



Artikel Penelitian

Article history:

Received 5 Dec 2023
Revised 20 Dec 2023
Accepted 30 Dec 2023

Kata Kunci:

Strategi, Pengelolaan, Sampah,
Rumah Tangga

Keywords:

Strategy, Management,
Garbage, Household

INDEXED IN

SINTA - Science and Technology
Index
Crossref
Google Scholar
Garba Rujukan Digital: Garuda

CORRESPONDING AUTHOR**Ruslin Hasan**

Jurusan Sanitasi Lingkungan, Politeknik
Kesehatan Kemenkes Gorontalo

EMAIL

ruslinhasan@poltekkesgorontalo.ac.id

OPEN ACCESS

E ISSN 2623-2022

Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dalam Meminimalisir Timbulan Sampah di Kelurahan Bugis Kota Gorontalo

Household Waste Management Strategy in Minimizing Waste Generation in Bugis Village, Gorontalo City

Ruslin Hasan^{1*}, Faisal²

¹Jurusan Sanitasi Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Gorontalo
| email ruslinhasan@poltekkesgorontalo.ac.id

²Jurusan Sanitasi Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Gorontalo
| email faisal@poltekkesgorontalo.ac.id

Abstrak:

Strategi dalam melakukan pengelolaan sampah dibutuhkan untuk meminimalisir timbulan sampah rumah tangga di kelurahan Bugis kota Gorontalo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi terkait pengelolaan sampah rumah tangga dalam meminimalisir timbulan sampah. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan studi quasi eksperimen dengan perlakuan terhadap responden berupa edukasi dalam bentuk penyuluhan. Efektivitas edukasi diukur dengan pre-test dan post-test. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 33 orang kepala rumah tangga atau anggota rumah tangga (istri, anak) yang berperan terhadap pengelolaan sampah di rumah. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode non-probability sampling dengan teknik purposive sampling. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran perilaku masyarakat terkait pengelolaan sampah rumah tangga yang dilakukan. Adapun analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh edukasi terkait strategi pengelolaan sampah rumah tangga terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat. Berdasarkan hasil statistik Uji Paired Correlation T-Test menunjukkan nilai sig. $0,026 < 0,05$, maka terdapat korelasi antara edukasi terhadap pengetahuan terkait pengelolaan sampah rumah tangga. Adapun nilai orrelations sebesar 0,386, menunjukkan bahwa tingkat korelasi antara edukasi dengan peningkatan pengetahuan terkait pengelolaan sampah rumah tangga cukup besar. Adapun hasil statistik Uji Paired Sample T-Test dengan nilai sig. $< 0,001$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Sehingga edukasi pengelolaan sampah rumah tangga efektif terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan sampah rumah tangga dalam meminimalisir timbulan sampah.

Abstract:

A strategy in carrying out waste management is needed to minimize the generation of household waste in the Bugis sub-district of Gorontalo city. This study aims to determine the effectiveness of education related to household waste management in minimizing waste generation. This research is a quantitative research that uses quasi-experimental studies with treatment of respondents in the form of education in the form of counseling. The effectiveness of education is measured by pre-test and post-test. The sample in this study was 33 heads of households or household members (wives, children) who played a role in waste management at home. The sampling technique uses a non-probability sampling method with purposive sampling techniques. Univariate analysis was conducted to determine the picture of community behavior related to household waste management carried out. The bivariate analysis was conducted to determine the effect of education related to household waste management strategies on increasing public knowledge. Based on the statistical results of the Paired Correlation Test, the T-Test shows the sig value. $0.026 < 0.05$, so there is a correlation between education and knowledge related to household waste management. The orrelations value of 0.386 shows that the level of correlation between education and increased knowledge related to household waste management is quite large. The statistical results of the Paired Sample T-Test with sig values. < 0.001 indicates that there is a significant difference between pre-test and post-test scores. So that household waste management education is effective in increasing public knowledge related to household waste management in minimizing waste generation.

Jurnal Kolaboratif Sains (JKS)

Doi: 10.56338/jks.v6i12.4521

Pages: 2046-2051

LATAR BELAKANG

Sistem pengelolaan persampahan terutama untuk daerah perkotaan, harus dilaksanakan secara tepat dan sistematis. Kegiatan pengelolaan sampah akan melibatkan penggunaan dan pemanfaatan berbagai prasarana dan sarana persampahan yang meliputi pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan maupun pembuangan akhir. Masalah sampah berkaitan erat dengan pola hidup serta budaya masyarakat itu sendiri. Oleh karena itu penanggulangan sampah bukan hanya urusan pemerintah tetapi penanganannya membutuhkan partisipasi masyarakat secara menyeluruh.

