



## THE INFLUENCE OF PUBLIC AWARENESS ON THE MANAGEMENT OF HOUSEHOLD FOOD WASTE PRODUCTION IN CISARANTEN KULON VILLAGE, ARCAMANIK DISTRICT, BANDUNG CITY

### PENGARUH KESADARAN MASYARAKAT TERHADAP PENGELOLAAN PRODUKSI SAMPAH SISA MAKANAN RUMAH TANGGA DI KELURAHAN CISARANTEN KULON KECAMATAN ARCAMANIK KOTA BANDUNG

Rikka Feronia<sup>1</sup>, Asep Sopyan Hariri<sup>2</sup>, Supriyadi<sup>3</sup>, Dani Ramdani<sup>4</sup>

Magister Managemen Program Pascasarjana Universitas Langlangbuana (UNLA)

E-mail: [feroniarikka@gmail.com](mailto:feroniarikka@gmail.com)<sup>1</sup>, [h.asephariri@gmail.com](mailto:h.asephariri@gmail.com)<sup>2</sup>, [supriadi7401@gmail.com](mailto:supriadi7401@gmail.com)<sup>3</sup>, [dani.ramdani08@gmail.com](mailto:dani.ramdani08@gmail.com)<sup>4</sup>

#### ARTICLE INFO

##### Correspondent

Rikka Feronia

[feroniarikka@gmail.com](mailto:feroniarikka@gmail.com)

##### key words:

Management, Household Food Waste, Cisaranten Kulon Sub-District

##### Website:

<https://idm.or.id/JSER/index.php/JSER>

Page: 1656 – 1669

#### ABSTRACT

Indonesia, the fourth most populous country in the world, faces serious challenges in waste management, which reaches 68 million tons per year and continues to increase due to the rate of urbanization, population growth, and lifestyle changes. Bandung, as a metropolitan city, experiences similar problems with waste production of more than 1,500 tons per day, 60% of which is organic waste, including household food waste. This study aims to analyze the influence of public awareness on the management of household food waste production, both directly and through waste management as a mediating variable. The method used is quantitative descriptive-verification, with a Structural Equation Modeling (SEM) approach, with a sample of 200 households taken by random sampling based on the Slovin formula. The results show that public awareness has a significant effect on household food waste production with an estimated effect of 0.607 ( $p = 0.005$ ). In addition, there is an indirect effect through the mediating variable of waste management of 0.438 ( $p = 0.005$ ). This means that the higher the level of public awareness, the lower the production of food waste, especially when accompanied by good waste management practices. Descriptively, a public awareness score of 7,943 is categorized as good, waste management at 6,841 is also good, and food waste production reached a score of 9,466, indicating the need for further intervention to reduce this figure.

Copyright © 2025 JSER. All rights reserved.

## INFO ARTIKEL

## Koresponden

Rikka Feronia

*feroniarikka@gmail.com*

## Kata kunci:

**Kesadaran Masyarakat,  
Pengelolaan Sampah,  
Sampah Sisa Makanan  
Rumah Tangga,  
Kelurahan Cisaranten  
Kulon**

## Website:

*<https://idm.or.id/JSER/index.php/JSER>*

Hal: 1656 - 1669

## ABSTRAK

Indonesia sebagai negara dengan populasi terbesar keempat di dunia menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan sampah, yang mencapai 68 juta ton per tahun dan terus meningkat akibat laju urbanisasi, pertumbuhan penduduk, dan perubahan gaya hidup. Kota Bandung, sebagai salah satu kota metropolitan, mengalami masalah serupa dengan produksi sampah lebih dari 1.500 ton per hari, yang 60% di antaranya berupa sampah organik, termasuk sisa makanan rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan produksi sampah sisa makanan rumah tangga, baik secara langsung maupun melalui pengelolaan sampah sebagai variabel mediasi. Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif-verifikatif, dengan pendekatan Structural Equation Modeling (SEM), dengan sampel sebanyak 200 rumah tangga yang diambil secara random sampling berdasarkan rumus Slovin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat berpengaruh signifikan terhadap produksi sampah sisa makanan rumah tangga dengan estimasi pengaruh sebesar 0,607 ( $p = 0,005$ ). Selain itu, terdapat pengaruh tidak langsung melalui variabel mediasi pengelolaan sampah sebesar 0,438 ( $p = 0,005$ ). Artinya, semakin tinggi tingkat kesadaran masyarakat, semakin rendah produksi sampah sisa makanan, terutama jika diiringi dengan praktik pengelolaan sampah yang baik. Secara deskriptif, skor kesadaran masyarakat sebesar 7.943 dikategorikan baik, pengelolaan sampah sebesar 6.841 juga baik, dan produksi sampah sisa makanan mencapai skor 9.466, yang menunjukkan perlunya intervensi lebih lanjut untuk menekan angka ini.

*Copyright © 2025 JSER. All rights reserved.*

## PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara dengan populasi terbesar keempat di dunia, menghadapi tantangan serius terkait pengelolaan sampah. Setiap tahun, Indonesia menghasilkan sekitar 68 juta ton sampah, dan angka ini terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi dan urbanisasi yang pesat. Permasalahan ini semakin diperparah oleh rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang baik serta infrastruktur yang belum memadai untuk mendukung sistem pengelolaan yang efektif.

