

# Tingkat Partisipasi Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Anorganik di Kawasan Bintaro Jaya Wilayah Kelurahan Pondok Pucung

## *Household Participation in Waste Management Through the Inorganic Waste Recycling Programs in Pondok Pucung Bintaro Jaya Area*

Insyira Ranti Diamantha<sup>1\*</sup>, Zakianis<sup>1\*</sup>, Budi Hartono<sup>1</sup>, Yulia Fitria Ningrum<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia

<sup>2</sup>Dinas Kesehatan Kota Depok, Depok 16431, Indonesia

\*Korespondensi penulis:

<sup>1</sup>insyira.ranti@ui.ac.id

<sup>2</sup>zakianis@ui.ac.id

Diterima ( <i>Received</i> )	: 31 Juli 2023
Direvisi ( <i>Revised</i> )	: 16 Oktober 2023
Diterima untuk diterbitkan ( <i>Accepted</i> )	: 7 November 2023

### ABSTRAK

**Latar Belakang.** Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan pengelolaan sampah dapat dilakukan pada tingkat rumah tangga. Partisipasi tersebut meliputi keaktifan dalam memilah sampah dan mengumpulkan sampah yang dapat didaur ulang pada program daur ulang sampah di sekitar tempat tinggalnya. Kawasan Bintaro Jaya memiliki program daur ulang sampah yang dapat diikutsertakan rumah tangga. Programnya yaitu program bank sampah, *dropbox* sampah, dan donasi sampah ke *recycling center* atau tempat penerima sampah untuk daur ulang. Ketiga program tersebut memiliki berbagai perbedaan seperti kemudahan akses dan jenis sampah yang diterima pada program.

**Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor *predisposing*, *enabling*, dan *reinforcing* terhadap tingkat partisipasi rumah tangga pada jenis program daur ulang sampah anorganik di Kawasan Bintaro Jaya Wilayah Kelurahan Pondok Pucung.

**Metode.** Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional*. Unit analisis adalah rumah tangga dengan jumlah sampel berdasarkan perhitungan uji hipotesis dua proporsi sebanyak 147 rumah tangga. Analisis statistik yang digunakan kaidah kuadrat dan uji regresi logistik.

**Hasil.** Hasil penelitian didapatkan tingkat partisipasi rumah tangga sebesar 54.5%. Adapun faktor yang berkaitan dengan tingkat partisipasi rumah tangga yaitu tempat sampah terpilah (*p-value* <0.001), ketersediaan dan akses sarana prasarana program (*p-value* <0.001), jenis program (*p-value* = 0.009), dukungan tokoh masyarakat (*p-value* <0.001), dan informasi melalui sosialisasi (*p-value* <0.001).

**Kata Kunci:** partisipasi, pengelolaan sampah, program daur ulang sampah, rumah tangga

### ABSTRACT

**Background.** Community participation in the implementation of waste management can be done at the household level, including sorting out waste and collecting recyclable waste in recycling programs. Bintaro Jaya area has various inorganic waste recycling programs that households can participate in, such as garbage bank programs, garbage dropboxes, and garbage donations to recycling centres or garbage collectors for recycling. The three programs have differences such as the ease of access and the type of waste collected in the program.

**Aim.** The purpose of this study is to analyze the household participation level on inorganic waste recycling programs in Bintaro Jaya area Pondok Pucung urban village region and to find out the factors related.

**Method.** This study used a cross-sectional study design. The analysis unit is a household with a minimum sample based on a two-proportion hypothesis test calculation of 147. Statistical analysis used is chi-square and logistic regression tests.

**Result.** The results of this study indicate that the participation rate of households is 54.5%. The factors related to household participation are the availability of segregated waste bins (*p-value* <0.001), availability and access to program facilities (*p-value* <0.001), types of inorganic waste recycling program (*p-value* = 0.009), support of community figures (*p-value* < 0.001), and information through socialization (*p-value* <0.001).

**Keywords:** households, inorganic waste recycling program, participation, waste management

## LATAR BELAKANG

Partisipasi dapat diartikan sebagai peran serta seseorang atau kelompok masyarakat pada proses pembangunan. Partisipasi baik dalam bentuk pernyataan atau aktif dalam kegiatan dengan memberikan masukan, tenaga, pikiran, keahlian, waktu, modal, atau materi.<sup>1</sup> Berdasarkan waktunya, partisipasi dapat dibedakan yaitu partisipasi pada proses perencanaan dan pengambilan keputusan, partisipasi pada pelaksanaan, partisipasi pada penerimaan manfaat, dan partisipasi pada proses evaluasi.<sup>2</sup> Partisipasi pada pelaksanaan merupakan tahap penting dan inti dari keikutsertaan pada sebuah program atau kegiatan. Partisipasi dapat dilakukan dalam bentuk sumbangan materi, sumber daya, atau dengan menjadi anggota pada program.<sup>3</sup>

