

# Analisis Faktor Sosial Ekonomi Masyarakat yang Memengaruhi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga sebagai Upaya Menunjang Ketahanan Ekonomi Keluarga di Kota Surakarta

Nafisah Rahmiantini<sup>1</sup>, Ernoiz Antriyandarti<sup>1\*</sup>, dan Amalia Nadifta Ulfa<sup>1</sup>, dan Fatimatuz Zahro Diah Putri Dani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis; Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Pusat Riset Ekonomi Industri, Jasa dan Perdagangan, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Indonesia

## ABSTRAK

Sampah adalah barang tidak terpakai yang berasal dari hasil kegiatan produksi atau konsumsi yang dilakukan seseorang. Timbulan sampah jika dibiarkan menumpuk tanpa adanya campur tangan dari pemerintah dan masyarakat dalam mengelolanya, maka akan semakin bertambah setiap harinya. Sebagian besar jumlah timbulan sampah berasal dari sampah rumah tangga. Upaya yang dapat dilakukan sebagai langkah pengurangan jumlah timbulan sampah salah satunya adalah dengan melakukan pengelolaan sampah rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran pengelolaan sampah rumah tangga dalam ketahanan ekonomi keluarga, menganalisis faktor sosial ekonomi masyarakat apakah yang memengaruhi dan yang paling berpengaruh dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Metode yang diterapkan pada penelitian ini adalah deskriptif analitis. Lokasi penelitian ditentukan dengan cara *purposive*, yaitu di Kota Surakarta. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 50 responden dan metode dalam pemilihan sampel menggunakan metode *proportional random sampling*. Data yang digunakan berasal dari dua jenis sumber yaitu data primer dan sekunder, dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, pencatatan, dan studi pustaka. Metode pengujian instrumen yang digunakan yaitu uji validitas dan reliabilitas, sedangkan metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif analitis dan regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran pengelolaan sampah rumah tangga untuk menunjang ketahanan ekonomi keluarga yaitu sebagai pemberi manfaat ekonomi. Variabel usia, tingkat pendidikan, pengetahuan lingkungan, dan sikap pengelolaan sampah berpengaruh positif terhadap pengelolaan sampah rumah tangga, sedangkan variabel jenis kelamin berpengaruh negatif terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. Sikap pengelolaan sampah menjadi variabel yang paling memengaruhi masyarakat untuk melakukan pengelolaan sampah rumah tangga. Variabel jumlah anggota keluarga tidak berpengaruh terhadap pengelolaan sampah rumah tangga.

**Kata kunci:** Ketahanan Ekonomi, Regresi Logistik Biner, Rumah Tangga, Sampah.

## ABSTRACT

Waste is unused goods that come from the results of production or consumption activities carried out by a person. If waste is allowed to accumulate without any intervention from the government and the community in managing it, it will increase every day. Most of the waste generation comes from household waste. One of the ways that can be done as an effort to reduce the amount of waste generation is to carry out household waste management. This study aims to examine the role of household waste management in family economic resilience, analyze what socio-economic factors of the community influence and most influence in household waste management. The method applied in this research is descriptive analytical. The research location was determined by purposive method, namely in Surakarta City. The number of samples used was 50 respondents and the sample selection method used proportional random sampling method. The data used comes from two types of sources, namely primary and secondary data, with data collection techniques through observation, interviews, notes, and literature studies. The instrument testing method used is validity and reliability test, while the data analysis method used is descriptive analytical and binary logistic regression. The results showed that the role of household waste management to support family economic resilience is as a provider of economic benefits. Age variables, education level, environmental knowledge, and waste management attitudes have a positive effect on household waste management, while gender variables have a negative effect on household waste management. Waste management attitude is the variable that most influences people to carry out household waste management. The variable number of family members has no effect on household waste management.

**Keywords:** Binary Logistic Regression, Economic Resilience, Household, Waste

**Citation:** Rahmiantini, N., Antriyandarti, E., Ulfa, A. N., dan Dani, F. Z. D. P. (2025). Analisis Faktor Sosial Ekonomi Masyarakat yang Memengaruhi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga sebagai Upaya Menunjang Ketahanan Ekonomi Keluarga di Kota Surakarta. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 23(3), 856-866, doi:10.14710/jil.23.3.856-866

## 1. PENDAHULUAN

Lingkungan merupakan segala sesuatu yang berada dalam interaksi timbal balik serta hubungannya antara manusia dengan sekitarnya (Harruma, 2022). Lingkungan mempunyai manfaat bagi manusia maupun makhluk hidup lainnya, yaitu sebagai penyedia sumber daya alam (tumbuhan, air, dan udara) untuk dimanfaatkan manusia dalam keperluan industri dan produksi. Selain lingkungan yang bermanfaat bagi manusia, manusia juga berperan penting dalam pelestarian lingkungan. Upaya yang dapat dilakukan untuk pelestarian lingkungan adalah dengan menjaga kebersihan lingkungan. Menurut Herman et al., (2023), perbuatan manusia yang tidak bertanggung jawab terhadap pelestarian lingkungan mengakibatkan terjadinya kerusakan dan permasalahan lingkungan.

Permasalahan lingkungan terkait sampah, merupakan salah satu permasalahan yang kompleks dan masih belum terselesaikan (Oktavianingtyas et al., 2024). Seorang individu ketika mengonsumsi barang secara berlebihan (terus menerus) dan telah sampai pada batas maksimal kegunaan, maka kepuasan yang diperoleh dari kegiatan konsumsi tersebut akan semakin menurun (tidak habis untuk dikonsumsi). Hal tersebut mengakibatkan penumpukan barang yang tidak digunakan dan akan menjadi sampah. Sampah merupakan barang tidak terpakai yang berasal dari hasil kegiatan produksi atau konsumsi yang dilakukan seseorang. Contoh kegiatan konsumsi yaitu pembelian jasa maupun barang untuk memenuhi kebutuhannya.

Sampah juga menjadi isu penting di Indonesia. Indonesia berhasil menimbun sampah sejumlah 37 juta ton setiap tahun, data ini dilansir dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2022. Timbulan sampah ini menjadi masalah besar di sebagian besar kota yang ada di Indonesia, termasuk Kota Surakarta. Data dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Surakarta 2023 menyatakan bahwa jumlah timbulan sampah di Kota Surakarta mengalami kenaikan setiap tahun selama dua tahun terakhir yaitu pada tahun 2020-2022. Penyebab timbulan sampah terus meningkat salah satunya dikarenakan kepadatan penduduk. Jumlah timbulan sampah (ton) per tahun di Kota Surakarta disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Jumlah Timbulan Sampah (Ton) Per Tahun Kota Surakarta Tahun 2020-2022

Tahun	Jumlah Timbulan Sampah (Ton) Per Tahun Kota Surakarta
2020	107.873
2021	109.298
2022	135.486

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Surakarta, 2023

Seperti yang kita tahu bahwa kota yang mendapatkan posisi pertama sebagai kota dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi di Provinsi Jawa Tengah, yaitu sebanyak 11.878 jiwa/km<sup>2</sup> pada

tahun 2022 ditempati oleh Kota Surakarta. Salah satu faktor yang memengaruhi pertumbuhan penduduk dan dapat meningkatkan jumlah penduduk adalah tingginya tingkat migrasi (Susiaty, 2022). Menurut Dewantari & Kurniawan (2021), jumlah penduduk di Kota Surakarta akan terus meningkat karena banyaknya pendatang baru seperti wisatawan, pelajar, bahkan pekerja yang menetap. Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tren kepadatan penduduk Surakarta yang semakin meningkat dari tahun 2020 sampai dengan 2021 menurut kota (per km<sup>2</sup>).

