

Partisipasi Rumah Tangga dalam Program Bank Sampah: Studi Kasus di Kota Depok

Muhammad Hafiz Wahfiuddin¹, Riyanto²

¹Magister Perencanaan Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia, Jakarta, 10430, Indonesia. e-mail: mhafizw21@gmail.com

²Magister Perencanaan Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia, Jakarta, 10430, Indonesia. e-mail: riyanto.si@ui.ac.id

ABSTRAK

Bank sampah merupakan sebuah bentuk rekayasa sosial untuk mengajak masyarakat peduli akan sampah sekaligus dapat menambah pendapatan rumah tangga. Keberadaannya dapat menjadi solusi menangani sampah rumah tangga. Salah satu faktor penentu keberhasilan bank sampah adalah tingkat partisipasi rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat partisipasi rumah tangga dalam program bank sampah di Kota Depok serta faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi rumah tangga dalam program bank sampah tersebut. Survei terhadap 182 rumah tangga di Kecamatan Cimanggis, Kecamatan Cinere serta Kecamatan Pancoran Mas Kota Depok dilakukan untuk mengestimasi tingkat partisipasi rumah tangga dalam program bank sampah. Selanjutnya, data survei tersebut dianalisis dengan model regresi logistik (Model Logit) untuk menelaah faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi rumah tangga dalam program bank sampah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 65,38% responden menyatakan telah berpartisipasi dalam bank sampah. Tingkat Partisipasi rumah tangga yang paling tinggi dalam program bank sampah ada di Kecamatan Cimanggis, diikuti oleh Kecamatan Pancoran Mas dan partisipasi paling rendah ada di Kecamatan Cinere. Lebih lanjut, faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi rumah tangga dalam program bank sampah di Kota Depok adalah faktor jarak dari rumah menuju bank sampah, faktor informasi mengenai bank sampah, serta faktor jenis sampah (organik atau non-organik) yang paling banyak dihasilkan oleh rumah tangga.

Kata kunci: Sampah rumah tangga, Bank Sampah, Partisipasi rumah tangga, Regresi Logistik

ABSTRACT

A trash bank is a form of social engineering which invites people to care about waste while simultaneously increasing household income. Therefore, the trash bank is expected to become a solution in managing the household waste. One of the key factors for the success of a trash banks is household participation. This study aims to analyze the level of household participation in the trash bank program in Depok City and the factors that influence household participation in the trash bank program. A survey of 182 households in Cimanggis, Cinere and Pancoran Mas District in Depok City was conducted to estimate the level of household participation in the trash bank. The logistic regression model is used to analyze the factors which influence the level of household participation in the trash bank. The results showed that 65.38% of respondents had participated in the trash bank. The highest level of household participation in the trash bank program is in Cimanggis District and followed by Pancoran Mas District, while the lowest participation is in Cinere District. Furthermore, the factors which influence household participation in the trash bank in Depok City are the distance from the house to the trash bank, the lack of information regarding the trash bank, and the type of household trash. wate

Keywords: Household waste, TrashBank, Household participation, Logistic Regression

Citation: Wahfiuddin, M. H dan Riyanto. (2024). Partisipasi Rumah Tangga dalam Program Bank Sampah: Studi Kasus di Kota Depok. Jurnal Ilmu Lingkungan, 22(2), 464-471, doi:10.14710/jil.22.2.464-471

1. Latar Belakang

Sebagai salah satu *hinterland* dari DKI Jakarta, Kota Depok (Jawa Barat) berkembang menjadi salah satu pusat perekonomian baru dengan intensitas kegiatan ekonomi yang tinggi. Hal ini menimbulkan timbulan sampah yang semakin tinggi intensitasnya dari tahun ke tahun. Bertambahnya populasi di Kota

Depok juga turut serta memperparah permasalahan sampah di Kota Depok (Lihat Tabel 1).

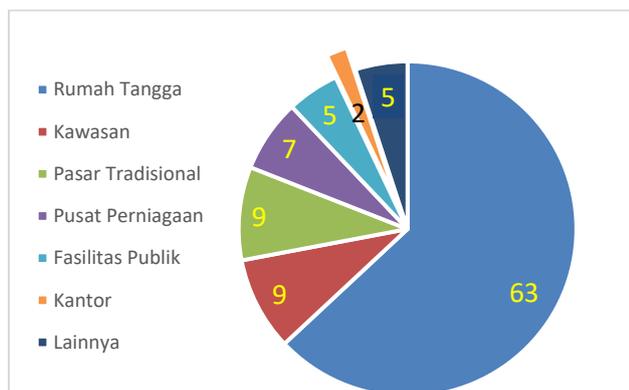
Berdasarkan data dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Kota Depok (2021), 63% sampah di Kota Depok berasal dari sampah rumah tangga (Lihat Gambar 1). Oleh karena itulah, strategi penanganan sampah di Kota Depok difokuskan pada sampah rumah tangga dengan menggalakkan

pembangunan bank sampah. Tujuannya adalah mengurangi sampah dari rumah yang akhirnya terbuang ke TPA. Ditargetkan pada tahun 2025 seluruh sampah terkelola dengan kegiatan pengurangan sampah mencapai 30% dan penanganan sampah mencapai 70% (Peraturan Walikota (Perwali) Depok No. 46 Tahun 2016 (Pemerintah Kota Depok, 2018).

Tabel 1. Jumlah Penduduk, PDRB, Pengeluaran per Kapita, serta Timbulan Sampah Kota Depok Tahun 2018 – 2021.

