



---

## **EVALUASI PEMAHAMAN MASYARAKAT DALAM PENANGANAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI DESA BONGKUDAI KECAMATAN MODAYAG BARAT KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW TIMUR**

**Agus Rokot<sup>1</sup>, Yozua T Kawatu<sup>2</sup>, Marlin Pandean<sup>3</sup>, Mokoginta Jusran<sup>4</sup>, Anselmus Kabuhung<sup>5</sup>**

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado, Indonesia

[agusrokot@gmail.com](mailto:agusrokot@gmail.com)

---

### **Abstrak:**

Masalah sampah rumah tangga meningkat terkait dengan kesejahteraan yang meningkat dengan signifikan sehingga daya konsumsi makin bertambah dengan berbagai macam variasi makanan dan kebutuhan yang sangat konsumtif Masyarakat kota maupun pedesaan sehingga perlu diimbangi dengan dukungan sarana dan prasarana penunjang. Hasil survey dan evaluasi di masyarakat menunjukkan bahwa Masyarakat penyuluhan dari pihak yang berwenang yaitu pemerintah pada bagian penanganan sampah yang berada di wilayah kerja desa Bongkudai kecamatan Modayag Kabupaten Bolaang Mongondow Timur Provinsi Sulawesi Utara. Jenis penelitian ini merupakan kualitatif dengan proses berdasarkan persepsi dari satu fenomena dengan Langkah evaluasi pada Masyarakat dan petugas penyuluhan lewat penyuluhan atau pemberitaan lainya dari pemerintah terkait pengelolaan sampah rumah tangga.

Populasi yaitu seluruh Masyarakat yang tinggal di Bongkudai dengan populasi 526 KK yang disurvei 283 KK dengan Sampel cuplikan sebanyak 144 responden dengan pengambilan data lewat kuesioner pertanyaan yang dikerjakan atau dijawab tanpa tekanan dari siapapun .Hasil penelitian membuktikan bahwa Masyarakat yang ada di desa Bongkudai kecamatan Modayag Kabupaten Bolaang Mongondow Timur dalam proses pengelolaan sampah yang dihasilkan dalam kegiatan rumah tangga belum banyak mendalami bahwa sampah merupakan sarana untuk penyebaran penyakit, kurang menerima/ mendengar penyuluhan tentang sampah sehingga belum maksimal dalam menangani sampah rumah tangga.

**Kata kunci:** Pengelolaan Sampah Rumah Tangga, Kesadaran Masyarakat, Desa Bongkudai, Penanganan Limbah Rumah Tangga, Evaluasi Penyuluhan, Kesehatan Lingkungan

### **Abstract:**

*The problem of household waste increases in relation to significantly increased welfare so that consumption power increases with various types of food and very consumptive needs of urban and rural communities so that it needs to be balanced with the support of supporting facilities and infrastructure. The results of the survey and evaluation in the community show that the Community extension from the authorized party, namely the government in the waste management section located in the working area of Bongkudai Village, Modayag District, East Bolaang Mongondow Regency, North Sulawesi Province. This type of research is qualitative with a process based on perceptions of one phenomenon with evaluation steps in the Community and extension officers through extension or other news from the government related to household waste management.*

*The population is the entire community living in Bongkudai with a population of 526 families surveyed 283 families with a sample of 144 respondents with data collection through a questionnaire of questions that were worked on or answered without pressure from anyone. The results of the study prove that the community in Bongkudai village, Modayag sub-district, East Bolaang Mongondow Regency in the process of managing waste produced in household activities has not much understood that waste is a means for spreading disease, has not received / heard counseling about waste so that it has not been optimal in handling household waste.*

**Keywords:** *Household Waste Management, Public Awareness, Bongkudai Village, Household Waste Management, Counseling Evaluation, Environmental Health*

---

*Corresponding:* Agus Rokot

E-mail: agusrokot@gmail.com



## **PENDAHULUAN**

Sampah sudah menjadi masalah nasional dan global, bukan hanya lokal. Keberadaan sampah di masyarakat menjadi permasalahan klasik sehingga perlu tidak mendapatkan perhatian baik dari Masyarakat/ individu penghasil sampah maupun pemerintah. Dari data Kementerian Lingkungan Hidup tahun 2012 tercatat rata-rata setiap orang menghasilkan sampah 2 kilogram per hari. Artinya, jika saat ini penduduk Indonesia berjumlah 250 juta jiwa, maka sampah yang akan dihasilkan adalah 500 ton sampah dalam 1 hari. Pentingnya pengelolaan sampah dalam menjaga lingkungan hidup, khususnya dalam kota, terutama dalam lingkungan tempat tinggal, telah dibuktikan dalam beberapa penelitian (Yudiyanto, 2019).