**Tabel 2.** Kepadatan Penduduk Menurut Kabupaten/Kota (per km<sup>2</sup>)

Kota	Kepadatan Penduduk Menurut Kota (per km <sup>2</sup> )		
	2020	2021	2022
Kota Surakarta	11.353	11.361	11.878
Kota Tegal	6.901	6.950	8.069
Kota Pekalongan	6.788	6.813	6.889
Kota Magelang	7.567	7.572	6.715
Kota Semarang	4.424	4.432	4.442
Kota Salatiga	3.353	3.374	3.683

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka, 2023

Peningkatan jumlah penduduk tersebut mengakibatkan timbulan sampah yang dihasilkan semakin besar. Hal ini sesuai dengan pernyataan Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta (2022) yang menyatakan bahwa, banyaknya timbulan sampah dipengaruhi oleh banyaknya penduduk pada suatu wilayah. Timbulan sampah di Kota Surakarta bersumber dari sampah rumah tangga dengan persentase tertinggi (41,51%). Petugas kemudian memindahkan sampah tersebut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Putri Cempo, satu-satunya TPA yang ada di Surakarta tepatnya di Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres (Prasenja et al., 2022). Menurut keterangan dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) pada tahun 2023 diketahui bahwa kondisi TPA Putri Cempo sejak tahun 2010 silam sudah *over load* dikarenakan ketidakmampuan TPA untuk menampung timbulan sampah yang semakin meningkat setiap tahunnya. Hal tersebut dikarenakan TPA Putri Cempo menerima sampah yang rata-rata per bulan pada tahun 2022 bisa mencapai sebanyak 11.008.389 kg atau setara dengan 11.008,389 ton, dimana jumlah tersebut sudah melampaui kapasitas penampungan sampah.

Bank sampah adalah program pemerintah yang dilaksanakan sebagai upaya mengelola sampah dan pengurangan jumlah timbulan sampah. Dalam pelaksanaannya, nasabah serta pengurus bank sampah (anggota bank sampah) dilatarbelakangi oleh kondisi atau faktor sosial ekonomi di lingkungan sekitar. Pernyataan serupa juga dikemukakan oleh Putra et al., (2019) yaitu dibutuhkan inisiatif dan kesadaran dari masyarakat untuk mengolah sampah. Faktor pendorong yang berpengaruh dalam meningkatkan inisiatif masyarakat untuk mulai mengelola sampah yakni kondisi sosial dan ekonomi

masyarakat, seperti: tingkat pendidikan dan pendapatan masyarakat, pengetahuannya tentang isu lingkungan, banyaknya anggota dalam keluarga, usia jenis kelamin, hingga sikapnya dalam pengelolaan sampah.

Ketersediaan bank sampah untuk kegiatan pengelolaan sampah rumah tangga berdampak positif terhadap perekonomian masyarakat (Saputra et al., 2022). Dengan mengetahui nilai ekonomi sampah yang dijual ke bank sampah, masyarakat dalam setiap rumah tangga akan berpotensi mendapatkan penghasilan tambahan. Sampah anorganik seperti kertas, botol, kaca, dan lain sebagainya yang bernilai ekonomi dapat dijual ke bank sampah atau pengepul dengan harga tertentu. Menurut Saputro et al., (2018) hasil penjualan sampah pada bank sampah dimanfaatkan untuk membeli kebutuhan sehari-hari, kebutuhan anak sekolah, dan membayar iuran arisan. Sampah organik yang memiliki ekonomi akan diolah menjadi pupuk kompos, yang nantinya pupuk kompos tersebut digunakan secara pribadi oleh rumah tangga untuk penyubur tanaman dan sebagai penghematan pengeluaran untuk membeli pupuk kimia.

Apabila setiap rumah tangga telah mengetahui nilai ekonomi sampah dan mengelolanya dengan cara menjual dan memanfaatkan sampah, maka akan tercipta suatu ketahanan ekonomi keluarga. Ketahanan ekonomi keluarga juga dapat berupa penghematan pengeluaran untuk biaya kesehatan dengan cara peduli terhadap lingkungan. Setiap anggota keluarga yang memiliki kesadaran mengenai pentingnya mengelola sampah rumah tangga dengan efektif maka lingkungan akan menjadi bersih, tercipta rasa nyaman dan terhindar dari berbagai penyakit.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang membahas mengenai faktor sosial ekonomi yang memengaruhi masyarakat dalam konteks mengelola sampah telah banyak dilakukan yaitu diantaranya pada penelitian Beni et al., (2014), Dewi & Adry (2020), Gobel et al., (2020), Waliki et al., (2020), dan Sembiring et al., (2020). Variabel pengetahuan lingkungan terbukti berpengaruh positif terhadap pengelolaan sampah (Lestari et al., 2018; Febriani et al., 2020). Agustin et al., (2022) dan Widiyanto et al., (2020) juga mengemukakan bahwa sikap pengelolaan sampah menjadi variabel yang memengaruhi pengelolaan sampah rumah tangga secara positif. Selain itu, Hidayah et al., (2021) menemukan bahwa banyaknya anggota keluarga tidak memengaruhi pengelolaan sampah secara signifikan, hal ini tidak merubah kepedulian dalam mengelola sampah rumah tangga, karena pada dasarnya kesadaran untuk mengelola sampah rumah tangga adalah kebiasaan dan perilaku individu, terlepas dari berapa banyak anggota keluarga yang tinggal bersama. Akan tetapi penelitian mengenai analisis faktor-faktor dalam sektor ekonomi dan sosial yang memengaruhi kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga dan perannya untuk menunjang ketahanan ekonomi keluarga di

Kota Surakarta belum pernah diteliti sebelumnya. Maka dari itu, tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai upaya untuk mengetahui faktor-faktor sosial ekonomi yang memengaruhi dan yang paling memengaruhi kesadaran masyarakat dalam hal mengelola sampah rumah tangga, serta mengkaji perannya dalam ketahanan ekonomi keluarga.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif analitis sebagai metode penelitiannya. Menurut Nurdin & Hartati (2019), metode deskriptif analitis adalah sebuah metode yang menjelaskan dan menggambarkan suatu situasi secara akurat mengenai suatu permasalahan berdasarkan fakta saat ini yang telah dikumpulkan dan diteliti dengan analisis mendalam serta interpretasi yang tepat. Dalam menentukan lokasi penelitian, metode yang digunakan adalah *purposive* atau sengaja, yaitu di Kota Surakarta. Pertimbangan pemilihan lokasi tersebut didasarkan pada tingkat kepadatan penduduk tertinggi di Provinsi Jawa Tengah, dimana hal tersebut berpengaruh terhadap jumlah timbulan sampah yang meningkat setiap tahunnya. Selain itu, Kota Surakarta memiliki latar belakang masyarakat dengan tingkat pendapatan dan pendidikan yang beragam serta kondisi sosial yang beragam pula.

Metode penentuan sampel pada penelitian ini terdiri dari dua tahap. Tahap pertama dengan menentukan populasi dan kedua yaitu memilih jumlah sampel penelitian yang akan digunakan. Populasi pada penelitian ini sebanyak 246 responden. Jumlah ini didapat dari jumlah keseluruhan anggota bank sampah pada kelima lokasi yang berada di Kota Surakarta. Tabel 3 menunjukkan jumlah populasi anggota bank sampah di Kota Surakarta.