No	Tahun	Populasi Penduduk Kota Depok (jiwa)	PDRB Atas Dasar Harga Berlaku (Triliun Rupiah)	Pengeluaran per Kapita (Rupiah)	Jumlah Timbulan Sampah Kota Depok (ton/thn)
1	2018	2.330.333	64,36	1.937.176	536.466
2	2019	2.406.826	71,00	2.027.984	555.135
3	2020	2.484.186	70,39	2.169.732	574.454
4	2021	2.563.327	74,37	2.304.941	594.215

Sumber: BPS Jawa Barat dan DLHK Kota Depok, berbagai tahun, diolah



Gambar 1. Proporsi Sampah (%) di Kota Depok Menurut Asal Timbulan Sampah

Sumber: DLHK Depok, 2021, diolah

Bank sampah merupakan sebuah bentuk rekayasa sosial untuk mengajak masyarakat memilah sampah. Bank sampah juga berupaya mengajak masyarakat peduli terhadap sampah sekaligus berpotensi meningkatkan pendapatan rumah tangga. Bank sampah sebagai bentuk amanat dari UU No. 18 Tahun 2008 juga berupaya mengubah paradigma “kumpul-angkut-buang” menjadi penanganan dan pengurangan sampah. Kegiatan pengelolaan sampah berpedoman pada konsep *reduce, reuse, recycle* atau biasa disebut 3R.

Namun, penerapan 3R melalui bank sampah di Kota Depok tersebut ditengarai masih mengalami kendala utama yaitu rendahnya partisipasi masyarakat dalam program bank sampah. Padahal, keberhasilan program bank sampah sangat ditentukan oleh tingkat partisipasi masyarakat di sekitarnya. Oleh karena itu, perlu dikaji bagaimana tingkat partisipasi rumah tangga dalam bank sampah dan faktor-faktor apa yang menentukan rumah tangga berpartisipasi dalam bank sampah di Kota Depok.

Konsep bank sampah di Indonesia sejatinya tidak jauh berbeda dengan konsep pengelolaan sampah yang telah dilakukan di beberapa negara lain, seperti di Meksiko, Shanghai, Singapura, serta Ghana. Dalam penelitiannya Redman *et al.* (2022) tentang kemungkinan manajemen sampah rumah tangga di León, Guanajuato, Meksiko terhadap 44 rumah tangga, terdapat beberapa indikator seperti pengetahuan, sikap, norma dan nilai tentang bagaimana mereka berinteraksi dengan sistem persampahan kota secara menyeluruh. Hasil dari wawancara tersebut ditemukan bahwa rumah tangga pada dasarnya ingin melakukan pengolahan sampah berkelanjutan namun memiliki keterbatasan kapasitas untuk melakukannya baik dari segi sarana-prasarana maupun dari segi struktural. Sebuah *campaign* yang berfokus pada penggunaan kembali barang-barang sisa serta pengurangan produksi sampah lebih dapat dipahami dan diterima pada kasus manajemen sampah rumah tangga di Meksiko. Belum memadainya infrastruktur pengolahan sampah juga menjadi kendala dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Meksiko.

Lebih lanjut, Zhou *et al.* (2022) membandingkan pengelolaan sampah di Singapura dan Shanghai, China. Heterogenitas pada kota-kota besar dengan karakteristik yang sama yaitu Singapura dan Shanghai memiliki perkembangan yang serupa namun memiliki cara pengelolaan sampah yang berbeda. Singapura memiliki beberapa program manajemen sampah mulai dari sistem pengolahan sampah menjadi energi hingga pengurangan kemasan plastik makanan. Di lain pihak, Shanghai menjadi pelopor dalam kebijakan manajemen sampah di China melalui kebijakan segregasi sampah dan daur ulang sampah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pengelolaan di Singapura memiliki dampak lingkungan yang relatif lebih rendah daripada Shanghai.

Sementara itu, Owusu-Ansah *et al.* (2022) yang meneliti pengelolaan sampah di Negara Ghana (Afrika) menemukan bahwa kesediaan masyarakat Ghana untuk memisahkan sampah rumah tangga demi pengelolaan sampah berkelanjutan mencapai 92,2%. Partisipasi rumah tangga dalam memisahkan sampah rumah tangga tersebut berkontribusi besar dalam mengatasi pencemaran lingkungan.

Penelitian tentang partisipasi rumah tangga dalam bank sampah di beberapa kota besar di Indonesia juga telah banyak dilakukan. Ratiabriani dan Purbadharmaja (2016) dalam penelitiannya tentang partisipasi masyarakat dalam program bank sampah di Kota Denpasar menemukan bahwa pendidikan, pendapatan keluarga, pekerjaan serta jumlah anggota keluarga berpengaruh terhadap partisipasi rumah tangga dalam bank sampah. Hal ini juga tidak jauh berbeda ditemukan dalam penelitian Manalu *et al* (2014) saat meneliti faktor yang berhubungan terhadap partisipasi bank sampah di Kota Medan. Penelitian Berlianti *et al* (2021) menjelaskan bahwa tingkat partisipasi bank sampah di Kota Bandung

sebesar 61,00% dan faktor yang paling berpengaruh terhadap partisipasi rumah tangga terhadap bank sampah adalah usia dan jarak dari rumah ke bank sampah. Kemudian Amalia (2017) menjelaskan dengan data sekunder bahwa partisipasi masyarakat di Kota Yogyakarta terhadap bank sampah secara keseluruhan sejumlah 18,855 KK (14,6%) dari total 129.252 KK. Rendahnya partisipasi tersebut disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap bank sampah, kesadaran individu belum terbangun, serta insentif dalam bank sampah kurang bervariasi. Kemudian pengetahuan, sikap, perilaku memilah sampah, ketersediaan fasilitas tempat sampah pemilah, dan manfaat atau insentif bank sampah dalam penelitian Yuliana dan Wijayanti (2019) di Kabupaten Sumbawa menjadi faktor yang paling menentukan partisipasi masyarakat terhadap program bank sampah.

