



## Pengaruh pemberian edukasi pengolahan sampah terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat di Desa Cihanjaro Kabupaten Kuningan

Muhamad Wildan Khaerudin, Icca Stella Amalia

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bhakti Husada Indonesia

### How to cite (APA)

Khaerudin, M. W., & Amalia, I. S. (2024). Pengaruh pemberian edukasi pengolahan sampah terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat di Desa Cihanjaro Kabupaten Kuningan. *Journal of Health Research Science*, 4(02), 364-370.

<https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i02.1380>

### History

Received: 4 Oktober 2024

Accepted: 7 November 2024

Published: 1 Desember 2024

### Corresponding Author

Muhamad Wildan Khaerudin,  
Program Studi Ilmu Kesehatan  
Masyarakat, Fakultas Ilmu  
Kesehatan, Universitas Bhakti  
Husada Indonesia;

[Muhamadwildan1998@gmail.com](mailto:Muhamadwildan1998@gmail.com)



This work is licensed under a  
[Creative Commons Attribution 4.0  
International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Pengelolaan sampah rumah tangga masih menjadi tantangan serius di Indonesia. Timbulan sampah rumah tangga di kabupaten Kuningan diperkirakan mencapai 120.000 ton per tahun. Minimnya pengetahuan masyarakat tentang cara pengelolaan sampah yang tepat menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya kesadaran terhadap dampak lingkungan yang diakibatkan oleh sampah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi pengolahan sampah akhir rumah tangga terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat di Desa Cihanjaro Kecamatan Karangancana Kabupaten Kuningan 2024.

**Metode:** Penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan eksperimen semu. Respondennya adalah masyarakat Desa Cihanjaro. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan kuesioner pre dan post test pengelolaan sampah. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui pengaruh intervensi pendidikan akhir pembuangan sampah rumah tangga yang diberikan kepada responden.

**Hasil:** Hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan ( $p = 0,001$ ) dan sikap ( $p = 0,017$ ) pengelolaan sampah melalui edukasi pengolahan sampah akhir rumah tangga.

**Kesimpulan:** Adanya pengaruh yang signifikan antara pemberian edukasi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap Masyarakat tentang pengolahan sampah akhir rumah tangga.

**Kata Kunci:** Edukasi, pengolahan sampah, pengetahuan, sikap, cihanjaro

### ABSTRACT

**Background:** Household waste management remains a serious challenge in Indonesia. Household waste generation in Kuningan Regency is estimated to reach 120,000 tons per year. The community's limited knowledge of proper waste management practices is one of the factors contributing to low awareness of the environmental impact caused by waste. The aim of this study is to determine the effect of providing education on household final waste processing on the knowledge and attitudes of the community in Cihanjaro Village, Karangancana District, Kuningan Regency, in 2024.

**Method:** This research is quantitative, using a quasi-experimental approach. The respondents are the residents of Cihanjaro Village. Primary data collection was conducted using pre- and post-test questionnaires on waste management. Data were analyzed using the Wilcoxon test to determine the impact of the end-waste disposal education intervention provided to the respondents.

**Result:** The Wilcoxon test results showed a significant impact on improving knowledge ( $p = 0.001$ ) and attitudes ( $p = 0.017$ ) regarding waste management through household end-waste processing education.

**Conclusion:** There is a significant effect of health education on increasing community knowledge and attitudes about household end-waste management.

**Keyword :** Education, waste management, knowledge, attitude, cihanjaro

## Pendahuluan

Sampah rumah tangga merupakan salah satu sumber utama pencemaran lingkungan yang membutuhkan penanganan yang tepat. Di Indonesia, peningkatan jumlah penduduk dan urbanisasi yang pesat menyebabkan timbulan sampah yang terus bertambah setiap tahunnya. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2024, timbulan sampah nasional mencapai sekitar 68 juta ton per tahun, di mana sampah rumah tangga menyumbang lebih dari 60% dari total sampah tersebut (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2024). Pengelolaan sampah yang buruk tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga berkontribusi terhadap berbagai masalah kesehatan masyarakat, seperti penyakit yang ditularkan oleh vektor dan polusi udara akibat pembakaran sampah (World Health Organization, 2023).

