

Permasalahan Pengelolaan Sampah Di Pemukiman Masyarakat Kelurahan Malawili Distrik Aimas

Fidelis Tandipau¹, Karolina Batvian¹ dan Mega N. Matana²

^{1,2}Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Pertanian, Universitas Nani Bili Nusantara, Sorong, Indonesia

Email: carolinabatvian@gmail.com, fidelistandipau@gmail.com, megamatana@gmail.com

Info Artikel

Diterima: 22 Desember 2022

Disetujui: 30 Agustus 2023

Dipublikasikan: 30 September 2023

Alamat Korespondensi:
carolinabatvian@gmail.com

Copyright © 2020 Jurnal Engineering

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

Abstrak :

Sampah merupakan bagian sisa aktivitas manusia perlu dikelola dengan baik agar tidak menimbulkan berbagai permasalahan terhadap kehidupan manusia maupun lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah sampah yang dihasilkan setiap rumah tangga, juga untuk mengetahui peran serta masyarakat terhadap penanganan sampah dalam menjaga kelestarian lingkungan, dengan menggunakan metode penelitian deskriptif, berdasarkan hasil obeservasi yang dilakukan, masyarakat masih membuang sampah dengan cara digabungkan baik sampah organik maupun sampah anorganik. Hasil penelitian ini diperoleh 7 karakteristik sampah yaitu sampah kertas, sampah kaca, sampah logam, sampah plastic, sampah kayu, sampah tekstil, dan sampah sisa makanan Adapun peran masyarakat dalam penanganan sampah belum efektif dikarenakan belum adanya sosialisasi tentang pengelolaan sampah dan cara penanganan sampah.

Kata kunci: Pengelolaan sampah; karakteristik sampah

Abstract :

Garbage is a residual part of human activity that needs to be managed properly so as not to cause various problems to human life and the environment. This study aims to determine the amount of waste generated by each household, also to know the role of the community in handling waste in maintaining environmental sustainability, by using descriptive research methods, based on the results of observations made, the community still disposes of waste by combining both organic and inorganic waste. The results of this study obtained 7 characteristics of waste, namely paper waste, glass, metal, plastic, wood waste, textile and food waste. The community's role in waste handling has not been effective because there is no socialization about waste management and how to handle waste.

Keywords: *trash management; trash characteristics*

1. Pendahuluan

Permasalahan lingkungan umum terjadi adalah pengelolaan sampah yang kurang baik. Sampah yang merupakan bagian sisa aktivitas manusia perlu dikelola dengan baik agar tidak menimbulkan berbagai permasalahan terhadap kehidupan manusia maupun gangguan pada lingkungan seperti pencemaran lingkungan, penyebaran penyakit, menurunnya estetika dan sebagai pembawa penyakit. Pengelolaan sampah sampai saat ini belum mencapai hasil yang optimal. Berbagai kendala masih dihadapi dalam melaksanakan pengelolaan sampah tersebut baik kendala ekonomi, social budaya maupun penerapan teknologi (Nuryani, 2003).

Kabupaten sorong merupakan Kabupaten yang sedang tumbuh juga diperhadapkan dengan masalah persampahan yang tentunya berkenaan dengan keasrian dan keindahan serta kebersihan kota. Keberadaan Kabupaten Sorong sebagai ibu kota kabupaten yang terletak diantara poros lintas Papua tentunya harus melakukan terobosan dalam pengelolaan lingkungan hidup melalui berbagai program guna mewujudkan Kabupaten Sorong.

Sebagai upaya mengatasi masalah pemilahan sampah tersebut, pemerintah Kabupaten Sorong menyediakan tong sampah ramah lingkungan yang disebarakan di tiap-tiap rumah khususnya di RT 2 Kelurahan Malawili Kabupaten Sorong. tong sampah tersebut terdiri dari dua macam tong sampah warna hijau untuk sampah organic dan dan tong sampah warna kuning untuk sampah non organic. Namun yang terjadi di masyarakat adalah meski sudah disiapkan tong sampah di depan rumah masing-masing, masih ada yang membuang sampah sembarangan. Padahal harapan pemerintah Kabupaten Sorong, masyarakat dapat membuang sampah kedalam tong sampah yang sudah disiapkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya jumlah sampah dan jenis-jenis sampah yang dihasilkan setiap rumah tangga serta untuk mengetahui peran serta masyarakat terhadap penanganan sampah dalam menjaga kelestarian lingkungan dengan tidak membuang sampah sembarangan dan membakar sampah.

