Edu Geography 10 (3) (2022)

Edu Geography

http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edugeo

PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENDUDUK DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA KESONGO

Apriliya Tri Murti, Ariyani Indrayati
Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Diterima: 15-11-2022
Disetujui :25-12-2022
Dipublikasikan : 30-12-2022

Keywords:
Waste Management, Level of Knowledge, Behavior of Residents

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Menganalisis tingkat ketercapaian program RKP PLH dalam pengelolaan sampah di Desa Kesongo, 2) Mengukur tingkat pengetahuan penduduk mengenai pengelolaan sampah, 3) Menganalisis perilaku penduduk Desa Kesongo terhadap pengelolaan sampah. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yang dilaksanakan di Desa Kesongo Kecamatan Tuntang dengan sampel total 100 sampel dengan pengumpulan data berupa tes wawancara dan observasi secara langsung di lapangan. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif persentase (DP) dan korelasi berganda. Hasil penelitian yang dilakukan menjelaskan bahwa tingkat ketecapaian Program RKP LH dalam hasil penelitian menunjukkan bahwa program RKP LH yang tercantum dalam Perdes PPLH sudah cukup tercapai dengan total nilai persentase 77%. Tingkat pengetahuan penduduk di Desa Kesongo dalam pengelolaan sampah rata – rata berada pada kategori sedang. Hasil penelitian mengenai perilaku penduduk dalam pengelolaan sampah di Desa Kesongo secara umum berada pada kategori perilaku buruk dengan jumlah persentase 39,3%. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan penduduk tidak berhubungan dengan perilaku penduduk dalam pengelolaan sampah.

Abstract

This study aims to 1) analyze the level of achievement of the RKP PLH program in waste management in Kesongo Village, 2) Measure the level of knowledge of residents regarding waste management, 3) Analyze the behavior of residents of Kesongo Village towards waste management. The type of research used in this study was quantitative research, which was carried out in Kesongo Village, Tuntang District with a total sample of 100 samples with data collection in the form of interview tests and direct field observations. The analysis technique used in this research is descriptive percentage (DP) and multiple correlation. The results of the research conducted explained that the level of achievement of the RKP LH Program in the research results showed that the RKP LH program listed in the Perdes PPLH had been sufficiently achieved with a total percentage value of 77%. The level of knowledge of residents in Kesongo Village in waste management is on average in the medium category. The results of research on the behavior of residents in waste management in Kesongo Village are generally in the category of bad behavior with a total percentage of 39.3%. The results also show that the level of knowledge of the population is not related to the behavior of the population in waste management..

© 2022 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:
Gedung C1 Lantai 2 FIS Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: geografiunnes@gmail.com

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah yang terjadi di Desa Kesongo dapat dilihat dari kebiasaan penduduk yang sering membuang sampah sembarangan di sungai dan pengelolaan sampah yang tidak sesuai dengan peraturan Dinas Lingkungan Hidup dan Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Pemerintah Daerah Kabupaten Semarang, 2014). Pengelolaan sampah yang tidak sesuai yang dilakukan penduduk Desa Kesongo diantaranya adalah pembakaran sampah, pembuangan sampah di lahan kosong dan pembuangan sampah di sungai atau danau. Peningkatan kerusakan dan pencemaran lingkungan dikarenakan bertambahnya sampah yang dihasilkan dari aktivitas manusia (Hardati, Setyowati and Kuncoro, 2018). Banyaknya aktivitas manusia salah satunya dipengaruhi oleh banyaknya jumlah penduduk yang berpengaruh terhadap banyaknya sampah yang diikuti oleh perilaku kurang arif terhadap sampah (Hardati, 2009).