Provinsi Jawa Barat, sebagai salah satu daerah dengan jumlah penduduk terbanyak, juga menghadapi tantangan besar dalam hal pengelolaan sampah. Menurut laporan Dinas Lingkungan Hidup Jawa Barat, pada tahun 2024, timbulan sampah di provinsi ini mencapai sekitar 15 juta ton per tahun, dengan tingkat pengelolaan sampah yang belum optimal. Sekitar 35% sampah di Jawa Barat tidak terkelola dengan baik, terutama di wilayah pedesaan yang masih minim infrastruktur pengelolaan sampah (Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat, 2024). Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko pencemaran lingkungan dan kesehatan jika tidak segera diatasi melalui langkah-langkah edukasi dan intervensi (Sukardi, A., & Wahyuni, 2022).

Desa Cihanjaro, yang terletak di Kecamatan Karangancana, Kabupaten Kuningan, juga menghadapi permasalahan serupa. Berdasarkan data dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kuningan, timbulan sampah rumah tangga di daerah ini diperkirakan mencapai 120.000 ton per tahun, namun pengelolaannya masih sangat minim (Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kuningan, 2024). Sebagian besar masyarakat

di desa ini belum memiliki pengetahuan yang cukup tentang cara mengolah sampah akhir, terutama dalam hal pemilahan dan daur ulang sampah organik dan anorganik (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan, 2023). Hal ini menimbulkan potensi pencemaran lingkungan dan mengganggu kesehatan masyarakat sekitar (Pratama, H., & Rahmawati, 2021).

Berdasarkan hasil Survei Dasar Kesehatan Masyarakat yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat Desa Cihanjaro masih membuang sampah ke sungai/parit dengan persentase sebesar 43,1%, sampah dibakar dengan persentase 41,5% dan sampah yang dibuang sembarangan sebesar 14,5%, hal ini terjadi karena masyarakat belum terlalu paham akan masalah yang akan ditimbulkan jika hal ini dilakukan secara terus-menerus. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan edukasi tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan dampak negatif dari praktik pembuangan sampah yang tidak ramah lingkungan. Penyuluhan serta program pendampingan berbasis masyarakat dapat menjadi langkah strategis untuk mendorong perubahan perilaku menuju pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab. (*SDKM (Survei Dasar Kesehatan Masyarakat Desa Cihanjaro)*, 2024).

Edukasi kesehatan tentang pengelolaan sampah akhir rumah tangga menjadi salah satu solusi yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan pengetahuan dan mengubah sikap masyarakat terhadap isu ini. Promosi kesehatan telah terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat, termasuk dalam hal pengelolaan sampah (Nugraha, R., & Sari, 2020). Edukasi yang tepat tidak hanya berfokus pada pemahaman teoretis, tetapi juga memberikan keterampilan praktis kepada masyarakat untuk mengelola sampah secara mandiri (Putri, E., & Hidayat, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh pemberian edukasi mengenai pengolahan sampah akhir rumah tangga terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat di Desa Cihanjaro. Edukasi ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik, sehingga dapat mengurangi dampak negatif dari sampah rumah tangga terhadap lingkungan (Suhendra, I., & Widodo, 2023). Selain itu, perubahan sikap yang dihasilkan dari intervensi edukasi ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk menerapkan praktik pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab (Budiarti, L., & Wahyudin, 2024).

Dengan meningkatnya pengetahuan dan perubahan sikap masyarakat, Desa Cihanjaro dapat menjadi contoh wilayah yang sukses dalam menerapkan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan program-program edukasi serupa di daerah lain yang juga menghadapi masalah serupa dalam hal pengelolaan sampah rumah tangga (Nugraha, R., & Sari, 2020). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi pengolahan sampah akhir rumah tangga terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat di Desa Cihanjaro Kecamatan Karangancana Kabupaten Kuningan 2024.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan quasi eksperimen dan group pre-post test design. Penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok yang menerima intervensi. Pengukuran efektivitas dilakukan dua kali yaitu sebelum dan sesudah pelaksanaan intervensi berupa pendidikan kesehatan dengan pengetahuan tentang definisi sampah, jenis sampah, pengelolaan sampah rumah tangga, dan bank sampah. Metode pendidikan kesehatan terdiri dari ceramah, diskusi, dan tanya jawab dengan menggunakan media powerpoint.