Partisipasi dapat dilakukan pada berbagai tingkatan. Contoh, melakukan pemberdayaan masyarakat pada suatu wilayah dengan upaya memandirikan masyarakat melalui perwujudan potensi kemampuan yang mereka miliki.<sup>4</sup> Pemberdayaan masyarakat menjadi sebuah upaya meningkatkan kesadaran masyarakat untuk terlibat pada kegiatan seperti berpartisipasi pada lingkup rumah tangga.

Partisipasi rumah tangga pada proses pelaksanaan kegiatan pengelolaan sampah meliputi kegiatan pengurangan sampah yang dikenal dengan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dan memilah sampah.<sup>5</sup> Tingkat partisipasi rumah tangga dapat diukur dengan keikutsertaan rumah tangga dalam suatu program 3R yang ada. Pada sebuah wilayah, tingkat partisipasi rumah tangga dapat diukur dari angka persentase rumah tangga yang menyumbang sampah untuk didaur ulang setidaknya sekali selama periode waktu tertentu, misalnya dalam 4-8 minggu sekali.<sup>6</sup>

Menurut sebuah penelitian di Horsham District, United Kingdom yaitu rata-rata tingkat partisipasi rumah tangga dalam program daur sebesar 50,67%.<sup>7</sup> Di Amerika, rata-rata tingkat partisipasi rumah tangga dalam program daur ulang sampah adalah 72,8%. Partisipasi tersebut terbagi menjadi jenis program daur ulang sampah yang bersifat wajib dan sukarela, yaitu dengan sistem *curbside* (di

tepi jalan) dan *dropoff* ke *recycling collection center*.<sup>8</sup>

Jenis sampah yang umumnya diterima pada program daur ulang sampah adalah sampah anorganik. Sampah organik berasal dari bahan-bahan non-hayati yang tidak mudah membusuk dan sulit untuk diurai.<sup>9</sup> Hal tersebut membuat sampah anorganik masih memiliki nilai ekonomis saat dijual kembali atau didaur ulang.

Sampah anorganik pada rumah tangga dapat dihasilkan dari kegiatan sehari-hari, seperti sampah dari kemasan makanan dan minuman, kertas yang sudah tidak terpakai, dan wadah atau botol produk.<sup>10</sup>

Salah satu bentuk program pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Indonesia yaitu bank sampah. Hingga Agustus 2021, terdapat 11.556 unit bank sampah dengan jumlah nasabah sebanyak 419.204 orang.<sup>11</sup> Partisipasi rumah tangga terhadap kegiatan bank sampah di berbagai daerah di Indonesia berbeda-beda. Misal, persentase rumah tangga yang berpartisipasi pada bank sampah di Ungasan Barat, Kabupaten Semarang sebesar 67%<sup>12</sup> dan di Denpasar sebesar 64,3%.<sup>13</sup>

Pada Kota Tangerang Selatan, salah satu upaya mengurangi timbulan sampah ke TPA adalah dengan optimalisasi peran Tempat Pengelolaan Sampah 3R (TPS3R). Hingga Desember 2022, kota Tangerang Selatan memiliki 40 unit TPS3R yang mampu mengelola sampah sebanyak 108 ton.<sup>14</sup>

Kelurahan Pondok Pucung merupakan kelurahan yang berada di Kecamatan Pondok Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten. Sebagian besar wilayah Kelurahan Pondok Pucung tersebut masuk ke dalam Kawasan Bintaro Jaya Sektor 9. Pada Kawasan Bintaro Jaya, terdapat berbagai program pengelolaan sampah yang dapat diikuti oleh rumah tangga. Program pengelolaan sampah skala rumah tangga berfokus pada daur ulang sampah anorganik, seperti bank sampah, *drop box* pengumpulan sampah, dan donasi sampah ke *recycling centre* atau tempat penerima sampah anorganik untuk didaur ulang.

Tingkat partisipasi rumah tangga dapat disebabkan oleh berbagai faktor, yang dapat

dikategorikan menjadi faktor pencetus (*predisposing factor*), faktor pemungkin (*enabling factor*), dan faktor penguat (*reinforcing factor*).<sup>15</sup> Contoh faktor predisposisi adalah tingkat pendidikan, pengetahuan mengenai sampah, dan sikap terhadap pengelolaan sampah. Faktor pemungkin adalah jenis program daur ulang sampah, ketersediaan tempat sampah terpilah, dan akses sarana prasarana program. Faktor penguat adalah dukungan tokoh masyarakat dan akses informasi melalui sosialisasi.

