

PENGARUH PENYULUHAN METODE DEMONTRASI TERHADAP PENGETAHUAN SISWATENTANG METODE ECOBRICK DI SMA NEGERI 1 HILIDUHO TAHUN 2022

Candra Johan F. Waruwu¹, Sondang Sidabutar², Paul Sirait³

Email¹: candrajohan8@gmail.com¹

¹Mahasiswa Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan
Sumatera Utara

^{2,3}Dosen Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Sumatera
Utara

ABSTRAK

Latar belakang. Limbah plastik saat ini menjadi ancaman buat bumi, dimana dapat memperburuk kehidupan makhluk hidup baik di laut ataupun air tawar secara global. Tujuan dari penyuluhan kesehatan adalah meningkatkan pengetahuan siswa tentang pengolahan sampah plastik metode ecobrick.

Metode. Jenis penelitian ini adalah pre eksperimental, dengan menggunakan rancangan *one group pre-post test design*. Populasi pada penelitian ini merupakan siswa/i SMA Negeri 1 Hiliduho yang berjumlah 468 orang. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *stratified sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 82 orang.

Hasil. Penyuluhan metode demonstrasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan responden dengan hasil uji *wilcoxon p-value* 0,000.

Kesimpulan. Pengetahuan responden sebelum intervensi mayoritas kurang yaitu sebanyak 44 orang (53,7%) dan setelah dilakukan intervensi mayoritas responden berpengetahuan baik yaitu sebanyak 70 orang (85,4%), terdapat peningkatan rata-rata dari sebelum dilakukan penyuluhan sebesar 8.70 menjadi 17.63.

Kata kunci : ecobrick, sampah plastik, penyuluhan, demonstrasi.

PENDAHULUAN

Limbah plastik saat ini menjadi ancaman buat bumi, dimana dapat memperburuk kehidupan makhluk hidup baik di laut ataupun air tawar secara global (Borrelle et al., 2020). Berdasarkan laporan Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD, 2022) secara global sampah plastik diproduksi dua kali lebih banyak selama dua dekade belakangan ini. Sampah plastik tersebut

sebagian besar terbuang ke tempat pembuangan sampah, dibakar dan bocor ke lingkungan. Limbah plastik yang berhasil didaur ulang hanya sebesar 9% dari total limbah plastik yang dihasilkan. Plastik adalah material dari bahan kimia yang susah terurai secara alami dan dapat didaur ulang sehingga terdapat banyak metode untuk mengolah plastik atau sampah plastik (Hamdani & Batubara, 2019). Amerika Serikat menghasilkan

sampah plastik sebesar 221 kg setiap orang per tahun, negara – negara Eropa yang tergabung dalam OECD menghasilkan sampah plastik sebesar 114 kg serta Jepang dan Korea menghasilkan 69 kg sampah plastik dalam satu tahun per orang (OECD, 2022). Sampah plastik yang terbuang ke laut dapat mencapai 3,2 juta ton dari total sampah plastik di Indonesia berdasarkan data dari Asosiasi Industri Plastik Indonesia (INAPLAS) sebanyak 64 juta ton. Menurut laporan Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, timbulan sampah yang dihasilkan oleh negara Indonesia sebesar 28.7 juta ton/tahun, dimana di dalamnya terdapat 17,61% komposisi limbah plastik. Permasalahan sampah plastik semakin bertambah dengan berkembangnya jumlah penduduk, sehingga tingkat penggunaan plastik menjadi lebih tinggi, seperti penggunaan di bidang kuliner, pengemasan barang, dan keperluan sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh banyak hal, diantaranya adalah kurangnya pengetahuan masyarakat dalam mengelola limbah plastik yang dihasilkan setiap hari.

Penyuluhan kesehatan merupakan salah satu kegiatan dari pemerintah dalam melakukan Promosi kesehatan. Konsep promosi kesehatan yaitu menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, cuci tangan pakai sabun, mengkonsumsi

makanan sehat seperti buah dan sayur, tidak membuang sampah sembarangan, melakukan kerja bakti untuk menciptakan lingkungan sehat, menggunakan pelayanan kesehatan, dan menjalankan gaya hidup sehat bersama anggota keluarga dimana salah satu sasaran pelaksanaan promosi kesehatan yaitu sekolah (Dwi Susilowati, 2016). Tujuan dari penyuluhan kesehatan adalah meningkatkan pengetahuan siswa tentang pengolahan sampah plastik metode ecobrick. Pengetahuan juga merupakan domain terkuat untuk terbentuknya perilaku seseorang (Kholid, 2014). Sebagian besar sampah yang dihasilkan di sekolah merupakan bungkus plastik dan botol minuman mineral. Ecobrick merupakan salah satu jenis dari pengelolaan sampah plastik khususnya memanfaatkan botol bekas menjadi bata konvensional yang dapat dibentuk menjadi kursi, taman dan lain-lain yang dapat bermanfaat kembali untuk sekolah tersebut. Menurut Andriastuti et al., (2019) potensi ecobrick dalam mengurangi sampah plastik yaitu sebesar 77% dengan mengolah sampah plastik menjadi ecobrick. Menurut Yusuf et al., (2020), untuk melakukan ecobrick diperlukan sosialisasi terlebih dahulu dengan masyarakat, pemberian pengetahuan, dan praktik pembuatan produk ecobrick, sehingga masyarakat dapat sadar bahwa