Berbagai upaya pengelolaan sampah di Desa Kesongo telah dilakukan oleh pihak pemerintah mulai dari sosialisasi mengenai pengelolaan sampah, bantuan TPS (Tempat Pembuangan Sampah Sementara) dari Dinas Lingkungan Hidup, dan Bersih Desa yang dilakukan secara berkala. Selain itu, Pemerintah Desa Kesongo juga membuat Peraturan Desa tentang Perlindungan Pelestarian Lingkungan Hidup (PPLH) yang didalamnya memuat Rencana Kerja Pembangunan Pelestarian Lingkungan Hidup (RKP PLH Desa Kesongo Tahun 2017 s/d 2022) sebagai upaya pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Desa Kesongo ((Pemerintah Desa Kesongo, 2017). Meski berbagai kegiatan pengelolaan sampah baik oleh pemerintah maupun masyarakat telah dilakukan di Desa Kesongo, permasalahan mengenai sampah masih belum sepenuhnya teratasi. Hasil wawancara yang dilakukan dengan ketua bank sampah menunjukkan bahwa permasalahan sampah di Desa Kesongo disebabkan belum tercapainya Program RKP LH dan PPLH, kurangnya pengetahuan penduduk mengenai pengelolaan sampah, perilaku pengelolaan sampah penduduk yang kurang baik. Permasalahan mengenai sampah jika tidak segera diatasi, tidak hanya berdampak pada kerusakan lingkungan namun juga berpengaruh terhadap tingginya sedimentasi Danau Rawa Pening yang sangat penting bagi penduduk Desa Kesongo (Indrayati dan Hikmah, 2018).

Riswan dan Hadiyarto (2011) menyatakan bahwa kurangnya pengetahuan penduduk mengenai suatu program pengelolaan sampah dapat mempengaruhi perilaku penduduk dalam pengelolaan sampah. Setyowati dkk. (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa sikap dan perilaku penduduk yang meyimpang dan masih membuang sampah sembarangan, dapat menurunkan kualitas lingkungan. Pengetahuan mengenai lingkungan sangat mempengaruhi masyarakat dalam memahami lingkungan itu sendiri (Fatlulloh, Hayati and Indrayati, 2019).

Permasalahan mengenai sampah di Desa Kesongo harus segera diatasi dengan mengukur ketercapaian Perdes PPLH dan RKP LH. Dengan mengetahui ketercapaian tujuan program RKP PLH, maka dapat dilakukan arahan dan perbaikan mengenai kebijakan yang telah ditetapkan mengenai pengelolaan sampah. Selain itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan penduduk mengenai pengelolaan sampah. Dengan pengetahuan yang baik, diharapkan penduduk Desa Kesongo dapat memahami mengenai pengelolaan sampah sehingga berpengaruh pada perilaku pengelolaan sampah yang baik.

Tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah 1) Menganalisis tingkat ketercapaian program RKP PLH dalam pengelolaan sampah di Desa Kesongo, 2) Mengukur tingkat pengetahuan penduduk mengenai pengelolaan sampah, 3) Menganalisis perilaku penduduk Desa Kesongo terhadap pengelolaan sampah

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilaksanakan di Desa Kesongo Kabupaten Semarang dengan total sampel penelitian adalah 100 sampel yang merupakan penduduk Desa Kesongo dan tersebar di semua Dusun di Desa Kesongo. Perhitungan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Rao Purba sebagai berikut :

$$\mathrm{n} = \frac{N}{(1 + N.Moe^2)}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

Moe = Margin of error maximum 10%=0,1

Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *proporsional random sampling,* dengan sampel yang digunakan adalah salah satu

anggota keluarga yang terdaftar dalam Kartu Keluarga (KK).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan observasi di lapangan. Teknik pengumpulan data dengan metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa ketercapaian program RKP LH dengan lembar observasi sesuai dengan acuan indikator kegiatan yang ada pada lembar program RKP LH. Metode observasi juga digunakan untuk mengetahui perilaku pengelolaan sampah dengan lembar observasi terkait dengan pengelolaan sampah berupa pemilahan, perwadahan dan pengomposan sesuai dengan Badan Standardisasi Nasional (BSN) tahun 2008. Sedangkan teknik pengumpulan data dengan metode wawancara digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan berdasarkan pengetahuan dasar mengenai pengelolaan sampah yang terdapat pada Perdes PPLH.

Variabel peneltian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dapat dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut yang akan digunakan untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2011:161). Variabel dalam penelitian ini adalah tingkat ketercapaian program RKP LH, tingkat pengetahuan mengenai pengelolaan sampah, dan perilaku penduduk Desa Kesongo dalam pengelolaan sampah. Untuk mengukur variabel mengenai ketercapaian program RKP LH (Rencana Kerja Pelestarian Lingkungan Hidup), digunakan indikator yang berupa tujuan – tujuan dari program RKP LH dalam pengelolaan sampah.. Untuk mengukur variabel mengenai tingkat pengetahuan penduduk mengenai pengelolaan sampah, digunakan indikator yang berupa tingkat pengetahuan mengingat, memahami, dan mengaplikasikan, Untuk mengukur variabel mengenai perilaku penduduk Desa Kesongo dalam pengelolaan sampah akan digunakan variabel yang tercantum dalam Standar Nasional Indonesia (SNI 3242:2008) yang ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN) tentang pengelolaan sampah permukiman.

Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data yang telah didapatkan adalah dengan Deskriptif Presentase (DP) untuk mengetahui tingkat ketercapaian program, tingkat pengetahuan dan perilaku penduduk dalam pengelolaan sampah. Teknik analisis berupa teknik korelasi berganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku penduduk mengenai pengelolaan sampah.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Kesongo yang terletak di Kecamatan Tuntang. Desa Kesongo secara geografis berbatasan dengan Kabupaten Semarang, Rawa Pening dan Kota Salatiga serta merupakan desa yang terletak di Keamatan Tuntang, Kabupaten Semarang. Secara astronomis terletak diantara 110º26'34" hingga 110º31'6" Bujur Timur dan 7°12'37" hingga 7º30'32" Lintang Selatan. Desa Kesongo memiliki luas wilayah sebesar 426.428 Ha yang terbagi menjadi 7 dusun diantaranya Dusun Krajan, Ngentaksari, Kesongo Lor, Ngreco, Sejambu, Widoro dan Banjaran. Lebih jelasnya, peneliti akan menjabarkan peta administratif Desa Kesongo sehingga dapat diketahui letak dan lokasi serta dusun –dusun di Desa Kesongo yang digunakan sebagai lokasi penelitian.

Gambar 1. Peta Administrasi

Keadaan Lingkungan dan Pengelolaan Sampah

Keadaan lingkungan di Desa Kesongo secara keseluruhan baik dalam aspek kebersihan, hal ini dapat disimpulkan dari minimnya sampah yang berserakan di jalan maupun di lingkungan sekitar Desa Kesongo, meskipun di beberapa tempat terutama di lahan kosong sekitar pemukiman penduduk masih digunakan sebagai tempat pembuangan dan pembakaran sampah.

Tingkat Ketercapaian Program RKP LH

Tingkat ketercapaian program RKP LH dalam pengelolaan sampah di Desa Kesongo secara umum, digambarkan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Tingkat Ketercapaian Program RKP LH dalam Pengelolaan Sampah di Desa Kesongo

	Pernyataan	Skor
Sosialisasi Perdes LH	Kehadiran penduduk	3

Pengadaan Tempat Sampah	Jarak antar unit tempat sampah	3
	Volume tempat sampah	3
	Kebersihan lingkungan sekitar	4
Pelatihan Pembuatan Pupuk	Produk yang dihasilkan	4
	Antusias penduduk	2
Pengadaan Tempat Pos Pengelolaan Sampah	Ketersediaan pos	2
	Penempatan lokasi pos	3
Pengadaan Alat Pengolah Sampah	Keterdapatan alat	4
	Jumlah alat	3
Pengadaan Alat Pengangkut Sampah	Keterdapatan alat	2
Pengadaan Papan Informasi Larangan Pembuangan Sampah	Keterdapatan papan	4
	Kebersihan lingkungan sekitar	3
Total Skor		40
Persentase		77%

Sumber: Hasil Perhitungan, 2022

Berdasarkan hasil perhitungan, tingkat ketercapaian Program RKP LH berada pada persentase 77% dengan kategori cukup tercapai. Dari tujuh indikator yang ditetapkan pada variabel Ketercapaian Program RKP LH, masing – masing berada pada kategori tercapai hingga cukup tercapai. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa permasalahan mengenai sampah di Desa Kesongo tidak disebabkan karena kurang tercapainya program pengelolaan sampah yang ditetapkan.

Tingkat Pengetahuan Penduduk mengenai Pengelolaan Sampah

Tingkat pengetahuan penduduk mengenai pengelolaan sampah, oleh peneliti dibedakan menjadi dua sub variabel yaitu pengetahuan mengenai Peraturan Desa Kesongo PPLH dan Program RKP PLH, dan pengetahuan mengenai pengelolaan sampah secara umum.