Penelitian Yuliana dan Haswindy (2018) menyimpulkan bahwa karakteristik individu yang mempengaruhi partisipasi rumah tangga dalam bank sampah, antara lain (1) usia, (2) tingkat pendidikan, (3) tingkat pengetahuan, serta (4) pendapatan. Usia produktif merupakan faktor pendorong masyarakat dalam menerima suatu inovasi baru ataupun bahkan dapat mengembangkan suatu inovasi baru itu sendiri untuk meningkatkan kualitas hidupnya (Yuliana dan Haswindy, 2018). Tingkat pendidikan juga menjadi faktor penting bagi masyarakat ataupun individu dalam menentukan pola pikir serta pola tindak yang akan dilakukan (Arifa *et al.* 2019). Kemudian tingkat pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang isu lingkungan, isu bank sampah, ataupun pengertian dari bank sampah itu sendiri menjadi sebuah faktor yang menentukan keikutsertaan masyarakat menjadi bank sampah atau pengurus bank sampah (Wildawati dan Hasnita, 2020). Begitu pula tingkat pendapatan, masyarakat yang memiliki tingkat pendapatan tinggi akan cenderung lebih aktif dalam mengikuti kegiatan kemanusiaan bagi lingkungannya (Prastiyantoro, 2019). Faktor dukungan sosial lingkungan seperti ketersediaan sarana dan prasarana ataupun ajakan teman serta dukungan keluarga juga bisa menjadi penentu apakah masyarakat dapat bergabung atau tidak menjadi nasabah bank sampah (Solihin *et al.* 2019).

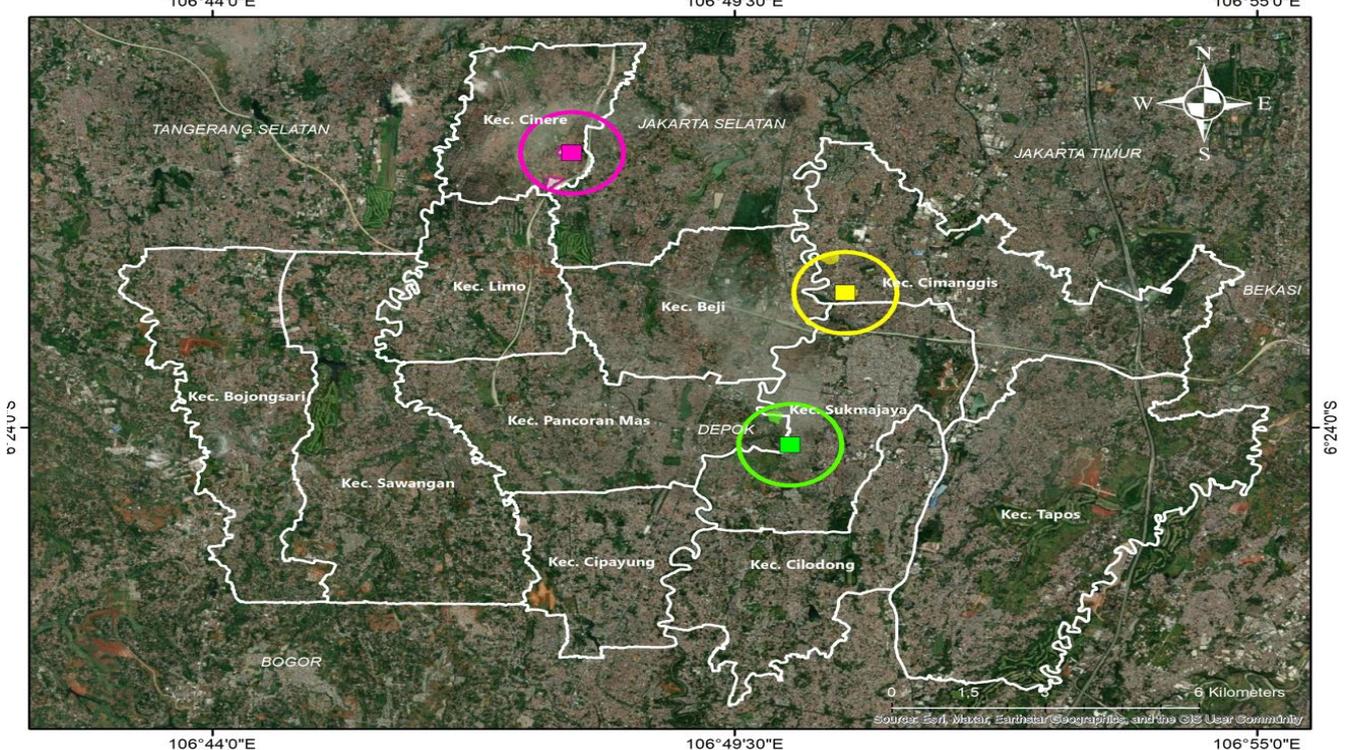
Lebih lanjut, menurut Wardany *et al.* (2020), partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah merupakan aspek utama yang harus diperhatikan dalam sistem pengelolaan sampah secara terpadu. Keikutsertaan masyarakat dalam program pengelolaan sampah dapat mengurangi beban lingkungan, sekaligus memperoleh keuntungan ekonomis dari mengikuti program pengelolaan sampah (Ratiabriani dan Purbadharmaja 2016). Nugraha *et al.* (2018) menyatakan bahwa, partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung.

