

Pelatihan Pemilahan Sampah di Kelurahan Loa Buah Kota Samarinda

**Ramadhani Putri Nurislam¹, Ade Nurhayati¹, Amylia Frida Arista¹,
Sri Ade Ningsih¹, Andi Daramusseng¹**

Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur;
Jl. Ir. H. Juanda, No. 15, Kel. Sidodadi, Kec. Samarinda Ulu,
Kota Samarinda, Kalimantan Timur, 75124, (0541) 748511
e-mail: *¹ramadhani.putri316@gmail.com, ade.nurhayati203@gmail.com,
amyliafrida@gmail.com, sriadeningsih01@gmail.com, ad979@umkt.ac.id

Abstrak

Perhatian khusus dan serius dari semua pihak dalam penanganan sampah masih sangat dibutuhkan. Penanganan sampah bisa dimulai dari kegiatan pemilahan sampah di tingkat rumah tangga. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada masyarakat tentang pemilahan sampah. Kegiatan ini menggunakan beberapa kombinasi metode diantaranya metode ceramah, praktik, diskusi dan tanya jawab. Dalam menyampaikan materi, tim pelaksana menggunakan alat presentasi berupa power point, alat praktik berupa tempat sampah dan berbagai macam contoh jenis sampah serta kuesioner pre-test dan post-test. Uji statistik Wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna tingkat pemahaman peserta mengenai pemilahan sampah sebelum dan sesudah diberikan pelatihan (p value $0,002 < 0,05$). Maka dari itu, kegiatan serupa dapat terus dilakukan.

Kata kunci: Pelatihan, Pemilahan Sampah, Samarinda

1. PENDAHULUAN

Saat ini, perhatian khusus dan serius dari semua pihak dalam penanganan sampah masih sangat dibutuhkan. Tidak hanya di Indonesia, permasalahan ini juga terjadi di dunia. Produksi sampah dunia pada tahun 1950 ada di angka 2 juta ton per tahun dan mencapai angka 381 juta ton per tahun pada tahun 2015 (Geyer et al., 2017). Angka tersebut mengalami peningkatan yang sangat signifikan yaitu lebih dari 190 kali lipat dengan rata-rata peningkatan sebanyak 5,8 ton per tahun. Tingginya angka produksi sampah tersebut membutuhkan penanganan lebih untuk mencegah timbulnya permasalahan lainnya. Menariknya, negara-negara di kawasan Asia Timur dan Asia Tenggara, terutama China memiliki masalah dalam melakukan pengelolaan sampahnya termasuk juga Indonesia. Negara Indonesia menduduki posisi kedua setelah China (Jambeck et al., 2015).

Provinsi Kalimantan Timur juga tidak luput dari permasalahan mengenai sampah. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2021) mencatat bahwa pada tahun 2019, dalam sehari Provinsi Kalimantan Timur menghasilkan 1.987,43 ton sampah dan dalam setahun mencapai 725.412,65 ton sampah. Angka ini kembali mengalami peningkatan pada tahun 2020 yang mana dalam sehari Provinsi Kalimantan Timur mampu memproduksi 2.010,25 ton sampah dan 733.742,87 ton sampah dalam setahun. Kota Samarinda yang merupakan Ibu Kota dari Provinsi Kalimantan Timur juga memiliki permasalahan kompleks di bidang pengelolaan sampah. Kota Samarinda menghasilkan 3.565,35 m³ per hari dan hanya 2.205,52 m³ per hari atau 61,86% volume sampah yang dapat terangkut (BPS, 2017). Salah satu kelurahan di Kota Samarinda yang memiliki permasalahan sampah adalah Kelurahan Loa Buah yang mana pada kelurahan tersebut masih banyak sampah yang berserakan dan tidak dilakukan pemilahan antara sampah organik dengan sampah anorganik.

