

## PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI KELURAHAN VIM DISTRIK ABEPURA KOTA JAYAPURA

Lazarus Ramandei

Jurusan Planologi  
Universitas Cenderawasih, Jayapura Indonesia  
E-mail: [ramandeylaz@gmail.com](mailto:ramandeylaz@gmail.com)

### ABSTRAK

Produksi sampah rumah tangga setiap hari semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah produk dan pola konsumsi masyarakat. Penerapan program-program pengelolaan sampah yang telah dijalankan di Kota Jayapura ternyata masih belum dapat mengurangi jumlah penimbunan sampah dengan maksimal. Hal yang harus dilakukan untuk mengatasi peningkatan volume sampah tersebut adalah dengan cara mengurangi volume sampah dari sumbernya melalui pemberdayaan masyarakat. Penelitian tentang pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kelurahan Vim Distrik Abepura Kota Jayapura ini bertujuan untuk: (1) memperoleh gambaran proses perencanaan dan pengelolaan sampah rumah tangga di Kelurahan Vim, (2) merumuskan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang bermaksud mendeskripsikan fenomena yang terjadi di lokasi penelitian. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, kuesioner, observasi dan dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan teknik deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga di Kelurahan Vim Kota Jayapura belum optimal dilaksanakan, baik dalam pemilahan dan pengomposan, antara lain karena masih rendahnya pemahaman warga akan konsep 3R serta keterbatasan sarana dan prasarannya. Komposisi timbulan sampah di Kelurahan Vim Kota Jayapura terdiri dari: sampah organik 50,75%, plastik 17,14%, kertas 19,42%, dan kaca/logam 12,70%. Sampah organik dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuat pupuk kompos dan sampah jenis lainnya dapat dijual atau dikelola sehingga dapat menambah pendapatan. Disarankan agar pemerintah perlu lebih banyak mengadakan sosialisasi tentang pengelolaan sampah dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) untuk membenahi terlebih dahulu paradigma berpikir masyarakat terhadap sampah.

**Kata kunci :** *Sampah Rumah Tangga, Pengelolaan Sampah, Sarana Prasarana*

### I. PENDAHULUAN

Masalah mengenai sampah sudah bukan menjadi masalah yang baru di Indonesia. Volume sampah yang terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan keterbatasan lahan untuk pembuangan akhir adalah masalah yang harus segera dipecahkan. Bentuk upaya yang dilakukan oleh pemerintah dalam mengatasi dan mengelola persoalan mengenai sampah telah dirumuskan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (UUPS). Di dalam UUPS tersebut terdapat penjelasan bahwa pengelolaan sampah terdiri atas pengurangan sampah dan penanganan sampah. Pengurangan sampah yang

dimaksud meliputi kegiatan pembatasan timbunan sampah, daur ulang sampah, dan pemanfaatan sampah. Sedangkan kegiatan penanganan sampah yang dimaksud meliputi pemilahan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenisnya serta pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara kemudian ke tempat pemrosesan akhir.

Pengelolaan sampah tidak hanya menjadi kewajiban pemerintah saja. Masyarakat dan pelaku usaha sebagai penghasil sampah juga harus bertanggung jawab menjaga lingkungan agar tetap bersih dan sehat. Ini berarti harus ada kerja sama yang baik antara pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat dalam

mengatasi permasalahan sampah. Mengacu pada UUPS, untuk mengatasi masalah dibutuhkan program-program pengelolaan sampah agar tidak hanya menjadi timbunan sampah di TPA, tetapi menjadi sesuatu barang yang memiliki nilai guna dan nilai jual.

Konsep dasar bank sampah terdiri atas 5M, yaitu: *Mengurangi sampah, Memilah sampah, Memanfaatkan sampah, Mendaur ulang sampah, dan Menabung sampah*. Dari konsep bank sampah tersebut terlihat jelas bahwa pengelolaan sampah ini tidak dapat dilakukan hanya oleh satu pihak. Adanya partisipasi masyarakat untuk turut berperan dalam menggerakkan pengelolaan sampah merupakan hal yang penting demi keberlanjutan organisasi pengelola sampah (Ramandei, 2020).