Sampah yang tidak dikelola dengan baik tidak hanya mencemari lingkungan, tetapi juga berdampak negatif pada kesehatan masyarakat dan ekosistem. Tumpukan sampah di tempat pembuangan akhir (TPA) sering kali menyebabkan pencemaran tanah dan air, serta memicu timbulnya penyakit. Selain itu, sampah plastik yang sulit terurai menjadi salah satu penyumbang utama pencemaran laut di Indonesia, yang mengancam kehidupan laut dan industri perikanan.

Masalah sampah di Kota Bandung telah menjadi isu yang mendesak selama beberapa dekade terakhir. Sebagai salah satu kota besar di Indonesia dengan jumlah penduduk lebih dari 2,5 juta jiwa, Kota Bandung menghasilkan limbah rumah tangga dalam jumlah

yang signifikan setiap harinya. Data dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Kota Bandung menunjukkan bahwa rata-rata produksi sampah mencapai lebih dari 1.500 ton per hari. Dari jumlah tersebut, lebih dari 60% merupakan limbah organik, termasuk sisa makanan rumah tangga, yang jika tidak dikelola dengan baik, dapat memperburuk kualitas lingkungan.

Kelurahan di Kecamatan Arcamanik, seperti Cisaranten Kulon, menghadapi masalah pengelolaan sampah yang kompleks. Permasalahan utama meliputi kurangnya kesadaran masyarakat tentang pemilahan dan pengolahan sampah, infrastruktur yang tidak memadai, serta pengangkutan sampah yang tidak efisien. Kondisi ini diperparah oleh perilaku membuang sampah sembarangan, terutama di bantaran sungai, yang sering kali menyebabkan banjir saat musim hujan (Suhendar, 2021). Selain itu, pertumbuhan penduduk yang pesat di kawasan ini meningkatkan tekanan terhadap sistem pengelolaan sampah yang sudah ada.

Untuk mengatasi masalah ini, Pemerintah Kota Bandung meluncurkan program Kang Pisman (Kurangi, Pisahkan, dan Manfaatkan) sebagai strategi utama dalam mengurangi volume sampah yang diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Program ini menekankan pengurangan sampah dari sumbernya dengan memanfaatkan limbah organik menjadi kompos atau sumber energi. Namun, efektivitas program ini masih terbatas karena kurangnya partisipasi aktif dari masyarakat. Studi Farhan Taufiq Hirzi (2021) di Kelurahan Sukamiskin menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat, terutama dalam pengolahan limbah organik, masih rendah, dan hasil manfaat dari program ini belum dirasakan merata.

Fenomena ini juga mencerminkan tantangan yang lebih luas di Kota Bandung. Selain program Kang Pisman, berbagai kebijakan telah diterbitkan, termasuk Instruksi Wali Kota Bandung Nomor 004-DLH/2024 tentang penerapan kebiasaan baru pengelolaan sampah. Namun, implementasi kebijakan ini masih menghadapi kendala, seperti terbatasnya edukasi kepada masyarakat, minimnya sarana pendukung seperti tempat pengolahan sampah terpadu, dan kurangnya pengawasan terhadap perilaku masyarakat.

Penumpukan sampah, terutama limbah sisa makanan, memiliki dampak serius terhadap lingkungan dan kesehatan. Limbah organik yang tidak dikelola akan membusuk dan menghasilkan gas metana, yang berkontribusi pada pemanasan global. Selain itu, residu organik yang masuk ke aliran sungai meningkatkan pencemaran air, mengganggu ekosistem, dan memperburuk sanitasi lingkungan. Situasi ini memerlukan pendekatan yang lebih integratif dan partisipatif, termasuk penguatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya Produksi sampah rumah tangga.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada tingkat kesadaran masyarakat di Kelurahan Cisaranten Kulon Kulon Kulon, Kecamatan Arcamanik, dalam mengurangi produksi sampah sisa makanan rumah tangga. Penelitian ini penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor penghambat sekaligus menemukan strategi yang efektif dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah secara berkelanjutan, berdasarkan permasalahan tersebut penulis sangat tertarik untuk meneliti dengan judul “Pengaruh Kesadaran Masyarakat Terhadap Pengelolaan Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga Di Kelurahan Cisaranten Kulon Kecamatan Arcamanik Kota Bandung”.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Penelitian yang Digunakan**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2019:206) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yaitu variabel Kesadaran Masyarakat yang mempengaruhi Pengelolaan Sampah dan Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga.

