PERILAKU IBU RUMAH TANGGA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA

Ade Juniardi[1], Asrinawaty[1], M. Bahrul Ilmi[1]
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjary
Email korespondensi: illmy1202@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan sampah merupakan suatu upaya untuk melakukan pengurangan dan penanganan sampah. Kota Banjarmasin memiliki jumlah penduduk pada tahun 2017 sebanyak 692.793 jiwa dan mengalami pertambahan jumlah penduduk pada tahun 2018 menjadi 700.869 jiwa yang artinya sampah buangan yang dihasilkan akan semakin banyak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan, sikap, sarana prasarana, dan peraturan daerah dengan perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kampung Biru sesuai Perda Nomor 21 Tahun 2011. Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini mengacu pada jumlah kepala keluarga yang ada di Kampung Biru dengan jumlah 776 Kepala Keluarga dengan jumlah sampel sebanyak 89. Instrumen yang digunakan adalah kuisioner dan wawancara, data dianalisis dengan uji *chi-square.* Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku pengelolaan sampah rumah tangga di Kampung Biru sebagian besar kategori buruk (52,8%). Hasil analisis terdapat hubungan pada variavel pengetahuan (p-*value* = 0,035), sarana prasarana (p-*value* = 0,0001), dan peraturan daerah (p-*value* = 0,0001), dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kampung Biru. Sedangkan variabel sikap tidak ada hubungan dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kampung Biru. Diharapkan instansi terkait dapat lebih aktif mengawasi dan memberikan sanksi tegas terhadap masyarakat yang melanggar sesuai peraturan daerah yang berlaku agar menimbulkan efek jera, sehingga tercapainya pengelolaan sampah yang baik sesuai Perda Nomor 21 Tahun 2011.

Kata-kata kunci: Pengetahuan, sikap, sarana, prasarana, peraturan, sampah

ABSTRACT

Waste management is an effort to reduce and handle waste. The city of Banjarmasin has a population of 2017 as many as 692,793 people and has increased the population in 2018 to 700,869 people which means that the amount of waste produced will be more and more. This study aims to determine the relationship between knowledge, attitudes, infrastructure, and regional regulations with the behavior of housewives in household waste management in Kampung Biru according to Regional Regulation No. 21 of 2011. This study uses a cross sectional design. The population in this study refers to the number of household heads in Kampung Biru with 776 households with a sample size of 89. The instruments used were questionnaire and interview, the data were analyzed by chi-square test. The results of this study indicate that the behavior of household waste management in Kampung Biru is mostly in the bad category (52.8%). The results of the analysis are related to the knowledge variable (p-value = 0.035), infrastructure (p-value = 0.0001), and local regulations (p-value = 0.0001), in the management of household waste in Kampung Biru. While the attitude variable has no relationship in household waste management in Kampung Biru. It is expected that the relevant agencies can be more active in supervising and giving strict sanctions against people who violate according to the prevailing regional regulations in order to create a deterrent effect, so that good waste management is achieved according to Regional Regulation No. 21 of 2011.

Keywords*: Knowledge, attitude, infrastructure, regulation, waste*

PENDAHULUAN

Sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat (1). Permasalahan sampah dimulai sejak meningkatnya jumlah manusia dan hewan penghasil sampah, dengan semakin padatnya populasi penduduk di suatu area. Untuk daerah pedesaan yang jumlah penduduknya masih relatif sedikit, permasalahan sampah tidak begitu terasa karena sampah yang dihasilkan masih dapat ditanggulangi dengan cara sederhana misalnya dibakar, ditimbun atau dibiarkan mengering sendiri. Untuk daerah dengan penduduk padat (pemukiman, perkotaan) yang area terbukanya tinggal sedikit, dirasakan bahwa sampah menjadi kendala tersendiri (2).

Anggota keluarga tentunya mempunyai peran dan tanggung jawab yang berbeda, dimana hal tersebut saling melengkapi agar adanya harmonisasi. Untuk urusan rumah tangga tentunya seorang ibu memiliki peran yang dominan. Ibu rumah tangga adalah seorang ibu yang mengurus keluarga saja (3). Ibu rumah tangga juga dikatakan mengurus semua kegiatan kerumahtanggaan dengan peran sebagai istri, *partner sex* dan *partner* hidup*,* pendidik, dan pengatur rumah (4).