Partisipasi secara langsung merupakan keikutsertaan individu dalam kegiatan yang berhubungan langsung dengan sampah rumah tangga, di antaranya kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan prinsip 3R sebagai prinsip utama dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Partisipasi secara tidak langsung dapat dilakukan dengan memberikan ide, gagasan, materi, serta dengan mengikuti sosialisasi dan pelatihan mengenai pengelolaan sampah rumah tangga.

Kemudian hasil penelitian Pamilutsih *et al.* (2020) tentang tingkat partisipasi masyarakat dan keberlanjutan pengelolaan bank sampah di Desa Tuwel, Bojong, Kabupaten Tegal menyebutkan bahwa pengelolaan sampah yang dilakukan Bank Sampah Nurul Hikmah dapat dikatakan cukup partisipatif, kecuali pada tahap perencanaan dan evaluasi. Faktor yang berhubungan dengan tingkat partisipasi masyarakat yaitu pendidikan *non-formal*, dukungan pemerintah, pengadaan sarana prasarana, dan perolehan insentif.

Konsumsi rumah tangga selalu akan menghasilkan sampah rumah tangga. Masyarakat sebagai anggota rumah tangga memiliki pilihan untuk bergabung dengan bank sampah ataupun tidak bergabung dengan bank sampah. Berdasarkan studi Pustaka yang telah dijelaskan sebelumnya, pilihan masyarakat untuk berpartisipasi dalam program bank sampah ditentukan oleh banyak faktor. Secara logis, dengan bergabung dengan bank sampah, rumah tangga akan memperoleh lingkungan yang bersih serta insentif uang yang diterima saat bergabung dalam program bank sampah. Namun, berpartisipasi dalam program bank sampah, rumah tangga harus mengorbankan waktu untuk kegiatan memilah, membawa sampah yang cukup berat berjalan menuju lokasi bank sampah, hingga menunggu tabungan dapat dicairkan.

Berdasarkan latar belakang di atas, terlihat bahwa tingkat partisipasi rumah tangga dalam bank sampah dan faktor-faktor yang mempengaruhinya sangat penting untuk dikaji. Kajian tersebut menjadi sangat strategis bagi Kota Depok yang merupakan kota peri-peri penyangga Ibu Kota. Di samping itu, saat ini Kota Depok mengalami penurunan jumlah bank sampah, sementara pertumbuhan banyaknya sampah rumah tangga di Kota Depok terus meningkat. Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) menunjukkan bahwa pada tahun 2021 ada 391 unit bank sampah di Kota Depok, pada hal pada tahun 2018 ada 428 unit. Sementara itu, dalam kurun waktu 2018-2021 pertumbuhan sampah di Kota Depok mencapai 11% dan sebagian besar adalah sampah rumah tangga. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah (1) mengestimasi tingkat partisipasi rumah tangga dalam program bank sampah di Kota Depok, Jawa Barat; (2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi rumah tangga dalam program bank sampah di Kota Depok, Jawa Barat.



Gambar 2. Lokasi Wilayah Penelitian

2. Metode dan Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan model regresi logistik (model logit) untuk menganalisis faktor-faktor yang menentukan rumah tangga bergabung menjadi anggota bank sampah. Spesifikasi model logit yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{Y_i}{1 - Y_i}\right) = \beta_0 + \beta_1EDU + \beta_2AGE + \beta_3FAM + \beta_4DISTANCE + \beta_5DUMMY_WASTE + \beta_6DUMMY_INFO + \beta_7SPENDING + \varepsilon_i$$

Partisipasi rumah tangga dalam bank sampah ($Y_i=1$) ditentukan oleh karakteristik rumah tangga dan faktor latar belakang ekonomi. Karakteristik rumah tangga yang diukur adalah pendidikan kepala keluarga (EDU, lama kepala rumah tangga menerima pendidikan formal.), usia (AGE, tahun), banyaknya anggota rumah tangga (FAM), dan pengetahuan rumah tangga tentang bank sampah (DUMMY_INFO, jika tidak mengetahui adanya bank sampah = 0; jika mengetahui adanya bank sampah = 1). Sementara itu variabel jarak (DISTANCE, dalam meter), secara logika, semakin dekat lokasi rumah tangga dengan bank sampah, maka peluang rumah tangga tersebut untuk bergabung dalam program bank sampah akan lebih tinggi dibandingkan masyarakat yang memiliki rumah yang rumahnya lebih jauh dari bank sampah. Kajian ini juga memasukkan *variable* jenis sampah yang dominan dihasilkan rumah tangga, yaitu $DUMMY_WASTE = 0$, jika jenis sampah yang