Secara umum, sampah akan memberikan dampak buruk bagi masyarakat seperti gangguan kesehatan, lingkungan serta dampak sosial dan ekonomi jika tidak dikelola dengan baik (Pinem, 2016). Adapun dampak kesehatan yang timbul jika sampah tidak dikelola dengan baik yaitu penyakit diare, tifus, kolera, jamur, dan cacingan. Selain itu, pengelolaan sampah yang buruk juga dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan seperti sampah yang menumpuk akan mengakibatkan aliran air tidak lancar yang berpotensi mengakibatkan banjir serta menimbulkan bau yang tidak sedap. Permasalahan ini juga memberikan dampak terhadap sosial ekonomi masyarakat seperti meningkatnya biaya kesehatan karena timbulnya penyakit (Husni, 2020).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut secara menyeluruh diperlukan alternatif yang efektif seperti melakukan daur ulang. Sebelum dilakukan daur ulang, sampah yang dihasilkan harus terlebih dahulu dilakukan pemisahan antara sampah organik dengan sampah anorganik. Olehnya itu, pelaksana kegiatan melakukan penyuluhan dan pelatihan pemilahan sampah di Kelurahan Loa Buah untuk mengatasi permasalahan sampah di daerah tersebut.

2. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kombinasi metode diantaranya metode ceramah, praktik, diskusi dan tanya jawab. Metode tersebut digunakan untuk memudahkan peserta dalam memahami materi. Dalam menyampaikan materi, tim pelaksana menggunakan alat presentasi berupa *power point*, alat praktik berupa tempat sampah dan berbagai macam contoh jenis sampah serta menggunakan kuesioner. Kegiatan ini berlokasi di Posyandu Buah Hati Jalan Ekonomi Gang Mulia RT 14, Kelurahan Loa Buah, Kota Samarinda. Agar program yang dilakukan tepat sasaran maka sebelum pelatihan dilakukan, terlebih dahulu dilakukan observasi untuk mengetahui keadaan lingkungan masyarakat.

Jumlah peserta yang hadir dalam kegiatan pelatihan tersebut sebanyak 16 orang. Protokol kesehatan seperti mencuci tangan, menggunakan masker serta menjaga jarak diterapkan sangat ketat karena kegiatan dilaksanakan pada saat pandemi covid-19. Berikut langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan:

- a. Melakukan studi pendahuluan atau observasi untuk mengetahui keadaan lingkungan masyarakat.
- b. Mempersiapkan kebutuhan alat dan bahan dalam pelaksanaan kegiatan.
- c. Melaksanakan kegiatan pelatihan dengan alur sebagai berikut:
 - 1) Pengisian kuesioner *pre-test* oleh peserta untuk menilai tingkat pemahaman awal peserta pelatihan sebelum diberikan materi mengenai pemilahan sampah.
 - 2) Memberikan materi tentang pemilahan sampah. Adapun pembahasan yang disampaikan dalam materi tersebut tentang definisi sampah, definisi sampah organik dan sampah anorganik, alasan perlu memilah sampah, dampak tidak memilah sampah, dan contoh dari sampah organik serta sampah anorganik.
 - 3) Melakukan praktik pemilahan sampah dengan melibatkan peserta pelatihan secara langsung sehingga peserta dengan mudah memahami cara pemilahan sampah yang benar.
 - 4) Melakukan diskusi dan tanya jawab dengan peserta pelatihan pemilahan sampah. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta untuk menggali pengetahuan lebih luas dan mendalam tentang pemilahan sampah.
 - 5) Pengisian kuesioner *post-test* oleh peserta untuk menilai tingkat pemahaman peserta pelatihan setelah diberikan materi mengenai pemilahan sampah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Peserta Pelatihan

Berikut ini dapat dilihat karakteristik peserta pelatihan berdasarkan jenis kelamin, umur, dan pekerjaan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Peserta Pelatihan Pemilahan Sampah di RT 14 Kelurahan Loa Buah, Kota Samarinda