Jumlah sampah setiap tahun terus meningkat sejalan dan seiring meningkatnya jumlah penduduk dan pergeseran pola hidup masyarakat yang cenderung konsumtif. Kota Gorontalo adalah salah satu kota yang mengalami pertumbuhan penduduk dan ekonomi yang cukup memicu meningkatnya kegiatan jasa, industri, bisnis dan sebagainya di wilayah Kota Gorontalo sehingga akan memicu meningkatnya produksi sampah. Timbulan sampah tersebut dapat menjadi tempat perkembangan penyakit dan menurunkan kualitas lingkungan serta menimbulkan gangguan estetika bila tidak ditangani dengan baik. Kota Gorontalo mengalami permasalahan pengelolaan sampah yaitu terkait pengangkutan sampah. Berdasarkan data bahwa jumlah ketersediaan prasarana pengangkutan hanya mampu mengangkut timbulan sampah sebesar 214 m³/hari (Dinas Lingkungan Hidup Kota Gorontalo, 2020). Sedangkan berdasarkan hitungan bahwa timbulan sampah tahun 2021 adalah 413 m³/hari didasari pada jumlah penduduk kota Gorontalo saat ini yakni 172.559 jiwa BPS Gorontalo berarti masih menyisakan 52% sampah tidak terangkut ke TPA.

Pola pengelolaan sampah di kota Gorontalo yang masih menggunakan metode pengumpulan secara langsung (*door to door*) dan langsung di tampung di TPA dibiarkan secara *open dumping* tanpa ada pengelolaan lanjutan. Metode ini memiliki beberapa kelemahan, diantaranya seiring dengan peningkatan jumlah penduduk pertahunnya juga akan mengalami peningkatan jumlah timbulan sampah. Sehingga lahan TPA yang mempunyai luas terbatas tidak dapat lagi menampung sampah. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di sekitar wilayah kelurahan Bugis terlihat beberapa titik di sekitar pasar tradisional dengan kondisi sampah yang berserakan. Sistem pengumpulan sampah yang dilakukan oleh masyarakat kelurahan Bugis belum baik. Sampah yang dibuang oleh masyarakat setempat menghasilkan timbulan sampah yang tidak tertata.

Meningkatnya timbulan sampah tanpa pengelolaan sampah yang tepat merupakan salah satu penyebab tidak terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat. Hal tersebut disebabkan masih banyak sampah yang berhamburan di jalan dengan tidak adanya tempat fasilitas pembuangan sampah yang memadai. Selain itu kebanyakan masyarakat di kelurahan Bugis membuang sampah di selokan, yang dapat mengakibatkan terjadinya banjir ketika hujan turun. Timbulan sampah yang terdiri dari berbagai komponen dan jenis sampah menunjukkan bahwa masyarakat membuang sampah dengan tidak memisahkan antara sampah organik dan non organik. Oleh karena itu dibutuhkan suatu strategi dalam melakukan pengelolaan sampah terutama sampah rumah tangga masyarakat untuk meminimalisir timbulan sampah.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan studi quasi eksperimen dengan perlakuan terhadap responden berupa edukasi dalam bentuk penyuluhan. Selanjutnya peneliti memberikan perlakuan terhadap responden berupa edukasi dalam bentuk penyuluhan dan membagikan materi terkait strategi pengelolaan sampah rumah tangga terhadap upaya meminimalisir timbulan sampah di masyarakat. Populasi target dalam penelitian ini adalah semua rumah tangga di wilayah

kelurahan Bugis kecamatan Kota Timur kota Gorontalo. Sampel dalam penelitian ini adalah kepala rumah tangga dan/atau anggota rumah tangga (istri, anak) yang berperan terhadap pengelolaan sampah di rumah. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *non-probability* sampling dengan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan pertimbangan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi penelitian. Adapun jumlah sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 33 orang dari yang mewakili rumah tangga masing-masing. Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengetahui pengetahuan dan upaya yang dilakukan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga, dalam bentuk *pre-test* dan *post-test*.

Data yang diperoleh akan dianalisis untuk memberikan gambaran pola perilaku masyarakat dalam melakukan pengolahan sampah rumah tangga. Selain itu juga dilakukan analisis terhadap pengaruh edukasi sebagai bentuk strategi pengolahan sampah rumah tangga dalam memaksimalkan pengelolaan dan meminimalisir produktifitas sampah. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan aplikasi SPSS. Analisis univariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran perilaku masyarakat terkait pengelolaan sampah rumah tangga yang dilakukan. Adapun analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh perlakuan berupa penyuluhan terkait strategi pengelolaan sampah yang tepat guna meminimalisir timbulan sampah. Untuk mengukur pengaruh perlakuan tersebut, maka dilakukan analisis statistik berupa uji T dari pengumpulan data *pre-test* dan *post-test* terhadap perlakuan tersebut.