dominan dihasilkan rumah tangga adalah sampah organik dan $DUMMY_WASTE = 1$, jika jenis sampah yang dominan dihasilkan adalah non-organik. Diduga, jika yang dominan adalah sampah non organik, maka peluang untuk bergabung dengan bank sampah semakin tinggi. Lebih lanjut, faktor latar belakang ekonomi dalam penelitian ini diukur dengan pengeluaran listrik yang merupakan proksi dari pengeluaran rumah tangga (SPENDING). Pemilihan produksi konsumsi listrik sebagai latar belakang ekonomi rumah tangga tidak terlepas dari argumen bahwa semakin besar biaya listrik maka semakin besar juga kemampuan ekonomi rumah tangga. Lokasi dari bank sampah juga menjadi penentu apakah masyarakat mendapatkan informasi secara merata.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer hasil survei yang melibatkan 182 rumah tangga di tiga kecamatan di Kota Depok yaitu, Kecamatan Cimanggis (70 rumah tangga), Kecamatan Cinere (49 rumah tangga) dan Kecamatan Pancoran Mas (63 rumah tangga). Kecamatan Cimanggis sebagai kecamatan dengan jumlah bank sampah terbanyak, Cinere sebagai kecamatan dengan jumlah bank sampah yang paling sedikit, serta Pancoran Mas yang mengalami penurunan jumlah bank sampah. Dari ketiga kecamatan tersebut diambil tiga unit bank sampah acuan dalam mengambil *sample* rumah tangga, yaitu Bank Sampah Tugu 2 di Cimanggis, Bank Sampah Cinde di Cinere, serta Bank Sampah Samindo di Pancoran Mas.

Pada Gambar 2 dapat dilihat terdapat tiga lingkaran di sekeliling titik bank sampah. Lingkaran tersebut adalah area *buffer* seluas 1.000 meter di

sekitar bank sampah. Dari wilayah tersebut diambil sampel responden kepala rumah tangga atau yang mewakili untuk memberikan informasi mengenai partisipasi rumah tangga terhadap bank sampah melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Partisipasi Rumah Tangga di Kota Depok

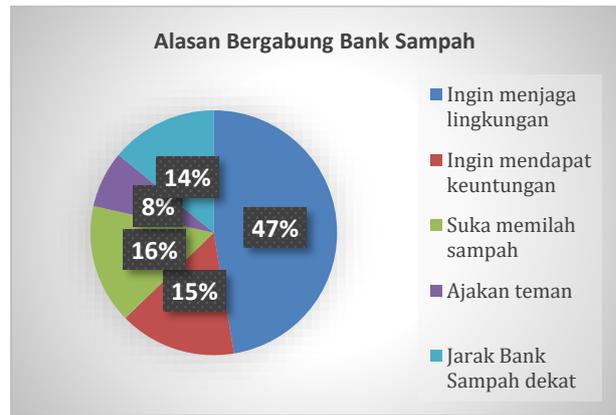
Deskripsi responden rumah tangga dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2. Secara umum rumah tangga dalam penelitian ini umur kepala keluarganya masih di bawah 50 tahun dengan rata-rata banyaknya anggota keluarga yang tidak lebih dari 5 serta pendidikan kepala keluarga rata-rata SMA ke atas. Secara rata-rata, responden adalah kelas ekonomi menengah dengan rata-rata pembayaran listrik perbulan mencapai Rp 431.000 per bulan. Secara lengkap statistik deskriptif dari responden dalam penelitian ini diberikan pada Tabel 2.

Lebih lanjut, dari total 182 rumah tangga yang menjadi responden, 118 rumah tangga bergabung dalam program bank sampah. Jadi tingkat partisipasi dalam bank sampah mencapai 64.8%. Alasan utama responden bergabung dalam program bank sampah adalah keinginan rumah tangga menjaga kebersihan lingkungan (47%, lihat Gambar 3). Sebuah alasan yang menggembirakan, karena hal ini menunjukkan adanya kesadaran lingkungan yang tinggi dari masyarakat. Alasan lain rumah tangga bergabung dengan program bank sampah adalah bahwa bank sampah bisa memberikan potensi tambahan penghasilan rumah tangga. Dalam kurun waktu enam bulan, dari program bank sampah ini, 64% rumah tangga bisa menambah penghasilan 100.000-500.000 rupiah. Bahkan 8% rumah tangga mengaku bisa menerima uang dari bank sampah lebih dari satu juta dalam enam bulan. (Lihat Gambar 4).

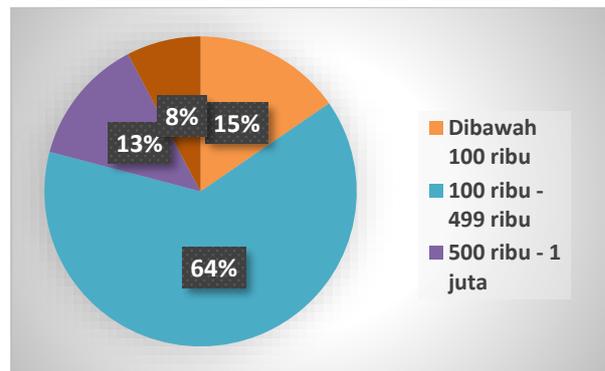
Tabel 2 Statistik Deskriptif Responden di Kota Depok

	Min	Max	Median	Mean	Std. Deviation
Umur	29	79	47,00	48,18	8,943
Jumlah Keluarga	2	10	4,00	4,26	1,238
Tingkat Pendidikan	9	20	13,50	13,74	2,608
Pembayaran Listrik per Bulan (Ribuan Rupiah)	50	1.800	350	431	293
Jenis Sampah	0	1	0,00	0,42	0,495
Informasi	0	1	1,00	0,88	0,327
Jarak (meter)	50	1000	300,00	343,41	347,939
Partisipasi Bank Sampah	0	1	1,00	0,65	0,477