## METODE

Desain studi yang digunakan adalah *cross sectional*. Unit analisis pada penelitian ini adalah rumah tangga. Populasi adalah seluruh rumah tangga yang berada di Kawasan Bintaro Jaya Wilayah Kelurahan Pondok Pucung. Berdasarkan hasil perhitungan besar sampel dengan rumus uji hipotesis beda dua proporsi, didapatkan jumlah sampel minimal sebanyak 147 rumah tangga. Kriteria inklusi sampel adalah warga Kawasan Bintaro Jaya RW 09/RW 10/RW 11 Kelurahan Pondok Pucung, kepala rumah tangga (Bapak/Ibu) atau orang dewasa yang bertanggungjawab terhadap pengelolaan sampah rumah tangganya.

Pemilihan RW untuk mendapatkan sampel rumah tangga dilakukan dengan *simple random sampling* dari jumlah RW yang tersedia. Selanjutnya dilakukan *purposive sampling* ditujukan pada sampel yang memenuhi kriteria. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2023 dengan menyebarkan kuesioner yang bersumber dari penelitian-penelitian terdahulu.

Data dianalisis menggunakan distribusi frekuensi mengenai tingkat partisipasi rumah tangga. Data juga dianalisis menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat yaitu partisipasi rumah tangga dan variabel bebas yaitu tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan, sikap, dukungan tokoh masyarakat, akses informasi melalui sosialisasi,

keberadaan sarana prasarana penunjang program, dan jenis program pada sekitar tempat tinggal responden. Setelah itu dilakukan uji regresi logistik untuk mengetahui faktor risiko yang paling dominan terhadap variabel terikat.

## HASIL

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Rumah Tangga (n=147)**

Variabel	n	%
<b>Usia</b>		
Dewasa Muda (18-40 tahun)	47	31,9
Dewasa Madya (41-60 tahun)	71	48,3
Dewasa Lanjut (>60 tahun)	29	19,8
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
Rendah (SD-SMP)	2	1,36
Tinggi (SMA-S3)	145	98,64

Berdasarkan Tabel 1, 48,3% responden berusia pada rentang kategori usia madya dan 98,64% responden berkategori pendidikan tinggi.

**Tabel 2. Distribusi Rumah Tangga Berdasarkan Partisipasi (n=147)**

Partisipasi Rumah Tangga	n	%
Berpartisipasi	80	54,4
Tidak Berpartisipasi	67	45,6

Berdasarkan Tabel 2, diketahui 80 responden (54,4%) berpartisipasi pada program daur ulang sampah. Program daur ulang sampah yang diikutsertakan adalah bank sampah, *dropbox* sampah, dan donasi pada *recycling centre* atau tempat penerima sampah untuk daur ulang.

Dari 80 responden yang berpartisipasi, 50 responden ikut serta pada donasi pada *recycling centre* atau tempat penerima sampah untuk daur ulang (62,5%). Responden yang berpartisipasi pada bank sampah sebesar 46,25%, dan pada *dropbox* sampah sebesar 35%.

Pada variabel bebas, dilakukan analisis distribusi frekuensi untuk mengetahui gambaran distribusi karakteristik masing-masing faktor risiko tersebut seperti dalam Tabel 3.

**Tabel 3. Gambaran Faktor Partisipasi Rumah Tangga (n=147)**

Variabel	Kategori	n	%
<b>Predisposing Factors</b>			
Pendidikan	Tinggi	145	98,6
	Rendah	2	1,4
Pengetahuan	Sudah memadai	122	83
	Belum memadai	25	17
Sikap	Sudah peduli pengelolaan sampah	75	51
	Belum peduli pengelolaan sampah	72	49
<b>Enabling Factors</b>			
Tempat Sampah Terpilah	Tersedia	86	58,5
	Belum tersedia	61	41,5
Akses sarana prasarana program daur ulang sampah anorganik	Tersedia	104	70,7
	Belum Tersedia	43	29,3
Program daur ulang sampah	Ada	117	79,6
	Belum ada	30	20,4
<b>Reinforcing Factors</b>			
Dukungan tokoh masyarakat	Ada	100	68
	Belum ada	47	32
Akses informasi melalui sosialisasi	Ada	89	60,5
	Belum Ada	58	39,5

Berdasarkan Tabel 3, mayoritas responden memiliki pengetahuan yang sudah memadai, memiliki tempat sampah terpilah, dan telah didukung oleh tokoh masyarakat.