2. Metode Penelitian

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Jenis penelitian dekriptif pada umumnya tidak memerlukan hipotesis sehingga dalam Langkah penelitiannya tidak perlu merumuskan hipotesis. Dalam penelitian deskriptif terdapat dua kelompok data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif menggambarkan dengan kata-kata atau kalimat sedangkan data kuantitatif adalah data yang berupa angka.

b. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan tiga bulan yaitu dari 28 Oktober sampai Desember 2021, mulai dari pengambilan, pengumpulan, pemilahan dan penimbangan sampel serta mempelajari system pengelolaan sampah.

c. Prosedur Penelitian

1. Survey Lapangan bertujuan untuk mengetahui keadaan lokasi yang akan di sampling serta mengajukan beberapa pertanyaan sebagai pelengkap data yang dibutuhkan.

2. Pengambilan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner.

d. Data, Instrumen, dan Teknik Ppengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan sebagai data untuk mencapai tujuan dari penelitian. Pada penelitian ini ada dua sumber data yang diperlukan, yaitu data primer dan data sekunder.

e. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian di olah untuk menjawab :

1. Identifikasi sampah

Dilakukan dengan cara, memilah sampah berdasarkan karakteristik sampah dan ditimbang untuk memperoleh berat sampah per kg/hari

2. Analisis komposisi sampah

Berdasarkan data pengukuran jumlah dan jenis sampah, selanjutnya dilakukan analisis komposisi sampah mengacu pada SNI 19-3964-1994 tentang metode pengambilan dan pengukuran sampel komposisi sampah.

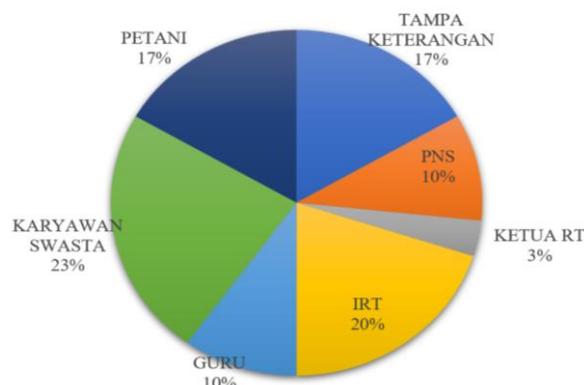
$$\%Komposisi\ sampah = \frac{\text{berat sampah } H_i \text{ (kg)}}{\text{berat sampah total (kg)}} \times 100\%$$

3. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisis deskriptif serta ditampilkan dalam bentuk Tabel dan Gambar.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. Identifikasi Sampah

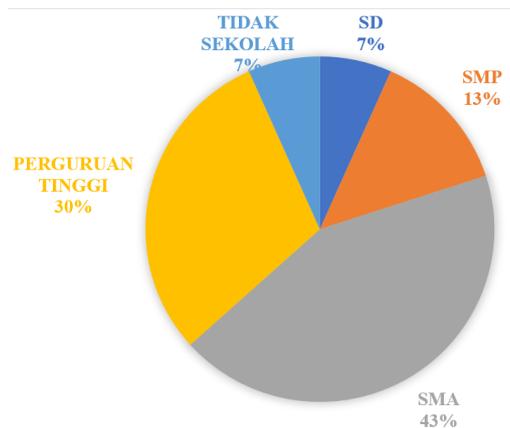
Menurut Damanhuri (2006), karakteristik sampah rumah tangga dibedakan beberapa kelompok, yaitu sampah kertas, sampah kaca, sampah logam, sampah plastic, sampah kulit, sampah kayu, sampah tekstil, sampah sisa makanan dan sampah lainnya. RT 2 Kelurahan Malawili terletak di Distrik Aimas Kabupaten Sorong, merupakan salah satu RT yang terbilang memiliki lingkungan yang bersih dengan mayoritas mata pencahariannya meliputi Karyawan swasta 7 orang, IRT (Ibu Rumah Tangga) 6 orang, Petani dan tanpa keterangan masing-masing 5 orang, Guru dan PNS masing-masing 3 orang dan 1 orang Ketua RT (Gambar.1)



Gambar 1 Pekerjaan/Mata Pencaharian Masyarakat RT 2 Kelurahan Malawili

(Data Observasi Tandipau, 2021)

Tingkatan Pendidikan masyarakat RT 2 Kelurahan Malawili bervariasi yaitu 2 orang diketahui tidak bersekolah, yang lulus SD terdapat 2 orang, lulusan SMP terdapat 4 orang, lulusan SMA terdapat 13 orang dan yang dapat menyelesaikan studi ke perguruan tinggi adalah 9 orang (Gambar 2). Tingkat Pendidikan ini akan mempengaruhi pola pikir masyarakat dan cara mengelola sampah. Masyarakat dengan Pendidikan rendah hanya mengetahui cara mengelola sampah dengan dibakar tanpa adanya pengelolaan lebih lanjut. Stigma masyarakat terkait sampah adalah semua sampah itu menjijikkan, kotor, dan lain-lain sehingga harus dibakar atau dibuang sebagaimana mestinya (Mulasari, 2012).