Sumber: Data primer (n-182), 2022, diolah



Gambar 3. Persentase Rumah Tangga Menurut Alasan Bergabung menjadi Anggota Bank Sampah



Gambar 4. Persentase Rumah Tangga Menurut Tambahan Penghasilan Rumah Tangga

Tingkat partisipasi rumah tangga dalam program bank sampah tertinggi ada di Kecamatan Cimanggis yaitu mencapai 74,3% dari 70 responden bergabung dalam bank sampah, disusul Kecamatan Pancoran Mas (65% dari 63 rumah tangga) dan Kecamatan Cinere (51% dari 49 rumah tangga). Hasil ini menunjukkan bahwa di daerah. Tingginya tingkat partisipasi rumah tangga dalam bank sampah di Kecamatan Cimanggis diduga disebabkan lebih banyaknya bank sampah di Kecamatan Cimanggis dibandingkan dengan kecamatan lainnya. Di samping itu, edukasi dari bank sampah di Kecamatan Cimanggis juga telah membentuk pola pikir masyarakat di Kecamatan Cimanggis, sehingga mereka melakukan pemilahan sampah dan bergabung dengan bank sampah. Sementara itu, rendahnya tingkat partisipasi bank sampah di Kecamatan Cinere lebih disebabkan karena sebagian besar wilayah tersebut adalah kompleks perumahan elit yang sudah memiliki unit pengelolaan sampah lingkungan sendiri yang berbayar. Sebagian besar masyarakat di Kecamatan Cinere tidak memiliki waktu untuk memilah sampah sehingga unit pengelolaan sampah lingkungan yang ada di kompleks perumahan yang dipilih masyarakat.

3.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Rumah Tangga dalam Program Bank Sampah

Hasil estimasi model logit menunjukkan bahwa *independent variables* yang dianalisis dalam penelitian

ini mampu menjelaskan partisipasi rumah tangga dalam bank sampah. Hal ini terlihat dari LR-statistic = 134.56 dengan Prob (LR-statistic) = 0.000 (Tabel 3) dan LR-statistic = 135.59 dengan Prob (LR-statistic) = 0.000 (Tabel 4). Karena Prob (LR-statistic)-nya kurang dari taraf nyata pengujian statistic 5%, maka dapat disimpulkan bahwa model mampu menjelaskan partisipasi rumah tangga dalam bank sampah. Di samping itu, dari *Mc-Fadden R-sq (R-square)* terlihat bahwa *independent variables* yang dianalisis mampu menjelaskan 57% variasi partisipasi rumah tangga dalam bank sampah. Untuk model logit, *Mc-Fadden R-Sq* yang nilainya diatas 50% ini merupakan model yang cukup baik digunakan untuk analisis.

Tabel 3. Hasil Estimasi Model Logit

Variable	Coefficient	Odd Ratio	Prob
C	-5,988223	0,0025081	0,2757
AGE	0,047886	1,0490511	0,1233
DISTANCE	-0,007207	0,9928189	0,0000*
DUMMY_INFO	3,459266	31,7936314	0,0002*
DUMMY_WASTE	1,416472	4,1225504	0,0185*
EDU	0,463846	1,5901781	0,5437
FAM	0,206876	1,2298301	0,4430
SPENDING	-7,96E-07	0,9999992	0,3111
McFadden R-sq	0,573122		
LR statistic	134,5644		
Prob (LR statistic)	0,000000		

Sumber: Data primer, 2023, diolah

Selanjutnya, dari estimasi model pada Tabel 3 dan Tabel 4 juga terlihat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi rumah tangga bergabung dalam bank sampah menunjukkan bahwa (1) jarak dari rumah menuju bank sampah, (2) adanya informasi mengenai keberadaan bank sampah, serta (3) jenis sampah non-organik yang dihasilkan rumah tangga merupakan faktor yang signifikan (lihat Tabel 3). Mayoritas rumah tangga yang berpartisipasi tidak ada yang memiliki jarak lebih dari 500 meter dari bank sampah. Rumah tangga pada jarak tersebut bisa berjalan kaki ketika membawa sampahnya menuju bank sampah untuk mengurangi biaya yang dikeluarkan selama bergabung dengan bank sampah. Hal ini sejalan dengan temuan Berlianti *et al* (2021) yang menyimpulkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap partisipasi rumah tangga terhadap bank sampah adalah jarak rumah tangga dengan lokasi bank sampah.

Dari nilai *odd ratio* variable *DISTANCE* (jarak) yang sebesar 0.99 menunjukkan bahwa peluang rumah tangga yang lokasi rumahnya 1 meter lebih jauh untuk bergabung dengan bank sampah adalah 0,99 kali lebih rendah dibandingkan yang rumahnya 1 meter lebih dekat dengan bank sampah. Sementara itu, dari nilai *odd ratio* variable *DUMMY_INFO* yang sebesar 31,79 bermakna bahwa rumah tangga yang telah mengetahui adanya bank sampah mempunyai peluang 32 kali untuk bergabung dengan bank sampah dibandingkan dengan yang tidak mengetahui adanya bank sampah. Lebih lanjut, jika sampah rumah tangga yang dominan adalah sampah non organik,

maka peluang rumah tangga bergabung dengan bank sampah empat kali (*odd ratio* 4,1) lebih besar dibandingkan dengan yang sampah dominannya organik.