Untuk mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terikat, dilakukan uji bivariat dimana kedua variabel akan dikatakan berhubungan secara signifikan apabila memiliki nilai *p-value* <0,05 (Tabel 4).

**Tabel 4. Hubungan Faktor Risiko dengan Partisipasi Rumah Tangga**

Variabel	Kategori	Partisipasi Rumah Tangga		Total	<i>p-value</i>	OR (95% CI)
		Tidak Berpartisipasi	Berpartisipasi			
<b>Predisposing Factors</b>						
Pengetahuan	Belum memadai	12 (48%)	13 (52%)	25 (100%)	0.790	1.124 (0.475-2.662)
	Sudah memadai	55 (45.1%)	67 (54.9%)	122 (100%)		
Sikap	Belum peduli	33 (45.8%)	39 (54.2%)	72 (100%)	0.951	1.020 (0.533-1.953)
	Sudah peduli	34 (45.3%)	41 (54.7%)	75 (100%)		
Pendidikan	Rendah	2 (100%)	0 (0%)	2 (100%)	0.120	-
	Tinggi	65 (44.8%)	80 (55.2%)	145 (100%)		
<b>Enabling Factors</b>						
Ketersediaan tempat sampah terpilah	Tidak Tersedia	47 (77%)	14 (23%)	61 (100%)	<0.001	11.079 (5.085-24.137)
	Tersedia	20 (23.3%)	66 (76.7%)	86 (100%)		
Ketersediaan dan akses sarana prasarana program	Tidak Tersedia	36 (83.7%)	7 (16.3%)	43 (100%)	<0.001	12.111 (4.864-30.152)
	Tersedia	31 (29.8%)	73 (70.2%)	104 (100%)		

Jenis program	Tidak tersedia berbagai jenis pilihan	20 (66.7%)	10 (33.3%)	30 (100%)	0.009	2.979 (1.280-6.929)
	Tersedia berbagai jenis pilihan	47 (40.2%)	70 (59.8%)	117 (100%)		
<b>Reinforcing Factors</b>						
Dukungan tokoh masyarakat	Belum mendukung	36 (76.6%)	11 (23.4%)	47 (100%)	<0.001	7.284 (3.282-16.166)
	Sudah mendukung	31 (31%)	69 (69%)	100 (100%)		
Akses informasi	Belum mendapat informasi	47 (81%)	11 (19%)	58 (100%)	<0.001	14.471 (6.468-33.598)
	Mendapat informasi	20 (22.5%)	69 (77.5%)	89 (100%)		

Dari 8 variabel, didapatkan hasil untuk variabel yang berhubungan dengan tingkat partisipasi rumah tangga adalah ketersediaan tempat sampah terpilah, ketersediaan dan akses sarana prasarana program, jenis program, dukungan tokoh masyarakat, dan akses informasi. Variabel-variabel tersebut masuk ke dalam *enabling* dan *reinforcing factors*, yang merupakan faktor eksternal yang berada di luar pribadi responden. Setelah dilakukan analisis multivariat, didapatkan pemodelan akhir untuk faktor yang paling mempengaruhi partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah melalui program daur ulang sampah adalah variabel akses terhadap informasi melalui sosialisasi, yang memiliki  $p\text{-value} < 0.001$  dan  $B = 0.346$  (Tabel 5).

**Tabel 5: Pemodelan Akhir Uji Multivariat**

Variabel	B	SE	Sig.
Ketersediaan tempat sampah terpilah	0.251	0.078	0.002
Ketersediaan dan akses sarana prasarana program	0.243	0.081	0.003
Akses terhadap informasi melalui sosialisasi	0.346	0.079	< 0.001

## DISKUSI

### Faktor Risiko Partisipasi

#### Tingkat Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada responden yang berpartisipasi, 55,2% responden berpendidikan tinggi (55.2%) lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang berpendidikan rendah. Pada penelitian ini, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara

tingkat pendidikan dengan partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah melalui program daur ulang sampah, dan sejalan dengan hasil penelitian Purwanti ( $p\text{-value} = 1.000$ ).<sup>16</sup>

Pendidikan yang ditempuh berguna untuk menghasilkan berbagai pengetahuan.<sup>17</sup> Namun, di wilayah ini, ternyata pengetahuan tersebut tidak hanya bisa didapatkan dari sekolah formal saja, namun juga bisa bersumber dari pendidikan nonformal dan kegiatan sehari-hari.<sup>18</sup> Contohnya adalah kegiatan kumpul warga yang dapat dijadikan wadah untuk diskusi, sehingga informasi dan wawasan juga dapat diterima oleh masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah.