**Tabel 3.** Jumlah Populasi Anggota Bank Sampah di Kota Surakarta

No	Nama Bank Sampah	Jumlah Anggota
1	Gajah Putih	60
2	Barokah	33
3	Kitiran Emas	69
4	Sumber Rejeki	42
5	Mekar Asri	42
<b>Jumlah</b>		<b>246</b>

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta, 2022

Metode penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan jenis *proportional random sampling*. Pada *proportional random sampling* seluruh anggota populasi berkesempatan untuk menjadi sampel karena sampel diambil secara acak, sampel yang terpilih dalam penelitian dapat mewakili setiap kelompok dan sesuai jumlah populasi yang ada. Metode *proportional random sampling* dapat dirumuskan sebagai berikut (Lestari et al., 2021):

$$(n_i = \frac{nk}{N} \times n) \quad (1)$$

Keterangan :

$n_i$  = Jumlah sampel pada setiap bank sampah

$n_k$  = Jumlah anggota bank sampah pada setiap bank sampah yang diteliti di Kota Surakarta

$N$  = Jumlah total keseluruhan populasi anggota bank sampah pada kelima bank sampah yang diteliti di Kota Surakarta

$n$  = Jumlah sampel atau responden yang dikehendaki sebanyak 50 sampel

Berdasarkan perhitungan diatas, jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 50 responden. Pemilihan jumlah sampel ditentukan berdasarkan pernyataan Arikunto (2002) dalam (Alfianika, 2018). Apabila jumlah populasi lebih dari 100, maka jumlah sampel penelitian yang diambil berkisar 10 – 25% dari jumlah populasi, sedangkan apabila jumlah populasi kurang dari 100, maka seluruh populasi dapat dijadikan sampel. Oleh karena itu, dengan diketahuinya jumlah populasi pada penelitian ini sebanyak 246 responden, maka peneliti menetapkan jumlah sampel sebesar 20% dari jumlah populasi atau sebanyak 50 responden. Responden penelitian ini merupakan masyarakat Kota Surakarta yang mengelola sampah rumah tangga dan tergabung dalam keanggotaan aktif bank sampah di Kota Surakarta.

**Tabel 4.** Jumlah Sampel Responden dalam Penelitian

No	Nama Bank Sampah	Jumlah Anggota	Jumlah Sampel
1	Gajah Putih	60	12
2	Barokah	33	6
3	Kitiran Emas	69	14
4	Sumber Rejeki	42	9
5	Mekar Asri	42	9
<b>Jumlah</b>		<b>246</b>	<b>50</b>

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kota Surakarta, 2022

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer didapat dari proses wawancara yang dilakukan dengan para responden secara langsung. Sedangkan data sekunder berasal dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Surakarta, referensi jurnal dan penelitian terdahulu, serta buku yang memiliki keterkaitan dengan topik yang diteliti. Pengumpulan data-data tersebut dihasilkan dari observasi, wawancara, pencatatan, serta studi pustaka.

Metode pengujian instrumen dilakukan melalui dua cara yaitu dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas adalah suatu acuan pengukuran yang menunjukkan ketepatan instrumen. Apabila nilai  $r$ -hitung  $>$   $r$ -tabel, dapat diartikan bahwa instrumen atau item pertanyaan yang dimuat pada kuesioner dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian. Kedua yaitu uji reliabilitas yang berfungsi untuk mengetahui konsistensi jawaban responden. Variabel pada penelitian dapat dinyatakan reliabel, apabila hasil koefisien reliabilitasnya  $>$  0,60 (Samad et al., 2019).

Metode analisis data merupakan cara mengolah data yang digunakan dalam suatu penelitian. Peran

pengelolaan sampah dalam ketahanan ekonomi keluarga di analisis menggunakan metode deskriptif analitis, kemudian pengaruh faktor-faktor dalam sektor ekonomi dan sosial masyarakat terhadap kesadaran untuk mengelola sampah rumah tangga dianalisis dengan menggunakan metode regresi logistik biner. Menurut Suhendra et al., (2020), model regresi logistik biner berfungsi untuk meneliti korelasi variabel bebas ( $X$ ) dan variabel terikat ( $Y$ ). Variabel terikatnya merupakan suatu data kualitatif dikotomis (2 kategori) jika terdapat suatu ciri maka bernilai 1, jika tidak terdapat suatu ciri maka bernilai 0. Berikut dibawah ini merupakan rumus regresi:

$$P(Y) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n)} \quad (1)$$

Keterangan:

$P(Y)$  = Probabilitas kejadian  $y$  (sukses / gagal)

$Y$  = Pengelolaan sampah rumah tangga (0, 1)

Skor 0 = Responden tidak melakukan pengelolaan sampah rumah tangga

Skor 1 = Responden melakukan pengelolaan sampah rumah tangga

$\exp$  = Eksponen

$B_0$  = Konstanta

$\beta_1$ - $\beta_7$  = Koefisien Regresi

$X_1$  = Jenis Kelamin

$X_2$  = Usia

$X_3$  = Tingkat Pendidikan

$X_4$  = Tingkat Pendapatan

$X_5$  = Jumlah Anggota Keluarga

$X_6$  = Pengetahuan Lingkungan

$X_7$  = Sikap Pengelolaan Sampah

## 2.1. Regresi Logistik Biner

Uji *overall model fit* digunakan untuk menilai kesesuaian model yang dijadikan hipotesis dengan data secara keseluruhan. Langkah dalam uji *overall model fit* adalah melakukan perbandingan nilai  $-2 \text{ Log Likelihood}$  pertama pada *block 0: beginning block* dan nilai  $-2 \text{ Log Likelihood}$  kedua pada *block 1: method = enter*. Pengujian ini digunakan untuk memastikan validitas model yang digunakan sehingga prediksi yang dihasilkan akurat.

Uji kesesuaian model diukur dengan membandingkan nilai *chi square* dengan *Hosmer and Lemeshow Test*. Menurut Hapsari et al., (2022), kesesuaian model yang telah dibentuk dapat diuji melalui uji kesesuaian model. Model dinyatakan fit atau layak, apabila nilai *chi square (hosmer test)*  $<$  *chi square* tabel, atau  $\text{Sig} >$  0,05.

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengidentifikasi besarnya kemampuan variabel sosial ekonomi (variabel bebas) dalam membuktikan pengaruhnya terhadap pengelolaan sampah rumah tangga (variabel terikat). Nilai koefisien determinasi semakin mendekati 1, dapat diartikan bahwa nilai yang dimiliki semakin baik atau seluruh informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi variabel

dependen dapat diberikan oleh variabel independen. Nilai *Cox and Snell R Square* dan *Nagelkerke R Square* pada Tabel Model *Summary* menunjukkan besaran nilai koefisien determinasi model regresi logistik biner.

Tahap pengujian signifikansi parameter ada dua, yaitu secara simultan dan parsial. Uji simultan berfungsi untuk mengidentifikasi apakah variabel independen bersamaan memengaruhi variabel dependen di dalam model. Menurut Leksana et al., (2022), uji signifikansi parameter model secara bersama dilakukan dengan uji rasio *likelihood* (uji G). Apabila  $Sig < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, dapat diartikan bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan atau minimal terdapat satu variabel independen memengaruhi variabel dependen. Pengujian parsial digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen masing-masing memengaruhi variabel dependen secara signifikan (Fitri et al., 2022). Uji signifikansi parameter secara parsial menggunakan uji Wald. Apabila  $Sig < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Gambaran Umum Pengelolaan Sampah di Kota Surakarta

Jumlah timbulan sampah di Kota Surakarta mengalami kenaikan setiap tahun selama dua tahun terakhir yaitu pada tahun 2020-2022. Menurut Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Surakarta (2023), pada tahun 2022 volume sampah Kota Surakarta mengalami peningkatan sebanyak 135.486 ton per tahun dibandingkan tahun 2021 (109.298 ton per tahun). Timbulan sampah yang semakin besar disebabkan karena semakin padatnya jumlah penduduk di suatu wilayah.

Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Tahun 2022, menunjukkan bahwa permasalahan mengenai sampah di Kota Surakarta bersumber dari rumah tangga dengan persentase tertinggi (41,51%). Sebagian besar sampahnya merupakan sisa makanan (organik) dengan persentase 38,18%. Sampah rumah tangga yang dihasilkan masyarakat Surakarta mayoritas diangkut ke TPA Putri Cempo (Prasenja et al., 2022).

