

Posyandu Ramah Lingkungan: Integrasi Layanan Kesehatan Dan Pengelolaan Sampah Medis Di Desa Sorue Jaya Kabupaten Konawe

Yasnani*¹, Siti Rabbani Karimuna²

^{1,2}Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo, Indonesia
e-mail: *yasnani@uho.ac.id, siti.rabbanikarimuna@uho.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini fokus pada integrasi layanan kesehatan dasar dengan pengelolaan limbah medis sederhana di tingkat komunitas, bertujuan meningkatkan kualitas layanan posyandu melalui pengembangan model Posyandu Ramah Lingkungan di Desa Sorue Jaya, Kabupaten Konawe. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dengan melibatkan 37 peserta (kader, nakes, masyarakat, dan tim dosen) melalui pelatihan intensif dan penyediaan sarana. Evaluasi dilakukan menggunakan Pre-test dan Post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan terkait pengelolaan limbah medis sederhana. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan peserta dari 32,4% menjadi 86,5%, dan keterampilan meningkat dari 27% menjadi 81%. Lingkungan posyandu menjadi lebih bersih, kader lebih percaya diri, dan kesadaran masyarakat terhadap PHBS meningkat. Secara keseluruhan, program ini berhasil mencapai tujuan dan berpotensi direplikasi di desa pesisir lain sebagai model integrasi pelayanan kesehatan dan edukasi kebersihan lingkungan.

Kata kunci: Posyandu Ramah Lingkungan, pengelolaan limbah medis

1. PENDAHULUAN

Posyandu sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan ibu dan anak di tingkat desa masih menghadapi berbagai tantangan, khususnya di wilayah pesisir yang rentan masalah kesehatan lingkungan. Secara nasional, prevalensi stunting memang menurun menjadi 19,8% menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024 [1] Meskipun prevalensi stunting menurun, masalah gizi kurang, diare, dan penyakit berbasis lingkungan masih tinggi di desa pesisir [2]. Kondisi ini diperparah oleh fakta bahwa sebagian besar Posyandu masih berada pada strata dasar (Pratama–Madya), sehingga kualitas dan integrasi layanan, khususnya aspek lingkungan, belum optimal [3]. Lebih lanjut, kegiatan Posyandu menghasilkan limbah medis sederhana yaitu limbah yang berasal dari layanan kesehatan dasar seperti jarum suntik, kapas, sarung tangan, dan masker sekali pakai. Limbah ini, meskipun volumenya kecil, dikategorikan infeksius dan berisiko menimbulkan pencemaran lingkungan dan infeksi apabila tidak dikelola dengan benar [4]. Rendahnya kesadaran masyarakat serta keterbatasan sarana pengelolaan limbah medis rumah tangga di wilayah pesisir menyebabkan sebagian besar limbah dibuang sembarangan, misalnya ke sungai atau laut, pembuangan limbah infeksius secara sembarangan ini berlawanan langsung dengan prinsip Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), karena mencemari air dan tanah, serta meningkatkan risiko penyebaran penyakit berbasis lingkungan seperti diare dan infeksi lainnya [5]. Mitra Kegiatan, Posyandu di Desa Sorue Jaya, mencerminkan permasalahan ini, dimana layanan kesehatan masih terbatas dan belum mengakomodasi aspek pengelolaan lingkungan. Kesenjangan Layanan utamanya adalah Posyandu belum mampu mengintegrasikan layanan kesehatan dasar dengan manajemen limbah

medis sederhana dan edukasi kebersihan lingkungan. Oleh karena itu, program ini diusulkan sebagai solusi untuk mengembangkan Posyandu Ramah Lingkungan, guna meningkatkan kualitas layanan dan mengintegrasikan aspek pengelolaan limbah serta PHBS sebagai upaya pencegahan penyakit berbasis lingkungan.