#### Pengetahuan Mengenai Sampah

Mayoritas responden (83%) telah memiliki pengetahuan yang memadai mengenai sampah. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan mengenai sampah dan partisipasi rumah tangga. Hal ini memiliki hasil yang berbeda dengan Yuliana, yang menyatakan terdapat hubungan antara pengetahuan dengan partisipasi ( $p\text{-value} = 0,028$ ).

Pengetahuan berfungsi untuk mendorong seseorang mencari tahu dan mengorganisasikan pengalaman yang dimilikinya sebagai landasan dalam mengambil keputusan dan berperilaku.<sup>19</sup> Namun, tidaklah cukup dengan hanya memiliki pengetahuan yang baik, tetapi harus didukung dengan sikap peduli ling-

kungan dan faktor lainnya untuk ikutserta dalam pengelolaan sampah, seperti pada program daur ulang sampah.

#### Sikap Terhadap Pengelolaan Sampah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 51% atau sebanyak 71 responden sudah memiliki sikap peduli pengelolaan sampah yang baik. Hal tersebut dilihat dari mayoritas responden yang menjawab setuju dan sangat setuju pada pernyataan positif mengenai pengelolaan sampah. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap terhadap pengelolaan sampah dengan partisipasi rumah tangga.

Sikap merupakan salah satu komponen penting bagi seseorang dalam melakukan perilaku kesehatannya yang terbentuk karena diawali oleh pengetahuan. Sikap terdiri dari beberapa tahapan, yaitu menerima (*receiving*), merespon (*responding*), menghargai (*valuing*), dan bertanggungjawab.<sup>20</sup> Pada penelitian ini, tidak adanya hubungan antara sikap terhadap pengelolaan sampah dengan partisipasi rumah tangga dapat disebabkan oleh kurang mendetailnya pernyataan yang diberikan pada responden sehingga secara hasil tidak menggambarkan sikap responden secara lengkap. Misalnya, perlu dikelompokkan lagi pernyataan-pernyataan pada kuesioner sesuai dengan tahapan sikap, selain itu juga kurang ditanyakan mengenai sikap responden terhadap pengelolaan sampah melalui program daur ulang sampah anorganik.

#### Ketersediaan Tempat Sampah Terpilah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan tempat sampah terpilah dengan partisipasi rumah tangga. Tempat sampah terpilah yang berada di tempat tinggal berfungsi sebagai wadah penampungan sampah yang dipilah secara sementara dan nantinya akan dikumpulkan pada program daur ulang sampah. Pernyataan hasil tersebut juga sesuai dengan penelitian Manalu<sup>21</sup> yang menyatakan bahwa ada hubungan antara ketersediaan fasilitas pemilah sampah dengan partisipasi masyarakat pada program daur ulang sampah, yaitu bank sampah ( $p\text{-value} = 0,014$ ).

Kemudahan mendapatkan sarana pemilah sampah akan membuat masyarakat termotivasi untuk melakukan kegiatan pengelolaan sampah.<sup>13</sup> Pengelola Kawasan Bintaro Jaya telah membagikan plastik sampah yang berbeda. Hal ini bertujuan untuk memudahkan rumah tangga dalam memilah sampah. Plastik sampah berwarna hijau untuk sampah organik dan plastik sampah berwarna hitam untuk anorganik. Namun dalam pelaksanaannya, baru 58,5% atau 86 responden yang merasa adanya sarana tempat sampah terpilah. Hal tersebut menandakan perlunya sosialisasi mengenai penggunaan plastik sampah dengan warna berbeda tersebut sebagai sarana tempat sampah terpilah. Dengan demikian rumah tangga semakin paham dan merasa akan mudah untuk memilah sampah nantinya.

#### Ketersediaan dan Akses Sarana Prasarana Program Daur Ulang Sampah

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 70,7% responden sudah merasa adanya ketersediaan program daur ulang sampah dan merasa mudah untuk mengaksesnya. Keberadaan sarana dan prasarana merupakan faktor penting pada keberhasilan pengelolaan sampah rumah tangga karena menunjang jalannya proses serangkaian kegiatan tersebut.

Ketersediaan dan akses sarana prasarana adalah tingkat ketersediaan fasilitas yang menunjang kegiatan beserta keberhasilan sosialisasi adanya fasilitas tersebut. Responden agar mengetahui dan mempunyai kesempatan untuk ikut serta.<sup>14</sup> Ketersediaan dan akses sarana prasarana dapat dinilai dari kemudahan responden untuk berpartisipasi pada program daur ulang sampah yang dekat dengan tempat tinggal mereka, adanya logo atau penjelasan klasifikasi sampah yang diterima pada program daur ulang sampah tersebut, dan kapasitas penampungan mencukupi.<sup>15</sup>

Berdasarkan kenyataan di lapangan, keberadaan dan akses sarana prasarana pada masing-masing program daur ulang sampah anorganik berbeda-beda. Bank sampah yang terdapat pada Kelurahan Pondok Pucung adalah Bank Sampah Teratai, Bank Sampah Kasuari (RW 09), dan Bank Sampah Kampung Rawa. Hal tersebut menandakan belum ada

bank sampah tersedia yang berada di RW 10 dan RW 11.