Sementara itu, semua responden yang tidak memiliki informasi mengenai keberadaan bank sampah tidak ada yang bergabung dalam program bank sampah. Lebih lanjut, rumah tangga yang proporsi sampah non-organik lebih banyak, cenderung lebih memilih bergabung dengan bank sampah, meskipun beberapa responden yang menyatakan memiliki mayoritas sampah organik juga turut bergabung ke dalam bank sampah. Hal ini mengindikasikan rumah tangga telah melaksanakan pemilahan sampah dari rumahnya.

Informasi tentang keberadaan bank sampah juga berpengaruh signifikan terhadap partisipasi rumah tangga dalam bank sampah. Hal ini sejalan dengan temuan dari Prastiyantoro (2017) yang menyimpulkan bahwa faktor pengetahuan adanya bank sampah berpengaruh terhadap partisipasi rumah tangga dalam Bank Sampah Gemah Ripah di Dusun Badegan Desa Bantul Kecamatan Bantul Yogyakarta.

Sementara umur kepala rumah tangga, tingkat pengeluaran rumah tangga, dan juga pendidikan kepala keluarga tidak berpengaruh signifikan mempengaruhi keputusan rumah tangga untuk bergabung atau tidak bergabung dalam bank sampah. Temuan ini sejalan dengan yang disimpulkan Ahmad (2012) yang juga meneliti bank sampah di Kota Depok. Argumennya adalah bahwa mereka yang pengeluaran dan pendidikannya cukup tinggi cenderung tidak peduli dengan bank sampah karena tidak ada waktu atau enggan dengan sampah yang berkonotasi barang yang kotor dan remah. Namun, temuan ini berbeda dengan yang ditemukan oleh Ratiabriani dan Purbadharmaja (2016) serta Pamilutseh *et al.* (2020) dan Manalu *et. al.* yang menyimpulkan bahwa umur kepala rumah tangga, pengeluaran rumah tangga dan pendidikan kepala rumah tangga merupakan faktor yang menentukan partisipasi rumah tangga dalam bank sampah.

Dari hasil estimasi model pada Tabel 4 juga menunjukkan bahwa pengaruh variabel *DUMMY_CMG* dan *DUMMY_CINRE* yang menunjukkan lokasi tempat tinggal responden di Kecamatan Cimanggis (*DUMMY_CMG*), Kecamatan Cinere (*DUMMY_CINRE*) dan Kecamatan Pancoran Mas, tidak berpengaruh nyata dalam keputusan rumah tangga untuk berpartisipasi dalam program bank sampah. Hal ini terlihat dari koefisien variabel *DUMMY_CMG* (Responden di Kecamatan Cimanggis bernilai 1, dan 0 untuk lainnya) dan koefisien *DUMMY_CINRE* (Responden di Kecamatan Cinere bernilai 1, dan 0 untuk lainnya) yang tidak signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa di lokasi manapun, asalkan di dekatnya ada bank sampah dan diketahui keberadaannya oleh warga, serta sampah dominannya adalah sampah non-organik, peluang

rumah tangga untuk bergabung dalam bank sampah akan lebih tinggi.

Tabel 4. Hasil Estimasi Model Logit dengan Dummy Lokasi

Variable	Coefficient	Odd Ratio	Prob
C	-7,924549	0,000362	0,1647
AGE	0,053052	1,054484	0,1008
DISTANCE	-0,007349	0,992678	0,0000*
DUMMY_INFO	3,653571	38,612305	0,0002*
DUMMY_WASTE	1,387694	4,005602	0,0267*
EDU	0,583291	1,791926	0,4629
FAM	0,213156	1,237578	0,4521
SPENDING	-0,000001	0,999999	0,2971
DUMMY_CMG	0,658318	1,931541	0,2698
DUMMY_CINRE	0,378488	1,460075	0,5912
McFadden R-sq	0,577514		
LR statistic	135,5957		
Prob (LR statistic)	0,000000		

Sumber: Data primer, 2023, diolah

4. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat partisipasi rumah tangga dalam program bank sampa di Kota Depok adalah sebesar 64.8%. Partisipasi rumah tangga dalam program bank sampah yang paling tinggi ada di Kecamatan Cimanggis (74.3%), diikuti oleh Kecamatan Pancoran Mas (65%) dan partisipasi paling rendah ada di Kecamatan Cinere (51%). Tingginya tingkat partisipasi di Kecamatan Cimanggis tidak terlepas dari banyaknya bank sampah di daerah tersebut. Kecamatan Cinere memiliki tingkat partisipasi yang rendah karena wilayahnya didominasi oleh pemukiman tertutup dengan kelas menengah ke atas yang sebagian besar sudah mempunyai unit pengelolaan sampah lingkungan sendiri.