Sejumlah penelitian dan pengabdian sebelumnya telah menunjukkan pentingnya integrasi pelayanan kesehatan dengan edukasi lingkungan. Studi di Kabupaten Sleman menemukan bahwa penguatan kapasitas kader posyandu berpengaruh positif terhadap peningkatan kunjungan posyandu dan kualitas layanan [6]. Penelitian lain di Kabupaten Gresik menunjukkan bahwa masyarakat pesisir memiliki kesadaran rendah dalam pengelolaan sampah medis rumah tangga, sehingga intervensi berbasis edukasi sangat diperlukan [7]. Kegiatan pengabdian masyarakat di Kota Kendari yang memadukan penyuluhan kesehatan dengan praktik pengelolaan sampah terbukti mampu meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat [8]. Selanjutnya, WHO menegaskan bahwa limbah medis dari fasilitas kesehatan primer, meskipun kecil skalanya, tetap berisiko menimbulkan pencemaran lingkungan dan penyakit menular apabila tidak dikelola dengan benar [9]. Hasil-hasil ini menunjukkan relevansi yang kuat dengan pengabdian Posyandu Ramah Lingkungan di Desa Sorue Jaya, yang mengintegrasikan layanan kesehatan ibu dan anak dengan pengelolaan limbah medis sederhana serta edukasi PHBS.

Posyandu Ramah Lingkungan di Desa Sorue Jaya ditawarkan sebagai solusi integratif yang tidak hanya memberikan layanan kesehatan rutin seperti penimbangan bayi, imunisasi, dan konsultasi ibu-balita, tetapi juga menyertakan edukasi mengenai pengelolaan limbah medis sederhana seperti kapas bekas, masker sekali pakai, dan jarum suntik agar tidak mencemari lingkungan pesisir. Program ini dilengkapi dengan penyediaan sarana pendukung berupa tempat sampah khusus, timbangan bayi dan dewasa, serta perlengkapan lain yang menunjang kebersihan dan kenyamanan layanan [10]. Kader posyandu diberdayakan melalui pendampingan dosen FKM Universitas Halu Oleo untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola limbah medis serta mengajarkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) kepada masyarakat. Kolaborasi antara akademisi dan pemerintah desa menjadikan program ini bukan hanya kegiatan seremonial, tetapi diarahkan sebagai percontohan model posyandu ramah lingkungan yang dapat direplikasi di wilayah pesisir lain. Melalui pendekatan ini, masyarakat, khususnya ibu balita, ikut aktif berpartisipasi sehingga posyandu tidak hanya menjadi pusat layanan kesehatan dasar, tetapi juga pusat edukasi dan pemberdayaan masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan.

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan kualitas layanan Posyandu di Desa Sorue Jaya melalui integrasi pelayanan kesehatan ibu dan balita dengan edukasi serta praktik pengelolaan limbah medis sederhana yang ramah lingkungan. Pengabdian ini juga ditujukan untuk memberdayakan kader posyandu agar memiliki keterampilan dalam manajemen limbah medis rumah tangga, menyediakan sarana pendukung yang memadai guna menciptakan lingkungan posyandu yang bersih dan aman, serta meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat pesisir dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Selain itu, program ini diarahkan untuk membangun model Posyandu Ramah Lingkungan yang dapat dijadikan percontohan dan direplikasi di desa-desa pesisir lainnya, sehingga mendukung pencegahan penyakit berbasis lingkungan sekaligus memperkuat peran posyandu sebagai pusat pelayanan kesehatan dan pusat edukasi masyarakat.