Keadaan sampah baik desa maupun kota pada dasarnya sama namun dalam tingkat pengolahannya tidak sama hal ini tergantung mereka tinggal yaitu di desa halamannya masih luas, keadaan masyarakat dikategorikan sedikit, bahkan pengaruh keadaan masyarakat dengan berbagai filosofi bahkan didukung oleh kebudayaan yang melekat dengan kondisi Masyarakat yang sifat dan keadaannya masih homogen pengaruh luar masih kurang dibandingkan dengan keadaan kota. Saat ini masih banyak kita temui orang-orang yang mementingkan diri sendiri atau mengabaikan lingkungan, sehingga tidak bertanggungjawab untuk turut berpartisipasi membersihkan lingkungan dengan berbagai macam alasan seperti sibuk bekerja, tidak punya waktu luang, sering keluar daerah, dan lain-lain. Sesungguhnya kita perlu menganggap serius masalah sampah karena dalam proses penanganan perlu secara bersama dalam sekelompok orang bahkan peran individu soal tanggung jawab sangat penting. Pada dasarnya terdapat 2 macam pengelolaan sampah, yaitu pengelolaan / penanganan sampah setempat (individu) dan pengelolaan sampah terpusat untuk suatu lingkungan permukiman atau kota. Penanganan setempat adalah penanganan yang dilaksanakan sendiri oleh si penghasil sampah. Sedangkan pengelolaan secara terpusat, khususnya dalam teknis operasional, adalah suatu proses atau kegiatan penanganan sampah yang terkoordinir (Wisnu Aji, 2019).

Dalam kondisi masyarakat yang ada di kota dan desa seperti desa bongkudai yang kondisi geografis dan letaknya sudah seperti kota karena posisinya dekat dengan daerah kecamatan. Sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari di rumah tangga sangat menghasilkan sampah dan limbah rumah tangga berupa hasil cucian serta banyak hal lainnya yang dihasilkan dapat mempengaruhi udara seperti bau dari sampah rumah tangga apalagi bila tidak diolah dengan baik akan menghasilkan bau yang dapat mempengaruhi Kesehatan. Dalam mengelola limbah atau sampah rumah tangga, yang terjadi seperti mengurangi tingkat kepedulian dari lingkungan rumah

tangga itu sendiri, mengurangi tempat-tempat pembuangan sampah, serta meningkatkan penegakan hukum terhadap para pelanggarnya (Hasibuan, 2016; Nurrizalia, 2022).

Pengolahan sampah yang bertalian dengan kondisi Masyarakat dipengaruhi oleh kondisi yang ada di masyarakat juga tergantung sosial yang ada. dalam sosiologi, konsep peranan tidak bisa dilepaskan dengan kedudukan Peranan (*role*) merupakan aspek yang dinamis dari kedudukan (*status*) seseorang. Menurut Soekanto (1987), bila seseorang telah melaksanakan hak-hak dan kewajiban sesuai dengan kedudukannya, berarti orang tersebut telah menjalankan suatu peranan. Peranan yang dijalankan seseorang mencakup tiga hal: (a) meliputi norma-norma yang dihubungkan dengan posisi seseorang dalam masyarakat, norma tersebut merupakan rangkaian peraturan dalam masyarakat. (b) suatu konsep apa yang dapat dilakukan oleh individu dalam masyarakat sebagai organisasi. (c) perikelakuan individu yang penting bagi struktur social (Sumaryo, 2018).

Kehidupan masyarakat tidak akan pernah terlepas dari persoalan sampah, baik sampah rumah tangga maupun sampah hasil pembuangan limbah industri yang dihasilkan hampir setiap hari. Volume sampah akan meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan peningkatan aktivitas penduduk, serta semakin tinggi tingkat pendapatan masyarakat maka akan semakin tinggi pula volume sampah yang dihasilkan dengan berbagai jenis sampah. Ini sejalan dengan perkembangan jumlah penduduk dan peningkatan aktivitas pembangunan dalam wilayah daerah tersebut.