Pengelolaan sampah di Kota Surakarta, pada umumnya hampir sama dengan pengelolaan sampah di kota lainnya. Proses diawali dari proses pengumpulan, kemudian pengangkutan, setelah itu penampungan sampah hingga proses pengolahan sampah menjadi nilai tambah ekonomi. Alur pengelolaan sampah di Kota Surakarta yang pertama adalah pengumpulan berbagai sampah rumah tangga maupun yang berada di area publik atau dapat disebut sebagai sampah jalanan, meliputi daun-daun kering, ranting pohon, sampah bungkus makanan, kotoran hewan, dan sebagainya yang telah dikumpulkan oleh petugas kebersihan, selanjutnya akan dimasukkan pada gerobak sampah dan diangkut dengan

menggunakan truk DLH atau *pick up* menuju Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Alur pengelolaan sampah di Kota Surakarta diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pengelolaan Sampah Kota Surakarta  
Sumber: data primer diolah, 2024

Terdapat dua cara untuk mengumpulkan sampah rumah tangga, yaitu: pengumpulan secara langsung dan tidak langsung. Pengumpulan langsung artinya petugas kebersihan secara langsung mendatangi setiap rumah warga untuk mengangkut sampah (TPS *mobile*). Sedangkan pengumpulan sampah tidak langsung dilakukan dengan cara mengumpulkan terlebih dahulu sampah yang ada ke TPS (Tempat Pembuangan Sampah) kemudian dibawa ke TPA. Pada diagram alur pengelolaan sampah (Gambar 1) juga menunjukkan masyarakat juga dapat mengelola sampah rumah tangga. Satu dari sekian banyak konsep yang bisa diterapkan untuk mengelola sampah adalah 3R (*reduce, reuse, recycle*). Selain itu sampah organik juga bisa diolah menjadi kompos. Sedangkan sampah anorganik dapat didaur ulang dan dimanfaatkan kembali dari sisa sampah yang sudah dikumpulkan di TPS.

Masyarakat yang hendak mengumpulkan sampah di TPS, disarankan untuk melakukan pemisahan sampah berdasarkan jenisnya terlebih dahulu. Alur pengelolaan sampah di Kota Surakarta diakhiri dengan pengangkutan yang ada di seluruh Kota Surakarta oleh petugas Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Surakarta untuk dibawa ke TPA Putri Cempo. Apabila setiap rumah tangga bertanggung jawab atas produksi sampah yang dihasilkan dan lebih sering melakukan pengelolaan sampah rumah tangga, maka jumlah timbulan sampah akan berkurang. Hal tersebut juga dapat meminimalisir jumlah sampah rumah tangga yang masuk ke TPA Putri Cempo. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang baik dan efektif perlu dilakukan agar setiap rumah tangga tidak hanya bergantung pada kapasitas TPA saja dalam pembuangan sampah.

#### 3.2. Ketahanan Ekonomi Keluarga

Banyaknya sampah rumah tangga yang dihasilkan serta terbatasnya Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Kota Surakarta, mengharuskan setiap individu dalam rumah tangga untuk mengelola sampah rumah tangga. Pemerintah Kota Surakarta juga melakukan

upaya pengurangan sampah yang dibawa ke TPA dan menangani permasalahan sampah rumah tangga dengan mendirikan minimal satu bank sampah di setiap Desa/Kelurahan. Menurut Antriandarti et al., (2023), pendirian bank sampah di Kota Surakarta juga bertujuan sebagai *platform* bagi masyarakat untuk meningkatkan perekonomian.

Salah satu cara untuk meningkatkan perekonomian adalah dengan mengetahui dan menganalisis nilai ekonomi sampah berdasarkan jenisnya. Terdapat tiga jenis sampah yang umum untuk diketahui yakni: sampah organik, sampah anorganik, dan sampah B3 (bahan berbahaya dan beracun). Terlepas dari apakah bisa dijual atau tidak, ketiga jenis sampah tersebut memiliki nilai ekonomi jika dikelola dengan bijak dan baik (Abdussamad et al., 2022). Menurut Lumbantobing et al., (2023), sampah perlu diklasifikasikan sesuai jenisnya untuk mengetahui dan menganalisis nilai ekonomi dari masing-masing sampahnya.

Nilai ekonomi sampah di Kota Surakarta dapat dianalisis berdasarkan acuan berat sampah (Kg) dan harga sampah (Rp) yang dijual ke bank sampah (Marwanti et al., 2023). Analisis nilai ekonomi sampah di Kota Surakarta disajikan pada Tabel 5. Dalam menganalisis nilai ekonomi sampah juga dapat menggunakan rumus total penerimaan. Total penerimaan responden dirumuskan sebagai berikut:

$$(TR = P \times Q) \quad (2)$$

Dimana:

TR = Total penerimaan (Rp)

P = Harga jual sampah (Rp)

Q = Jumlah sampah (Kg)

**Tabel 5.** Analisis Nilai Ekonomi Sampah di Kota Surakarta

Jenis Sampah	Berat Sampah (Kg/Bulan)	Harga Jual (Rp)	Nilai Ekonomi (Rp)
Kertas	2,0236	800	1.618
Koran	1,525	800	1.220
Kardus	2,7263	1800	4.907
Plastik	1,4531	1000	1.453
Botol kaca	4,0555	600	2.433
PET botol	2,0645	800	1.651
Duplex	1,7105	500	855
Kaleng	3	1500	4.500
Besi	3,2778	4000	<b>13.111</b>
<b>Total</b>			<b>Rp31.748</b>

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa sampah kertas, koran, kardus, plastik, botol kaca, PET botol, duplex, kaleng, dan besi yang termasuk dalam sampah anorganik merupakan sampah yang dapat dijual. Sebuah rumah tangga apabila menerapkan praktik yang baik dan kontribusinya yang banyak dalam pengelolaan sampah, maka akan menghasilkan rata-rata nilai ekonomi atau pendapatan sebesar Rp31.748 per bulan. Hal tersebut juga dapat memberikan manfaat atau dampak positif terhadap perekonomian rumah tangga.

Data Tabel 5 menunjukkan bahwa jenis sampah anorganik yang paling banyak disetorkan oleh masyarakat yaitu botol kaca, dengan berat sebesar 4,0555 kg per bulan. Penentuan berat sampah (kg/bulan) didapatkan dari jumlah total keseluruhan sampah yang dihasilkan oleh 50 responden. Sedangkan penetapan harga didasarkan dari harga jual sampah (Rp) yang telah ditetapkan oleh bank sampah itu sendiri.

Nilai ekonomi terendah yaitu terdapat pada jenis sampah duplex sebesar Rp855 dan jenis sampah besi mempunyai nilai ekonomi tertinggi yaitu sebesar Rp13.111. Sedangkan nilai ekonomi pada jenis sampah organik tidak diketahui pasti untuk berat sampah (kg) yang dihasilkan, hal tersebut dikarenakan masyarakat mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos hanya untuk kebutuhan pribadi saja atau tidak dijual kembali kepada orang lain.

Dengan mengetahui nilai ekonomi sampah, maka masyarakat dalam setiap rumah tangga akan berpotensi mendapatkan penghasilan tambahan. Sampah anorganik seperti kertas, botol, kaca, dan lain sebagainya yang bernilai ekonomi dapat dijual ke bank sampah atau pengepul dengan harga tertentu. Begitupun sampah organik yang memiliki nilai ekonomi dapat diolah menjadi pupuk kompos. Pengolahan pupuk kompos bermanfaat bagi setiap rumah tangga, sebagai penghematan pengeluaran untuk membeli pupuk kimia. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa apabila setiap rumah tangga telah mengetahui nilai ekonomi sampah dan mengelolanya dengan cara menjual dan memanfaatkan sampah, maka akan tercipta suatu ketahanan ekonomi keluarga. Saputro et al., (2018) dalam hasil penelitiannya mengatakan bahwa hasil penjualan sampah pada bank sampah dimanfaatkan untuk membeli kebutuhan sehari-hari, kebutuhan anak sekolah, dan membayar iuran arisan.

Ketahanan ekonomi keluarga juga dapat berupa penghematan pengeluaran untuk biaya kesehatan dengan cara peduli terhadap lingkungan. Sesuai dengan pernyataan Khoiriyah (2021) yang menyatakan bahwa anggota keluarga yang tetap menjaga kebersihan lingkungan dengan cara mengelola sampah secara efektif akan menjadikan rumah menjadi bersih, terhindar dari sarang binatang yang dapat menimbulkan penyakit, seperti: demam berdarah *bengue* (DBD), batuk, penyakit kulit, dan lain-lain, serta jarang sakit. Hal tersebut bermanfaat sebagai penghematan biaya untuk kesehatan.