sampah plastik yang awalnya tidak memiliki nilai setelah diolah dapat menjadi yang sangat bernilai dan memiliki nilai jual yang tinggi.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Hiliduho. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Agustus 2022. Populasi pada penelitian ini merupakan siswa/i SMA Negeri 1 Hiliduho yang berjumlah 468 orang. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *stratified sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 82 orang.

Jenis dan sumber data penelitian

Jenis penelitian ini adalah pre eksperimental, dengan menggunakan rancangan *one group pre-post test design*. Rancangan penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi terlebih dahulu melalui *pre-test*, kemudian diberi intervensi, lalu diberikan *post-test*. Data

yang diukur berupa data demografi seperti usia responden dan jenis kelamin responden, kemudian pengetahuan responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa penyuluhan kesehatan metode demonstrasi.

Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan kuisisioner dengan pertanyaan tertutup sebanyak 20 soal, yang dibagikan kepada responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa penyuluhan kesehatan metode demonstrasi. Responden mengisi kuisisioner yang berisi tentang pertanyaan terkait pengetahuan responden tentang pengolahan sampah plastik dengan metode ecobrick.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan kepada siswa sebanyak 82 orang diperoleh hasil sebagai berikut:

Table 1. Distribusi Frekuensi Usia dan Jenis Kelamin Responden

No	Kategori	f	%
1	Usia Responden:		
	<17 tahun	33	40,2
	17-18 tahun	45	54,9
	>18 tahun	4	4,9
	Total	82	100.0
2	Jenis Kelamin Responden:		
	Laki-laki	34	41,5
	Perempuan	48	58,5
	Total	82	100.0

Berdasarkan tabel 1. di atas diketahui usia responden mayoritas berusia 17-18 tahun sebanyak 45 orang (54,9) sedangkan minoritas responden berusia >18 tahun yaitu sebanyak 4 orang (4,9%).

Berdasarkan tabel 1. di atas diketahui responden mayoritas perempuan yaitu sebanyak 48 orang (58,5%) sedangkan minoritas responden laki-laki yaitu sebanyak 34 orang (41,5%).

Table 2. Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah dilakukan Penyuluhan dengan Metode Demonstrasi

No	Kategori	f	%
1	Pre-test Pengetahuan		
	Baik	14	17,1
	Cukup	25	29,3
	Kurang	44	53,7
Total		82	100,0
2	Post- pest Pengetahuan		
	Baik	70	85,4
	Cukup	12	14,6
	Kurang	18	4,0
Total		82	100,0

Berdasarkan Tabel 2. di atas diketahui pada saat sebelum dilakukan penyuluhan mayoritas pengetahuan responden kurang yaitu sebanyak 44 orang (53,7%) sedangkan minoritas pengetahuan responden baik yaitu sebanyak 14 orang

(17,1%). Pada saat setelah dilakukan penyuluhan mayoritas responden berpengetahuan baik yaitu sebanyak 70 orang (85,4%) sedangkan minoritas responden berpengetahuan cukup yaitu sebanyak 12 orang (14,6%).

Table 3. Hasil Uji Pengaruh Penyuluhan Metode Demonstrasi terhadap Pengetahuan Siswa/I SMA Negeri 1 Hiliduho

Pengetahuan	Mean	SD	Uji Normalitas	Uji Wilcoxon
<i>Pre-test</i>	8.70	5.079	0.000	
<i>Post-test</i>	17.63	2.891	0.000	0.000

Berdasarkan tabel 3. di atas diketahui bahwa terdapat peningkatan rata-rata dari sebelum dilakukan penyuluhan sebesar 8.70 menjadi 17.63 setelah dilakukan

penyuluhan. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon diketahui p-value adalah 0.000 yang berarti penyuluhan metode demonstrasi memiliki pengaruh yang signifikan