Hasil penelitian pengetahuan penduduk mengenai Perdes PPLH dan RKP LH digambarkan dalam tabel berikut

Tabel 2. Persentase Tingkat Pengetahuan Penduduk mengenai Perdes PPLH dan RKP PLH

Prsts (%)	Kategori	Jml Resp	Prsts (%)
0-25	Sangat Rendah	0	0
26-50	Rendah	32	32
51-75	Sedang	53	53
76-100	Tinggi	15	15
Jumlah		100	100

Sumber: Hasil Perhitungan, 2022

Hasil olah data penelitan diatas menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan penduduk di Desa Kesongo mengenai Perdes PPLH dan Program RKP LH dalam pengelolaan sampah secara umum berada pada kategori tingkat pengetahuan sedang dengan total 53 responden dari 100 responden dan persentase 53%.

Hasil penelitian pengetahuan penduduk mengenai pengelolaan sampah secara umum digambarkan dalam tabel berikut

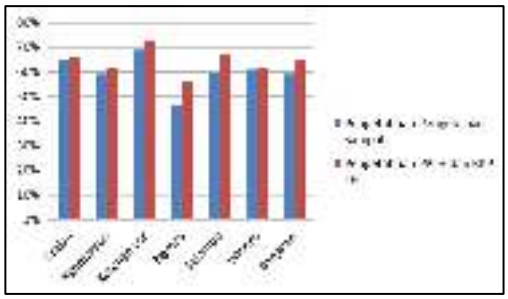
Tabel 3. Persentase Tingkat Pengetahuan Penduduk mengenai pengelolaan sampah

Prsts (%)	Kategori	Jml Resp	Prsts (%)
0-25	Sangat Rendah	1	1
26-50	Rendah	19	19
51-75	Sedang	54	54
76-100	Tinggi	26	26
Jumlah		100	100

Sumber: Hasil Perhitungan, 2022

Hasil olah data penelitan diatas juga menunjukkan hasil yang sama dengan pengetahuan mengeai PPLH dan RKP LH bahwa tingkat pengetahuan penduduk di Desa Kesongo mengenai pengelolaan sampah secara umum berada pada kategori tingkat pengetahuan sedang dengan total 54 responden dari 100 responden dan persentase 54%.

Dengan perhitungan data, rata – rata nilai pada tingkat pengetahuan penduduk baik pengetahuan mengenai PPLH dan RKP LH berada pada kategori sedang. Lebih jelasnya, peneliti akan menjabarkan tingkat pengetahuan penduduk per dusun melalui grafik dan peta dibawah ini.



Gambar 2. Grafik Tingkat Pengetahuan Penduduk Desa Kesongo

Berdasarkan grafik 4.1 dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan penduduk di masing – masing dusun di Desa Kesongo memiliki rentang presentase diatas 50% sehingga berada pada kategori tingkat pengetahuan sedang, selain itu grafik menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mengenai pengelolaan sampah memiliki persentase yang lebih tinggi daripada pengetahuan mengenai PPLH dan RKP LH.

Gambar 3. Peta Tingkat Pengetahuan Pengelolaan Sampah Desa Kesongo

Berdasarkan peta tingkat pengetahuan pengelolaan sampah, penduduk di Desa Kesongo didominasi oleh penduduk dengan tingkat pengetahuan sedang. Dengan hasil tersebut, maka dapat diketahui bahwa permasalahan sampah di Desa Kesongo bukan disebabkan oleh kurangnya tingkat pengetahuan penduduk mengenai pengelolaan sampah.

Pengetahuan mengenai pengelolaan sampah yang baik di Desa Kesongo disebabkan karena banyaknya kegiatan sosialisasi yang dilakukan oleh Pemerintah Desa Kesongo. Kegiatan sosialisasi yang dilakukan oleh Pemerintah tidak hanya dilakukan dengan menyampaikan materi mengenai pengelolaan sampah, namun juga melakukan kegiatan praktek pengelolaan sampah dengan menggunakan berbagai fasilitas yang telah disediakan oleh Pemerintah Desa Kesongo

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat diketahui dan disimpulkan bahwa permasalahan sampah di Desa Kesongo tidak disebabkan oleh kurangnya tingkat pengetahuan penduduk mengenai program pengelolaan sampah PPLH dan RKP LH.