### 3.3. Karakteristik Responden

Pada penelitian ini 86% responden yang berjumlah 43 orang berjenis kelamin perempuan. Kelompok usia 45-59 tahun menempati posisi sebagai kelompok usia terbanyak dengan persentase sebesar 44%. Mayoritas tingkat pendidikan formal terakhir yang ditempuh (34%) yaitu SMA/Sederajat sebanyak 17 orang. Tingkat pendapatan sebagian besar

responden (26%) atau sebanyak 13 orang adalah Rp1.500.001-Rp2.500.000 atau besarnya pendapatan responden per bulan berada diantara Upah Minimum Kota (UMK) Surakarta yaitu sebesar Rp2.269.070. Rata-rata pendapatan rumah tangga dalam sebulan adalah sebesar Rp4.028.000. Mayoritas rumah tangga dari 50 responden memiliki jumlah anggota keluarga 1-4 orang (normal), yaitu sebanyak 42 orang (84%). Responden dengan tingkat pengetahuan baik (80%) sebanyak 40 orang dan pengetahuan kurang baik (20%) sebanyak 10 orang. Kategori kurang baik apabila responden memiliki skor jawaban benar < 50% dan kategori baik apabila responden memiliki skor jawaban benar ≥ 50%. Mayoritas responden (78%) memiliki tingkat sikap yang tergolong kategori tinggi dalam pengelolaan sampah, dan sisanya termasuk pada kategori sedang. Kategori rendah, apabila skor berada di rentang interval kelas 11-25. Kategori sedang, apabila skor berada di rentang interval kelas 26-40 dan kategori tinggi apabila skor di rentang interval kelas 41-55.

### 3.4. Pengujian Instrumen

Pada uji validitas terhadap 30 sampel responden, didapatkan hasil bahwa nilai r Tabel adalah 0,361. Nilai r hitung seluruh indikator yaitu > nilai r tabel. Ini dapat bermakna bahwa total seluruh indikator variabel atau sebanyak 22 indikator dinyatakan valid, sehingga seluruh pertanyaan dalam kuesioner dapat digunakan untuk penelitian.

Nilai *Cronbach's Alpha* ( $\alpha$ ) dari seluruh indikator sebesar 0,724 atau lebih besar dari acuan standar reliabilitas yaitu 0,60, yang menunjukkan bahwa indikator yang digunakan pada penelitian ini secara keseluruhan dapat dinyatakan reliabel. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh atas 30 sampel responden menggunakan instrumen berupa kuesioner dapat dipercaya dan dapat diandalkan, sehingga memenuhi syarat untuk tahap analisis data selanjutnya.

### 3.5. Analisis Data

Analisis regresi logistik biner merupakan model analisis data yang diterapkan pada penelitian ini. Terdapat lima langkah dalam pengujian model regresi, yaitu uji keseluruhan model (*overall model fit*), uji kesesuaian model (*goodness of fit test*), uji signifikansi parameter, dan interpretasi *odds ratio* exp(B). Identifikasi pengaruh variabel independen kepada variabel dependen dapat dilakukan melalui uji statistik pada estimasi parameter regresi yang terdiri atas uji G dan uji *Wald*.

Pengujian kesesuaian model dapat diukur dengan melakukan perbandingan nilai *chi square* dengan *Hosmer and Lemeshow Test*. Diketahui bahwa nilai Sig sebesar 0,833 (>0,05), sehingga menerima H<sub>0</sub>. Kita dapat menyimpulkan bahwa model dapat melakukan prediksi nilai observasi atau alasan diterimanya model dikarenakan sesuai dengan data observasi dan pengujian hipotesis dapat dilakukan.

Dapat diketahui bahwa nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0,693 dan nilai *Cox & Snell R Square* adalah sebesar 0,489. Variabilitas masyarakat untuk mengelola sampah rumah tangga (Y) yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen seperti jenis kelamin (X<sub>1</sub>), usia (X<sub>2</sub>), tingkat pendidikan (X<sub>3</sub>), tingkat pendapatan (X<sub>4</sub>), jumlah anggota keluarga (X<sub>5</sub>), pengetahuan lingkungan (X<sub>6</sub>), dan sikap pengelolaan sampah (X<sub>7</sub>). Hal tersebut menjelaskan bahwa variabel independen memiliki kemampuan untuk menjelaskan variabel dependen sebesar 69,3% serta sisanya yang bernilai 30,7% merupakan faktor lain yang bukan termasuk model.

Berdasarkan Tabel 6, hasil dari pengujian Uji G, dapat diketahui bahwa nilai Sig yang diperoleh adalah sebesar 0,000 (<0,05), sehingga menolak H<sub>0</sub>. Dapat disimpulkan bahwa adanya penambahan minimal satu variabel independen dapat memberikan pengaruh nyata terhadap model (model fit) atau variabel independen yaitu jenis kelamin (X<sub>1</sub>), usia (X<sub>2</sub>), tingkat pendidikan (X<sub>3</sub>), tingkat pendapatan (X<sub>4</sub>), jumlah anggota keluarga (X<sub>5</sub>), pengetahuan lingkungan (X<sub>6</sub>), dan sikap pengelolaan sampah (X<sub>7</sub>) secara simultan atau serentak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (pengelolaan sampah rumah tangga).

Hasil Uji *Wald* pada Tabel 6, menunjukkan bahwa variabel jenis kelamin (X<sub>1</sub>), usia (X<sub>2</sub>), tingkat pendidikan (X<sub>3</sub>), pengetahuan lingkungan (X<sub>6</sub>), dan sikap pengelolaan sampah (X<sub>7</sub>) mempunyai nilai Sig masing-masing sebesar 0,042; 0,022; 0,032; 0,029; 0,046. Kelima nilai tersebut < 0,05 dan variabel tingkat pendapatan (X<sub>4</sub>) mempunyai nilai Sig sebesar 0,090 atau < 0,10, sehingga menolak H<sub>0</sub> atau yang berarti keenam variabel independen tersebut memberikan pengaruh signifikan terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. Variabel jumlah anggota keluarga (X<sub>5</sub>) mempunyai nilai Sig > 0,05, yaitu sebesar 0,747, sehingga menerima H<sub>0</sub> atau yang berarti variabel jumlah anggota keluarga tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pengelolaan sampah. Berikut merupakan hasil pengujian model regresi logistik biner berdasarkan hasil Tabel *output* (Uji *Wald*), sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\ln \frac{P}{1-P} = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n \quad (2)$$

Dimana:

$$\ln \frac{P}{1-P} = (-20,409) - 3,804X_1 + 0,166X_2 + 0,361X_3 - 0,742X_4 + 1,675X_6 + 1,690X_7$$

Variabel independen yang bernilai positif (usia, tingkat pendidikan, pengetahuan lingkungan, dan sikap pengelolaan sampah) menunjukkan bahwa hubungan variabel tersebut berbanding lurus atau searah dengan pengelolaan sampah rumah tangga, begitupun sebaliknya. Berikut dibawah ini adalah Tabel 6 hasil analisis regresi logistik biner. Berdasarkan Tabel hasil analisis regresi logistik biner menunjukkan bahwa variabel jenis kelamin (X<sub>1</sub>)

mendapatkan nilai signifikansi  $0,042 < \alpha (0,05)$  dan juga signifikan pada taraf kepercayaan 95% sehingga hipotesis 2 diterima. Dapat disimpulkan bahwa variabel jenis kelamin secara individu memengaruhi pengelolaan sampah rumah tangga secara negatif, dengan koefisien regresi sebesar -3,804. Artinya, semakin tinggi nilai jenis kelamin, maka semakin menurunkan perilaku dan kontribusi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Nilai *odds ratio* pada variabel jenis kelamin adalah 0,022. Dapat diartikan bahwa jika responden laki-laki memiliki kemungkinan sebanyak 0,022 kali lebih kecil dibandingkan responden perempuan. Babaei et al., (2015) dalam Mukherji et al., (2016) menyebutkan bahwa kesadaran dan pengetahuan yang dimiliki oleh perempuan mengenai pengelolaan sampah lebih baik dari laki-laki karena lebih banyak terlibat di rumah dan memiliki waktu luang. Hasil analisis serupa mengenai variabel jenis kelamin juga dinyatakan oleh Banga (2011) dalam penelitiannya, yang menunjukkan bahwa jenis kelamin berhubungan negatif dan signifikan pada taraf kepercayaan 5% terhadap pengelolaan sampah, yang berarti perempuan lebih cenderung untuk memilah sampah jika dibandingkan dengan laki-laki.