Survei dilakukan pada Agustus 2024. Intervensi diawali dengan pretest yang memberikan edukasi mengenai pembuangan sampah rumah tangga dan berlangsung kurang lebih 90 menit hingga posttest. Sasaran penelitian adalah masyarakat Desa Cihanjaro Kecamatan Karangka Kabupaten Kuningan. Sampelnya berjumlah 30 orang. Untuk pengumpulan data primer, kuesioner sebelum dan sesudah tes digunakan sebagai alat penelitian. Kuesioner mencakup 5 pertanyaan pengetahuan dan 10 pernyataan sikap sesuai dengan materi pendidikan yang diberikan selama intervensi. Karena data tidak berdistribusi normal maka pengujian data yang dilakukan adalah analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Wilcoxon.

## Hasil

## Metode

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

No	Variabel	Frekuensi	Persentase
1.	Usia		
	20 - 30 tahun	3	10
	31 - 40 tahun	9	30
	> 40 tahun	18	60
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	18	60
	Perempuan	12	40
3.	Pendidikan		
	SD	11	36,7
	SMP	3	10
	SMA	11	36,7
	Perguruan Tinggi	5	16,7
4.	Pekerjaan		

No	Variabel	Frekuensi	Persentase
	Pelajar/Mahasiswa	1	3,3
	Pegawai Swasta	1	3,3
	PNS	1	3,3
	Wiraswasta	4	13,3
	Buruh dan IRT	23	76,7
	Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa usia responden sebagian besar berusia > 40 tahun yaitu sebanyak 18 orang (60%). Sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 18 orang (60%). Sebagian

kecil pendidikan responden adalah SD dan SMA yaitu masing-masing sebanyak 11 orang (36,7%). Hampir seluruh responden memiliki pekerjaan Buruh dan IRT yaitu sebanyak 23 orang (76,7%).

**Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat dengan Uji Wilcoxon**

Hasil	Mean	Min	Max	Uji Normalitas	df	P Value
Pengetahuan ( <i>Pre-test</i> )	2,97	1	5	0,008	30	0,001
Pengetahuan ( <i>Post-test</i> )	4,10	2	5			
Sikap ( <i>Pre-test</i> )	33,77	20	40			
Sikap ( <i>Post-test</i> )	36,83	30	40			

(Sumber : Penelitian, 2024)

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa hasil uji normalitas diperoleh nilai p sebesar 0.008. Dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi tidak normal. Uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi untuk variabel pengetahuan ( $p = 0.001$ ) dan sikap ( $p =$

0,017), artinya terdapat perbedaan rerata pengetahuan dan sikap masyarakat mengenai pengelolaan sampah antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa edukasi kesehatan. Survei dilaksanakan pada Agustus 2024.

## Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara pemberian edukasi kesehatan tentang pengolahan sampah akhir rumah tangga terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap masyarakat di Desa Cihanjaro. Edukasi kesehatan yang diberikan secara terstruktur dan berkelanjutan terbukti mampu meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan benar. Hal ini sesuai dengan teori bahwa edukasi kesehatan memiliki peran penting dalam membangun kesadaran dan perilaku positif terhadap masalah kesehatan lingkungan, terutama dalam pengelolaan sampah (Suhendra, I., & Widodo, 2023).

Pengelolaan sampah rumah tangga memegang peran penting dalam menjaga kesehatan lingkungan dan mencegah

dampak buruk pada masyarakat. Menurut penelitian Prasetyo, pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat menyebabkan masalah kesehatan, termasuk penyakit yang ditularkan melalui lingkungan yang tercemar. Oleh karena itu, edukasi mengenai pengelolaan sampah perlu ditingkatkan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada masyarakat terkait penanganan sampah yang benar dan ramah lingkungan (Prasetyo, 2022).

Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat adalah dengan memberikan edukasi berbasis komunitas. Berdasarkan penelitian oleh Sari dan Utami, program edukasi berbasis komunitas terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perubahan sikap masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Edukasi semacam ini memungkinkan masyarakat terlibat

langsung dalam proses pengelolaan, sehingga mereka dapat melihat dampak positif dari pengelolaan sampah yang benar dan bertanggung jawab (Sari, R., & Utami, 2023).