Keberadaan bank sampah dapat menjadi salah satu penyebab tingginya tingkat partisipasi rumah tangga di RW 09 dalam berbagai program daur ulang sampah anorganik yaitu sebesar 78,85%. Adanya sarana bank sampah yang dekat dengan tempat tinggal dapat menjadi pemicu rumah tangga untuk meningkatkan sikap peduli lingkungan dalam pengelolaan sampah. Selanjutnya diharapkan akan tersedia satu bank sampah untuk masing-masing RW. Hal ini untuk memudahkan dan meningkatkan partisipasi rumah tangga pada program daur ulang sampah anorganik.

Untuk *dropbox* sampah, umumnya diletakkan pada beberapa titik yang sering didatangi warga seperti pada dekat pos satpam, lapangan basket, masjid, dan perempatan. Beberapa responden berpendapat bahwa jarak menuju tempat pengumpulan sampah tersebut masih jauh karena tidak dapat diakses dengan berjalan kaki (*walking distance*) dari tempat tinggal mereka. Oleh karena itu, akan lebih baik jika menambah jumlah tempat pengumpulan sampah sehingga lebih mudah diakses oleh rumah tangga, misalnya terdapat minimal satu titik di setiap RT atau jalan.

Donasi sampah ke *recycling center* atau tempat penerima sampah dilakukan untuk daur ulang. Cara yang dapat dilakukan dengan mengirimkan sampah ke berbagai *recycling center* seperti Kertabumi Recycling Center, atau memiliki tujuan pengumpulan sendiri yang dapat dikirim atau menjemput sampah dari tempat tinggal. Hal ini memudahkan akses pengiriman karena dilakukan dengan armada penjemputan atau pengiriman.

#### Jenis Program Daur Ulang Sampah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 79,6% responden merasa terdapat berbagai jenis program daur ulang sampah. Berdasarkan hasil uji bivariat, didapatkan hubungan antara jenis program daur ulang sampah anorganik dengan partisipasi rumah tangga. Adanya berbagai pilihan jenis tersebut juga dibedakan dari jarak mengakses, pengelola atau pencetus, dan jenis sampah yang diterima untuk dik-

umpulkan. Contohnya adalah beberapa *drop-box* sampah yang hanya menerima jenis sampah plastik seperti botol bekas. Rumah tangga akan mengumpulkan sampah jenis lain ke program daur ulang sampah lainnya, seperti bank sampah, donasi sampah pada *recycling center*, atau tempat menerima sampah untuk didaur ulang.

Selain itu, ada responden yang cenderung mengumpulkan sampah terpilah mereka pada program yang menerima berbagai jenis sampah agar lebih ringkas. Sampah yang dipilah disatukan pada wadah yang sama untuk jenis sampah anorganik dengan berbagai material seperti plastik dan kardus. Sampah kemudian akan dipisahkan sendiri oleh pihak penerima. Oleh karena itu, diperlukan berbagai inovasi dan pengembangan program daur ulang sampah anorganik sehingga semakin bervariasi. Hal ini akan memudahkan dan menarik rumah tangga untuk dapat berpartisipasi.

#### Dukungan Tokoh Masyarakat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebesar 68% responden merasa sudah ada dukungan dari tokoh masyarakat (RT/RW/ petugas kelurahan/lainnya). Pada penelitian ini, terdapat hubungan antara dukungan tokoh masyarakat dengan partisipasi rumah tangga, yang sejalan dengan penelitian Tansatrisna ( $p\text{-value}=0.000$ ).<sup>18</sup>

Keberadaan tokoh masyarakat yang memiliki pengaruh dan dihormati oleh masyarakat setempat berperan untuk memberikan informasi serta motivasi dalam pengelolaan sampah rumah tangga.<sup>22</sup> Contohnya adalah masyarakat memiliki pandangan apabila tokoh masyarakat melakukan suatu hal, maka masyarakat juga sebaiknya ikut melakukannya.<sup>13</sup> Peranan tokoh masyarakat yang berpartisipasi dan diamati oleh masyarakat berperan sebagai aktor penggerak. Keadaan di lapangan juga menunjukkan tokoh masyarakat seperti ketua RT/RW cenderung aktif pada kegiatan pengelolaan sampah. Tokoh masyarakat turut berpartisipasi pada program daur ulang sampah anorganik, sehingga rumah tangga juga akan diajak dan diingatkan untuk berpartisipasi.

