

Sosialisasi 3R dan Pembuatan Manajemen Persampahan UPTD SMPN 9 Marusu Kabupaten Maros

Andi Wahyuni^{*1}, Dian Saputra Marzuki², Andi Muhammad Anshar³, Vica Herza⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin

*e-mail: awahyuni105@gmail.com¹, diansaputramarzuki@gmail.com²,
andiansharunhas@gmail.com³, vicaherza80@gmail.com⁴

Received:
08.09.2022

Revised:
04.10.2022

Accepted:
31.10.2022

Available online:
07.11.2022

Abstract: School garbage management applications can begin with the provision of different garbage cans for different types of organic and inorganic garbage. The whole school's components must agree to put the trash in place and together supervise the due process for the disposal. The organic and inorganic garbage can facility serves as the start of a garbage can then be reclaimed as a new product. Organic litter can be worked into natural compost fertilizers for use as school fertilizers, while nonorganic products such as secondhand paper can be prepared into recycled paper that can be used for useful items. These socials can show students the importance of performing 3r activities, which are recycling, and recycling garbage to maintain the environment and stimulate students to learn creative use of garbage. Garbage management starts with making up a garbage soup and then making a deal about the school's internal garbage management, involves the extracurricular groups at school in garbage management, and involves those involved in supporting the school's garbage management activities. The target for this activity is 30 SMPN-9 maros district students. Methods of evaluation use pre-test and post-test to measure the success of this activity.

Keywords: socialization, garbage treatment, 3R concept

Abstrak: Aplikasi pengelolaan sampah di sekolah dapat dimulai dengan penyediaan fasilitas tong sampah yang berbeda untuk jenis sampah organik dan anorganik. Seluruh komponen sekolah harus sepakat untuk membuang sampah pada tempatnya dan bersama-sama mengawasi proses pemilahan saat pembuangan sampah. Fasilitas tong sampah organik dan anorganik berfungsi sebagai tempat pemilahan awal sampah yang kemudian dapat diolah kembali menjadi produk baru. Sosialisasi ini mengenai pentingnya melakukan kegiatan 3R, yaitu Reduce, Reuse, dan Recycle sampah untuk menjaga lingkungan. Manajemen pengelolaan sampah dimulai dari membuat SOP pembuangan sampah lalu membuat kesepakatan tentang pengelolaan sampah dalam internal sekolah, melibatkan kelompok ekstrakurikuler yang ada di sekolah dalam pengelolaan sampah, dan melibatkan pihak-pihak terkait dalam rangka mendukung kegiatan pengelolaan sampah yang ada di sekolah. Khalayak yang menjadi sasaran dalam kegiatan ini adalah 30 orang siswa SMPN 9 Marusu Kabupaten Maros. Metode evaluasi menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur keberhasilan kegiatan ini.

Kata Kunci: sosialisasi, pengolahan sampah, konsep 3R

1. PENDAHULUAN

Sebagian besar negara di dunia termasuk Indonesia memiliki permasalahan mengenai sampah. Semua lingkungan akan terbebani oleh keberadaan sampah, mulai dari pegunungan sampai ke dasar lautan tak luput dari sampah. Keberadaan sampah di gungung, sungai, jalanan, danau, hutan, rumah bahkan sekolah selalu menjadi permasalahan tersendiri (Risnawati, 2021; Anggraini & Susanto, 2019). Selagi masih ada kehidupan manusia di muka bumi, maka selama itu pula sampah akan menjadi masalah. Untuk itu diperlukan tindakan-tindakan yang serius dalam pengelolaannya. Penangannya pun harus segera dilakukan mengingat laju timbunan sampah yang begitu cepat, tidak sebanding dengan kecepatan penanganannya. Ini mutlak harus segera dilakukan karena negara kita sudah berstatus darurat sampah. Berdasarkan tulisan Djambek yang dimuat di jurnal *Science* tahun 2015 menuliskan Indonesia menjadi peringkat kedua setelah Tiongkok yang paling banyak mengotori lautan. Hal ini harus menjadi keprihatinan kita bersama untuk mengambil peran dalam menjaga lingkungan (Habib & Mahyuddin, 2021).

Selain perkantoran, industri, dan rumah tangga, sekolah merupakan tempat berkumpulnya banyak orang yang berpotensi untuk menghasilkan limbah berupa sampah, utamanya sampah kering oleh aktifitas siswa, guru dan pegawai di sekolah serta dari pepohonan yang ada di lingkungan sekolah. Selain itu, sebagian sampah berupa sampah basah yang berasal dari makanan dari kantin sekolah. Jenis sampah lain yang juga lumayan banyak di sekolah adalah plastik. Sampah ini sebagian besar terdiri dari

bungkus plastik dan botol minuman mineral (Wahyudi, 2019; Ningsih, Jalius, & Hadi, 2020; Winanda, Ma'ruf, & Yuwono, 2022).