Menurut Sugiyono (2019:55) metode verifikatif adalah metode yang digunakan untuk mengetahui kebenaran hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik yang ditunjukkan untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah, yaitu seberapa besar pengaruh Kesadaran Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah yang berdampak pada Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga

Dalam penelitian verifikatif ini, dilakukan penelitian langsung Pada Masyarakat Kelurahan Cisaranten Kulon Kecamatan Arcamanik Bandung untuk memperoleh data yang berhubungan dengan penelitian ini. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan uji statistik agar ditemukan fakta dari masing-masing variabel yang diteliti serta diketahui pengaruhnya antara variabel bebas dengan terikat.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang tinggal di Kelurahan Cisaranten Kulon, Kecamatan Arcamanik, dengan fokus pada rumah tangga yang terlibat dalam program pengurangan sampah rumah tangga. Berdasarkan estimasi jumlah rumah tangga yang ada, populasi dalam penelitian ini diperkirakan mencakup sekitar 10.000 rumah tangga. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah random sampling atau sampling acak sederhana, di mana sampel diambil secara acak dari populasi yang ada untuk memastikan representativitas sampel terhadap keseluruhan populasi. Jumlah sampel yang diambil diperkirakan sekitar 200 rumah tangga, berdasarkan rumus Slovin (Sugiyono, 2019).

### **Metode Analisis Data**

Pengolahan 200 responden data dari seluruh responden terkumpul. Pengolahan data dilakukan dengan cara data yang dikumpulkan diolah dan disajikan dalam bentuk tabel. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode analisis deskriptif verifikatif yaitu metode yang bertujuan menggambarkan benar atau tidak fakta-fakta yang ada, serta menjelaskan tentang hubungan antar variabel yang diteliti dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Verifikatif**

Dalam penelitian ini, analisis yang digunakan adalah *Structural Equation Model* (SEM) dengan *software* AMOS versi 22. Terdapat beberapa tahapan analisis yang dilakukan agar membentuk satu model yang baik. Input data yang digunakan matriks varians/kovarians dimana dinilai mempunyai keuntungan dalam memberikan pertandingan yang valid antar populasi atau sampel yang berbeda, yang kadang tidak memungkinkan jika menggunakan model matriks korelasi.

Proses langkah-langkah diatas telah dijelaskan pada BAB III. Untuk proses selanjutnya akan dijelaskan pada bab ini. Jumlah sampel yang akan diestimasi sebesar 206 sampel dimana sampel tersebut memenuhi kriteria ukuran sampel yang disyaratkan.

### Analisis Konfirmatori

Analisis konfirmatori digunakan untuk menguji konsep yang dibangun dengan menggunakan beberapa indikator terukur. Uji kesesuaian model konfirmatori diuji menggunakan *Goodness of Fit Index* yang meliputi *Chi-Square*, *probability*, RMSEA, GFI, CFI, TLI dan CMIN/DF. Hasil analisis konfirmatori dari kelima variabel penelitian yaitu Kesadaran Masyarakat, Pengelolaan Sampah dan Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga, dimana uji dilakukan pada masing-masing variabel eksogen dan variabel endogen.

### Analisis Konfirmatori Variabel Eksogen

Hasil analisis konfirmatori variabel eksogen (Kesadaran Masyarakat) yang dibangun dengan total 5 (delapan), yang dapat dilihat pada output analisis menggunakan program AMOS versi 22 di bawah ini :

**Tabel 1. Analisis Faktor Konfirmatori Variabel Eksogen Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
X1.1	<---	X1	1,000				
X1.2	<---	X1	1,126	,197	5,703	***	par_1
X1.3	<---	X1	1,041	,148	7,027	***	par_2
X1.4	<---	X1	,854	,117	7,304	***	par_3
X1.5	<---	X1	1,212	,165	7,369	***	par_4

Sumber: Hasil Perhitungan AMOS, 2025

Menurut hasil pengolahan data diatas, dapat dilihat bahwa setiap indikator atau dimensi pembentuk masing-masing variabel laten menunjukkan hasil baik yaitu nilai CR diatas 1,96 dengan P lebih kecil daripada 0,05. Dengan kata lain, indikator-indikator pembentuk variabel laten telah menunjukkan unidimensionalitas. Kemudian berdasarkan analisis faktor konfirmatori ini, maka model penelitian dapat digunakan untuk analisis selanjutnya tanpa modifikasi atau penyesuaian.

### Analisis Konfirmatori Variabel Endogen

Hasil analisis konfirmatori variabel endogen (Pengelolaan Sampah dan Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga) yang dibangun dengan total 4 indikator dimana Pengelolaan Sampah memiliki 4 indikator dan Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga memiliki 6 indikator yang dapat dilihat pada output analisis menggunakan program AMOS 22 dibawah ini:

**Tabel 2. Analisis Faktor Konfirmatori Variabel Eksogen Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y2.6	<---	Y2	1,000				
Y2.5	<---	Y2	1,326	,160	8,308	***	par_1
Y2.4	<---	Y2	,820	,121	6,788	***	par_2
Y2.3	<---	Y2	,714	,116	6,156	***	par_3
Y2.2	<---	Y2	1,000				
Y2.1	<---	Y2	1,526	,479	3,183	,001	par_4
Y1.1	<---	Y1	2,208	,668	3,305	***	par_5
Y1.2	<---	Y1	1,762	,540	3,261	,001	par_6
Y1.3	<---	Y1	1,041	,322	3,231	,001	par_7
Y1.4	<---	Y1	1,235	,384	3,218	,001	par_8

Sumber: Hasil Perhitungan AMOS, 2025

Menurut hasil pengolahan data diatas, dapat dilihat bahwa setiap indikator atau dimensi pembentuk masing-masing variabel laten menunjukkan nilai CR > 1,96 namun terdapat satu indikator yaitu BE4 (1,799) yang tidak memenuhi syarat CR sehingga berdasarkan analisis faktor konfirmatori ini, maka model penelitian ini memerlukan adanya modifikasi atau penyesuaian.