No.	Karakteristik Peserta	n	%
Jenis Kelamin (n = 16)			
1	Laki – laki	0	0
2	Perempuan	16	100
Umur (n = 16)			
1	12 – 21	3	18,75
2	22 – 31	3	18,75
3	32 – 41	4	25
4	≥ 42	6	37,5
Jenis Pekerjaan (n = 16)			
1	Tidak Bekerja atau Ibu Rumah Tangga	11	68,75
2	Karyawan Swasta	1	6,25
3	Guru	1	6,25
4	Pelajar / mahasiswa	3	18,75
Tingkat Pendidikan (n = 16)			
1	Tamat SD	5	31,25
2	Tamat SMP	3	18,75
3	Tamat SMA	6	37,5
4	D3/S1	2	12,5

Sumber: Data primer, 2021

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa seluruh peserta pelatihan (100%) berjenis kelamin perempuan dengan rentang usia paling tinggi ≥ 42 tahun sebanyak 37,5%. Peserta penyuluhan yang hadir umumnya bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 68,75% dengan tingkat pendidikan paling banyak tamat SMA 37,5%.

3.2. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* dari kegiatan pelatihan pemilahan sampah, maka selanjutnya dilakukan uji normalitas. Uji normalitas yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan *Software SPSS*. Hasil uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* disajikan pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas data *Pre-Test* dan *Post-Test* Tingkat Pemahaman Peserta Pelatihan tentang Pemilahan Sampah di RT 14 Kelurahan Loa Buah, Kota Samarinda

Uji Normalitas	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistik	Df	Sig.
<i>Pre-Test</i>	0,938	16	0,327
<i>Post-Test</i>	0,828	16	0,006

Sumber: Data primer, 2021

Dari tabel uji normalitas dengan metode *Shapiro-Wilk* di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi (sig.) pada *pre-Test* $0,327 > 0,05$ dan *post-test* sebesar $0,006 < 0,05$. Jika semua data tidak terdistribusi secara normal maka uji statistik yang dapat digunakan adalah uji non parametrik .

3.3. Analisis Data

Di bawah ini disajikan hasil pengolahan data deskriptif dengan menggunakan *Software SPSS*:

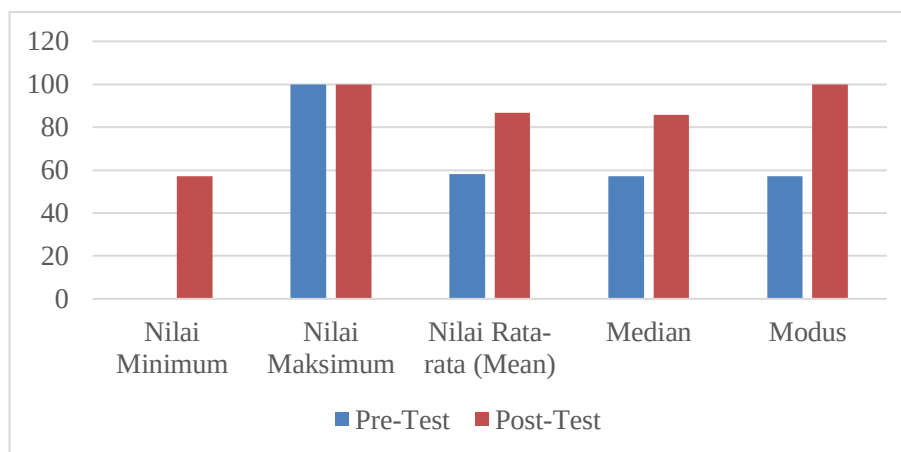
Tabel 3. Distribusi Data *Pre-Test* dan *Post-Test* Tingkat Pemahaman Peserta Pelatihan tentang Pemilahan Sampah di RT 14 Kelurahan Loa Buah, Kota Samarinda

No.	Hasil Uji Statistik	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1	Jumlah Data	16	16
2	Nilai Minimum	0	57,14
3	Nilai Maksimum	100	100
4	Nilai Rata-Rata (<i>Mean</i>)	58,03	86,60
5	Median	57,14	85,71
6	Modus	57,14	100