## Akses Terhadap Informasi Melalui Sosialisasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara akses terhadap informasi melalui sosialisasi dengan partisipasi rumah tangga. Hal ini sejalan dengan penelitian Maulina<sup>23</sup> yang menyatakan bahwa pemberian informasi melalui sosialisasi memiliki hubungan dengan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah ( $p\text{-value}=0,0032$ ). Sosialisasi merupakan salah satu cara efektif untuk membuka wawasan dan menambah pengetahuan masyarakat mengenai suatu hal. Dengan didapatkannya wawasan mengenai bahaya sampah yang tidak terkelola dengan baik serta pentingnya keikutsertaan rumah tangga dalam pengelolaan sampah, masyarakat akan terbentuk kesadarannya dan tergerak untuk berpartisipasi. Berdasarkan hasil survey, sebanyak 25% masyarakat tidak berpartisipasi pada program daur ulang sampah karena tidak tahu cara untuk berpartisipasi.<sup>24</sup>

Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 60,5% responden sudah merasa menerima informasi mengenai program daur ulang sampah melalui sosialisasi. Angka tersebut dapat ditingkatkan dengan mencari cara atau inovasi agar akses informasi dapat dijangkau dan diterima oleh seluruh rumah tangga. Contohnya adalah dengan pemberian informasi secara berkala pada tingkat RT, dan memasang plang informasi mengenai mekanisme berpartisipasi dan lokasi sarana prasarana program daur ulang sampah yang ada.

## Faktor Dominan Terhadap Partisipasi Rumah Tangga

Berdasarkan hasil uji multivariat, didapatkan variabel yang paling berpengaruh pada partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah melalui program daur ulang sampah anorganik adalah akses terhadap informasi melalui sosialisasi. Variabel tersebut merupakan variabel yang sangat penting karena dengan adanya sosialisasi, wawasan rumah tangga mengenai pentingnya pengelolaan sampah akan meningkat dan mengetahui mekanisme atau cara berpartisipasi pada kegiatan pengelolaan sampah seperti program daur ulang sampah anorganik yang ada.

Keterkaitan faktor tersebut dapat digunakan sebagai evaluasi dan landasan bagi para *stakeholder* seperti pihak pengelola kawasan, Dinas Lingkungan Hidup setempat dan pengurus komunitas lingkungan. Hal ini untuk menciptakan rencana program atau model intervensi dalam upaya meningkatkan tingkat partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah melalui program daur ulang sampah anorganik.

## KESIMPULAN

Sebanyak 54,4% rumah tangga telah berpartisipasi pada program daur ulang sampah anorganik dengan partisipasi tertinggi pada donasi ke *recycling center* atau tempat penerima sampah untuk daur ulang. Variabel yang berhubungan dengan partisipasi rumah tangga adalah ketersediaan tempat sampah terpilah, ketersediaan dan akses sarana prasarana program, jenis program daur ulang sampah anorganik, dukungan tokoh masyarakat, dan akses terhadap informasi melalui sosialisasi. Semua variabel tersebut merupakan faktor eksternal yang tergolong pada *enabling* dan *reinforcing factors*. Variabel yang paling dominan terhadap partisipasi rumah tangga adalah akses terhadap informasi melalui sosialisasi.

## SARAN

Bagi Dinas Lingkungan Hidup dan Kelurahan, diharapkan dapat melakukan pembinaan program pada masing-masing RW untuk memiliki bank sampah dan pemantauan program daur ulang sampah lainnya. Bagi Pengelola Kawasan, dapat meningkatkan sosialisasi khususnya melalui sosial media untuk menyebarkan informasi mengenai program untuk meningkatkan akses rumah tangga terhadap informasi program daur ulang sampah. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat meneliti faktor risiko partisipasi lainnya, seperti jenis kelamin, pendapatan, pekerjaan, dan insentif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada berbagai pihak