HASIL

Deskripsi distribusi nilai *pre-test* dan *post-test* dari karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Deskripsi Nilai Pre-test dan Post test

Indikator Nilai	Nilai Pre-Test	Nilai Post-Test
N	33	33
Mean	53,97	78,82
Median	53,00	73,00
Mode	47	67
Std. Deviation	16,19	4,23
Std. Error Mean	2,81	2,47
Minimum	3	3
Maximum	80	100
Negative Differences		0
Positive Differences		29
Ties		4

Berdasarkan hasil tabel di atas, melalui uji statistik deskriptif menunjukkan bahwa dari 33 data responden dihasilkan rata-rata nilai pada *pre-test* yaitu 53,97 sedangkan pada *post-test* yaitu 78,82. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata *pre-test* terhadap nilai rata-rata *post-test* setelah dilakukan edukasi pengelolaan sampah rumah tangga. Adapun nilai median pada *pre-test* yaitu 53,0 sedangkan pada *post-test* yaitu 73,0. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai median setelah dilakukan edukasi pengelolaan sampah rumah tangga. Adapun nilai modus pada *pre-test* yaitu 47 sedangkan pada *post-test* yaitu 67. Hal tersebut menunjukkan bahwa setelah dilakukan edukasi, maka nilai *pre-test* lebih banyak pada nilai 47 dan nilai *post-test* lebih banyak pada nilai 67.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test dan Post-test

Interval	Frekuensi		Persentase (%)		Cumulative Persen	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
Nilai 0-20	1	0	3	0	3	0
Nilai 21-40	6	0	18,2	0	21,2	0
Nilai 41-60	17	3	51,6	9,1	72,8	9,1
Nilai 61-80	9	19	27,2	57,7	100,0	66,8
Nilai > 80	0	11	0	33,4	0	100,0

Berdasarkan uji statistik deskriptif frekuensi nilai pre-test dari 33 data responden, dihasilkan nilai terbanyak pada interval 41-60 dengan persentase 51,6%. Berdasarkan uji statistik deskriptif frekuensi nilai post-test dari 33 data responden, dihasilkan nilai terbanyak pada interval 61-80 dengan persentase 57,7%.

Tabel 3. Uji T-Test

Paired Samples Correlations		Paired Samples Test			
Correlation	Sig.	95% Confidence Interval		df	Sig.
		Lower	Upper		
0,386	0,026	-30.854	-18.843	32	0,000

Berdasarkan uji T-test pada Paired Samples Correlations menampilkan uji korelasi nilai pre-test dan post-test. Nilai Sig (0,026) < α (0,05), maka ada hubungan antara pre-test dan post-test dengan edukasi pengelolaan sampah rumah tangga. Adapun tingkat hubungan/korelasi cukup besar, yaitu 0,386. Adapun pada Paired Samples Test menampilkan uji beda nilai pre-test dan post-test terhadap edukasi pengelolaan sampah rumah tangga. Nilai Sig. 0,000, maka ada perbedaan antara nilai pre-test dan post-test setelah edukasi pengelolaan sampah rumah tangga. Dengan kata lain edukasi pengolahan sampah rumah tangga berpengaruh terhadap hasil post-test.

PEMBAHASAN

Melalui upaya edukasi masyarakat di Kelurahan Bugis, dengan hasil statistic yang menunjukkan hasil Nilai Sig (0,026) < α (0,05), maka ada hubungan antara pre-test dan post-test dengan edukasi pengelolaan sampah rumah tangga. Adapun tingkat hubungan/korelasi cukup besar, yaitu 0,386. Selain itu hasil dari uji Paired Samples Test menunjukkan Nilai Sig. 0,000, maka ada perbedaan antara nilai pre-test dan post-test setelah edukasi pengelolaan sampah rumah tangga. bahwa dari hasil statistic tersebut ternyata terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan sampah rumah tangga. Hal tersebut merupakan suatu pembuktian bahwa harus selalu dilakukan penyuluhan dan pemberian contoh ataupun pelatihan yang kongkrit terhadap masyarakat dalam melakukan pengelolaan dan pengolahan sampah rumah tangga untuk meminimalisir timbulnya sampah. Bahkan bukan hanya itu, tetapi mampu bernilai ekonomi dengan upaya pengolahan sampah yang baik untuk dapat menghasilkan produk yang bermanfaat untuk masyarakat.

Namun partisipasi aktif masyarakat sebetulnya akan didukung juga oleh fasilitas yang memadai terkait upaya pengelolaan dan pengolahan sampah yang maksimal. Dalam Penelitian lainnya (Ramadani, 2017) dengan hasil penelitian yang dilakukan, bahwa responden yang memiliki sarana fasilitas yang tidak memadai menunjukkan partisipasi yang rendah dalam pengelolaan sampah pasar yaitu sebesar 70,4%. Hal tersebut hampir sama dengan kondisi yang terjadi di Kelurahan Bugis, khususnya di sekitar pasar tradisional, dengan kondisi timbulan sampah di beberapa titik sekitar pasar tradisional. Bahwa partisipasi pedagang dan masyarakat pengguna dan yang bertempat di sekitar pasar kurang sadar akan upaya pengelolaan dan pengolahan sampah yang tepat dalam mengurangi timbulan sampah.