### Evaluasi Atas Asumsi Asumsi SEM

#### Uji Normalitas

Normalitas univariate dalam multivariate di evaluasi menggunakan program AMOS 22, apabila dipeoleh nilai kurtosis dan skewness pada interval -275,838 sampai 275,838, maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal. Uji normalitas data dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini:

**Tabel 3. Tabel Uji Normalitas Assessment of normality (Group number 1)**

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
Y2	4,000	5,000	2,667	15,396	5,111	14,755
Y2	3,000	5,000	1,773	10,236	8,851	25,551
Y2	3,000	5,000	1,766	10,194	3,836	11,074
Y2	2,000	5,000	-,293	-1,692	1,938	5,593
Y2	2,000	5,000	-1,578	-9,111	8,045	23,224
Y2	2,000	5,000	-,236	-1,360	,444	1,281
Y1	4,000	5,000	,494	2,855	-1,756	-5,068
Y1	4,000	5,000	,161	,927	-1,974	-5,699
Y1	3,000	5,000	-,589	-3,401	-1,132	-3,268
Y1	3,000	5,000	-,764	-4,411	-,610	-1,762
X1.5	2,000	5,000	,787	4,545	9,403	27,144
X1.4	4,000	5,000	3,529	20,375	10,454	30,178
X1.3	3,000	5,000	1,694	9,781	6,207	17,918
X1.2	2,000	5,000	-,909	-5,246	2,392	6,906
X1.1	3,000	5,000	,993	5,734	,529	1,527
Multivariate					275,838	65,750

Sumber: Hasil Perhitungan AMOS, 2025

Berdasarkan tabel 3 diperoleh nilai cr dan kurtosis pada kisaran -275,838 sampai 275,838. Nilai cr pada multivariate sebesar 65,750 yang berada pada kisaran -275,838 sampai 275,838 yang mempunyai arti yaitu data terdistribusi normal sehingga data dalam penelitian ini dapat dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM).

#### Evaluasi Outlier

Outlier adalah observasi atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim, baik untuk sebuah variabel tunggal atau variabel kombinasi (Hair dkk, 1995 dalam Ferdinand, 2014). Perlakuan terhadap outliers dilakukan bergantung pada bagaimana outlier itu muncul. Dalam analisis outlier dapat dievaluasi dengan dua cara yaitu analisis terhadap *univariate outliers* dan *multivariate outliers* sebagai berikut:

##### 1. Univariate Outliers

Ada tidaknya *univariate outliers* dapat diketahui dengan cara menganalisis nilai Z score dari data penelitian yang digunakan. Nilai ambang batas dari Z score berada pada rentang -3 sampai dengan 3, apabila  $\geq 3$  maka akan dikategorikan sebagai outliers. Pengujian ini menggunakan program AMOS yang dilakukan pada tiap konstruk variabel. Hasil pengolahan data untuk pengujian dapat dilihat pada Lampiran (5), hasil menunjukkan angka tertinggi sebesar - 2.88446. Hasil

komputerisasi menunjukkan bahwa tidak ada nilai yang lebih tinggi dari  $\pm 3$  karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak ada univariate outlier dalam data penelitian ini.

## 2. Multivariate Outliers

Evaluasi terhadap *multivariate outliers* perlu dilakukan karena walaupun data penelitian menunjukkan tidak ada outlier pada tingkat univariat, tetapi dapat menjadi outlier apabila saling dikombinasikan. Uji *Mahalanobis Distance* dihitung dengan menggunakan nilai chi-square pada *degree of freedom* sebesar 17 indikator pada tingkat  $p < 0,01$  dengan menggunakan rumus  $X^2 (17; 0,001) = 12,962$ . Hasil analisis ada tidaknya *multivariate outliers* dapat dilihat pada Lampiran (4). Hasil analisis menunjukkan bahwa jarak Mahalanobis maksimal adalah 111,772 atau tidak melebihi rumus  $X^2$  sebesar 12,962, sehingga hal ini menunjukkan tidak terdapat *multivariate outliers* maka eksklusi data tidak perlu dilakukan.

## Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

### Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Untuk mengukur validitas konstruk dapat dilihat dari nilai *factor loading* pada table *Standardized Direct Effects*.