Perkembangan pertumbuhan penduduk dan meningkatnya aktivitas pembangunan sangat jelas menjadi salah satu faktor penyebab perubahan lingkungan. Agustari, (2023) Dalam mencapai derajat Kesehatan pada Masyarakat terkait dengan sampah yang ada pada lingkungan Masyarakat maka peran penyuluhan untuk menyadarkan Masyarakat terhadap nilai Kesehatan dan efek dari sampah yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga, maka perlu dilakukan penyuluhan. Penyuluhan Kesehatan dilakukan tidak hanya untuk membentuk perilaku yang baru tetapi juga memelihara perilaku sehat yang telah ada dari individu, kelompok dan Masyarakat dalam lingkungan yang sehat untuk derajat Kesehatan yang optimal. Perilaku sehat yang merupakan hasil dari penyuluhan Kesehatan dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian karena perilaku individu, kelompok dan Masyarakat telah sesuai dengan konsep sehat baik sehat secara fisik mental dan sosialnya (Nurmala, 2020).

Keberhasilan penelitian ini menawarkan beberapa aspek kebaruan (*novelty*), Pendekatan berbasis evaluasi pada masyarakat pedesaan yang memiliki kondisi geografis menyerupai kawasan urban, namun tetap dipengaruhi oleh nilai-nilai budaya lokal. Penggunaan data empiris dengan metodologi kualitatif dan kuantitatif yang melibatkan survei kepada masyarakat untuk menggali pemahaman dan sikap mereka terhadap pengelolaan sampah. Penekanan pada hubungan antara rendahnya tingkat paparan informasi penyuluhan dengan efektivitas pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga, yang jarang diteliti sebelumnya di konteks lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman masyarakat Desa Bongkudai terhadap penanganan sampah rumah tangga serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi

perilaku mereka. Studi ini mengangkat pendekatan berbasis evaluasi terhadap efektivitas penyuluhan yang dilakukan oleh pemerintah dan pihak terkait dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji peran kondisi sosial-budaya lokal dalam membentuk perilaku masyarakat terhadap penanganan sampah rumah tangga. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam merumuskan strategi yang lebih efektif dan berbasis masyarakat untuk meningkatkan pengelolaan sampah rumah tangga, serta menawarkan model implementasi yang relevan di wilayah serupa lainnya.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian kualitatif dengan mempelajari perilaku dalam suatu budaya kelompok Masyarakat dengan Metode kualitatif adalah metode dengan proses penelitian berdasarkan persepsi pada suatu fenomena dengan pendekatannya datanya menghasilkan analisis deskriptif berupa kalimat secara lisan dari objek penelitian (Syafri, 2021).

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di Desa/ Kelurahan Bongkudai Kecamatan Modayag Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Timur waktu pelaksanaan pada bulan Februari Maret 2024 Dengan pelaksanaan melihat peran masyarakat dalam penanganan sampah rumah tangga secara mandiri.

Populasi adalah seluruh Rumah/jumlah kepala keluarga sebanyak 526 KK dengan kondisi terjangkau sebanyak 283 KK dengan cuplikan dalam pengambilan data sebagai sampel sebanyak 114 Responden, yang memberikan tanggapan tentang penanganan sampah rumah tangga di masyarakat. Pengambilan sampel pada responden secara *simple Probability sampling* merupakan teknik penarikan sampel, dimana setiap unsur atau elemen sampling ber kesempatan yang sama dan persis sama untuk diikuti/dipilih dalam sampel. Syarat dalam penarikan sampel probabilitas adalah tersedianya daftar anggota populasi atau daftar unsur/element populasi (*kerangka sample/sampling frame*) (Sinaga, 2014). Pengambilan sampel dengan teknik sampling yang tepat akan menghasilkan sampel yang baik dan dapat mencerminkan karakteristik populasi. Pengambilan sampel dengan teknik sampling yang kurang tepat atau tidak tepat akan menghasilkan sampel yang tidak *representative* (Fauzy, 2019). Pengambilan data untuk mendapatkan kondisi penanganan sampah rumah tangga di Masyarakat Desa Bongkudai Kecamatan Modayag dilakukan dengan menggunakan kuesioner, dengan memperhatikan berbagai hal yang penting. Hal pertama yang harus dilakukan peneliti adalah merumuskan tujuan kuesioner yang disusun. Kemudian peneliti mengidentifikasi variabel-variabel yang akan dijadikan tujuan kuesioner. Setelah itu, peneliti menjabarkan setiap variabel menjadi subvariabel yang lebih spesifik dan individual.