Sumber: Data primer, 2021

Tabel tersebut menunjukkan bahwa jumlah peserta yang hadir saat penyuluhan sebanyak 16 peserta dengan nilai *pre-test* minimum 0 dan nilai *pos-test* minimum 57,14. Selain nilai minimum, dapat juga dilihat nilai maksimum *pre-test* dan *post-test* masing-masing 100. Adapun nilai *mean* atau nilai rata-rata saat dilakukan *pre-test* dan *post-test* masing-masing 58,03 dan 86,60. Untuk nilai median atau nilai tengah *pre-test* berada pada nilai 57,14 dan *post-test* berada pada nilai 85,71. Pada tabel di atas juga terdapat nilai modus atau nilai yang paling sering muncul. Modus saat *pre-test* adalah 57,14 dan modus saat *post-test* adalah 100.

Perbedaan nilai minimum, maksimum, rata-rata, median, dan modus dari hasil *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat lebih lanjut pada diagram batang berikut :



Gambar 1. Diagram Batang Perbedaan Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Tingkat Pengetahuan Peserta Pelatihan tentang Pemilahan Sampah di RT 14 Kelurahan Loa Buah, Kota Samarinda

Tahapan selanjutnya yaitu melihat perbedaan tingkat pengetahuan peserta pelatihan sebelum dan setelah dilakukan pelatihan pemilahan sampah. Uji statistik yang dipilih adalah Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* karena data tidak terdistribusi secara normal. Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dilakukan untuk melihat perbedaan nilai *pre-test* dengan nilai *post-test* agar memiliki makna secara statistic (Stang, 2018). Berikut hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test*:

Tabel 4. Hasil Uji Statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test*

	<i>Pre-Test - Post-Test</i>
Z	-3.064
Asymp.Sig. (2-tailed)	0,002

Sumber: Data primer, 2021

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari kegiatan pelatihan tentang pemilahan sampah diperoleh nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* sebesar 0,002 yang berarti terdapat perbedaan tingkat pengetahuan peserta pelatihan tentang pemilahan sampah sebelum dan setelah diberikan pelatihan.

Hal tersebut di atas menunjukan jika kegiatan ini memberikan pengaruh positif terhadap meningkatnya pemahaman masyarakat tentang pemilahan sampah di RT 13 Kelurahan Loa Buah Kota Samarinda. Pemahaman peserta pelatihan mengenai jenis dan kategori sampah, cara pemilahan dan pengolahan hingga dampak negatif yang ditimbulkan mengalami peningkatan karena pada saat kegiatan dilakukan peserta penyuluhan menunjukkan antusiasme yang sangat besar utamanya pada saat melakukan praktik pemilahan sampah, diskusi dan tanya jawab. Hal ini sejalan dengan pernyataan Ida dkk. bahwa terjadi peningkatan pengetahuan disebabkan karena rasa antusiasnya sangat besar saat dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab (Ida et al., 2021).

Teknik penyampaian materi juga menjadi salah satu faktor yang meningkatkan pengetahuan/pemahaman masyarakat. Materi disampaikan dengan metode ceramah dan praktik disertai dengan adanya dukungan *slide power point* yang menarik serta video. Metode penyuluhan seperti pemaparan materi (ceramah) dan *Focus Group Discussion* (FGD) merupakan metode yang dapat diandalkan/diterapkan untuk meningkatkan pemahaman peserta penyuluhan (Anisza Ratnasari, Imaniar Sofia Asharhani, Marchelia Gupita Sari, Stefanus Rifaldo Hale et al., 2019; Nita Maria Rosiana, Zora Olivia, 2021). Hal ini juga sesuai dengan hasil yang ditunjukkan oleh Widiyanti dan Mayangsari bahwa dengan memberikan pelatihan/penyuluhan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah. (Widiyanti et al., 2019; Mayangsari et al., 2020).

4. KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna tingkat pemahaman peserta pelatihan tentang pemilahan sampah sebelum dan setelah diberikan pelatihan (*p value* 0,002 < 0,05). Maka dari itu, kegiatan serupa dapat terus dilakukan.