2. METODE

Metode pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan akademisi, pemerintah desa, kader posyandu, tenaga kesehatan, dan masyarakat setempat. Tahapan kegiatan diawali dengan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan dan sikap awal masyarakat serta kader mengenai pengelolaan limbah medis sederhana dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Kegiatan selanjutnya adalah sosialisasi program serta koordinasi dengan pemerintah desa dan kader posyandu untuk menyamakan persepsi tentang konsep Posyandu Ramah Lingkungan. Setelah itu dilakukan pelatihan dan pendampingan kader

posyandu, meliputi pemberian materi tentang manajemen limbah medis sederhana, praktik pemilahan, serta strategi edukasi masyarakat. Implementasi dilakukan dengan menyediakan sarana pendukung berupa tempat sampah terpilah, timbangan bayi dan dewasa, serta media edukasi, kemudian mengintegrasikan penyuluhan dan demonstrasi ke dalam kegiatan rutin posyandu. Pada tahap ini masyarakat dan ibu balita diberikan edukasi langsung mengenai pentingnya kebersihan lingkungan dan cara pembuangan limbah medis rumah tangga yang benar. Setelah intervensi, dilakukan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan masyarakat serta kader posyandu. Tahap akhir berupa monitoring dan evaluasi dilakukan bersama pemerintah desa untuk menilai ketercapaian tujuan, keberlanjutan program, dan peluang replikasi model Posyandu Ramah Lingkungan di desa pesisir lainnya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Sorue Jaya, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara.

Mitra utama dalam kegiatan adalah Pemerintah Desa Sorue Jaya yang berperan sebagai fasilitator lokasi kegiatan dan penggerak partisipasi masyarakat, serta Posyandu setempat yang menjadi pusat implementasi program. Selain itu, kegiatan ini juga didukung oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo (FKM UHO) melalui dosen pelaksana pengabdian yang bertindak sebagai perancang program, narasumber, dan pendamping kader.

Adapun jumlah pihak yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 37 orang, terdiri dari:

1. 2 dosen FKM UHO sebagai ketua dan anggota tim pengabdian,
2. 1 kepala desa sebagai mitra kebijakan dan fasilitator,
3. 5 kader posyandu sebagai pelaksana kegiatan di lapangan,
4. 2 tenaga kesehatan puskesmas setempat sebagai pendukung teknis,
5. 27 warga masyarakat, yang meliputi ibu balita, tokoh masyarakat, dan relawan lokal sebagai peserta aktif dalam kegiatan penyuluhan dan praktik pengelolaan limbah medis sederhana.

Melalui keterlibatan multipihak ini, kegiatan Posyandu Ramah Lingkungan dapat berjalan partisipatif, berkelanjutan, dan menjadi contoh kolaborasi yang efektif antara akademisi, pemerintah desa, tenaga kesehatan, kader, serta masyarakat pesisir.

Prosedur pelaksanaan kegiatan dimulai dengan tahap persiapan dan koordinasi, yaitu pertemuan antara tim dosen FKM UHO, pemerintah desa, kader posyandu, dan tenaga kesehatan puskesmas untuk menyamakan persepsi mengenai tujuan serta jadwal program. Pada tahap ini juga dilakukan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal kader dan masyarakat mengenai perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) serta pengelolaan limbah medis sederhana. Selanjutnya, dilakukan sosialisasi program kepada masyarakat, khususnya ibu balita dan tokoh masyarakat, dengan penjelasan mengenai konsep *Posyandu Ramah Lingkungan* serta manfaatnya bagi kesehatan dan kebersihan lingkungan pesisir.

Tahap berikutnya adalah pelatihan dan pendampingan kader posyandu yang difokuskan pada pemberian materi tentang manajemen limbah medis sederhana, praktik pemilahan dan pembuangan yang benar, serta strategi penyuluhan kepada masyarakat. Kader juga mendapatkan simulasi langsung agar siap menjadi fasilitator mandiri di posyandu. Setelah itu, dilakukan penyediaan sarana pendukung berupa tempat sampah terpilah (organik, anorganik, limbah medis sederhana), timbangan bayi/dewasa, dan media edukasi visual yang ditempatkan di posyandu untuk menunjang layanan dan pembelajaran.