Gambar 2. Tingkatan pendidikan masyarakat RT 2 Kelurahan Malawili Distrik Aimas
(Data Observasi Tandipau, 2021)

Masyarakat RT 2 Kelurahan Malawili Distrik Aimas memiliki Tingkatan Pendidikan bervariasi (Gambar 2), data merupakan data kuesioner yang dibagikan kepada 30 responden, kesadaran dan kepedulian untuk menangani sampah di RT 2 Kelurahan Malawili masih sangat kurang. Kebiasaan membakar sampah masih mandarah daging di Masyarakat dalam menangani permasalahan sampah. Disamping itu dengan membakar sampah dirasa masyarakat adalah cara paling cepat dalam menangani permasalahan tersebut. Menurut Ikhsandri (2014), mengatakan bahwa Tindakan membakar sampah merupakan salah satu teknik pengolahan sampah, akan tetapi pembakaran sampah dilakukan di lapangan yang jauh dari pemukiman. Namun, pembakaran seperti ini susah dikendalikan karena terdapat asap, debu, partikel kecil dan arang sampah yang bawa angin sampai ke tempat tinggal yang menimbulkan gangguan. Pembakaran yang paling baik yaitu dilakukan dengan incinerator agar tidak menimbulkan gangguan akan tetapi memerlukan biaya yang besar. Bukan Cuma itu, masih ada masyarakat yang membuang sampahnya langsung ke badan air tanpa memikirkan bertumpuknya sampah di hilir sungai dan juga pencemaran air akibat sampah yang mereka buang. Ketersediaan lahan kosong yang masih luas juga membuat masyarakat terlena untuk tidak mengelola sampah mereka.

Tabel 1. Karakteristik dan Jenis Sampah Rumah Tangga RT 2 Kelurahan Malawili Distrik Aimas

| No | Karakteristik | Jenis |
|----|---------------------|---|
| 1. | Sampah Kertas | Kertas buku, kertas makanan, tisu (basah dan kering), dus susu, bungkus rokok, dus beng-beng, dus <i>lipstick</i> , dus hp, dus sepatu. |
| 2. | Sampah Kaca | Botol kaca (parfum, botol saus, balon lampu, pecahan gelas, botol M150) |
| 3. | Sampah Logam | Kaleng (susu, sarden, sprite, Fanta, bir) |
| 4. | Sampah Plastik | Kantong plastik, botol minuman (mizone, aqua, vit, tirmas, botol kecap, botol sambal, botol shampoo), mika (kemasan makanan), kabel. |
| No | Karakteristik | Jenis |
| 5. | Sampah Kayu | Bamboo, arang, ranting (cabang pohon) |
| 6. | Sampah Tekstil | Kain, pempers |
| 7. | Sampah Sisa Makanan | Batang sayur, bubuk tea, kulit (buah dan telur), daun kering. |

Sumber: Hasil Observasi Tandipau (2021)

Berdasarkan hasil penelitian di RT 2 Kelurahan Malawili Distrik Aimas, Masyarakat masih membuang sampah dengan cara digabungkan baik sampah organik dan anorganik. Hasil pemilahan sampah dan identifikasi jenis sampah diperoleh 7 karakteristik sampah yaitu Sampah Jenis Kertas, Sampah jenis Kaca, Sampah jenis Logam, Sampah jenis Plastik, Sampah jenis Kayu, Sampah jenis Tekstil, dan sampah sisa makanan (Tabel 1).