Pengelolaan sampah modern sudah mulai banyak dilakukan di sekolah-sekolah yaitu dengan menerapkan konsep pemilahan dan 3R (Widiyanti, dkk, 2019). Sekolah sebagai wadah berkumpul orang banyak, termasuk guru dan siswa bisa ikut menerapkan konsep tersebut (Tarima, 2022). Konsep pemilahan yang dapat dilakukan adalah memilah jenis sampah organik, yaitu sampah yang mudah dan cepat terurai di dalam tanah, dan sampah anorganik berupa sampah yang membutuhkan waktu lama untuk terurai (Kharis, Wardhani, & Prasetyanto, 2022). Konsep 3R yang dilakukan adalah *Reuse* yaitu penggunaan kembali sampah yang masih bisa digunakan baik untuk fungsi yang sama maupun fungsi lain, *Reduce* yaitu mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah, dan *Recycle* yaitu mengolah sampah menjadi produk baru yang bisa dimanfaatkan (Novita, Rusli, & Tua, 2019; Dewi, 2020).

Di sekolah, aplikasi pengelolaan sampah dapat dimulai dengan penyediaan fasilitas tong sampah yang berbeda untuk jenis sampah organik dan anorganik. Seluruh komponen sekolah harus sepakat untuk membuang sampah pada tempatnya dan bersama-sama mengawasi proses pemilahan saat pembuangan sampah. Fasilitas tong sampah organik dan anorganik berfungsi sebagai tempat pemilahan awal sampah yang kemudian dapat diolah kembali menjadi produk baru. Sampah organik dapat diolah menjadi pupuk kompos alami untuk dimanfaatkan sebagai pupuk taman di sekolah, sedangkan produk anorganik seperti kertas bekas dapat diolah menjadi kertas daur ulang yang dapat dimanfaatkan untuk barang-barang yang berguna (Norken, Harmayani, & Kuntaparmana, 2019). Sosialisasi ini dapat menunjukkan kepada siswa mengenai pentingnya menjaga lingkungan dari sampah dan merangsang siswa untuk belajar kreatif dalam pemanfaatan sampah. Manajemen pengelolaan sampah dimulai dari membuat SOP pembuangan sampah lalu membuat kesepakatan tentang pengelolaan sampah dalam internal sekolah, melibatkan kelompok ekstrakurikuler yang ada di sekolah dalam pengelolaan sampah, dan melibatkan pihak-pihak terkait dalam rangka mendukung kegiatan pengelolaan sampah yang ada di sekolah.

Pola pengelolaan sampah pada sekolah dimulai dengan menanamkan peduli lingkungan pada siswa dapat dilakukan melalui pola memberikan kesadaran tentang sampah (*awareness*) melalui kegiatan belajar yang menyenangkan dengan *game* peduli sampah. Pola mengajak siswa untuk berpikir (*thinking*) lebih mendalam tentang sampah di lingkungan sekitar dapat menumbuhkan sikap dan kemampuan anak dalam menyelesaikan masalah. Pola mengajak anak untuk melakukan sesuatu dalam pengelolaan sampah dengan cara mendaur ulang sampah merupakan tindakan (*doing real*) anak dalam penanganan sampah (Purnami, 2020).

Mengingat pentingnya pengelolaan sampah berbasis sekolah, maka kami bermaksud mengadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk penyuluhan pada siswa, guru, dan pegawai di sekolah mengenai cara pengelolaan sampah (3R) dengan metode pemutaran film pendek. Dengan demikian diharapkan dapat memberikan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan. Hal ini juga memberikan kemudahan bagi pihak sekolah serta mewujudkan kemandirian pengelolaan sampah di lingkungan sekolah yang lebih baik dan menguntungkan. Kegiatan sosialisasi ini juga dapat menanamkan nilai positif melalui sekolah sehingga dapat menjadikan siswa sebagai model pembelajaran komunitas mereka di luar sekolah. Dengan terciptanya hal ini, maka kesadaran dan tanggung jawab terhadap kebersihan dan kesehatan lingkungan akan semakin meningkat.