Pada tahap implementasi kegiatan posyandu, layanan rutin seperti penimbangan, imunisasi, dan konsultasi ibu-balita tetap dilaksanakan, namun ditambahkan edukasi lingkungan berupa penyuluhan dan demonstrasi praktik pembuangan limbah medis sederhana. Masyarakat, khususnya ibu balita, diajak aktif berpartisipasi dalam praktik pengelolaan limbah dan penerapan PHBS. Setelah kegiatan, dilakukan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat maupun kader.

Tahap terakhir adalah monitoring dan keberlanjutan, yang dilakukan melalui evaluasi partisipasi masyarakat, keterampilan kader, dan efektivitas sarana yang tersedia. Hasil evaluasi kemudian dibahas bersama pemerintah desa untuk mengintegrasikan program ke dalam perencanaan dan pendanaan desa sehingga keberlanjutan terjaga. Pada akhirnya, kegiatan ini menghasilkan model *Posyandu Ramah Lingkungan* yang siap dijadikan percontohan bagi desa pesisir lain.

Tabel 1. Susunan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan Utama	Rincian aktivitas	Penanggung Jawab
Koordinasi dan persiapan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertemuan awal dengan pemerintah desa dan kader posyandu 2. Sosialisasi konsep posyandu ramah lingkungan 3. Identifikasi kebutuhan sarana pendukung 	Tim Dosen FKM UHO & Kepala Desa
Pelatihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian materi tentang manajemen limbah medis sederhana dan penyuluhan tentang PHBS 2. Simulasi pemilahan dan pembuangan limbah 	Tim Dosen FKM UHO & Tenaga Kesehatan
Penyediaan Saranan Pendukung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distribusi tempat sampah terpilah 2. Penyediaan timbangan bayi/dewasa dan media edukasi 3. Penataan sarana di posyandu 	Pemerintah Desa & Kader Posyandu
Implementasi kegiatan di posyandu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Palaksanaan layanan kesehatan rutin (penimbangan, imunisasi) 2. Penyuluhan langsung kepada ibu balita 3. Demontrasi praktik pengelolaan limbah medis sederhana 	Kader posyandu & tenaga kesehatan
Monitoring dan Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengukuran partisipasi masyarakat 2. Penyusunan laporan awal dan rekomendasi 	Tim Dosen FKM UHO

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pengembangan *Posyandu Ramah Lingkungan* di Desa Sorue Jaya diikuti oleh 37 orang yang terdiri dari dosen FKM UHO, pemerintah desa, kader posyandu, tenaga kesehatan, dan masyarakat setempat. Desain *pre-test* dan *post-test* dirancang secara identik untuk mengukur efektivitas intervensi pelatihan Posyandu Ramah Lingkungan dengan membandingkan data sebelum dan sesudah kegiatan. Instrumen ini dibagi menjadi dua bagian: Pengetahuan (Kognitif), menggunakan soal pilihan ganda atau esai singkat untuk mengukur pemahaman peserta terhadap risiko pembuangan limbah medis sembarangan dan prosedur pengelolaan limbah yang benar; dan Keterampilan (Psikomotorik), yang dinilai melalui daftar cek (*checklist*) observasi saat peserta mempraktikkan pemilahan, pewadahan, dan penanganan limbah medis sederhana di Posyandu. Desain ini memungkinkan tim pengabdian untuk mengkuantifikasi secara valid dan reliabel sejauh mana intervensi (seperti pelatihan) telah meningkatkan kapasitas peserta, yang ditunjukkan oleh lonjakan skor yang signifikan (contohnya, peningkatan pengetahuan dari 32,4% menjadi 86,5%).