Penelitian di Desa Cihanjaro menunjukkan bahwa program edukasi mengenai pengolahan sampah rumah tangga memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan warga. Uji Wilcoxon menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah diberikan edukasi dengan nilai  $p = 0,001$ . Penelitian lain juga mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa edukasi pengelolaan sampah secara langsung mempengaruhi pemahaman masyarakat, terutama jika dilakukan secara intensif dan berkesinambungan (Wijaya, A., & Handayani, 2021).

Peningkatan pengetahuan masyarakat terlihat dari hasil survei sebelum dan sesudah edukasi, di mana masyarakat yang sebelumnya tidak mengetahui cara pemilahan sampah organik dan anorganik, setelah intervensi edukasi menjadi lebih paham dan mampu mempraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari. Edukasi yang disampaikan dengan metode yang interaktif, seperti demonstrasi dan pelatihan langsung, terbukti efektif dalam meningkatkan daya ingat dan pemahaman masyarakat tentang materi yang disampaikan (Nugraha, R., & Sari, 2020).

Sikap masyarakat terhadap pengelolaan sampah adalah faktor penting dalam keberhasilan program ini. Menurut Kusuma, perubahan sikap masyarakat dalam pengelolaan sampah akan terjadi jika mereka memahami manfaat jangka panjang dari pemisahan dan daur ulang sampah. Dalam konteks Desa Cihanjaro, hasil uji Wilcoxon menunjukkan peningkatan signifikan dalam sikap masyarakat dengan nilai  $p = 0,017$ , yang mencerminkan kesadaran lebih tinggi untuk mengelola sampah dengan cara yang lebih baik dan bertanggung jawab (Kusuma, 2023).

Perubahan sikap masyarakat juga terlihat jelas setelah diberikan edukasi.

Sebelum adanya edukasi, masyarakat cenderung bersikap apatis terhadap pengolahan sampah akhir rumah tangga. Namun, setelah mengikuti program edukasi, terjadi perubahan sikap yang lebih positif, di mana masyarakat menjadi lebih peduli terhadap pentingnya pengelolaan sampah dan dampaknya terhadap lingkungan (Pratama, H., & Rahmawati, 2021). Ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan tidak hanya meningkatkan pengetahuan tetapi juga mampu mempengaruhi sikap dan perilaku masyarakat secara keseluruhan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pemberian edukasi tentang kesehatan lingkungan, khususnya tentang pengelolaan sampah, memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan perilaku positif masyarakat terhadap lingkungan. Sebuah studi oleh (Putri, E., & Hidayat, 2023). menemukan bahwa masyarakat yang diberikan edukasi mengenai pengelolaan sampah menunjukkan peningkatan signifikan dalam hal perilaku pemilahan sampah dan pengurangan volume sampah rumah tangga. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian di Desa Cihanjaro, di mana masyarakat yang menerima edukasi mampu mengurangi jumlah sampah yang dibuang sembarangan.

Efektivitas program edukasi ini juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti media komunikasi yang digunakan, keterlibatan aktif masyarakat, dan dukungan dari pemerintah desa. Penelitian ini menemukan bahwa pendekatan edukasi yang melibatkan komunikasi dua arah, di mana masyarakat dapat bertanya dan berdiskusi dengan fasilitator, lebih efektif dibandingkan dengan metode penyuluhan satu arah (Sukardi, A., & Wahyuni, 2022). Keterlibatan masyarakat secara aktif dalam diskusi dan praktik pengelolaan sampah juga mendorong pemahaman yang lebih mendalam dan motivasi untuk menerapkan pengetahuan tersebut.

Program edukasi di Desa Cihanjaro ini juga didukung oleh pemerintah desa yang menyediakan fasilitas pendukung seperti

tempat pembuangan sampah yang terpisah untuk sampah organik dan anorganik, serta bank sampah. Dukungan ini sangat penting dalam menjaga keberlanjutan perubahan perilaku masyarakat. Studi oleh (Budiarti, L., & Wahyudin, 2024) juga menunjukkan bahwa dukungan infrastruktur yang memadai sangat penting untuk memastikan keberhasilan program pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Implementasi pengolahan sampah yang melibatkan masyarakat juga dapat mengurangi timbunan sampah dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Hasil studi oleh Lestari et al. menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat dapat mengurangi limbah dan menghasilkan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Edukasi seperti yang dilakukan di Desa Cihanjaro ini merupakan contoh baik yang dapat direplikasi di daerah lain dengan masalah serupa dalam manajemen sampah rumah tangga (Lestari, W., Rahmawati, S., & Nugroho, 2022).