2. METODE

Kegiatan sosialisasi 3R dan edukasi siswa tentang pengelolaan sampah dilaksanakan dengan mengumpulkan siswa perwakilan seluruh kelas dan kelompok ekstrakurikuler yang ada di sekolah, sementara manajemen pengolahan sampah dilakukan dengan pembuatan SOP Pengelolaan Sampah Sekolah dan disosialisasikan pada kepala sekolah, guru, pegawai, OSIS, dan kelompok ekstrakurikuler. Selain itu, dilakukan juga pembuatan TPS percontohan dengan 3 pemilahan dan pelatihan pengolahan sampah dengan menonton bersama video singkat pembuatan tempat sampah dari botol plastik bekas.

Kegiatan ini dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Hasanuddin Program Kemitraan Masyarakat (PPMU-PK-M) yang dibantu oleh Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Khalayak sasaran pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kepala sekolah, guru, pegawai, OSIS, kelompok ekstrakurikuler, perwakilan tiap kelas UPTD SMPN 9 Murusu, aparat kelurahan Pabentengang dan bank sampah Temmapaduae Kecamatan Marusu.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Khalayak	Kegiatan	Sasaran
Kepala sekolah, guru, pegawai, OSIS, kelompok ekstrakurikuler, dan perwakilan tiap kelas UPTD SMPN 9 Murusu.	• <i>Pre-test</i> • Pemaparan SOP Pengelolaan Sampah dan Sosialisasi Konsep 3R dan pentingnya mengelola sampah. • Pemutaran video kreatif membuat tempat sampah dari botol plastik bekas dan praktek kreatifitas dalam pemanfaatan sampah. • Menyediakan tempat sampah percontohan. • <i>Post-test</i>	• Mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum sosialisasi • Sekolah memiliki manajemen pengelolaan sampah berupa SOP pengumpulan, pemilahan, pemanfaatan dan pembuangan sampah • Memberikan pemahaman kepada peserta tentang pentingnya mengelola sampah dan cara melakukan 3R • Sekolah memiliki tempat sampah percontohan yang memudahkan proses pemilahan sampah • Mengukur tingkat pengetahuan peserta setelah sosialisasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakter kepedulian pada lingkungan harus diupayakan pembentukannya secara terus menerus sejak usia dini, melalui kegiatan nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Untuk menumbuhkan karakter tersebut maka langkah yang paling strategis adalah melalui pendidikan. Untuk itu sekolah sebagai wadah pendidikan perlu sejak dini menanamkan dan mengembangkan kepedulian siswa terhadap lingkungan agar terbentuk sumberdaya manusia yang dapat memanfaatkan potensi dirinya dalam berbuat untuk menciptakan kualitas lingkungan yang kondusif, ekologis, lestari secara nyata dan berkelanjutan, tentunya dengan cara-cara yang simpatik, kreatif, inovatif dengan menganut nilai-nilai dan kearifan budaya lokal (Wagiyatun, 2011).

Dilakukan dua kali pertemuan koordinasi dengan pihak sekolah dan pihak pemerintah Kelurahan Pabentengang Kecamatan Marusu Kabupaten Maros untuk membicarakan rencana kegiatan dan hal-hal yang perlu disiapkan terkait manajemen persampahan sekolah di SMPN 9 Marusu. Dari rapat koordinasi dengan pihak sekolah disetujui jadwal kegiatan dan kesiapan siswa dan guru-guru dalam kegiatan yang dijadwalkan. Selain itu dihasilkan pernyataan kesediaan pihak kelurahan untuk terlibat dalam kegiatan kerja bakti di sekolah dengan menyediakan armada pengangkut sampah (truk sampah) untuk mengangkut sampah yang ada di Tempat Pembuangan Sampah (TPS) Sekolah menuju tempat pembuangan sampah akhir.



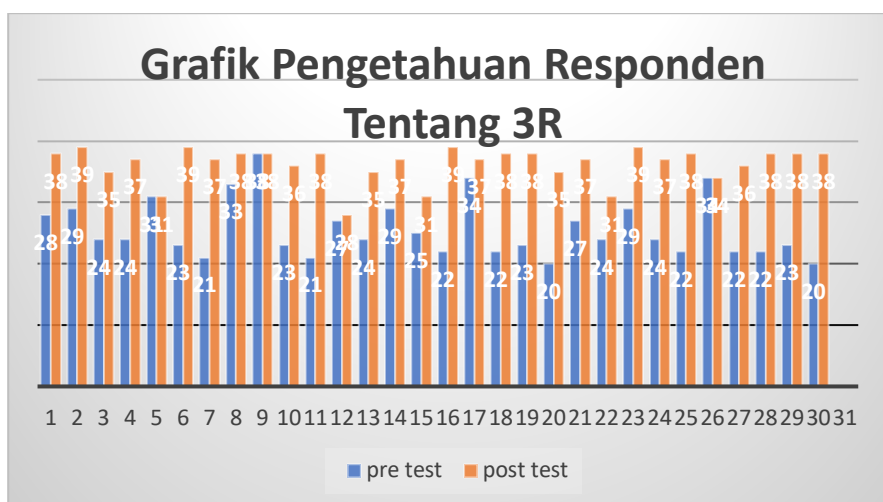
Gambar 1. Tempat sampah sekolah sebelum dan sesudah intervensi