yang telah membantu dan mendukung dalam penulisan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sumaryadi In. Efektivitas Implementasi Kebijakan Otonomi Daerah. Jakarta: Cipta Karya; 2005.
2. Uphoff, Norman, Cohen J. Participation's Place In Rural Development: Seeking Clarity Through Specificity. *World Dev.* 1980;8(3):213–35.
3. Sulistiyorini Nr, Darwis Rs, Gutama As. Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di. *Share Soc Work.* 2015;5(1):71–80.
4. Sumodiningrat G. Pemberdayaan Masyarakat, Jaring Pengaman Sosial. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 1999.
5. Ari E, Yilmaz V. A Proposed Structural Model For Housewives' Recycling Behavior: A Case Study From Turkey. *Ecol Econ.* 2016;129:132–42.
6. Wang Fs, Richardson Aj, Roddick Fa. Relationships Between Set-Out Rate, Participation Rate And Set-Out Quantity in Recycling Programs. *Resour Conserv Recycl.* 1997;20(1):1–17.
7. Harder Mk, Woodard R, Bench Ml. Two Measured Parameters Correlated To Participation Rates In Curbside Recycling Schemes In The Uk. *Environ Manage.* 2006;37(4):487–95.
8. David H. Folz. Municipal Recycling Performance: A Public Sector Environmental Success Story. *Am Soc Public Adm.* 1999;59(4):336–45.
9. Malina Ac, Suhasman, Muchtar A, Sulfahri. Environmental Assessment Of Waste Sorting Sites In Makassar City. *J Innov Public Serv.* 2017;1(1):14–27.
10. Damanhuri E, Padmi T. Pengelolaan Sampah Terpadu. *Pengolaan Sampah Terpadu.* 2008;1–50.
11. Klhk Dp. Rapat Koordinasi Nasional Bank Sampah Ke-6 [Internet]. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2013 [Cited 2023 Apr 11]. Available From: <https://pslb3.menlhk.go.id/portal/read/>
12. Yuliana, Ina, Wijayanti Y. Higeia Journal Of Public Health. *Higeia J Public Heal Res Dev* 3. 2019;6(1):126–35.
13. Ratiabriani N, Purbadharmaja I. Partisipasi Masyarakat dalam Program Bank Sampah: Model Logit. *J Ekon Kuantitatif Terap.* 2016;9(1):228346.
14. Deniansyah R. Optimalisasi Pengolahan Sampah, Pemkot Tangsel Dorong Kinerja Tps 3r [Internet]. *Tangselpos.* 2022 [Cited 2023 Jul 24]. Available From: <https://tangselpos.id/detail/5888/Optimalisasi-Pengolahan-Sampah-Pemkot-Tangsel-Dorong-Kinerja-Tps-3r>
15. Porter Cm. Revisiting Precede-Proceed: A Leading Model For Ecological And Ethical Health Promotion. *Health Educ J.* 2016;75(6):753–64.
16. Indonesia U, Eka Dwi, Purwanti D, Masyarakat Fk, Studi P, Kesehatan I, Et Al. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran Serta Kabupaten Bekasi Tahun 2018 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran serta Kabupaten Bekasi Tahun 2018. 2018.
17. Mulyadi A, Dosen Sh, Perikanan F, Kelautan D, Riau U, Saam Z. Perilaku Masyarakat dan Peranserta Pemerintah Daerah dalam Pengelolaan Sampah Di Kota Tembilahan Behavior Society And Participation of Local Government In Waste Management In Tembilahan City. 2010;147–62. Available From: <https://jil.ejournal.unri.ac.id/index.php/jil/article/viewfile/329/323>
18. Tansatrisna D. Community Perception And Participation In Household Waste Management. 2014;1(1):37–9.
19. Hay Aa. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Perasan Serta Masyarakat dalam Memilah Sampah Berdasarkan Sampah Basah Dan Sampah Kering di Tingkat Rumah Tangga (Studi Pemilahan Sampah di Rt 2 Dan Rt 3 Rw 13 Kelurahan Cilandak, Kota Depok, Jawa Barat Tahun 2005). Universitas

- Indonesia; 2004.
20. Notoadmodjo S. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2003.
  21. Manalu, S, Chahaya, I, Marsaulina I. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi Masyarakat Dalam Program Bank Sampah di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai Kota Medan Tahun 2013. *J Kesehat Lingkung Keselam Kerja*. 2013;3(1):1–9.
  22. Rama Ga, Purnama Sg. Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat Terhadap Program Pengolahan Sampah di Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu-3r (Tpst-3r) Desa Kesiman Kertalangu Kota Denpasar. *Arch Community Heal*. 2019;4(1):1.
  23. Maulina As. Identifikasi Partisipasi Masyarakat dalam Pemilahan Sampah di Kecamatan Cimahi Utara Serta Faktor yang Mempengaruhinya. *J Reg City Plan*. 2012;23(3):177.
  24. Forum We. This Is What Stops People From Recycling More, Finds A Global Survey [Internet]. 2021 [Cited 2023 Apr 12]. Available From: <https://www.weforum.org/agenda/2021/11/barriers-to-recycling-sustainability-survey/>