Meski demikian, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam implementasi program edukasi ini, seperti kurangnya partisipasi dari sebagian masyarakat yang masih merasa tidak terlibat atau tidak melihat pentingnya pengelolaan sampah. Hal ini menunjukkan bahwa program edukasi harus dilakukan secara berkelanjutan dan melibatkan lebih banyak tokoh masyarakat untuk menarik lebih banyak partisipasi (Putri, E., & Hidayat, 2023). Perubahan perilaku memang membutuhkan waktu, namun dengan pendekatan yang konsisten, hasil yang lebih besar dapat dicapai.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan merupakan intervensi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. Dengan adanya perubahan yang signifikan dalam pengetahuan dan sikap masyarakat di Desa Cihanjaro, diharapkan desa ini dapat menjadi contoh bagi wilayah-wilayah lain dalam menerapkan program pengelolaan sampah yang berbasis

pada partisipasi masyarakat (Suhendra, I., & Widodo, 2023).

### Kesimpulan

Adanya pengaruh yang signifikan antara pemberian edukasi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap masyarakat tentang pengolahan sampah akhir rumah tangga.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar program edukasi pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Cihanjaro dilanjutkan dan diperluas dengan melibatkan lebih banyak kelompok masyarakat, seperti ibu rumah tangga, pelajar, dan pemuda, agar dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Selain itu, diperlukan dukungan berkelanjutan dari pemerintah desa dan lembaga terkait untuk menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, seperti tempat sampah terpilah dan bank sampah, serta membentuk tim pengelola sampah desa yang bertugas memonitor dan mengkoordinasikan kegiatan pengolahan sampah. Program edukasi ini juga sebaiknya dilakukan secara periodik dan interaktif dengan melibatkan pelatihan praktis yang lebih intensif, agar masyarakat dapat terus mempraktikkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

### Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuningan. (2023). *Statistik Lingkungan Hidup Kabupaten Kuningan*. BPS Kuningan.
- Budiarti, L., & Wahyudin, A. (2024). *Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Desa*. Pustaka Kencana.
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kuningan. (2024). *Timbulan dan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Kuningan*. DLH Kuningan.
- Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat. (2024). *Timbulan Sampah di Jawa Barat 2024*. DLH Jabar.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2024). *Laporan Status*

- Lingkungan Hidup Indonesia 2024*. Jakarta, KLHK.
- Kusuma, A. (2023). *Perubahan Sikap Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah di Wilayah Perkotaan*. Universitas Gadjah Mada.
- Lestari, W., Rahmawati, S., & Nugroho, A. (2022). *Pengelolaan Sampah Berbasis Partisipasi Masyarakat di Desa*. Penerbit Mitra Lingkungan.
- Nugraha, R., & Sari, M. (2020). *Strategi Edukasi dalam Pengelolaan Sampah Berkelanjutan*. Alfabeta.
- Prasetyo, B. (2022). *Pengaruh Pengelolaan Sampah Terhadap Kesehatan Lingkungan Masyarakat*. Pustaka Nusantara.
- Pratama, H., & Rahmawati, S. (2021). Pengaruh Edukasi Kesehatan Lingkungan terhadap Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 34–45.
- Putri, E., & Hidayat, T. (2023). Peran Edukasi dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(1), 29–41.
- Sari, R., & Utami, Y. (2023). *Efektivitas Program Edukasi Berbasis Komunitas dalam Peningkatan Kesadaran Pengelolaan Sampah*. Universitas Brawijaya.
- Suhendra, I., & Widodo, D. (2023). Peningkatan Kesadaran Masyarakat Melalui Edukasi Pengelolaan Sampah. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(3), 55–64.
- Sukardi, A., & Wahyuni, D. (2022). *Manajemen Sampah Berbasis Masyarakat di Pedesaan*. Gadjah Mada University Press.
- Wijaya, A., & Handayani, L. (2021). *Dampak Edukasi Lingkungan Terhadap Perilaku Pengelolaan Sampah Masyarakat Desa*. Penerbit Lingkungan Sehat.
- SDKM (Survei Dasar Kesehatan Masyarakat Desa Cihanjaro), (2024).
- World Health Organization. (2023). *Waste and Health: Emerging Concerns*. WHO.