**Tabel 4. Uji Validitas Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)**

	X2	X1	Z	Y
Y2	,000	,000	,000	,839
Y2	,000	,000	,000	,816
Y2	,000	,000	,000	,776
Y2	,000	,000	,000	,836
Y2	,000	,000	,000	,864
Y2	,000	,000	,000	,884
Y1	,000	,000	,809	,000
Y1	,000	,000	,873	,000
Y1	,000	,000	,891	,000
Y1	,000	,000	,848	,000
X1.5	,000	,805	,000	,000
X1.4	,000	,767	,000	,000
X1.3	,000	,807	,000	,000
X1.2	,000	,846	,000	,000
X1.1	,000	,826	,000	,000

Sumber: Hasil Perhitungan AMOS, 2025

Validitas konvergen dapat digunakan untuk menentukan apakah setiap indikator yang diestimasi secara valid mengukur dimensi dari konsep yang diujinya dan memiliki hubungan langsung atau *direct effect*, dengan nilai batas yang digunakan dapat diterima untuk *loading factor* paling lemah yang bisa diterima adalah 0,40 bahwa (Ferdinand; Budi, 2015). Tabel di atas menunjukkan bahwa hampir semua indikator menghasilkan nilai *loading factor* yang sesuai, namun terdapat satu indikator yaitu BE4 (0,069) yang menunjukkan angka  $< 0,40$  (Ferdinand; Budi, 2015) maka dapat disimpulkan bahwa indikator variabel yang digunakan memerlukan adanya modifikasi atau penyesuaian dengan mengeliminasi indikator tersebut.

### Uji Reliabilitas

Koefisien reliabilitas berkisar antara 0 - 1 sehingga semakin tinggi koefisien (mendekati angka 1), semakin reliabel alat ukur tersebut. Reliabilitas konstruk yang baik jika nilai

*construct reliability* > 0,7 dan nilai *variance extracted* nya > 0,5 (Yamin & Kurniawan, 2014). Rumus untuk menghitung *construct reliability* adalah :

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{Std. Loading})^2}{(\sum \text{Std. Loading})^2 + \sum \epsilon_j^2}$$

Keterangan:

- Standardized loading* diperoleh dari *standardized loading* untuk tiap-tiap indikator.
- $\sum \epsilon_j^2$  adalah *measurement error* =  $1 - (\text{standardized loading})^2$

Nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima untuk *loading factor* paling lemah yang bisa diterima adalah 0,40 bahwa (Ferdinand; Budi, 2015).

**Tabel 5. Perhitungan Construct Reliability**

Varia bel	Indik ator	Std. Load	$\sum$ Std. Load	$(\sum \text{Std. Loading})^2$	Standar Loading <sup>2</sup>	$\epsilon_j$	$\sum \epsilon_j^2$	Construct Reliability
-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
X	X1	0,805	4,051	16,411	0,648	0,774	3,146	0,777
	X2	0,767			0,588	0,677		
	X3	0,807			0,651	0,526		
	X4	0,846			0,716	0,605		
	X5	0,826			0,682	0,564		
Y1	Y1.1	0,809	3,421	11,703	0,654	0,529	2,512	0,734
	Y1.2	0,873			0,762	0,665		
	Y1.3	0,891			0,794	0,707		
	Y1.4	0,848			0,719	0,610		
Y2	Y2.1	0,839	5,015	25,150	0,704	0,591	3,521	0,702
	Y2.2	0,816			0,666	0,543		
	Y2.3	0,776			0,602	0,467		
	Y2.4	0,836			0,699	0,584		
	Y2.5	0,864			0,746	0,645		
	Y2.6	0,884			0,781	0,691		

Sumber: Hasil Perhitungan AMOS, 2025

Uji Reliabilitas dengan Uji Construct Reliability, yaitu menguji keandalan dan konsistensi data. Nilai *Construct Reliability* diantara 0,6 sampai dengan 0,7 masih dapat diterima dengan syarat validitas konstruk (indikator) dalam model adalah baik. Dari tabel diatas hasil menunjukkan bahwa seluruh *Construct Reliability* > 0,6, sehingga telah memenuhi syarat yang berarti bahwa indikator-indikator yang digunakan reliabel dan relatif mampu menjelaskan variabel laten yang dibentuknya. Sedangkan rumus untuk menghitung *variance extracted* sebagai berikut:

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum (\text{Std. Loading})^2}{\sum (\text{Std. Loading})^2 + \sum \epsilon_j^2}$$

Keterangan:

- Standardized loading* diperoleh dari *standardized loading* untuk tiap-tiap indikator.
- $\sum \epsilon_j^2$  adalah *measurement error* =  $1 - (\text{standardized loading})^2$



Tabel 6. Perhitungan Construct Variance Extracted

Varia bel	Indika tor	Std. Load.	Std. Load. <sup>2</sup>	$\epsilon.j$	$\sum$ Std. Load <sup>2</sup>	$\sum \epsilon.j$	Variance Extracted
-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8
X	X1	0,805	0,648	0,522	3,286	2,667	0,811884581
	X2	0,767	0,588	0,451			
	X3	0,807	0,651	0,526			
	X4	0,846	0,716	0,605			
	X5	0,826	0,682	0,564			
Y1	Y1.1	0,809	0,654	0,529	2,930	2,512	0,857443404
	Y1.2	0,873	0,762	0,665			
	Y1.3	0,891	0,794	0,707			
	Y1.4	0,848	0,719	0,610			
Y2	Y2.1	0,839	0,704	0,591	4,199	3,521	0,838637862
	Y2.2	0,816	0,666	0,543			
	Y2.3	0,776	0,602	0,467			
	Y2.4	0,836	0,699	0,584			
	Y2.5	0,864	0,746	0,645			
	Y2.6	0,884	0,781	0,691			