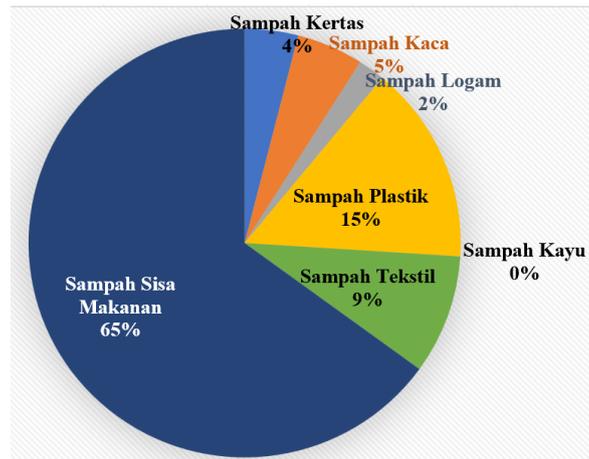
Gambar 3. Pemilahan Komposisi Sampah
 (Sumber : Hasil Dokumentasi Batvian, 2021)

Proses pemilahan sampah berdasarkan jenisnya (Gambar. 3), agar memudahkan menimbang sampah sesuai jenisnya.

Table 2. Komposisi Sampah Rumah Tangga RT 2 Kelurahan Malawili Distrik Aimas

| Komposisi Sampah | | Rata-rata (Kg/hari) |
|-------------------------|---|--------------------------------|
| Sampah Kertas | Kertas buku, kertas makanan, tisu (basah dan kering), dus susu, bungkus rokok, dus beng-beng, dus <i>lipstick</i> , dus hp, dus sepatu. | 2.02 |
| Sampah Kaca | Botol kaca (parfum, botol saus, balon lampu, pecahan gelas, botol M150) | 2.24 |
| Sampah Logam | Kaleng (susu, sarden, sprite, Fanta, bir) | 0.82 |
| Sampah Plastik | Kantong plastik, botol minuman (mizone, aqua, vit, tirmas, botol kecap, botol sambal, botol shampoo), mika (kemasan makanan), kabel. | 7.04 |
| Sampah Kayu | Bamboo, arang, ranting (cabang pohon) | 0.18 |
| Sampah Tekstil | Kain, pempers | 4 |
| Sampah Sisa Makanan | Batang sayur, bubuk tea, kulit (buah dan telur), daun kering. | 29.58 |

Data komposisi sampah rumah tangga di RT 2 Kelurahan Malawili Distrik Aimas, berdasarkan hasil penelitian lapangan dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini :



Gambar 3. Komposisi Sampah berdasarkan Karakteristik Sampah Rumah Tangga (Data Observasi Tandipau, 2021)

Berat rata-rata komposisi sampah di RT 2 Kelurahan Malawili Distrik Aimas menjelaskan bahwa komposisi sampah yang dihasilkan paling besar adalah sampah sisa makanan sebesar 65% atau 29.58 kg/hari dan sampah plastic sebesar 15% atau 7.04 kg/hari (Gambar 3).

b. Aspek Pengetahuan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di RT 2 Kelurahan Malawili, terlihat bahwa masyarakat belum mempunyai budaya yang baik dalam masalah sampah, terbukti dengan belum adanya kesadaran penuh akan pentingnya kebersihan dan pengelolaan sampah yang baik. Sehingga sejauh ini peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah masih kurang.

Seperti kebiasaan masyarakat membuang sampah di lahan kosong dan adapula yang membuang sampah ke selokan air atau sungai. Maka dari inilah masyarakat kurang sadar dengan sistem pengelolaan sampah yang ada.

c. Aspek perilaku

Peran serta masyarakat didalam pengelolaan persampahan sangat diperlukan, terutama dalam hal turut serta memelihara kebersihan lingkungan, membayar retribusi, turut aktif dalam pelaksanaan sub sistem pengumpulan sampah. Pengelolaan sampah, terutama di Kawasan perkotaan, dewasa ini dihadapkan kepada berbagai permasalahan yang kompleks. Permasalahan-permasalahan tersebut meliputi tingginya laju timbulan sampah, kepedulian masyarakat (*human behavior*) yang masih sangat rendah serta masalah pada kegiatan pembuangan akhir sampah (*final disposal*) yang selalu menimbulkan permasalahan tersendiri.

d. Aspek Ketersediaan Sarana

Sarana persampahan merupakan fasilitas dasar yang dapat menunjang terlaksana kegiatan penanganan sampah. Berdasarkan hasil obeservasi lapangan terdapat sarana