5. SARAN

Dari kesimpulan yang telah dijabarkan di atas, diharapkan kedepan peserta bisa mendapatkan materi yang lebih luas mengenai penanganan serta pelatihan daur ulang sampah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh masyarakat Kelurahan Loa Buah, Kota Samarinda yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan ini serta kepada seluruh pihak yang telah memberikan masukan dan arahan selama kegiatan dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anisza Ratnasari, Imaniar Sofia Asharhani, Marchelia Gupita Sari, Stefanus Rifaldo Hale, H. P., 1, 2, 3, 4, 5Program Studi Arsitektur, Institut Sains Dan Teknologi Pradita, T., & Anisza.Ratnasari@Pradita.Ac.Id, Imaniar.Sofia@Pradita.Ac.Id, Marchelia.Gupita@Pradita.Ac.Id, Stefanus.Rifaldo@Student.Pradita.Ac.Id, H. Pratiw. (2019). Edukasi Pemilahan

- Sampah Sebagai Upaya Preventif Mengatasi Masalah Sampah Di Lingkungan Sekolah. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 2, 652–659. <https://doi.org/10.37695/pkmcscr.V2i0.498>
- [2] BPS, B. P. S. K. T. (2017). *Indo_27_1823034*.
- [3] Dahlan, M. S. (2015). *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan* (3rd Ed.). Salemba Medika.
- [4] Geyer, R., Jambeck, J. R., & Law, K. L. (2017). Production, Use, And Fate Of All Plastics Ever Made. *Science Advances*, 3(7), 3–8. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1700782>
- [5] Husni, M. (2020). Membangun Kesadaran Sedekah Sampah Sebagai Model Pemberdayaan Masyarakat Desa Karang Sari, Bantur Kabupaten Malang. *Jurnal Aksi Afirmasi*, 1(1), 58–68.
- [6] Ida, I., Pandanwangi, A., Manurung, R. T., & Ayuningtyas, N. (2021). Pendampingan Komunitas Masyarakat Sukajadi Dalam Mengedukasi Nilai Guna Sampah Menjadi Berkah. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(3), 833. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.3.833-842.2021>
- [7] Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Entradas De Residuos Plásticos Desde La Tierra Al Océano. *Ciencia*, 347(6223), 768–771. <http://www.sciencemag.org/cgi/doi/10.1126/science.1260879> <https://www.sciencemag.org/lookup/doi/10.1126/science.1260352>
- [8] KLHK. (2021). SIPSN - Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. In <https://sipsn.menlhk.go.id/>. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/timbulan>
- [9] Mayangsari, M., Nurhayati, N., Junaenah, J., & Kurniasih, N. (2020). Penyuluhan Mengenai Konsep Zero Waste Dan Pentingnya Pengelolaan Sampah Mandiri Bagi Masyarakat Di Kompleks Mabab 65 Rempoa Ciputat Tangerang Selatan. *Abdi Laksana : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 76–83. <http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/JAL/article/view/4005>
- [10] Nita Maria Rosiana, Zora Olivia, Dan A. L. S. (2021). KESEHATAN Program Studi Gizi Klinik, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Jln. Mastrip PO BOX 164 Jember, 68121 PENDAHULUAN Sanitasi Menjadi Syarat Kesehatan Lingkungan Minimal Yang Harus Dipunya Oleh Setiap Keluarga. *Ruang Lingkup Sanitasi*. 7, 49–55.
- [11] Pinem, M. (2016). Pengaruh Pendidikan Dan Status Sosial Ekonomi Kepala Keluarga Bagi Kesehatan Lingkungan Masyarakat. *JPPUMA: Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Sosial Politik UMA (Journal Of Governance And Political Social UMA)*, 4(1), 97–106. <http://ojs.uma.ac.id/index.php/jppuma>

- [12] Stang. (2018). *Guidelines For Adolescent Nutrition Services - Google Books*.
https://books.google.co.in/books/about/Guidelines_For_Adolescent_Nutrition_Serv.html?id=T-Zjdaeacaaj&redir_esc=y
- [13] 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.