Program yang telah digalakkan pemerintah untuk diterapkan oleh masyarakat adalah prinsip 3R, yaitu: *Reduce, Reuse, dan Recycle*. Prinsip 3R termasuk dalam bentuk pengelolaan sampah yang bermakna mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang sampah. Konsep 3R ini merupakan prinsip yang diterapkan mulai dari masyarakat sebagai sumber penghasil sampah dengan tujuan mengurangi timbunan sampah di tempat pembuangan akhir dan memanfaatkan kembali sampah yang bisa didaur ulang menjadi suatu kerajinan atau produk yang bernilai jual. Masyarakat sebagai pelaku utama dari prinsip ini tentu diharapkan untuk dapat turut berpartisipasi sehingga permasalahan mengenai sampah dapat teratasi.

Daerah perkotaan seperti kota Jayapura merupakan daerah yang menghasilkan banyak sampah rumah tangga. Menurut keterangan yang diberikan oleh Dinas Kebersihan dan Pemakaman Kota Jayapura, bahwa sampah yang dihasilkan di Kota Jayapura mencapai 700 ton perhari. Dari 700 ton sampah tersebut, jumlah sampah yang diangkut ke TPA Nafri dan Koya Koso mencapai 1.226 m<sup>3</sup> per hari (Ramandei, 2020).

Penerapan program-program pengelolaan sampah yang telah ditargetkan ternyata masih belum dapat mengurangi jumlah penimbunan sampah dengan maksimal. Kurang optimalnya

pelaksanaan program dalam menangani permasalahan sampah di Kota Jayapura disebabkan oleh kurangnya partisipasi masyarakat. Program pembangunan yang masih bersifat *top down* menjadi salah satu alasan masih belum optimalnya program bank sampah. Masyarakat tidak mempunyai rasa memiliki yang kuat terhadap program sehingga program tidak berjalan secara berkelanjutan. Akibatnya, fasilitas yang sudah disediakan pemerintah, seperti mesin pencacah sampah menjadi terbengkalai. Permasalahan mengenai sampah pun masih belum dapat diselesaikan secara tuntas. Penelitian ini kemudian dilakukan dengan tujuan untuk: (1) memperoleh gambaran proses perencanaan dan pengelolaan sampah rumah tangga di Kelurahan Vim, (2) merumuskan pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang bermaksud mendeskripsikan fenomena dalam pengelolaan sampah rumah tangga/kawasan, yang ada di Kelurahan Vim. Penggunaan metode deskriptif kualitatif ini memiliki keunggulan karena masalah yang dikaji tidak sekedar berdasarkan laporan pada suatu kejadian atau fenomena saja melainkan juga dikonfirmasi pada sumber-sumber lain yang relevan. Berdasarkan tujuan penelitian kualitatif maka prosedur sampling yang penting adalah bagaimana menemukan informan kunci (*key informant*). Orientasi mengenai responden adalah bukan berapa jumlah masyarakat yang dijadikan responden tetapi apakah data yang terkumpul sudah mencukupi atau belum. Dengan demikian penelitian deskriptif kualitatif yang dilakukan dimaksudkan untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan fenomena pengelolaan.

Pengambilan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner. Sumber data pendukung yaitu berupa dokumen yang dapat berupa laporan, catatan serta bahan-bahan tertulis lainnya yang relevan dengan tema penelitian. Untuk menentukan jumlah populasi dan sampling digunakan *Rumus Slovin* dan diperoleh jumlah

sampel sebanyak 32 orang dari beberapa RW/RT di Kelurahan Vim. Penelitian ini menggunakan logika induktif abstraktif yaitu melakukan pendekatan analisis yang menggunakan sudut pandang peneliti sebagai *tool* analisis utama (Sanapiah, 1995 : 68).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Proses Perencanaan dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Vim

Sistem pengelolaan sampah di Kota Jayapura dilaksanakan melalui 6 (enam) sistem baku pengelolaan, yaitu:

**1. Sistem Teknik Operasional;** Sistem teknis operasional dalam sistem pengelolaan persampahan sangat ditentukan oleh volume sampah yang diangkut/dibuang ke tempat pembuangan akhir. Kegiatan operasional persampahan juga tergantung pada pola-pola operasional yang digunakan, cara penyapuan, pengumpulan, pangangkutan dan pembuangan akhir. Teknis operasional pengelolaan sampah Kota Jayapura menerapkan 4 pola pengelolaan sampah di Kota Jayapura (Pemerintah Kota Jayapura, 2013), yaitu: (1) pembuangan langsung ke tempat terbuka, (2) pelayanan sampah konvensional, (3) pembuangan dari kelurahan langsung ke TPA, (4) pengolahan sampah.