Variabel usia (X2) memiliki signifikansi yang bernilai  $0,022 < \alpha (0,05)$ , hal ini ditunjukkan pada hasil analisis di Tabel 6, dimana  $H_0$  ditolak dan hipotesis 3 diterima. Secara individu variabel usia memengaruhi pengelolaan sampah rumah tangga secara positif. Koefisien regresi bernilai positif sebesar 0,166. Dapat diartikan, jika usia masyarakat mengalami peningkatan sebesar 1 satuan, maka akan menaikkan *odds ratio* peluang perilaku dan kontribusi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga sebesar 16,6%. Nilai *odds ratio* variabel usia sebesar 1,181 yang berarti masyarakat yang berusia lebih tua, memiliki peluang melakukan pengelolaan sampah rumah tangga 1,181 kali dibandingkan masyarakat

yang berusia lebih muda. Sesuai dengan pernyataan Shaw (2017) pada penelitian yang telah dilakukan, ia menyatakan bahwa keputusan pengelolaan sampah juga dipengaruhi secara signifikan oleh usia. Hal tersebut dikarenakan, semakin bertambah usia seseorang, maka pemahaman dan kepeduliannya terhadap lingkungan lebih baik, dan kelompok usia tua juga memiliki waktu luang lebih banyak dibanding kelompok usia muda.

Diketahui bahwa hasil uji *wald* menunjukkan *output* bahwa X3 atau variabel tingkat pendidikan bernilai *Wald* hitung sebesar  $4,591 > \chi^2$  Tabel (3,841), dan nilai signifikansi sebesar  $0,032 < \alpha (0,05)$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan hipotesis 4 diterima.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel tingkat pendidikan secara individu memengaruhi pengelolaan sampah rumah tangga secara signifikan. Koefisien (B) dari variabel tingkat pendidikan memiliki nilai positif 0,361. Artinya, jika tingkat pendidikan seseorang semakin tinggi maka perilaku dan kontribusi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga juga akan semakin meningkat. Menurut Wogo et al., (2023) semakin tinggi latar belakang tingkat pendidikan responden, maka responden cenderung memiliki ketertarikan besar dalam mengeksplorasi hal baru, khususnya berkaitan dengan kegiatan mengelola dan mendaur ulang sampah, responden dapat memanfaatkan sampah dan kreatifitas yang dimiliki menjadi hal baru yang bernilai guna.

Variabel tingkat pendidikan bernilai *odds ratio* sebesar 1,435. Ini menunjukkan bahwa jika tingkat pendidikan meningkat 1 tingkatan, maka peluang masyarakat melakukan pengelolaan sampah rumah tangga disebabkan oleh faktor tingkat pendidikan adalah sebesar 1,435 kali. Berdasarkan hal tersebut, masyarakat dengan tingkat pendidikan tinggi, memiliki 1,435 kali kemungkinan yang lebih tinggi untuk mengelola sampah rumah tangga daripada masyarakat yang tingkat pendidikannya rendah.

**Tabel 6.** Hasil Analisis Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Surakarta

Variabel	B	Std.Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)
X1	-3,804**	1,868	4,146	1	0,042	0,022
X2	0,166**	0,073	5,210	1	0,022	1,181
X3	0,361**	0,169	4,591	1	0,032	1,435
X4	-0,742*	0,438	2,869	1	0,090	0,476
X5	0,163 <sup>ns</sup>	0,506	0,104	1	0,747	1,177
X6	1,675**	0,768	4,756	1	0,029	5,336
X7	1,690**	0,848	3,973	1	0,046	5,418
Constant	-20,409	6,867	8,834	1	0,003	0,000
Likelihood- ratio					0,000	
Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test					0,833	
Nagelkerke R Square:		0,693				
Cox & Snell		0,489				
Jumlah observasi		50				

Sumber: Data diolah, 2024

Keterangan:

- \*\*\* : Signifikansi pada  $\alpha = 1\%$  (0,01)
- \*\* : Signifikansi pada  $\alpha = 5\%$  (0,05)
- \* : Signifikansi pada  $\alpha = 10\%$  (0,10)
- ns : Tidak signifikan

Berdasarkan pada hasil analisis yang terdapat pada Tabel 6, menunjukkan variabel tingkat pendapatan (X4) memengaruhi pengelolaan sampah rumah tangga secara signifikan pada taraf kepercayaan 90%, dimana nilainya sebesar  $0,090 < \alpha (0,10)$ , sehingga hipotesis 5 diterima. Variabel tingkat pendapatan memiliki nilai koefisien B yang bernilai sebesar -0,742 yang berarti bahwa apabila pendapatan masyarakat mengalami peningkatan sebesar Rp1, maka akan menurunkan *odds ratio* peluang perilaku dan kontribusi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga sebesar 74,2%. Menurut Utama & Putri (2020), semakin tinggi pendapatan seseorang, maka kontribusinya untuk melakukan pengelolaan sampah secara langsung cenderung jarang. Seseorang dengan pendapatan yang lebih tinggi, bersedia untuk membayar lebih tinggi petugas atau jasa pengangkutan sampah untuk mengelola sampah.

Variabel jumlah anggota keluarga diketahui bernilai *Wald* hitung sebesar  $0,104 < chi\ square$  Tabel (3,841), dan  $0,747 > \alpha (0,05)$  sebagai nilai signifikansinya, sehingga  $H_0$  diterima dan hipotesis 6 ditolak. Hal tersebut dapat diartikan jika variabel jumlah anggota keluarga secara parsial tidak memengaruhi pengelolaan sampah rumah tangga atau tidak ada keterkaitan yang dapat dibuktikan secara signifikan antara jumlah anggota keluarga dan pengelolaan sampah rumah tangga di Kota Surakarta. Dapat diartikan, sedikit banyaknya jumlah anggota keluarga di dalam rumah tangga, belum tentu aktif berkontribusi mengelola sampah rumah tangga.

Dalam hasil penelitian yang dilakukan, Hidayah et al., (2021) mengungkapkan bahwa banyaknya jumlah anggota keluarga pada 1 Kartu Keluarga (KK) tidak terkait secara signifikan dengan kesadaran dalam mengelola sampah rumah tangga, karena sejatinya kepedulian dan kesadaran dalam mengelola sampah berasal dari kebiasaan dan perilaku individu yang tidak dipengaruhi seberapa banyak anggota yang tinggal bersama. Pernyataan serupa juga dijelaskan oleh Lamane et al., (2023) bahwa seberapa pun banyak anggota dalam suatu keluarga tidak berpengaruh pada kesadaran untuk mengelola sampah.

Variabel pengetahuan lingkungan memengaruhi pengelolaan sampah secara positif karena memiliki signifikansi bernilai  $0,029 < \alpha (0,05)$  atau dengan taraf signifikansi 5%, dimana  $H_0$  ditolak dan hipotesis 7 diterima. Koefisien (B) dari variabel pengetahuan lingkungan bernilai positif sebesar 1,675. Diketahui apabila pengetahuan masyarakat mengalami peningkatan sebesar 1 satuan, maka akan menaikkan peluang perilaku dan kontribusi masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga. Putra et al., (2019) juga menyatakan bahwa variabel pengetahuan lingkungan memengaruhi kesadaran seseorang dalam pengelolaan sampah secara positif dan signifikan.