Pada tanggal 12 Agustus 2022 dilakukan kerja bakti bersama seluruh warga sekolah yang terdiri dari guru, siswa, pegawai dan staf kebersihan sekolah untuk membersihkan halaman sekolah dilanjutkan dengan pembuatan bak sampah percontohan dengan 3 system pemilahan berukuran 1 meter x 3 meter serta pengecatan dan pelabelan untuk memudahkan pengelolaan sampah di sekolah. Selanjutnya diadakan pertemuan koordinasi di sekolah antara pihak sekolah, pihak kelurahan dan bank sampah untuk membicarakan tentang aturan tertulis pengelolaan sampah di sekolah berupa *Standard Operating Procedure* (SOP) pengelolaan sampah sekolah untuk disepakati dan dijalankan bersama. Setelah SOP disepakati bersama pihak sekolah dan *stakeholder* maka dilanjutkan dengan sosialisasi tentang 3R dengan menggunakan metode penyuluhan dan pemutaran video edukasi pemanfaatan sampah plastic menjadi barang ekonomis kepada 30 orang siswa perwakilan kelas 7, 8 dan 9, perwakilan OSIS dan perwakilan guru kelas dan pegawai lalu dilanjutkan dengan sosialisasi SOP pengelolaan sampah menjadi aturan sekolah.



Gambar 2. Sosialisasi 3R dan Manajemen Persampahan Sekolah dan Kerja Bakti

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, kegiatan sosialisasi 3R dan pembuatan manajemen persampahan sekolah berlangsung efektif dan mendapatkan respon yang sangat antusias dari seluruh peserta. Pihak Kepala UPTD SMPN 9 Marusu juga menyatakan sangat bersyukur sekolahnya menjadi lokasi pengabdian masyarakat dari Tim Unhas karena kegiatan ini sangat bermanfaat bagi seluruh peserta. Hal ini juga diperkuat dengan hasil analisis pre-post test kegiatan yang dapat dilihat pada grafik di bawah yang memperlihatkan bahwa terdapat 27 responden memiliki pengetahuan yang meningkat dari sebelum dan sesudah penyuluhan dan pemutaran video edukasi dan ada 3 responden yang pengetahuannya tetap.



Gambar 3. Hasil pre-post test Pengetahuan Responden tentang 3R

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, kegiatan sosialisasi 3R dan pembuatan manajemen persampahan sekolah berlangsung efektif dan mendapatkan respon yang sangat antusias dari seluruh peserta. Pihak Kepala UPTD SMPN 9 Marusu juga menyatakan sangat bersyukur sekolahnya menjadi lokasi pengabdian masyarakat dari Tim Unhas karena kegiatan ini sangat bermanfaat bagi seluruh

peserta. Hal ini juga diperkuat dengan hasil analisis pre-post test kegiatan yang dapat dilihat pada grafik di bawah yang memperlihatkan bahwa terdapat 27 responden memiliki pengetahuan yang meningkat dari sebelum dan sesudah penyuluhan dan pemutaran video edukasi dan ada 3 responden yang pengetahuannya tetap.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat terkait sosialisasi 3R dan pembuatan manajemen persampahan sekolah telah dilakukan beberapa hasil yaitu :