**2. Sistem Pewadahan;** Sistem pewadahan merupakan awal pengelolaan sampah, yaitu penempatan *bin container* pada setiap rumah tangga. Sistem pewadahan di daerah perkotaan adalah dalam bentuk plastik yang ada di setiap rumah tangga, *bin container* dari ban bekas atau tong sampah. *Bin container* juga dapat berbentuk bangunan kotak sampah dari konstruksi batu bata. Pada umumnya tidak dilakukan pemisahan antara sampah organik dan sampah anorganik.



**Gambar 1. Wadah Sampah Rumah Tangga Kelurahan Vim dan RS Bhayangkara**

Dari hasil observasi diketahui bahwa masyarakat belum melakukan pemilahan sampah atau belum memisahkan sampah organik dengan anorganik saat dibuang ke wadah sampah.

**3. Sistem Pengumpulan;** Sistem pengumpulan merupakan rangkaian untuk memindahkan sampah dari sub sistem pewadahan ke sub sistem tempat penampungan sementara (TPS). Sarana yang digunakan di beberapa tempat berupa kontainer dan beberapa tempat lainnya menggunakan TPS terbuka. Pola operasionalnya adalah sebagai berikut (Dinas Kebersihan dan Pemakaman, Kota Jayapura): (a) sistem Tempat Penampungan Sementara (TPS) (b) sistem penyapuan langsung. Operasi sistem kontainer sama dengan sistem tempat penampungan sementara sedangkan pada sistem penyapuan langsung di jalan, sampah akan diangkut langsung dengan motor sampah ke TPS (lihat juga gambar berikut ini).



**Gambar 2. TPS di Kotaraja Dalam Kelurahan Vim**

**4. Sistem Pembuangan Akhir;** Sampah dari Kota Jayapura yang dikelola dengan sarana dan prasarana yang tersedia, baik sampah organik dan anorganik, pada saat ini masih dibuang langsung ke TPA, demikian pula dengan sampah B3 (Bahan Buangan Berbahaya). TPA Nafri dan Koya Koso berada di Distrik Muara Tami Kota Jayapura. Kegiatan pemilihan sampah dilakukan oleh pemulung yang berada di lokasi tersebut dan barang-barang yang bisa didaur ulang atau digunakan kembali, akan diambil dan secara periodik dijual ke lapak barang bekas.

**5. Sistem Pengangkutan;** Pengangkutan sampah di Kota Jayapura dilakukan dengan truk, baik dengan jenis bak terbuka maupun dengan *arm-roll truck* berkapasitas 8 m<sup>3</sup>. Bak truk dapat digerakkan secara hidrolik sehingga proses bongkar sampah bisa efektif. Truk *arm-roll* ini digunakan untuk mengangkut sampah dari TPS menuju TPA (lihat Gambar 3).

**6. Sistem Kelembagaan dan Organisasi;** Organisasi dan manajemen pengelolaan sampah merupakan faktor penting untuk meningkatkan daya guna dan hasil guna dari sistem pengelolaan sampah.



Truk Arm-roll                      Truk Bak Terbuka  
 Sumber: Dokumentasi, 2021

**Gambar 3. Pengangkutan Sampah Dengan Truk Menuju TPA**

Organisasi dan manajemen juga mempunyai peran pokok dalam menggerakkan, mengaktifkan dan mengarahkan sistem pengelolaan sampah dengan ruang lingkup bentuk institusi pola organisasi, personalia serta manajemen (perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian) untuk jenjang strategis, taktis maupun operasional. Sistem organisasi, hubungan kerja antara yang berhubungan dengan pengelolaan sampah lebih bersifat koordinatif dimana masing-masing instansi mempunyai tanggung jawab masalah pengelolaan sampah di wilayah masing-masing. Dinas Kebersihan dan Pemakaman hanya bertanggung jawab secara teknis dalam pengelolaan TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Pengelolaan TPA langsung di bawah tanggung jawab Sub Operasional Seksi TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dan IPLT (Instalasi Pengelolaan Limbah Tinja). Sedangkan pengelolaan sampah mulai dari depo kontainer TPS beserta pengangkutan menuju TPA Nafri sesuai dengan Keputusan Walikota Jayapura No. 660.2/133 Tahun 2012, tentang Petunjuk Teknis Pengelolaan Kebersihan di Kota Jayapura, menjadi tanggung jawab pemerintah distrik termasuk dalam pengelolaan sarana dan prasarana kebersihan hingga tenaga kebersihan (Ramandei, 2020).