Sumber: Hasil Perhitungan AMOS, 2025

Untuk *variance extracted*, hampir semua variabel memenuhi syarat minimum yaitu lebih dari 0,50 (Ferdinand, 2000), namun menurut Hatcher dalam Longino (2017) menyatakan pengujian *variance extracted* bersifat konservatif, reliabilitas dapat diterima bahkan jika *variance extracted* kurang dari 0,50. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan untuk penelitian ini dinyatakan reliabel.

### Evaluasi Multikolineritas dan Singularitas

Evaluasi atas Multikolineritas dan Singularitas digunakan untuk melihat apakah pada data penelitian terdapat multikolineritas (*multicollinearity*) atau singularitas (*singularity*) dalam kombinasi - kombinasi variabel, maka yang perlu diamati adalah determinan dari matriks kovarians sampelnya. Adanya multikolineritas dan singularitas dapat diketahui melalui nilai determinan matriks kovarians yang benar-benar kecil, atau mendekati nol (Tabachnick & Fidell, 1998 dalam Ferdinand, 2015). Berdasarkan hasil pengolahan data pada penelitian ini, nilai *determinant of sample covariance matrix* adalah 1,972e-6. Hasil *Determinant of sample covariance matrix* menunjukkan bahwa nilai determinan matriks kovarians sampel adalah mendekati nol. Sehingga dapat dikatakan bahwa data penelitian yang digunakan tidak terdapat multikolineritas dan singularitas. Terbebasnya data dari penyimpangan multikolineritas dan singularitas menunjukkan bahwa data layak untuk digunakan untuk penelitian.

### Interpretasi dan Modifikasi Model

Tahap terakhir ini dilakukan interpretasi model dan memodifikasi model yang tidak memenuhi syarat pengujian. Setelah model diestimasi, residualnya harus kecil dan mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarian residual harus bersifat simetrik. Untuk batas keamanan terhadap jumlah residual 5%. Jika jumlah residual lebih besar dari 5% dari semua variabel kovarians yang dihasilkan oleh model, maka sebuah modifikasi perlu dipertimbangkan dengan catatan ada landasan teori. *Cut off value* dengan rentang -2,58 sampai dengan 2,58 dapat digunakan untuk menilai signifikan tidaknya residual yang dihasilkan oleh model. Data *standardized residual covariances* yang diolah dengan program AMOS dapat dilihat pada Lampiran (Terlampir). Hasil tersebut menunjukkan tidak ada satupun nilai *standardized residual covariance* yang berada di atas

rentang -2,58 sampai 2,58. Dengan demikian model ini tidak memerlukan adanya modifikasi yang berarti.

### Analisis Structural Equation Modeling (SEM)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan struktural antara variabel yang diteliti. Hubungan struktural yang terjadi antara variabel dapat diuji kesesuaiannya dengan *goodness of fit index*.

**Tabel 7. Uji Full Model Goodness of Fit SEM**

<i>Goodness of Index</i>	<i>Cut-off Value</i>	<i>Hasil Model</i>	<i>Keterangan</i>
(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Chi Square</i>	Diharapkan kecil	132,584	
RMSEA	$\leq 0,08$	0,075	Fit Model
GFI	$\geq 0,90$	0,899	Marginal Fit
AGFI	$\geq 0,90$	0,896	Marginal Fit
CMIN/DF	$\leq 2$	1.622	Fit Model
TLI	$\geq 0,95$	0,935	Marginal Fit
CFI	$\geq 0,95$	0.941	Marginal Fit

Sumber: Hasil Perhitungan AMOS, 2025

Menurut tabel diatas dapat diketahui hasil *chi square* sebesar 132,584 dengan nilai RMSEA sebesar  $0,075 \leq 0,08$ , nilai GFI sebesar  $0,899 \geq 0,90$ , nilai AGFI sebesar 0,896, nilai CMIN/DF sebesar  $1.622 \leq 2$ , nilai TLI sebesar 0,935 dan nilai CFI sebesar 0.941 menunjukkan hampir mendekati batas minimum yang direkomendasikan, jadi bisa dikatakan nilai AGFI, TLI dan CFI masuk dalam kategori marginal fit. Mengacu pada pendapat Solimun (2015) yang menyatakan bahwa berdasarkan prinsip parsimony, jika ada salah satu atau dua kriteria fit model telah terpenuhi maka model telah dinyatakan fit.

### Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui berpengaruh atau tidaknya variabel independent terhadap variabel dependen. Hipotesis dinyatakan diterima jika nilai probability (P) < 0,05. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 8. Uji Hipotesis Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y2	<-	X	,607	,146	2,776	,005	par_19
Y2	<Y1>	X	,438	,119	2,838	,005	par_17

Sumber: Hasil Perhitungan AMOS, 2025

Dari hasil diatas diketahui bahwa dari lima hipotesis, empat hipotesis diantaranya diterima, dan satu diantaranya ditolak. Selanjutnya dapat diketahui pengaruh antar variabel eksogen terhadap variabel endogen dari tabel dibawah ini:

**Tabel 9. Pengaruh Variabel Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)**

			Estimate
Y2	<---	X	,607
Y2	<Y1>	X	,438

Sumber: Hasil Perhitungan AMOS, 2025

Uji hipotesis dari penelitian ini menunjukkan bahwa nilai estimasi yang paling dominan adalah pada variabel nilai pengaruh yang paling mendominasi adalah kesadaran terhadap Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga sebesar 60,7%, besar pengaruh Kesadaran Masyarakat melalui pengelolaan sampah terhadap Produksi

Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga sebesar 43,8%. Berdasarkan tabel 9 diperoleh keterangan hasil pengujian sebagai berikut:

**Pengaruh Kesadaran Masyarakat Terhadap Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga Pada Masyarakat Kelurahan Cisaranten Kulon Kecamatan Arcamanik Bandung**

Parameter estimasi hubungan antara Kesadaran Masyarakat terhadap Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga diperoleh sebesar 0.607. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai C.R = 2,776 dengan probabilitas = 0,005 ( $p < 0,05$ ). Jadi dapat disimpulkan bahwa Kesadaran Masyarakat berpengaruh positif terhadap Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga, sehingga semakin tinggi Kesadaran Masyarakat yang dimiliki perusahaan maka Pengelolaan Sampah yang dialami responden akan semakin tinggi juga. Dengan demikian **Hipotesis 1 diterima** sebab terdapat korelasi positif antara Kesadaran Masyarakat dan Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga. Hal tersebut diperkuat dengan hasil pengolahan data yang menunjukkan nilai probability 0,005 telah memenuhi syarat  $< 0,05$  dan nilai C.R 2,776 juga telah memenuhi syarat  $\geq \pm 1,96$ .

**Pengaruh Kesadaran Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Terhadap Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga Pada Masyarakat Kelurahan Cisaranten Kulon Kecamatan Arcamanik Bandung**

Parameter estimasi hubungan antara Kesadaran Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Terhadap Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga Pada Masyarakat Kelurahan Cisaranten Kulon Kecamatan Arcamanik Bandung diperoleh sebesar 0.438. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai C.R = 2,838 dengan probabilitas = 0,005 ( $p < 0,05$ ). Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh mediasi positif dari pengelolaan sampah yang mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga, sehingga semakin tinggi Kesadaran Masyarakat yang dimiliki perusahaan maka Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga yang dialami responden akan semakin tinggi juga. Dengan demikian **Hipotesis 2 diterima** sebab terdapat korelasi positif antara Kesadaran Masyarakat dan Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga. Hal tersebut diperkuat dengan hasil pengolahan data yang menunjukkan nilai probability 0,005 telah memenuhi syarat  $< 0,05$  dan nilai C.R 2,838 juga telah memenuhi syarat  $\geq \pm 1,96$ .

**Pembahasan**

**Pengaruh Kesadaran Masyarakat Terhadap Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga**

Parameter estimasi hubungan antara Kesadaran Masyarakat terhadap Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga diperoleh sebesar 0.407. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai C.R = 2,776 dengan probabilitas = 0,005 ( $p < 0,05$ ). Jadi dapat disimpulkan bahwa Kesadaran Masyarakat berpengaruh positif terhadap Pengelolaan Sampah.

Sejalan dengan Penelitian Fatimah (2020) bahwa masyarakat yang memiliki pengetahuan tentang dampak lingkungan dari pemborosan makanan lebih cenderung mengurangi pembelian bahan makanan berlebih, mengatur porsi makanan dengan lebih bijak, dan mengurangi pemborosan di rumah tangga. Kesadaran akan pentingnya pengurangan sampah makanan akan mendorong perubahan perilaku masyarakat, seperti mengelola makanan dengan lebih efisien, menyimpan makanan dengan cara yang benar, dan memanfaatkan sisa makanan untuk kebutuhan lain (misalnya, sisa

makanan dimasak ulang atau diolah menjadi pakan ternak). Kesadaran masyarakat yang tinggi juga memfasilitasi penggunaan teknologi yang lebih efisien dalam mengelola sisa makanan, seperti mesin penghancur sisa makanan atau teknologi daur ulang makanan.

### **Pengaruh Kesadaran Masyarakat Terhadap Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga melalui Pengelolaan Sampah**

Parameter estimasi hubungan antara Kesadaran Masyarakat terhadap Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga diperoleh sebesar 0.438. Pengujian hubungan kedua variabel tersebut menunjukkan nilai  $C.R = 2,838$  dengan probabilitas  $= 0,005$  ( $p < 0,05$ ). Jadi dapat disimpulkan bahwa Kesadaran Masyarakat berpengaruh positif terhadap Produksi Sampah Sisa Makanan Rumah Tangga.