Pada tahap terakhir, peneliti menentukan jenis data yang akan dikumpulkan dan teknik analisisnya (Hikmawati, 2020; Soesana, 2023) Dari pandangan diatas maka untuk mendapatkan data/informasi dilakukan dengan kuesioner pada responden dengan bentuk kuesioner yaitu soal pertanyaan yang dijawab secara jujur dan diikuti oleh pemantauan lapangan bagaimana caranya Masyarakat menangani masalah sampah yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga yang berlangsung secara aktif setiap hari; pertanyaan diarahkan dalam bentuk kuesioner. Pertanyaan utama adalah butir-butir pertanyaan dalam kuesioner yang diarahkan untuk menggali data dan informasi mengenai pengetahuan masyarakat terhadap program pengurangan sampah dan perilaku masyarakat terhadap

upaya pengurangan sampah (Diskominfo tik, 2019). Kuesioner pertanyaan sebanyak 11 kuesioner, dengan rincian kuesioner 1 s/d 10 bertalian dengan responden menangani sampah secara mandiri tanpa ada penjelasan dari pemerintah atau penyuluh Kesehatan bertalian dengan cara penanganan sampah sedangkan 1 pertanyaan mengarah pada masyarakat mendengar/mendapat informasi dari berbagai sumber penanganan sampah yang ada di Bongkudai.

Analisis data dengan menggunakan pendekatan kualitatif, dibangun berdasarkan filsafat Plato dari Jerman yang humanistis. Pandangan Plato terhadap manusia lebih banyak menempatkan manusia sebagai makhluk yang humanistis daripada manusia sebagai homo sapiens. Manusia dipengaruhi oleh rasionya sehingga manusia memiliki idealisme. Tradisi pemikiran Plato yang humanistis dan idealistis mengilhami pemikiran yang melahirkan paradigma fenomenologi dalam penelitian sosial yang dikenal dengan paradigma penelitian kualitatif, dimana paradigma ini berseberangan dengan tradisi pemikiran Inggris dan Prancis yang positivistic (Saleh, 2017).

Analisis Data secara deskriptif karakteristik responden, dengan menyajikan distribusi frekuensi dari apa yang sudah dilakukan berupa pengambilan kuesioner jawaban dari responden yang diteliti dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik, untuk mengetahui cara menangani sampah Rumah tangga yang dihasilkan dari aktivitas setiap hari.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kondisi dan penanganan Sampah Rumah tangga Desa bongkudai Kecamatan Modayag Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Timur Propinsi Sulawesi utara

**Tabel 1. Sarana dan Cara Penanganan Tempat Sampah**

Cara penanganan	Jumlah	Persentase (%)
Kelolah Baik	15	5,3
Dibakar	208	23,5
Lubang sampah	13	4.6
Tidak punya sarana	41	14.5
TPS	6	2.1
Total	283	100

*(Poltekkes Kemenkes Manado, 2024)*

Tabel 1. Menjelaskan tempat sarana dan cara penanganan sampah rumah tangga oleh Masyarakat yaitu kondisinya dikelolah dengan baik sebanyak 15 (5.3%), dibakar sebanyak 208 (23.5%), gunakan lubang sampah 13(4.6%), tidak punya sarana penanganan sampah 41 (14.5%) sedangkan tersedianya TPS 6(2.1%)

**Tabel 2. Kondisi Sarana Penanganan Sampah**

Kondisi Sarana	Jumlah	Persentase (%)
Memenuhi syarat	188	65.4
Tidak Bersyarat	95	33.6

Total	283	100
-------	-----	-----

*(Poltekkes Kemenkes Manado, 2024)*

Tabel 2. Menjelaskan bahwa kondisi sarana penanganan sampah sebanyak 188(65.4%) memenuhi syarat sedangkan 95(33.6%) sarannya tidak memenuhi syarat

**Tabel 3. Distribusi Responden Mengolah Sampah**

Jumlah Responden	Mengolah Sampah	Tidak Mengolah Sampah
114	53	61
Prosentase	46.50	53.50

Tabel 3. menjelaskan bahwa, yang mengolah sampah dengan baik sebanyak 46.50 %, sedangkan yang tidak mengolah sampah 53.50% tidak mengolah sampah dengan baik

**Tabel 4. Distribusi Responden Mendapat informasi Penanganan Sampah**

Dengar Penyuluhan/ sumber lain	Belum Dengar Penyuluhan	Tidak respon	Persentasi (%)
11	-	-	9.65
-	101	-	88.59
-	-	2	0.18
Jumlah			100

Tabel 4. Menjelaskan bahwa responden yang mendapat informasi penanganan sampah yang diperoleh dari informasi luar sebanyak 11(9.65%), sedangkan responden yang belum menerima bahkan terpapar dengan informasi dari petugas Kesehatan sebanyak 101(88.59%)