Pengelolaan sampah di Kota Jayapura berikut pihak pengelolanya meliputi: (a) pengelolaan sampah dan sumber ke TPS yang dikelola kelurahan bersama kelompok-kelompok swadaya masyarakat di tiap-tiap RT/RW, (b) pengelolaan sampah dan TPS ke TPA yang dilakukan pemerintah distrik di bawah koordinasi Dinas Kebersihan.



**Gambar 4. Sistem Pengelolaan Sampah di Kota Jayapura**

### 3.2. Sumber Pembiayaan dan Retribusi

Sumber dana untuk kegiatan pengelolaan sampah di Kota Jayapura berasal dari APBD. Anggaran tersebut diperoleh melalui pemasukan: retribusi kebersihan dan retribusi penyedotan kakus

Pemungutan retribusi bekerja sama dengan PDAM. Dana yang berasal dari APBD pada umumnya digunakan untuk pengadaan barang, biaya pemeliharaan kendaraan yang ada dan biaya operasional.

### 3.3. Volume Timbulan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Vim

Dari data pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa sampah dari rumah tangga di wilayah Kelurahan Vim terdiri dari jenis sampah organik sebanyak 50,75 %, dan sampah kertas sebanyak 19,42%, plastik 17 14 %, dan kaca/logam 12,70 %.

Sampah rumah tangga yang dihasilkan di wilayah Kelurahan Vim lebih banyak jenis sampah anorganik dari pada sampah organik (lihat Tabel 2). Sampah organik yang ada di Vim untuk saat ini belum dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan pupuk kompos.

**Tabel 1. Komposisi Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Vim**

No	Observasi	Jenis Sanpah									
		Organik		Kertas		Plastik		Kaca/ logam		Jumlah	
		Berat (kg/oil O)	%	Berat [kg/o/hr)	%	Berat (kg/o/hr)	%	Berat [kg/o/hr)	%	3erat kg/o/hr)	%
1	Hari-1	0.31	54.39	0.08	14.04	0.1	17.54	0.08	14.04	0.57	100
2	Hari-2	0.28	54.90	0.08	15.69	0.09	17.65	0.06	11.76	0.51	100
3	Hari-3	0.27	48.21	0.11	19.64	0.09	16.07	0.09	16.07	0.56	100
4	Hariri	0.36	42.35	0.2	23.53	0.16	18.82	0.13	15.29	0.85	100
5	Ilari-5	0.23	52.27	0.1	22.73	0.11	25.00	0	0.00	0.44	100
6	Ilari-6	0.25	44.64	0.12	21.43	0.1	17.86	0.09	16.07	0.56	100
7	Hari-7	0.24	41.38	0.12	20.69	0.1	17.24	0.12	20.69	0.58	100
8	Han-H	0.3	50.00	0.12	20.00	0.12	20.00	0.06	10.00	0.6	100
9	Ilari-9	0.31	48.44	0.12	18.75	0.11	17.19	0.1	15.63	0.64	100
10	Hari-10	0.26	49.06	0.09	16.98	0.08	15.09	0.1	18.87	0.53	100
U	Hari-11	0.23	50.00	0.1	21.74	0.06	13.04	0.07	15.22	0.46	100
12	Hari-12	0.24	61.54	0.08	20.51	0.07	17.95	0	0.00	0.39	100
13	Ilari-13	0.23	54.76	0.08	19.05	0.06	14.29	0.05	11.90	0.42	100
14	Ilari-14	0.24	58.54	0.07	17.07	0.05	12.20	0.05	12.20	0.41	100
Rata-rata		0.27	50.75	0.11	19.42	0.09	17.14	0.07	12.70	0.54	100