terhadap pengetahuan responden

PEMBAHASAN

Pengetahuan merupakan kebenaran yang didapatkan dari pengamatan atau pembelajaran dan pengalaman seseorang terhadap sesuatu. Pengetahuan adalah hasil dari proses mengetahui (Bolisani & Bratianu, 2018). Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebelum dilakukan penyuluhan mayoritas pengetahuan responden kurang yaitu sebanyak 44 orang (53,7%). Diketahui berdasarkan jawaban responden, mayoritas responden mengatakan belum pernah mendengar atau mempelajari tentang pengolahan sampah plastik. Proses tahu seseorang didapatkan dari melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Pengetahuan tentang pengolahan sampah plastik dapat diperoleh dari penyuluhan tentang kesehatan lingkungan. Hal ini sejalan dengan penelitian Yuniarti et al., (2020) tentang “Pengaruh Pengetahuan Kesehatan Lingkungan terhadap Pembuangan Sampah Sembarangan”, berdasarkan hasil penelitian ini diketahui nilai koefisien korelasi sebesar 0,228** yang berarti tingkat kekuatan hubungan antara pengetahuan dengan perilaku membuang sampah adalah sangat kuat dengan nilai sig. sebesar $0,001 < 0,005$. Pada penelitian Yuniarti, diketahui bahwa mayoritas responden memiliki

pengetahuan cukup tentang pembuangan sampah sembarangan yakni sebesar 68% dan kebiasaan masyarakat membuang sampah sembarangan sebanyak 90,2%. Salah satu pengolahan sampah plastik yang dapat dilakukan di lingkungan pendidikan dengan melibatkan siswa adalah Ecobrick, hal ini sejalan dengan penelitian Apriyani et al., (2020) tentang “Pemanfaatan Sampah Plastik menjadi Ecobrick”. Penelitian dilakukan kepada seluruh siswa dan siswi di TK Khalifah Samarinda, penelitian ini mendapatkan antusias yang banyak dari siswa dengan memberikan materi dengan cara menarik dan mengajarkan tata cara pembuatannya. Hal ini sejalan dengan penelitian Ristya (2020) tentang “Penyuluhan Pengelolaan Sampah dengan Konsep 3R dalam Mengurangi Limbah Rumah Tanga”, bahwa melalui penyuluhan masyarakat mendapat peningkatan pengetahuan serta mengurangi kebiasaan untuk membuang sampah sembarangan.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antarpengertian sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan dengan metode demonstrasi dengan hasil uji *p-value* ($0,000 < (\alpha 0,05)$). Hal ini sejalan dengan penelitian Akbar et al., (2021) tentang “Aspek Pengetahuan dan Sikap Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Muntoi” diketahui

hasil uji pengetahuan terhadap pengelolaan sampah yaitu (p value = 0,001) yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan pengelolaan sampah rumah tangga. Penyuluhan kesehatan yaitu kegiatan-kegiatan yang dilakukan dengan membagikan pesan, menanamkan keyakinan sehingga sasaran dari penyuluhan menjadi sadar, tahu dan mengerti, serta mau melakukan anjuran-anjuran yang telah disampaikan yang berhubungan dengan kesehatan. Pelaksanaan penyuluhan kesehatan memiliki berbagai macam metode, pada penelitian ini peneliti menggunakan metode demonstrasi dengan memberikan penyuluhan dalam bentuk demonstrasi tata cara mengolah sampah plastik dengan metode ecobrick. Hal ini sejalan dengan penelitian Masturo et al., (2019) tentang “Efektifitas Penyuluhan Kesehatan tentang SADARI dengan Metode Diskusi Kelompok dan Metode Demonstrasi terhadap Perilaku WUS dalam Melakukan SADARI. Hasil uji menunjukkan bahwa rerata tingkat pengetahuan responden sebelum dilaksanakan demonstrasi tentang SADARI mayoritas berpengetahuan cukup sebanyak 57,1% kemudian setelah dilakukan intervensi dalam bentuk demonstrasi tingkat pengetahuan responden mayoritas baik sebanyak 90,5% dengan hasil uji statistic p - value= 0,000

($p < 0,05$) yaitu menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan dengan metode demonstrasi. Menurut Masturo et al., (2019), penyuluhan dengan metode demonstrasi lebih efektif dibanding dengan metode diskusi kelompok. Hal ini disebabkan oleh responden dapat melihat secara langsung praktik cara melakukan SADARI. Hal ini juga sejalan dengan penelitian ini, dimana para siswa dapat melihat langsung cara melakukan pengolahan sampah dengan metode ecobrick. Hal ini sejalan dengan penelitian Sulistiani & Hanum, (2020) tentang “Efektivitas Penyuluhan dengan Metode Ceramah disertai Demonstrasi secara Virtual dalam Meningkatkan Pengetahuan Menyikat Gigi Anak Kelas 5 SD” dengan hasil uji t didapatkan nilai $p = 0,000$ ($\alpha < 0,05$). Kelebihan metode demonstrasi adalah memperlihatkan secara langsung bagaimana cara melakukan sesuatu atau memperlihatkan suatu proses seperti pengolahan sampah plastik dengan metode ecobrick.