Masyarakat yang memiliki pemahaman yang baik tentang dampak negatif sampah terhadap lingkungan lebih cenderung untuk melakukan tindakan pengelolaan sampah yang benar. Kesadaran masyarakat berhubungan langsung dengan perubahan sikap yang proaktif terhadap upaya pengurangan sampah, seperti mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, lebih memilih produk yang ramah lingkungan, serta mengimplementasikan kebiasaan memilah sampah. Masyarakat yang sadar akan pentingnya pengelolaan sampah akan lebih terlibat dalam program pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun komunitas, misalnya dalam program daur ulang, bank sampah, dan edukasi lingkungan. Kesadaran terhadap masalah lingkungan seperti polusi plastik, pencemaran tanah, dan pencemaran air, mendorong masyarakat untuk mengambil tindakan yang lebih bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga dan masyarakat (Pratama, B., & Nurhayati, S, 2020).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kesadaran masyarakat berpengaruh signifikan terhadap produksi sampah sisa makanan rumah tangga, baik secara langsung maupun melalui pengelolaan sampah. Pengaruh langsung sebesar 0,607 dan pengaruh tidak langsung sebesar 0,438 menunjukkan bahwa pengelolaan sampah memainkan peran mediasi yang penting. Oleh karena itu, intervensi yang menargetkan peningkatan kesadaran serta fasilitas pengelolaan sampah yang lebih baik sangat diperlukan.

### **Saran**

1. Pemerintah perlu memperluas edukasi publik tentang pengelolaan limbah organik.
2. Kelurahan dan RT/RW dapat menjadi motor penggerak program Kang Pisman dengan insentif komunitas.
3. Penelitian lanjutan disarankan untuk menguji variabel sosial ekonomi sebagai faktor moderasi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.

- Epstein, E. (1997). *The Science of Composting*. CRC Press.
- Hirzi, F. T. (2021). *Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah program Kang Pisman di Kelurahan Sukamiskin Kecamatan Arcamanik Kota Bandung* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).
- Hoornweg, D., & Bhada-Tata, P. (2012). *Solid Waste Management in Developing Countries*. World Bank Publications.
- Indah, D., Kamil, I., & Charisma, D. (2024). Pemanfaatan Sampah Organik Melalui Pelatihan Inovasi Budidaya Maggot Bagi Warga 05 Kelurahan Sukamiskin Bandung. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 4857-4866.
- Indartik, S. E., Djaenudin, D., & Pribadi, M. A. (2018). Penanganan sampah rumah tangga di kota bandung: nilai tambah dan potensi ekonomi. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 15(3), 195-211.
- Irmawartini, I., Mulyati, S. S., & Pujiono, P. (2023). Pengelolaan Sampah dari Hulu ke Hilir di Kota Bandung. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(2), 229-236.
- Natawiguna, C. (1998). *Upaya Peningkatan Kebersihan Lingkungan Sekolah Di SD Negeri Pelita Dan Arcamanik Endah Kodya Bandung* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Putri, N. F. A. (2024). *Implementasi Program Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (Tpst) Melalui Corporate Social Responsibility (csr) PT. Kereta api indonesia Persero Bagi Pengembangan Masyarakat* (Doctoral dissertation, FISIP UNPAS).
- Pratama, B., & Nurhayati, S. (2020). Peran Kesadaran Masyarakat dalam Pengurangan Sampah Plastik di Kota X. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 8(3), 45-53.
- Saepudin, A., & Kushendar, D. H. (2021). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Di Kota Bandung (Studi Kasus Kangpisman Di Kelurahan Sukamiskin Kecamatan Arcamanik). *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(5), 1302-1309.
- Sugiyono, S. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendar, D. (2021). Efektivitas Program Kang Pisman (Kurangi, Pisahkan, Dan Manfaatkan Sampah) Dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Mengurangi Produksi Sampah (Studi Kasus Di Kecamatan Arcamanik, Kota Bandung). *Neo Politea*, 2(2), 1-15.
- Suhendar, D. (2021). Efektivitas Program Kang Pisman (Kurangi, Pisahkan, Dan Manfaatkan Sampah) Dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Mengurangi Produksi Sampah (Studi Kasus Di Kecamatan Arcamanik, Kota Bandung). *Neo Politea*, 2(2), 1-15.
- Tchobanoglous, G., Theisen, H., & Vigil, S. (1993). *Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues*. McGraw-Hill.
- Williams, P. T. (2005). *Waste Treatment and Disposal*. John Wiley & Sons.
- Alias, M., Suradi, N. R. M., & Alias, M. (2019). Self-awareness and its impact on individual behavior. *ResearchGate*. Diakses dari <https://www.researchgate.net>.

- Djahiri, K. (2020). Kesadaran Hukum Masyarakat: Klasifikasi dan Implikasinya. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Supriyanto, S. (2020). Pendidikan Hukum dan Peningkatan Kesadaran Hukum Masyarakat. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 52(1), 56-73.
- Wahyudi, R. & Fatimah, D. (2020). Kesadaran Masyarakat dan Dampaknya pada Pengurangan Sampah Makanan Rumah Tangga. *Jurnal Lingkungan dan Keberlanjutan*, 7(1), 55-61.