Sumber : Hasil Analisis, 2021

**Tabel 2. Komposisi dan Total Timbulan Sampah di Kelurahan Vim**

No	Komposisi	Prosentase (%)	Berat kg lot hr	Potensi Ekonomi
1	Sampah Organik	50.75	0.27	Bahan kompos
2	Kertas	19.42	0.11	Bahan daur ulang
3	Plastik	17.14	0.09	Bahan daur ulang
4	Kaca & logam	12.70	0.07	Bahan daur ulang
Jumlah total		100	0.54	

Sumber: Hasil Analisis, 2021

### 3.4. Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat

Pengelolaan sampah melibatkan berbagai pemegang peran atau *stakeholder*, baik pemerintah sesuai tugas masing-masing, masyarakat serta pelaku pembangunan lainnya dengan memperhatikan keterpaduan perencanaan dan kebijakan yang ditentukan. Pada perencanaan pengelolaan sampah yang berbasis masyarakat, penduduk setempat selaku *stakeholder*, mempunyai peran penting. Oleh karena itu perlu diperhatikan juga upaya untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan sampah rumah tangga. Selain mengatasi masalah persampahan, upaya pemberdayaan masyarakat ini juga merupakan upaya mengatasi permasalahan lingkungan di sekitar tempat tinggal warga.

Sebagai upaya menggugah kepedulian dalam penanganan permasalahan lingkungan,

khususnya persampahan serta untuk menciptakan kualitas lingkungan pemukiman yang bersih dan ramah lingkungan maka harus dilakukan perubahan paradigma pengelolaan sampah dengan cara :

1. Pengurangan volume sampah dari sumbernya dengan pemilihan atau pemrosesan dengan teknologi yang sederhana seperti komposting dengan skala rumah tangga atau skala lingkungan.
2. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah dikoordinir oleh kelompok swadaya masyarakat (KSM). Kelompok ini bertugas mengkoordinir pengelolaan kebersihan lingkungan.

### IV. KESIMPULAN

Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat dapat mereduksi timbulan sampah yang dibuang. Berdasarkan hasil analisis, komposisi timbulan sampah di Kelurahan Vim adalah sampah organik 50,75% plastik 17,14%, kertas 19,42% dan kaca/logam 12,70%. Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kelurahan Vim baru dalam tahap pembinaan. Permasalahan utama dari pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga adalah bagaimana mengubah paradigma lama warga dari kumpul-angkut-buang sampah menjadi paradigma baru, yaitu pengelolaan sampah dengan konsep 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*). Pemerintah

perlu lebih banyak mengadakan sosialisasi tentang pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat agar warga lebih mengerti fungsi dan manfaat dari sampah rumah tangga. Selain itu pemerintah Kota Jayapura diharapkan dapat memperhatikan kontinuitas layanan sarana prasarana persampahan seperti misalnya armada truk *arm-roll*, truk terbuka, motor sampah, dan wadah sampah di lingkungan permukiman warga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar Hadi (2005). *Prinsip Pengelolaan Pengambilan Sampel*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Bappeda Kota Jayapura (2010). *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Jayapura Tahun 2008-2028*.
- BPS Kota Jayapura (2016). *Distrik Abepura dalam Angka Tahun 2016*.
- Departemen Pekerjaan Umum (2008). *Perencanaan Teknis Pengelolaan Sampah Terpadu 3R*.
- Hadi, S.P. (2005). *Dimensi Lingkungan Perencanaan Pembangunan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Moleong (2004). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Cetakan ke-20 (edisi revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ni Made Sunarti (2003). Upaya Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Untuk Mewujudkan Kebersihan Lingkungan di Kota Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Program Studi Ilmu Lingkungan, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- Peraturan Daerah Kota Jayapura Nomor 15 Tahun 2011 Tentang Kebersihan.
- Ramandei, L. (2020). Community Behavior in Waste Management in Gurabesi Village North Jayapura District and Vim Village Abepura District of Jayapura City. *Int. J. Sci. Technol. Res.*, 9(4): 2781-2783.
- Sutopo, H. B. (1996). *Metode Penelitian Kualitatif. Dasar dan Teori Terapannya Dalam Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Standar Nasional Indonesia Nomor SNI-19-2454-2002 tentang *Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan*. Badan Standar Nasional (BSN).
- Standar Nasional Indonesia Nomor SNI-03-3241-1994 tentang *Tata Cara Pemilihan lokasi Tempat Pembuangan Akhir Sampah*. Badan Standar Nasional (BSN).