Nilai *odds ratio* pada variabel pengetahuan lingkungan adalah 5,336. Dapat diartikan bahwa jika pengetahuan lingkungan masyarakat meningkat 1

tingkatan, maka peluang masyarakat melakukan pengelolaan sampah rumah tangga yang disebabkan oleh faktor pengetahuan lingkungan adalah sebesar 5,336 kali. Masyarakat yang memiliki pengetahuan lingkungan baik 5,336 kali lebih mungkin untuk mengelola sampah rumah tangga daripada masyarakat yang pengetahuannya terhadap lingkungan kurang baik.

Pada variabel sikap pengelolaan sampah (X7) dapat diketahui bahwa 1,690 merupakan nilai koefisien positif, dan nilai signifikannya adalah  $0,046 < \alpha (0,05)$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan hipotesis 8 diterima, maka dapat diartikan variabel sikap pengelolaan sampah secara nyata berpengaruh signifikan terhadap pengelolaan sampah rumah tangga menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5%. Selain itu, nilai *odds ratio* adalah sebesar 5,418 yang berarti masyarakat dengan sikap pengelolaan sampah tinggi, memiliki kemungkinan 5,418 kali lebih besar untuk mengelola sampah rumah tangga daripada masyarakat yang memiliki sikap pengelolaan sampah rendah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lamane (2023), variabel sikap pengelolaan sampah memengaruhi kesadaran dalam pengelolaan sampah secara positif dan signifikan, begitu pula dengan perilaku pengelolaan sampahnya.

Variabel sikap pengelolaan sampah ini juga memiliki pengaruh paling besar dalam mengelola sampah rumah tangga, ditinjau dari Tabel hasil *output* Uji *Wald* yaitu pada kolom Exp(B) atau *Odds Ratio*. Berdasarkan baris ketujuh pada kolom Exp(B), variabel sikap pengelolaan sampah (X7) adalah variabel independen yang memiliki pengaruh terbesar terhadap pengelolaan sampah rumah tangga serta memiliki nilai tertinggi diantara keenam variabel independen lainnya yaitu sebesar 5,418. Hal ini berarti hipotesis 9 diterima. Dapat disimpulkan bahwa, jika sikap pengelolaan sampah meningkat 1 tingkatan, maka peluang masyarakat melakukan pengelolaan sampah adalah sebesar 5,418 kali.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Variabel jenis kelamin dan tingkat pendapatan berpengaruh negatif terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. Sedangkan variabel usia, tingkat pendidikan, pengetahuan lingkungan, dan sikap pengelolaan sampah berpengaruh positif terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. Sementara itu, variabel jumlah anggota keluarga tidak berpengaruh terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. Dari ketujuh variabel sosial ekonomi yang digunakan, variabel sikap pengelolaan sampah menjadi variabel yang paling memengaruhi masyarakat untuk mengelola sampah rumah tangga, yaitu dengan nilai Odds Ratio atau Exp(B) sebesar 5,418.

Diharapkan untuk variabel independen pada penelitian ini yang berpengaruh positif seperti variabel usia, tingkat pendidikan, pengetahuan

Rahmiantini, N., Antriandarti, E., Ulfa, A. N., dan Dani, F. Z. D. P. (2025). Analisis Faktor Sosial Ekonomi Masyarakat yang Memengaruhi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga sebagai Upaya Menunjang Ketahanan Ekonomi Keluarga di Kota Surakarta. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 23(3), 856-866, doi:10.14710/jil.23.3.856-866

lingkungan, dan sikap pengelolaan sampah dapat mempertahankan pengaruhnya terhadap pengelolaan sampah rumah tangga dan dapat meningkatkan pengaruhnya dengan cara: mengembangkan kegiatan terkait peduli lingkungan dan pelatihan pengelolaan sampah yang menargetkan kelompok usia lansia, memasukkan pembelajaran tentang pengelolaan sampah ke dalam kurikulum pendidikan formal di seluruh tingkat pendidikan, berkolaborasi dengan pakar atau komunitas peduli lingkungan untuk memberikan fasilitas dan informasi terkait praktik pengelolaan sampah bagi masyarakat umum, serta terus meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya sikap yang positif terhadap pengelolaan sampah melalui penyuluhan dan seminar.

Penelitian ini terbatas pada beberapa variable sosial ekonomi masyarakat yang lebih concern pada karakter internal masyarakat itu sendiri. Selain itu lokasi penelitian dipilih berdasarkan keterbatasan tenaga, waktu dan biaya. Penelitian selanjutnya diharapkan mampu berkembang menjadi lebih luas variabelnya. Faktor-faktor eksternal masyarakat seperti lokasi geografis mereka tinggal, musim, iklim, kepadatan penduduk dan gaya hidup akan menambah keberagaman kajian sosial ekonomi yang ada saat ini dari perspektif lain. Penelitian berikutnya juga bisa dilakukan di beberapa kota lain sehingga bisa menjadi pembandingan terkait kondisi sosial ekonomi Masyarakat mengelola dan mengolah sampah dari beberapa Kota/ Kabupaten.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, J., Tui, F. P. D., Mohamad, F., & Dunggio, S. (2022). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Melalui Program Bank Sampah di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi dan Pelayanan Publik*, 9(4), 850-868. <https://doi.org/10.37606/publik.v9i4.504>
- Agustin, A. F., Nurlailia, A., & Sulistyorini, L. (2022). Analisis Pengetahuan, Sikap, dan Ketersediaan Sarana dengan Tindakan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga serta Dampaknya pada Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 12(2), 335-346.
- Alfianika, N. (2018). *Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*. Deepublish.
- Antriandarti, E., Barokah, U., Rahayu, W., Darsono, Marwanti, S., Ferichani, M., Ani, S. W., Suprihatin, D. N., & Mulyawan, M. F. (2023). Woman and Urban Waste Management: A Case Study of Surakarta City. *Environment and Ecology Research*, 11(6), 1023-1038. <https://doi.org/10.13189/eer.2023.110613>
- Babaei, A. A., Alavi, N., Goudarzi, G., Teymouri, P., Ahmadi, K., & Rafiee, M. (2015). Household Recycling Knowledge, Attitudes and Practices Towards Solid Waste Management. *Resources, Conservation and Recycling*, 102(2), 94-100. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.06.014>
- Banga, M. (2011). Household Knowledge, Attitudes and Practices in Solid Waste Segregation and Recycling: The Case of Urban Kampala. *Zambia Social Science Journal*, 2(1), 27-39.
- Beni, M. T., Arjana, I., & Ramang, R. (2014). Pengaruh Faktor-Faktor Sosial-Ekonomi Terhadap Perilaku Pengelolaan Sampah Domestik di Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 12(2), 105-117. <https://doi.org/10.14710/jil.12.2.105-117>
- Dewantari, N. A., & Kurniawan, I. D. (2021). Implementasi Kebijakan Pendataan Penduduk Non Permanen Sebagai Upaya Tertib Administrasi Kependudukan di Kota Surakarta. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(5), 1413-1432. <https://doi.org/10.47492/jip.v2i5.919>
- Dewi, N., & Adry, M. R. (2020). Analisis Pengaruh Sosial Ekonomi Terhadap Pengelolaan Sampah di Sumatera Barat (Studi Kasus Daerah Perkotaan). *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 2(2), 1-6. <https://doi.org/10.24036/jkep.v2i2.12634>
- Febriani, L., Siregar, Y. I., & Putra, R. M. (2020). Analisis Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat di Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 11(1), 16-26. <https://doi.org/10.37859/jp.v11i1.2089>
- Fitri, R. E., Setiawan, E., Usman, M., & Aziz, D. (2022). Analisis Regresi Logistik Biner Terhadap Data Indeks Kedalaman Kemiskinan di Indonesia Tahun 2020. *Jurnal Siger Matematika*, 3(2), 69-74.
- Gobel, Lila, F., Masinambow, Vecky, A. J., & Wauran, Patrick, C. (2020). Analisis Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Manado (Studi Kasus Kecamatan Malalayang). *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(1), 94-103.
- Hapsari, A. N., Chamid, M. S., & Azizah, N. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Berat Badan Lahir Rendah Menggunakan Regresi Logistik Biner. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 11(1), 50-56. <https://doi.org/10.12962/j23373520.v11i1.62863>
- Harruma, I. (2022). *Hakikat dan Makna Lingkungan bagi Manusia*. Kompas.Com. [https://nasional.kompas.com/read/2022/10/12/04000071/hakikat-dan-makna-lingkungan-bagi-manusia#google\\_vignette](https://nasional.kompas.com/read/2022/10/12/04000071/hakikat-dan-makna-lingkungan-bagi-manusia#google_vignette)
- Herman, H., Mursi, H. S., Anam, A. K., Hasan, A., & Huda, A. N. (2023). Relevansi dekadensi moral terhadap degradasi lingkungan. *Al-Tadabbur: Jurnal Ilmu Al-Qur'an Dan Tafsir*, 8(1), 79-96. <https://doi.org/10.30868/at.v8i0>
- Hidayah, N. N., Prabamurti, P. N., & Handayani, N. (2021). Determinan Penyebab Perilaku Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dalam Pencegahan DBD Oleh Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Sendangmulyo. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(4), 229-239. <https://doi.org/10.14710/mkmi.20.4.229-239>
- Hidayah, N. N., Prabamurti, P. N., & Handayani, N. (2021). Determinan Penyebab Perilaku Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dalam Pencegahan DBD Oleh Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Sendangmulyo. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(4), 229-239. <https://doi.org/10.14710/mkmi.20.4.229-239>
- Khoiriyah, H. (2021). Analisis Kesadaran Masyarakat Akan Kesehatan Terhadap Upaya Pengelolaan Sampah di Desa Tegorejo Kecamatan Pegandon Kabupaten Kendal. *Indonesian Journal of Conservation*, 10(1), 13-20. <https://doi.org/10.15294/ijc.v10i1.30587>
- Lamane, S. A. (2023). Persepsi Keluarga Dalam Pengelolaan Sampah Pesisir di Desa Bakala Kecamatan Bungku Selatan Kabupaten Morowali. *Jurnal Penyuluhan*