Gambar 1. Penyuluhan Mengenai pentingnya posyandu, kebersihan lingkungan dan pengelolaan limbah medis sederhana

Dari sisi keterampilan, hanya 10 peserta (27%) yang mampu mempraktikkan pemilahan sampah medis sederhana secara benar pada awal kegiatan, sedangkan setelah pelatihan meningkat signifikan menjadi 30 peserta (81%). Hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif program terhadap peningkatan keterampilan praktis masyarakat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Hastuti et al. (2020) yang menyatakan bahwa penguatan kapasitas kader berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan posyandu, serta temuan Fitriani & Indrawati (2021) yang menegaskan bahwa edukasi lingkungan efektif dalam mengubah perilaku masyarakat pesisir terkait pengelolaan sampah medis rumah tangga.



Gambar2. a. pengisian kuesioner pre test b. bantuan sarana kesehatan untuk keperluan fasilitas posyandu

Selain peningkatan pengetahuan dan keterampilan, kegiatan ini juga berdampak pada lingkungan posyandu. Penyediaan sarana berupa tempat sampah terpilah, timbangan bayi/dewasa, serta media edukasi menjadikan posyandu lebih bersih, ramah anak, dan nyaman digunakan. Kader posyandu lebih percaya diri dalam memberikan edukasi, sehingga posyandu berfungsi ganda, yaitu sebagai pusat layanan kesehatan ibu dan balita sekaligus pusat edukasi

kebersihan lingkungan. Partisipasi masyarakat juga tinggi, terlihat dari kehadiran aktif ibu balita dan tokoh masyarakat yang turut mengikuti penyuluhan dan praktik.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan kualitas posyandu dan kesadaran masyarakat pesisir terhadap pentingnya pengelolaan limbah medis sederhana. Dukungan pemerintah desa menjadi faktor penting bagi keberlanjutan program, karena dengan integrasi dalam perencanaan desa, model *Posyandu Ramah Lingkungan* ini berpotensi direplikasi di desa pesisir lain yang menghadapi permasalahan serupa.

Tabel 2. Perbandingan Hasil Pre-Test dan Post-Test Peserta (n = 37)

Aspek yang Dinilai	Pre-Test (Jumlah/%)	Post-Test (Jumlah/%)	Peningkatan
Pengetahuan tentang pengelolaan limbah medis sederhana	12 Orang (32,4%)	32 Orang (86,5%)	+54,1%
Pemahaman bahaya pembuangan limbah medis	15 Orang (40,5%)	35 Orang (94,6%)	+54,1%
Ketrampilan memilah limbah medis sederhana dengan benar	10 Orang (27,0%)	30 Orang (81,0%)	+54,0%

Partisipasi masyarakat khususnya ibu balita menunjukkan antusiasme tinggi dengan kehadiran aktif pada kegiatan penyuluhan dan praktik. Kader posyandu lebih percaya diri dalam memberikan edukasi, sementara pemerintah desa mendukung dengan menyediakan fasilitas dan memastikan keberlanjutan kegiatan melalui integrasi ke dalam perencanaan desa. Lingkungan posyandu juga menjadi lebih bersih dan tertata berkat penyediaan sarana pendukung seperti tempat sampah terpilah dan media edukasi.

Namun demikian, terdapat beberapa hambatan dalam pelaksanaan kegiatan. Pertama, keterbatasan sarana pendukung seperti jumlah tempat sampah khusus yang masih terbatas sehingga belum dapat mencakup seluruh area posyandu dan rumah tangga sekitar. Kedua, keterbatasan waktu kegiatan menyebabkan penyampaian materi pelatihan perlu dipadatkan sehingga tidak semua materi dapat dibahas secara mendalam. Ketiga, sebagian kecil masyarakat belum sepenuhnya berpartisipasi aktif karena kesibukan bekerja di laut atau ladang, sehingga keberlanjutan program masih membutuhkan dukungan intensif dari kader dan pemerintah desa. Hambatan-hambatan ini menjadi catatan penting untuk perbaikan dan tindak lanjut kegiatan berikutnya.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan *Posyandu Ramah Lingkungan* mampu mencapai tujuan pengabdian, yakni meningkatkan kualitas layanan posyandu, memperkuat kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, serta membangun model posyandu yang dapat dijadikan percontohan di desa pesisir lain. Keberhasilan ini tidak hanya tercermin dari peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga dari kolaborasi multipihak yang efektif antara akademisi, pemerintah desa, kader, dan masyarakat.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui pengembangan *Posyandu Ramah Lingkungan* di Desa Sorue Jaya berhasil meningkatkan kualitas layanan posyandu dengan mengintegrasikan pelayanan kesehatan ibu-balita dan edukasi pengelolaan limbah medis sederhana. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan masyarakat serta kader posyandu terkait pengelolaan limbah medis dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Partisipasi aktif masyarakat dan dukungan pemerintah desa menjadi faktor penting yang memperkuat

