Langsa, U. (2021). Counseling, Waste Management, High School Student. *Jurnal STIKES Bustanul Ulum Langsa*, 1(4), 645–648.

Widyawati. (2020). Tingkat Pengetahuan Tentang Karies Gigi dengan Motivasi Penumpatan Gigi pada Ibu-ibu PKK. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., Mi, 5–24.

Yunita, Ika. (2023). Perilaku Pemilahan Sampah Pada Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Sinjai. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.

Yunus, A. I. (2022). Dan Anorganik (S. T. K. Rantika Maida Sahara (Ed.)). Pt Global Eksekutif Teknologi.