Menurut asumsi peneliti, metode demonstrasi adalah suatu metode peningkatan pengetahuan seseorang atau kelompok dengan cara memperlihatkan atau menunjukkan cara melakukan suatu perilaku kesehatan dan disertai proses langkah demi langkah. Penyuluhan

dengan metode demonstrasi merupakan salah satu opsi yang dapat diterapkan dalam melatih siswa tentang pengolahan sampah plastik metode ecobrick ini. Selain lebih efektif, metode demonstrasi ini juga dapat meningkatkan keingintahuan siswa dalam mempelajari proses-proses yang diajarkan.

KESIMPULAN

Mayoritas responden sebelum dilakukan penyuluhan dengan metode demonstrasi berpengetahuan kurang yaitu sebanyak 44 orang (53,7%) dan setelah dilakukan penyuluhan metode demonstrasi mayoritas responden berpengetahuan baik yaitu sebanyak 70 orang (85,4%), terdapat peningkatan rata-rata dari sebelum dilakukan penyuluhan sebesar 8.70 menjadi 17.63 dengan *p-value* (0,000).

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H., Sarman, S., & Gebang, A. A. (2021). Aspek Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Muntoi. *Jurnal Promotif Preventif*, 3(2), 22–27. <https://doi.org/10.47650/jpp.v3i2.170>
- Andriastuti, B. T., Arifin, A., & Fitria, L. (2019). Potensi Ecobrick dalam Mengurangi Sampah Plastik Rumah Tangga di Kecamatan Pontianak Barat. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 7(2), 055. <https://doi.org/10.26418/jtlb.v7i2.36141>
- Apriyani, A., Putri, M. M., & Wibowo, S. Y. (2020). Pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobrick. *Masyarakat Berdaya Dan Inovasi*, 1(1), 48–50. <https://doi.org/10.33292/mayadani.v1i1.11>
- Bolisani, E., & Bratianu, C. (2018). The Elusive Definition of Knowledge. In *Knowledge Management and Organizational Learning* (Vol. 4, Issue July). https://doi.org/10.1007/978-3-319-60657-6_1
- Borrelle, S. B., Ringma, J., Law, K. L., Monnahan, C. C., Lebreton, L., McGivern, A., Murphy, E., Jambeck, J., Leonard, G. H., Hilleary, M. A., Eriksen, M., Possingham, H. P., De Frond, H., Gerber, L. R., Polidoro, B., Tahir, A., Bernard, M., Mallos, N., Barnes, M., & Rochman, C. M. (2020). Predicted growth in plastic waste exceeds efforts to mitigate plastic pollution. *Science*, 369(6510), 1515–1518. <https://doi.org/10.1126/science.aba3656>
- Dwi Susilowati. (2016). *Promosi Kesehatan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Hamdani & Batubara. (2019). Tongbu for Ecobrick. *International Course of One Asia Community in 2019*, 1, 88–90.
- Kholid, A. (2014). *Promosi Kesehatan dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media dan Aplikasinya*. Rajawali Pers.
- Masturo, U., Kholisotin, K., & Agustin, Y. D. (2019). Efektifitas Penyuluhan Kesehatan Tentang SADARI dengan Metode Diskusi Kelompok dan Metode Demonstrasi terhadap Perilaku WUS dalam Melakukan SADARI. *Citra Delima : Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung*, 3(2), 141–154. <https://doi.org/10.33862/citradelima>

.v3i2.86

OECD. (2022). *Global Plastics Outlook: Policy Scenarios to 2060*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/aa1edf33-en>

Ristya, T. O. (2020). Penyuluhan Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 3R Dalam Mengurangi Limbah Rumah Tangga. *Cakrawala: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Dan Studi Sosial*, 4(2), 30–41.
<https://doi.org/10.33507/cakrawala.v4i2.250>

Sulistiani, S., & Hanum, N. A. (2020). Efektifitas Penyuluhan dengan Metode Ceramah disertai Demonstrasi secara Virtual dalam Meningkatkan Pengetahuan Menyikat Gigi Anak Kelas 5 SD. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut (JKGM)*, 2(2), 23–26.

Yuniarti, T., Pengetahuan, P., Lingkungan, K., Nurhayati, I., Putri, A. P., Fadhilah, N., Mambaul, S., Surakarta, U., Kesehatan, F., & Pringsewu, U. M. (2020). the Influence of Environmental Health Knowledge Toward Throwing Garbage Carelessly. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9, 78–82.

Yusuf, Y., Sukmawati, W., & Riyanti, H. B. (2020). Ecobrick as a smart solution for utilizing plastic and cloth waste in Jakarta. *Journal of Community Service and Empowerment*, 1(3), 114–120.
<https://doi.org/10.22219/jcse.v1i3.12250>