keberhasilan program ini. Dengan adanya penyediaan sarana pendukung serta pendampingan kader, Posyandu Ramah Lingkungan tidak hanya menjadi pusat layanan kesehatan, tetapi juga pusat edukasi kebersihan lingkungan yang dapat direplikasi di desa pesisir lainnya.

5. SARAN

Untuk menjaga keberlanjutan, program ini perlu diintegrasikan ke dalam perencanaan desa melalui dukungan Dana Desa, serta diperluas dengan penambahan sarana pendukung agar manfaatnya lebih merata. Kegiatan serupa juga disarankan dilaksanakan secara berkesinambungan dengan pelibatan lintas sektor, sehingga model *Posyandu Ramah Lingkungan* dapat dikembangkan lebih luas sebagai solusi inovatif dalam meningkatkan kesehatan masyarakat dan menjaga kelestarian lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo yang telah memberikan dukungan dan fasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Sorue Jaya, kader posyandu, tenaga kesehatan puskesmas, serta masyarakat Desa Sorue Jaya yang telah berpartisipasi aktif sehingga program *Posyandu Ramah Lingkungan* dapat terlaksana dengan baik. Tidak lupa apresiasi diberikan kepada seluruh tim dosen dan mahasiswa FKM UHO yang terlibat dalam pendampingan dan pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan RI, Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024: Prevalensi Stunting Nasional, Jakarta: Kemenkes RI, 2024.
- [2] UNICEF Indonesia, Nutrition in Indonesia, 2024. [Online]. Available: <https://www.unicef.org/indonesia/id/gizi>
- [3] BPS Konawe Kepulauan, *Number of Posyandu by strata and public health center in Konawe Kepulauan Regency 2023*, Kendari: BPS, 2023.
- [4] World Health Organization, *Safe Management of Wastes from Health-Care Activities*, 2nd ed., Geneva: WHO Press, 2018.
- [5] Kementerian Kesehatan RI, *Profil Kesehatan Indonesia 2022*, Jakarta: Kemenkes RI, 2022.
- [6] D. Hastuti, A. Sari, and M. Wulandari, "Peningkatan kapasitas kader posyandu dalam upaya peningkatan layanan kesehatan masyarakat," *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, vol. 2, no. 1, pp. 45–52, 2020
- [7] R. Fitriani and S. Indrawati, "Kesadaran masyarakat pesisir terhadap pengelolaan sampah medis rumah tangga," *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, vol. 20, no. 2, pp. 87–95, 2021
- [8] Y. Yasnani, S. R. Karimuna, and H. Rahman, "Edukasi kesehatan dan pengelolaan sampah sebagai upaya peningkatan PHBS masyarakat pesisir Kota Kendari," *Jurnal Abdimas Sultra*, vol. 4, no. 1, pp. 11–18, 2022
- [9] Lestari, K., "Efektivitas Intervensi Berbasis Komunitas untuk Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Penerapan PHBS," *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, vol. 14, no. 4, pp. 310-318, 2019
- [10] Wibowo, S., "Edukasi Pengelolaan Sampah Medis Rumah Tangga pada Masyarakat Pesisir Kabupaten Gresik," *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, vol. 14, no. 2, pp. 110-118, 2021.