Lebih lanjut, hasil analisis dengan model logit menunjukkan bahwa faktor yang paling mempengaruhi rumah tangga untuk bergabung dalam bank sampah adalah faktor jarak (jarak dari rumah menuju bank sampah) diikuti faktor adanya informasi mengenai bank sampah serta jenis jenis sampah non-organik yang dominan yang dihasilkan rumah tangga. Implikasi dari kesimpulan ini adalah untuk meningkatkan partisipasi rumah tangga dalam program bank sampah perlu dilakukan penambahan bank sampah di setiap RW agar jarak tempat tinggal warga dengan bank sampah lebih dekat, terutama di daerah-daerah perumahan warga yang tidak mempunyai unit pengelolaan sampah sendiri. Berikutnya, agar partisipasi rumah tangga dalam bank sampah meningkat, promosi dan sosialisasi tentang bank sampah harus terus dilakukan secara masif dari masyarakat ataupun pemerintah pusat dan daerah

perlu ditambah sehingga dapat meningkatkan peluang masyarakat untuk bergabung dengan bank sampah.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, F. 2012. Skripsi. Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas Lokal (Studi Deskriptif Bank Sampah “Poklili”, Kota Depok). Universitas Indonesia

Amalia, S. 2017. *Analisis Implementasi Program Bank Sampah di Kota Yogyakarta*. Jurnal Analisis Kebijakan, Vol. 1 No. 2.

Arifa F, Cita FP, Ilman AH. 2019. Partisipasi masyarakat dalam program bank sampah di Kabupaten Sumbawa (studi kasus bank sampah Desa Nijang). *Nusant J Econ*; 1(01):14-27. doi:10.37673/nje.v1i01.321

Berlianti, et al. 2021. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Gerakan Anti Sampah Di Rt 04, Bojong Asih, Bandung. Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ Website:<http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnas> kat

Hendra Y. 2016. Perbandingan sistem pengelolaan sampah di Indonesia dan Korea Selatan: kajian 5 aspek pengelolaan sampah. *Aspirasi*.

Manalu, Sarah P., et al. "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi Masyarakat dalam Program Bank Sampah di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai Kota Medan Tahun 2013." *Lingkungan dan Keselamatan Kerja*, vol. 3, no. 1, 2014.

Pamilutsih, et.al. 2020. Tingkat Partisipasi Masyarakat Dan Keberlanjutan Pengelolaan Bank Sampah Di Desa Tuwel, Kecamatan Bojong, Kabupaten Tegal. *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, Vol. 4 (5):663-677. doi.org/10.29244/jskpm.4.6.663-677

Prastiyantoro, A. D. 2019. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan bank sampah 103 gemah ripah di Dusun Badegan Desa Bantul. *Diklus J Pendidik Luar Sekol*; 1(2):150-167. doi:10.21831/diklus.v1i2.23865.

Ratiabriani, N., & Purbadharmaja, I. (2016). Partisipasi Masyarakat dalam Program Bank Sampah: Model Logit. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 9(1), 228346. <https://doi.org/10.24843/JEKT.2016.v09.i01.p06>

Redman, A and Redman, E. 2022. Possibilities for Sustainable Household Waste Management: A case study from Guanajuato, Mexico. *Cleaner Waste Systems*. <https://doi.org/10.1016/j.clwas.2022.100016>

Sharma HB, Vanapallib KR, Cheelaa VRS, Ranjana VP, Jaglanc AK, Dubeya B, Goela S, Bhattacharyab J. 2020. Challenges, opportunities, and innovations for effective solid waste management during and post COVID-19 pandemic. *Resources Conservation & Recycling*. 1-12.

Solihin MM, Muljono P, Sadono D. 2019. Partisipasi ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah melalui bank sampah di Desa Ragajaya, Bojonggede-Bogor Jawa Barat. *J Ilmu Lingkung*; 17(3):388. doi:10.14710/jil.17.3.388-398

Suryani AS. 2014. Peran Bank Sampah dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang). *Sanitasi Lingkung*.

- Wahfiuddin, M. H dan Riyanto. (2024). Partisipasi Rumah Tangga dalam Program Bank Sampah: Studi Kasus di Kota Depok. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(2), 464-471, doi:10.14710/jil.22.2.464-471
- Uyyara, E.& Gee. S. 2013. Transforming urban waste into sustainable material and energy usage: the case of Greater Manchester (UK). *Journal of Cleaner Production*, 50 (1), 101-110
- Wardany K, Sari RP, Mariana E. 2020. Sosialisasi Pendirian Bank Sampah Bagi Peningkatan Pendapatan Dan Pemberdayaan Perempuan Di Margasari. *Pengabdian Kepada Masyarakat*. 4(2): 364-372
- White, P.R., Franke, M., & Hindle, P. 2003. *Integrated Solid Waste Mangement: A lifecycle Inventory*, GlasgowL Blacwell Science.
- Wildawati D, Hasnita E. 2020. Faktor yang berhubungan dengan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di kawasan bank sampah hanasty Kota Solok. *Jurnal Human Care*; 4(3):149-158 doi:10.32883/hcj.v4i3.503.
- Xiao, L., Zhang, G., Zhu, Y., & Lin, T. 2017. Promoting Public participation in household waste management: A survey-based method and case study in Xiamen City, China. *Journal of Cleaner Production* 144, 313-322
- Yuliana, F dan Haswindy S. 2018. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah pemukiman pada Kecamatan Tungkil Ilir Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *J Ilmu Lingkung*. [diakses 2020 Sep 18]; 15(2):96. doi:10.14710/jil.15.2.96-111.
- Yuliana, I., & Wijayanti, Y. (2019). Partisipasi Masyarakat pada Program Bank Sampah. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(4), 545-555. <https://doi.org/10.15294/higeia.v3i4.30681>
- Ziolo, M., Filipiak, B. Z., Iwona, B., Cheba, K., Tîrca, D. M., & Novo-corti, I. 2019. Finance, Sustainability and Negative Externalities. An Overview of the European Context. *Sustainability*, 11(4249), 1–35. Doi: 10.1016/j.wasman.2022.03.029