### **Pembahasan**

Pemahaman dan pengetahuan masyarakat dalam penanganan sampah di Desa Bongkudai Kecamatan Modayag Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Timur dapat dikategorikan baik karena dalam penanganan sampah, walaupun belum banyak mendengar penyuluhan dari petugas kesehatan maupun pemerintah tapi tingkat mengatasih sampah rumah tangga sudah bisa dikategorikan baik

karena angka prosentase yang ditunjukkan yaitu 53 (46.50%) responden mengolah sampah dengan benar sedangkan 61 (53.50% belum mengolah sampah dengan benar.

Dalam penanganan sampah rumah tangga dari Masyarakat yang ada di desa Bongkudai kecamatan modayag barat jika dilihat dari hasil persentasenya tidak berbeda jauh dalam proses penanganannya. faktor sosial budaya yang ada di Masyarakat juga sangat menentukan dan sukar kita bandingkan desa yang satu dengan lainnya. (1) Budaya hidup sehat dalam higiene dan sanitasi di lingkungan rumah tangga adalah konsep hidup yang mengedepankan upaya-upaya dan kegiatan-kegiatan hidup yang sehat di lingkungan rumah tangga. (2) Penerapan konsep hidup sehat ini, maka kita dapat terhindar dari berbagai penyakit yang mungkin dapat menyerang tubuh kita. Budaya hidup dalam higiene dan sanitasi di lingkungan rumah tangga tercermin dalam perilaku, yaitu perilaku yang akan ditunjukkan dalam hidup bermasyarakat Budiarti, (2020) Upaya pemahaman pada Masyarakat dengan Solusi yang paling muda berupa sosialisasi dalam bentuk penyuluhan atau pengarahan supaya tercermin perilaku dari Masyarakat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Masyarakat yang belum banyak mendengar penjelasan langsung dari petugas penyuluh kesehatan beertalian dengan penangan sampah rumah tangga pada cuplikan sebanyak 114 responden dengan jumlah yang belum mendapat informasi terkait penanganan sebanyak responden 101 (88.59%), sedangkan yang sudah mendengar atau mendapat informasi dari media lainnya sebanyak responden 11(9.65%), dan responden 2 (0.18%) tidak memberikan komentar apakah tidak memahami atau bingung menjawabnya. Berbagai Gambaran penelitian lainnya yang dilakukan sejalan Penanganan sampah rumah tangga secara sembarangan di sekitar rumah ataupun ke sungai telah menjadi kebiasaan sebagian masyarakat di Kecamatan Daha Selatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan, sehingga menimbulkan beberapa penyakit yang berbasis lingkungan serta mencemari Sungai Negara. Oleh karena itu, maka perlu dilakukan suatu kajian tentang pengelolaan sampah rumah tangga berdasarkan aspek teknis operasional, kelembagaan, pembiayaan, hukum/peraturan serta peran serta masyarakatnya.

Penelitian analitik observasional ini bertujuan untuk mengkaji pengelolaan sampah rumah tangga dan faktor-faktor yang berkorelasi, serta merencanakan pengelolaan sampah rumah tangga yang berbasis masyarakat. Hasilnya didapatkan rata-rata sampah rumah tangga yang dihasilkan sebanyak 1,46 liter/orang/hari atau 0,38 kg/orang/hari, yang terdiri dari 47% sampah organik, 15 % kertas, 22% plastik, serta 16% logam dan sebagainya. Pengelolaan sampah rumah tangga di Kecamatan Daha Selatan belum dilaksanakan secara optimal. Tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, perilaku terhadap kebersihan lingkungan, pengetahuan tentang perda persampahan, serta kesediaan membayar retribusi sampah berkorelasi positif dengan cara pengelolaan sampah rumah tangga.

Saran yang diberikan di antaranya peningkatan pelayanan persampahan, pembentukan kelompok pengelola persampahan desa, pelibatan masyarakat dan swasta dalam pembiayaan, peningkatan koordinasi lintas sektoral dan pelibatan tokoh masyarakat dan tokoh agama, serta penerapan peraturan persampahan secara tegas. (Riswan, R. dkk 2011) berbagai penelitian juga sejalan yang pernah dilakukan antara lain: Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Masyarakat Permukiman Atas Laut masih belum maksimal dengan kata lain masih tergolong sangat rendah hal ini dilihat berdasarkan responden dengan nilai persentase kategori nilai tertinggi berada pada responden yang tidak memiliki tempat penampungan sampah sementara didalam rumah, yaitu sebesar 90,47% sedangkan, kategori terendah berada pada responden yang memiliki dan menyediakan tempat

penampung sampah sementara di dalam rumah yaitu, dengan persentase 9,53% (Rosnawati, 2017) 2017).