- a) Melalui kegiatan ini pihak sekolah UPTD SMPN 9 Marusu telah memiliki tempat pembuangan sampah sementara (TPS) Sekolah dengan 3 bak pemilahan sesuai standar yang diletakkan di halaman belakang sekolah dan menjadi percontohan bagi sekolah yang ada di Kab.Maros.
- b) Terdapat kebijakan SOP Pengelolaan sampah sekolah yang disepati bersama oleh kepala UPTD SMPN. 9 Marusu, Pemerintah kelurahan Pabentengang dan Bank Sampah Temmapaduae Kecamatan Marusu dalam pengelolaan sampah sekolah.
- c) Kegiatan Sosialisasi 3R dan Pembuatan Manajemen Persampahan pada UPTD SMPN 9 Marusu Kabupaten Maros berlangsung lancar yng dihadiri oleh Kepala sekolah, guru, pegawai, OSIS, kelompok ekstrakurikuler, dan siswa perwakilan tiap kelas UPTD SMPN 9 Murusu. Keberhasilan kegiatan ini dilihat dari terjadinya peningkatan pengetahuan 90% siswa (27 orang) terkait konsep 3R dan pengelolaan sampah melalui *pre-test* dan *post-test*
- d) UPTD SMPN. 9 Marusu telah memiliki aturan tertulis mengenai manajemen pengelolaan sampah sekolah, serta sekolah memiliki tempat sampah percontohan yang memudahkan proses pemilahan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Z., & Susanto, J. (2019). Manajemen Persampahan di Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo. *Tranparansi Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 2(2).
- Dewi, M. (2020). Evaluasi dan Pengembangan Aspek Teknis TPS dan TPS 3R di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri. *Jurnal Tecnoscienza*, 5(1), 59-72.
- Habib, M. A. F., & Mahyuddin, M. (2021). Evaluasi Pengelolaan Teknologi TPS 3R di Desa Wisata Religi Gunungpring Kabupaten Magelang. *Journal of Islamic Tourism, Halal Food, Islamic Traveling, and Creative Economy*, 1(1), 1-34.
- Jambeck, J.R., Geyer, R., Wilcox, C., *et al.* (2015). *Plastic waste inputs from land to the ocean. Science*.Vol 347, No.6223.Hal.768-771.
- Kharis, Z., Wardhani, E., & Prasetyanto, D. (2022). Penerapan Konsep 3R dan Optimasi Rute Pengangkutan Sampah dengan Metode Saving Matriks di Kecamatan Purwakarta Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Serambi Engineering*, 7(3).
- Kementerian Pekerjaan Umum RI (2010). Modul Pengelolaan Sampah Berbasis 3R. Badan Penelitian dan Pengembangan. Pusat Pengembangan dan Penelitian Pemukiman.
- Ningsih, W., Jalius, & Hadi, S. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberfungsian Tempat Pengolahan Sampah 3R (TPS 3R) Di Kota Jambi. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, III(2), 60 - 66.
- Norken, I. N., Harmayani, K. D., & Kuntaparmana. (2019). Analisis Risiko Pembangunan dan Pengelolaan TPS 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Di Kota Denpasar (Studi Kasus TPS 3R Desa Sanur Kauh). *Jurnal Spektran*, VII(2), 232 - 243
- Novita, F., Rusli, Z., & Tua, H. (2019). Manajemen Persampahan Dan Program 3R (Reduce, Reuse dan Recycle). *Jiana (Jurnal Ilmu Administrasi Negara)*, 17(1), 205-211.
- Purnami, Wahyuni, 2020. Pengelolaan Sampah di Lingkungan Sekolah untuk Meningkatkan Kesadaran Ekologi Siswa. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA* Vol. 9, No. 2, 2020 (hal 119-125)
- Risnawati, K. (2021). Analisis Manajemen Persampahan di Kota Bantaeng Kabupaten Bantaeng. *Plano Madani: Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 10(2), 164-176.
- Tarima, E. S., Posumah, J., & Londa, V. (2022). Manajemen Strategi Pengelolaan Persampahan Pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Manado di Tempat Pembuangan Akhir Sumompo. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(117).
- Undang-undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah

- Wagiyatun, 2011. Pengaruh Pengetahuan Pencemaran Lingkungan Terhadap Kepedulian Lingkungan Peserta Didik Smp Alam Ar-Ridho Semarang.
- Wahyudi, J. (2019). Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Dari Pembakaran Terbuka Sampah Rrumah Tangga Menggunakan Mmodel IPCC. Jurnal Litbang, XV(1), 65-76.
- Widiyanti, A., Rahmayanti, A., Hamidah, L. N., Chikmawati, Z., Prayogi, Y. R., & A'yuni, Q. (2019). Pengelolaan Sampah dengan Sistem 3R di Bank Sampah Cangkringsari Berseri Desa Cangkringsari Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo. E-Prosiding SNasTekS, 1(1), 77-82.
- Winanda, L., Ma'ruf, A., & Yuwono, E. (2022). Peningkatan Sistem Layanan Persampahan Rumah Tangga Pada Kelompok Peduli Lingkungan "Asri" Kelurahan Tempurejo Kota Kediri. Prosiding Semsina, 3(1), 90-97.