Perilaku Penduduk dalam Mengelola Sampah

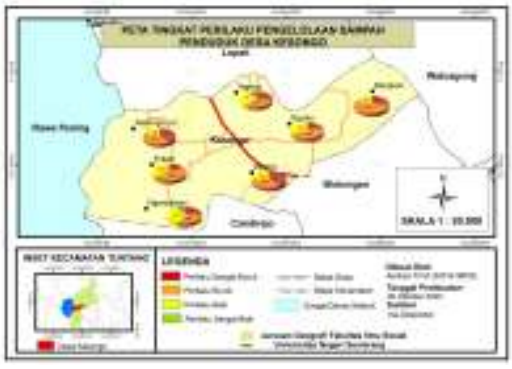
Perilaku penduduk Desa Kesongo dalam mengelola sampah, secara umum, digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel 4. Perilaku Penduduk Desa Kesongo dalam Mengelola Sampah

Prsts (%)	Kategori	Jml Resp	Prsts (%)
25-43,75	Sangat Buruk	30	30
43,7-62,5	Buruk	39	39
62,5-81,2	Baik	28	28
81,2 -100	Sangat Baik	3	3
Jumlah		100	100

Sumber: Hasil Perhitungan, 2022

Hasil olah data penelitian diatas menunjukkan bahwa perilaku penduduk di Desa Kesongo dalam mengelola sampah secara umum berada pada kategori perilaku buruk dengan total 39 responden dari 100 responden dan persentase 39%. Perilaku sangat buruk dan perilaku baik memiliki jumlah persentase masing-masing yaitu 30% dan 28%. Perilaku sangat baik memiliki persentase terkecil yaitu 3%, angka yang didapat dari 3 responden. Lebih jelasnya, peneliti akan menjabarkan peta tingkat perilaku penduduk per Dusun di Desa Kesongo.



Gambar 4. Peta Tingkat Perilaku Pengelolaan Sampah Desa Kesongo

Berdasarkan peta tingkat perilaku pengelolaan sampah penduduk, dapat diketahui bahwa Desa Kesongo masih didominasi oleh penduduk dengan perilaku pengelolaan sampah yang buruk. Hal tersebut menyebabkan permasalahan sampah di Desa Kesongo masih sulit diatasi.

Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Penduduk dalam Pengelolaan Sampah

Hasil hubungan yang diperoleh dari olah data antara hubungan tingkat pengetahuan penduduk dnegan perilaku penduduk mengenai pengelolaan sampah dihitung dengan menggunakan rumus korelasi berganda yang diolah pada aplikas Microsoft Excel 2013. Tabel berikut akan menyajikan hasil olah data perhitungan korelasi.

Tabel 5. Hasil Korelasi Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pengelolaan Sampah

	Tingkat Pengetahuan	*Perilaku*
Pengetahuan PPLH dan RKP LH	1	
Perilaku	0,07879864	1

Sumber: Hasil Perhitungan, 2022

	Tingkat Pengetahuan	*Perilaku*
Pengetahuan Pengelolaan Sampah	1	
Perilaku	0,00296435	1

Sumber: Hasil Perhitungan, 2022

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi diatas dapat disimpulkan bahwa korelasi antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pengelolaan sampah adalah sebesar 0,078 dan 0,002 dengan taraf signifikan 0,05% serta banyak sampel (n) adalah sebanyak 100 responden, dan Rtabel = 0,1986 sehingga Rtabel > Rxy. Berdasarkan pedoman tingkat korelasi, maka hasil perhitungan korelasi ini memiliki tingkat hubungan yang sangat lemah, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku penduduk dalam pengelolaan sampah di Desa Kesongo, artinya tingkat pengetahuan mengenai pengelolaan sampah yang tinggi tidak berhubungan dengan perilaku pengelolaan sampah yang baik.

Dengan hasil tersebut, maka dapat diketahui bahwa hasil penelitian ini tidak relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Miftahurridlo dan Hayati (2020) yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan yang tinggi akan mempengaruhi perilaku penduduk yang baik. Tidak adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku selaras dengan penelitian yang dilakukan Setyowati dan Mulasari (2013) dan Silaban (2018).