Pedagang yang ada di pasar tradisional sekitar kelurahan Bugis menganggap permasalahan sampah adalah tanggung jawab Pemerintah Daerah dan telah membayar retribusi untuk kegiatan tersebut. Sehingga pedagang kurang peduli terhadap partisipasi yang harus mereka berikan untuk pengelolaan sampah yang lebih baik dan pedagang menganggap partisipasi pedagang dalam pengelolaan sampah adalah cukup dengan membayar retribusi pasar. Bukan cuma pedagang masyarakat yang mengikuti kegiatan edukasi ini juga memiliki pandangan dan persepsi yang sama, bahwa harusnya pemerintah setempatlah yang mengurus masalah sampah tersebut.

Faktor eksternal yang meliputi, peraturan berupa sanksi dan penerapan disiplin, bimbingan dan penyuluhan, kondisi lingkungan serta fasilitas atau sarana penunjang berupa tempat sampah dan tenaga kebersihan menunjukkan hubungan yang kuat dan signifikan. Sehingga harusnya masyarakat paham akan berbagai aspek yang harus dimaksimalkan secara menyeluruh. Hal tersebut diupayakan agar mampu terlaksana suatu pengelolaan sampah yang baik agar dapat meminimalisir timbulan sampah yang ada di masyarakat, khususnya di Kelurahan Bugis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil statistik Uji Paired Correlation T-Test menunjukkan nilai sig. $0,026 < 0,05$, maka terdapat korelasi antara edukasi terhadap pengetahuan terkait pengelolaan sampah rumah tangga. Adapun nilai orrelations sebesar 0,386, menunjukkan bahwa tingkat korelasi antara edukasi dengan peningkatan pengetahuan terkait pengelolaan sampah rumah tangga cukup besar. Adapun hasil statistik Uji Paired Sample T-Test dengan nilai sig. $< 0,001$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Sehingga edukasi pengelolaan sampah rumah tangga efektif terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan sampah rumah tangga dalam meminimalisir timbulan sampah.

SARAN

Senantiasa dilakukan upaya pengelolaan sampah secara holistik dari pemerintah setempat dengan memberdayakan masyarakat. Sehingga masyarakat mampu melakukan pengelolaan dan pengolahan sampah yang dihasilkan dengan mandiri dan bahkan dapat menambah nilai ekonomis dari sampah tersebut. Maka dengan upaya strategis tersebut dapat bernilai positif terhadap ketahanan ekonomi dan meminimalisir timbulan sampah yang ada di wilayah sekitar masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwiana, Anna. 2021. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pembuangan Sampah Pasar Tradisional Darfuar Kabupaten Biak Numfor Tahun 2020. *Journal of Health Quality Development* (1.1: 31-37). <https://doi.org/10.51577/jhq.v1i1.102>.
- Elamin, et al. 2018. Analisis Pengelolaan Sampah pada Masyarakat Desa Disanah Kecamatan Sreseh Kabupaten Sampang.
- Erviana Safitri, May and Faizal Rangkuti, Ahmad (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan dan Sikap dengan perilaku pengelolaan sampah pada pedagang buah dan sayur di pasar giwangan Jogjakarta. Bachelor thesis, Universitas Ahmad Dahlan. <http://eprints.uad.ac.id/id/eprint/15226>.

- Fitri, Aminul, et al. 2021. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Pada Perumahan Grand Catania Citra Raya Tangerang. *Jurnal Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*9(1).https://ojs.ipem.ecampus.id/ojs_ipem/index.php/stmik-ipem/article/view/192.
- Giantari, K., Surya,S., Ni Nyoman, K. Y., dan Ida Bagus, A. Y. 2018. Development and revitalization strategies for traditional markets in bali. *International Journal of Social Economics*, 45(7), 1058-1070. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/IJSE-09-2017-0414>.
- Handayani, Wahyu Dwi. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Sampah Tradisional Desa Banjarsari wetan Kecamatan Dagangan Kabupaten Madiun. Skripsi. Stikes Bakti Husada Madiun. Surabaya. <http://repository.stikes-bhm.ac.id/id/eprint/339>.
- Michelle Yoselin Herdion Wong, 2019. Pengelolaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS) sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Air di Kota Balikpapan.
- Sahil, et al. 2016, Sistem Pengelolaan dan Upaya Penanggulangan Sampah di Kelurahan Dufa-Dufa Kota Ternate.