- Pertanian, 18(2), 74–85.  
<https://doi.org/10.51852/jpp.v18i2.672>
- Lamane, S. A., Sarmedi, & Suprayitno, A. R. (2023). Partisipasi Keluarga Dalam Pengelolaan Sampah Pesisir di Kecamatan Belopa Utara Kabupaten Luwu. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 8(5), 203–213. <https://doi.org/10.37149/jimdp.v8i5.813>
- Leksana, G. M. C. A., Pratikno, B., & Tripena, A. (2022). Aplikasi Regresi Logistik pada Kasus Pemvaksin Covid. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Terapannya (Senamantra)*, 3(5), 297–312.
- Lestari, N. M., Subhi, M., & Anderson. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Bank Sampah Kota Batu. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 3(1), 311–316.
- Lestari, S., Billah, M. T., & Kusnadi, D. (2021). Pemberdayaan Wanita Tani dalam Penerapan Low External Input and Sustainable Agriculture (LEISA) untuk Rumah Pangan Lestari di Kecamatan Cibeureum. *Agrimor*, 6(3), 127–137.  
<https://doi.org/10.32938/ag.v6i3.1422>
- Lumbantobing, V. E., Fitria, L., & Sutrisno, H. (2023). Analisis Potensi Nilai Ekonomi Sampah Plastik. *Jurnal Alwatzikhoebillah*, 9(1), 251–262.  
<https://doi.org/10.37567/alwatzikhoebillah.v9i1.1663>
- Marwanti, S., Barokah, U., Antriyandarti, E., Rahayu, W., & Suprihatin, D. N. (2023). Ecological and Economic Impacts of 3R in Surakarta's Urban-Agricultural Interface. *BIO Web of Conferences*, 69(04025), 1–8.  
<https://doi.org/10.1051/bioconf/20236904025>
- Mukherji, S. B., Sekiyama, M., Mino, T., & Chaturvedi, B. (2016). Resident Knowledge and Willingness to Engage in Waste Management in Delhi, India. *Sustainability*, 8(10), 1–14.  
<https://doi.org/10.3390/su8101065>
- Nurdin, I., & Hartati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Sosial*. Penerbit Media Sahabat Cendekia.
- Oktavianingtyas, E. R., Desmawati, L., & Loretha, A. F. (2024). Pemberdayaan Perempuan Melalui Bank Sampah Anugerah Untuk Menambah Penghasilan Keluarga di Kelurahan Siwalan Kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(5), 297–307.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10525871>
- Prasreja, Y., Putra, J. H., & Hidayati, K. (2022). Prediksi Daya Dukung dan Daya Tampung Tempat Pembuangan Akhir Putri Cempo Surakarta. *Majalah Geografi Indonesia*, 36(1), 62–67.  
<https://doi.org/10.22146/mgi.66598>
- Putra, R. P., Saam, Z., & Tantoro, S. (2019). Pengaruh Sosial Ekonomi Masyarakat Terhadap Perilaku Pengolahan Sampah di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 13(2), 196–205.  
<https://doi.org/10.31258/jil.13.2.p.196-205>
- Samad, Z., Mustanir, A., & Pratama, M. Y. P. (2019). Partisipasi Masyarakat Dalam Musyawarah Rencana Pembangunan untuk Mewujudkan Good Governance Kabupaten Enrekang. *Jurnal Moderat*, 5(4), 379–395.  
<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/moderat/article/viewFile/3014/2750>
- Saputra, T., Nurpeni, Astuti, W., Harsini, Nasution, S. R., Eka, & Zuhdi, S. (2022). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah di Bank Sampah. *Jurnal Kebijakan Publik*, 13(3), 246–251.  
<https://doi.org/10.31258/jkp.v13i3.8073>
- Saputro, Y. E., Kismartini, & Syafrudin. (2018). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Melalui Bank Sampah. *Indonesian Journal of Conservation*, 04(01), 83–94.  
<https://doi.org/10.15294/ijc.v4i1.5162>
- Sembiring, A., Panjaitan, R. F., & Sihotang, P. S. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 3(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.36656/jpkm.v3i1.301>
- Shaw, P. J. (2017). Age, Ageing and Their Influence On Waste Management Behaviour. *Journal Elsevier*, 59, 1–2.  
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.11.036>
- Suhendra, M. A., Ispriyanti, D., & Sudarno. (2020). Ketepatan Klasifikasi Pemberian Kartu Keluarga Sejahtera di Kota Semarang Menggunakan Metode Regresi Logistik Biner dan Metode Chaid. *Jurnal Gaussian*, 9(1), 64–74.  
<https://doi.org/10.14710/j.gauss.v9i1.27524>
- Susiati, A. (2022). Analysis of Migration Phenomenon and Urban Bias in Indonesia. *Formosa Journal of Sustainable Research*, 1(7), 1029–1040.  
<https://doi.org/10.55927/fjsr.v1i7.2227>
- Utama, A. R., & Putri, D. Z. (2020). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Perdesaan di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 2(1), 53–60.  
<https://doi.org/10.24036/jkep.v2i1.8861>
- Waliki, Y., Tjollie, I., & Warami, H. (2020b). Perilaku Masyarakat Dalam Mengelola Sampah Rumah Tangga di Distrik Manokwari Timur Kabupaten Manokwari. *Cassowary*, 3(2), 127–140.  
<https://doi.org/10.30862/cassowary.cs.v3.i2.59>
- Widiyanto, A. F., Zeha, H. N., Rahardjo, S., & Suratman. (2020). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Praktik Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah di Desa Ketenger, Kecamatan Baturaden, Kabupaten Banyumas. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 19(2), 76–81.  
<https://doi.org/10.14710/jkli.19.2.76-81>
- Wogo, O., Yuniastuti, T., & Cahyani, S. D. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pengelolaan Sampah di Wilayah Tirtoyudo Kabupaten Malang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 3924–3932.  
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/17017>