SIMPULAN

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perdes PPLH dan Program RKP LH yang ditetapkan Pemerintah Desa Kesongo untuk mengurangi permasalahan sampah sudah cukup tercapai dengan total skor pada instrumen observasi 40 dan persentase 77%. Perdes PPLH dan Program RKP LH mengenai pengelolaan sampah di Desa Kesongo yang ditetapkan dan direncanakan sejak tahun 2017 sudah dilaksanakan dengan baik dan sesuai rencana. Meski memiliki kategori ketercapaian yang cukup tercapai, Perdes PPLH dan Program RKP LH masih memiliki permasalahan dalam kurangnya sanksi/hukuman yang ditetapkan kepada penduduk yang melanggar aturan Perdes PPLH dan RKP LH mengenai pengelolaan sampah. Hal tersebut menjadikan permasalahan sampah masih terjadi meskipun Perdes PPLH dan RKP LH sudah memiliki kategori ketercapaian yang cukup baik.
2. Tingkat pengetahuan penduduk Desa Kesongo mengenai pengelolaan sampah berada pada kategori sedang. Dengan hasil yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan sampah di Desa Kesongo tidak disebabkan oleh tingkat pengetahuan penduduk yang rendah. Permasalahan sampah yang terjadi lebih disebabkan oleh kurangnya penerapan mengenai pengetahuan pengelolaan sampah oleh penduduk dalam kehidupan sehari – hari, sehingga permasalahan sampah masih dapat terjadi meskipun penduduk di Desa Kesongo secara umum memiliki tingkat pengetahuan pada kategori sedang.
3. Perilaku penduduk Desa Kesongo dalam mengelola sampah masuk dalam kategori perilaku buruk dengan nilai rata-rata observasi 20,5 dan persentase nilai 51%. Pengolahan data dengan metode korelasi menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku penduduk dengan tingkat pengetahuan penduduk mengenai Perdes PPLH dan Program RKP LH. Dengan hasil tersebut, maka dapat diketahui bahwa permasalahan sampah di Desa Kesongo sebagian besar disebabkan karena kurangnya perilaku penduduk dalam mengelola sampah. Perilaku buruk penduduk bukan disebabkan karena

kurangnya pengetahuan penduduk mengenai pengelolaan sampah, namun disebabkan karena faktor individu dari Penduduk Desa Kesongo yang enggan melakukan pengelolaan sampah, meski memiliki pengetahuan yang cukup mengenai pengelolaan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

(Pemerintah Daerah Kabupaten Semarang) (2014) 'Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga'.

(Pemerintah Desa Kesongo) (2017) 'Peraturan Desa Kesongo tentang Perlindungan Pelestarian Lingkungan Hidup (PPLH)'.

Fatlulloh, N.M., Hayati, R. and Indrayati, A. (2019) 'Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Ramah Lingkungan Penambang Pasir di Sungai Krasak', *Indonesian Journal of Conservation*, 8(2), pp. 103–113.

Hardati, P. (2009) 'Pembagian Kerja dalam Rumah Tangga (Kasus Rumah Tangga Pemulung di Kecamatan Banyumanik Kota Semarang)', *Forum Ilmu Sosial*, 36(2), pp. 157–166.

Hardati, P., Setyowati, D.L. and Kuncoro, D.A. (2018) *Pendidikan Konservasi*. Semarang: Magnum Pustaka Utama dan Pusat Pengembangan Kurikulum MKU Unnes Semarang.

Indrayati, A. and Hikmah, N.I. (2018) 'Prediksi Sedimen Danau Rawa Pening Tahun 2020 Sebagai Dasar Reservasi Sungai Tuntang Berbasis Sistem Informasi Geografis', in *Prosiding Seminar Nasional Geografi UMS IX 2018*, pp. 543–552.

Miftahurridlo, M. and Hayati, R. (2020) 'Hubungan Tingkat Pendidikan Pengrajin Industri Batik Terhadap Pengelolaan Limbah di Desa Wisata Gemawang Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang', *Edu Geography*, 8(1), pp. 56–66.

Riswan, S. and Hadiyarto, A. (2011) 'Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Daha Selatan', *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), pp. 51–59.

Setyowati, D.L. *et al.* (2014) *Pendidikan Lingkungan Hidup*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Setyowati, R. and Mulasari, S.A. (2013) 'Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Plastik', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(12), pp. 562–565.

Sugiyono (2011) *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.