Gambar 5. Sarana atau wadah tempat sampah yang disiapkan oleh Dinas PKP
(Sumber : Hasil Dokumentasi Batvian, 2021)

e. Sistem Pengelolaan Sampah

Berdasarkan pengamatan langsung atau observasi lapangan terhadap pengelolaan sampah di RT 2 Kelurahan Malawili masih belum lengkap dengan adanya sarana dan prasarana yang menunjang pengelolaan sampah. Diketahui bahwa terdapat 38 KK dengan jumlah rumah sebanyak 41 Rumah. Adapun permasalahan dan perilaku masyarakat di beberapa rumah, antara lain: Kebiasaan masyarakat membakar atau menimbun sampah dengan mengurug tanah di halaman belakang rumah, karena masih kurangnya di setiap rumah. Kebiasaan masyarakat membuang sampahnya ke sungai, karena lahan setiap rumah tidak cukup untuk menimbun atau dibakar sehingga sampah yang dihasilkan terlalu banyak dibuang ke sungai. Adapun kebiasaan masyarakat, membuang sampahnya dengan dibungkus menggunakan kantong plastik. Karena di RT 2 Kelurahan Malawili masih kurangnya sarana dan prasarana seperti pewadahan atau tempat pembuangan sementara. Menurut Nurlela (2017), mengatakan bahwa tempat pengelolaan sampah sangat perlu diadakan karena memiliki dampak positif yang lebih banyak daripada dampak negatifnya. Berdasarkan penelitian, masyarakat memiliki perilaku positif terhadap pengelolaan sampah, karena memiliki Upaya untuk membakar sampah tersebut, walaupun pemahaman untuk mengelola sampah dengan cara ini masih belum benar.

Kesimpulan

1. Jenis sampah Rumah Tangga/Domestik 7 Karakteristik sampah yaitu : Sampah Kertas, Sampah Kaca, Sampah Logam, Sampah Plastik, Sampah Kayu, Sampah Tekstil dan Sampah Sisa Makanan.
2. Terdapat dua jenis sampah yaitu Sampah Anorganik meliputi Sampah Kertas, Kaca, Logam, Plastik dan Tekstil. Sampah Organik meliputi Sampah Kayu dan Sampah Sisa Makanan.
3. Jumlah sampah paling besar adalah jenis sampah makanan yaitu 65% dengan total sampah yang dihasilkan adalah 29.56 kg/hari dan sampah plastic yaitu 15% dengan total sampah yang dihasilkan adalah 7.04 kg/hari.
4. Sarana dan Prasarana Tempat Sampah yang disediakan oleh Dinas PKP belum optimal ke seluruh rumah warga.

5. Peran masyarakat dalam penanganan sampah belum efektif dikarenakan belum adanya sosialisasi tentang pengolahan sampah dan cara penanganan sampah.

Daftar Pustaka

- Damanhuri Enri dan Padmi Tri. 2004. Pengelolaan Sampah. Diklat Kuliah Program Studi Teknik lingkungan. Institut Teknologi Bandung. Bandung
- Damanhuri Enri dan Padmi Tri. 2006. Pengelolaan Sampah. Diklat Kuliah Program Studi Teknik lingkungan. Institut Teknologi Bandung. Bandung
- Damanhuri Enri dan Padmi Tri. 2010. Pengelolaan Sampah. Diklat Kuliah Program Studi Teknik lingkungan. Institut Teknologi Bandung. Bandung
- Faizah. 2008. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat (Studi Kasus Di Kota Yogyakarta). Thesis. Program Pascasarjana Ilmu Lingkungan. Universitas Diponegoro. Semarang Peraturan Pemerintah RI Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Ikhsandri. 2014. Kajian Infrastruktur Pengelolaan Sampah di Kawasan Berkembang Jakabaring Kelurahan 15 Ulu Kota Palembang. Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan Vol.2 No. 1 Maret 2014 ISSN : 2355-374X
- Mulasari, S. A. 2012. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Masyarakat Dalam Mengelola Sampah Di Dusun Padukuhan Desa Sidokarto Kecamatan Godean Kabupaten Sleman Yogyakarta. Jurnal Kesmas Vol.6 No.3 : 204-211
- Nurlela. 2017. Dampak Keberadaan Tempat Pengelolan Sampah 3R(*Reduce, Reuse* dan *Recycle*) Vipa Mas Terhadap Lingkungan Sosial Ekonomi Masyarakat di Kelurahan Bambu Apus Kecamatan Pamulang Kota Tangerang selatan.
- Rizal Mohammad. 2011. Analisis Pengelolaan Persampahan Perkotaan (Studi Kasus Pada Kelurahan Boya Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala). Jurnal Sipil Mesin Arsitek Elektro (SMARTek) Vol. 9 No 2: 155 -172.
- Siregar Sofyan. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif (Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS). Penerbit Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- SNI 19-3964-1994. 1994. Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan. Badan Standarisasi Nasional, BSN.
- Widyamoko dan Sintorini Moerdjoko. 2002. Menghindari, Mengolah dan Menyingkirkan Sampah. Abadi Tandur. Jakarta