## **KESIMPULAN**

Tingkat penanganan sampah rumah tangga pada masyarakat dapat dikategorikan baik bahkan hampir mencapai separuhnya sudah dapat menanganinya dengan benar 53 (46.50%) responden menangani sampah dengan benar dan 61(53.50%) belum menangani sampah dengan baik dan benar.

Penanganan sampah dengan informasi dari petugas lewat penyuluhan pada masyarakat yaitu sebanyak 101 (88.59%) responden belum terpapar dengan penanganan sampah, sedangkan 11 (9.65%) sudah mulai terpapar dengan mengambil atau memperoleh informasi terkait dengan penanganan yang diperoleh dari yang lainnya. Sedangkan 2(0.18%) responden tidak memberikan respon soal penangan sampah di desa Bongkudai kecamatan modayag barat kabupaten Bolaang Mongondow Timur.

Masyarakat dan petugas kesehatan lebih terkoordinasi/kerja sama yang baik dalam proses penanganan sampah dari hasil kegiatan rumah tangga yang dapat beresiko pada Kesehatan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustari, A. (2023). Peran Pemerintah Desa dalam Menangani Dampak Sampah di Lingkungan Pesisir Melalui Implementasi Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Sampah (Studi Desa Juru Seberang). *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 10(1), 1-15.
- Budiarti, L. Y., Hartoyo, B., Bukhari, M., Anwar, M. D., Fachriyad, M., Putra, M. J., & Arietama, G. (2022). Penyuluhan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Lingkungan RT 01 Desa Keliling Benteng Ulu Kabupaten Banjar. In *Lambung Mangkurat Medical Seminar* 3(1), 110-117.
- Diskominfo tik (2019). Survei Perilaku Masyarakat terhadap Upaya Pengurangan Sampah. Jakarta: Pusat Pelayanan Statistik Dinas Komunikasi, Informatika, Dan Statistik.
- Fauzy, A. (2019). *Metode Sampling*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Nurmala, I., & KM, S. (2020). *Promosi kesehatan*. Airlangga University Press.
- Nurrizalia, M., Husin, A., Waty, E. R. K., & Nengsih, Y. K. (2022). Mengelola Sampah Rumah Tangga dengan Pedoman Buku Saku 4R (Reduce, Reuse, Recycle, Replant) di Desa Limbang Jaya li Ogan Ilir. *Journal of Sriwijaya Community Service on Education (JSCSE)*, 1(2), 67-77.
- Riswan, R., Sunoko, H. R., & Hadiarto, A. (2011). Pengelolaan sampah rumah tangga di Kecamatan Daha Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 31-38.
- Rosnawati, W. O., Bahtiar, B., & Ahmad, H. (2017). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Masyarakat Permukiman Atas Laut Di Kecamatan Kota Ternate. *Techno: Jurnal Penelitian*, 6(2), 48-56.
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi penelitian*. Yogyakarta: Penerbit KBM Indonesia.
- Saleh, S. (2017). *Analisis data kualitatif*. Bandung: Penerbit Pustaka Ramadhan.
- Sinaga, D. (2014). *Buku Ajar Statistik Dasar*. Jakarta Timur: UKI Press.
- Soesana, A., Subakti, H., Karwanto, K., Fitri, A., Kuswandi, S., Sastri, L., ... & Lestari, H. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Penerbit Yayasan Kita Menulis.
- Sumaryo, S. & Listiana, I. (2018) *Dinamika Penyuluhan Pertanian dari Era Kolonial Sampai dengan Era Digital*. Lampung: AURA Publishing.

- Poltekkes Kemenkes Manado, (2024) Praktek Kerja lapngan Terpadu (PKLT) Desa Bongkudai Kecamatan Modayag Kabupaten Bolaang Mongondow Timur
- Wisnu Aji, R. (2019). Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali. *Jurnal Manajemen dan Ekonomi*, 2(2), 213-224.
- Yudiyanto, E. Y., & Tania, A. L. (2019). Pengelolaan sampah pengabdian pendampingan di Kota Metro. Metro, Indonesia: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Institut Agama Islam Negeri Metro dengan Sai Wawai Publishing.