Permasalahan sampah merupakan permasalahan yang besar terjadi di Kota Banjarmasin. Kota Banjarmasin sebagaimana Ibu Kota Kalimantan Selatan memiliki jumlah penduduk pada tahun 2017 sebanyak 692.793 Jiwa dan mengalami pertambahan jumlah penduduk pada tahun 2018 menjadi 700.869 jiwa yang artinya sampah buangan yang dihasilkan akan semakin banyak (5). Asumsi timbulan sampah kota per orang per hari sebesar 0,7 kg. Timbulan sampah Kota Banjarmasin yaitu sebesar 490-558 ton/hari. Yang dimana sampah yang paling banyak dihasilkan merupakan sampah rumah tangga sebesar 65,65% (6). Dari hal tersebut, tentunya ibu rumah tangga sangat berperan dalam menghasilkan sampah rumah tangga.

Berdasarkan hasil wawancara dari survei awal kepada semua ketua RT yang ada di Kampung Biru bahwa ada bantuan gerobak sampah dari pemerintah dalam upaya pencapaian program KOTAKU (Kota Tanpa Kumuh) tetapi gerobak tersebut belum dijalankan dikarenakan jauhnya akses TPS (Tempat Pembuangan Sementara) dan juga tidak adanya petugas yang sukarela mengambil sampah karena warga keberatan untuk membayar petugas pengambil sampah secara sukarela. Hal tersebut menyebabkan masih banyaknya warga yang membuang sampah di sungai karena tidak adanya akses TPS terdekat. Padahal Kampung Biru adalah salah satu Kampung di Kelurahan Melayu yang ingin dijadikan objek wisata sungai di Kota Banjarmasin, tetapi masih belum adanya sistem pengelolaan sampah yang baik di Kampung Biru dalam upaya untuk menjaga kebersihan sungai. Berdasarkan hasil wawancara dari survei awal terhadap 5 orang ibu rumah tangga Kampung Biru, didapatkan 4 dari 5 warga orang ibu rumah tangga tersebut belum melakukan pengelolaan sampah yang benar dan masih membuang sampahnya di sungai.

Melihat fenomena yang ada, maka peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan, sikap, sarana prasarana, dan peraturan daerah dengan perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kampung Biru sesuai Perda Nomor 21 Tahun 2011.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *cross sectional* (7) selama 6 bulan dari maret-agustus 2019. Populasi dalam penelitian ini mengacu pada jumlah Kepala Keluarga yang ada di Kampung Biru dengan jumlah 776 kepala keluarga dengan jumlah sampel sebanyak 89 ibu rumah tangga yang didapatkan dari penghitungan dengan rumus slovin yaitu $n = N (1 + Ne^2)$ dengan kriteria inklusi ibu rumah tangga yang tidak bekerja, sehat, menetap dan sesuai dengan KTP/KK (8). Sampel diambil dengan teknik *proportional random sampling* sesuai kriteria inklusi dan proporsional (9). Proporsional disini dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini, yaitu mengambil 7 RT di Kampung Biru yang berbatasan langsung dengan pinggiran sungai. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner, data dianalisis dengan uji *chi-square.*

Tabel 1. Distribusi Pengambilan Sampel Menggunakan *Proportional Random Sampling*

No	Perhitungan (Jumlah IRT x Jumlah Sampel : Jumlah Populasi)	Jumlah Sampel/ RT (Orang)
1	100 x 89 : 776	11
2	66 x 89 : 776	7
3	165 x 89 : 776	20
4	96 x 89 : 776	11
5	120 x 89 : 776	14
6	132 x 89 : 776	15
7	97 x 89 : 776	11

Data dari variabel pengetahuan, sikap, sarana prasarana, peraturan daerah dan perilaku pengelolaan sampah menggunakan kuesioner. Analisis data dengan menggunakan uji *Chi Square* adalah hubungan satu arah antara data variabel pengetahuan, sarana prasarana dan peraturan daerah dengan perilaku pengelolaan sampah. Sedangkan uji alternatif *Kolmogorov Smirnov* (10) menganalisis data pada variabel sikap dengan variabel perilaku pengelolaan sampah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian secara univariat ditampilkan melalui tampilan tabel berisi distribusi frekuensi dan presentase tiap variabel yang diteliti, seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan, Sikap, Sarana prasarana, Peraturan Daerah, dan Perilaku Pengelolaan Sampah Ibu Rumah tangga di Kampung Biru Kelurahan Melayu

Variabel	n	%
Pengetahuan		
Kurang	7	7,9
Cukup	11	12,4
Baik	71	79,8
Sikap		
Negatif	6	6,7
Positif	83	93,3
Sarana Prasarana		
Kurang memadai	63	70,8
Memadai	26	29,2
Peraturan Daerah		
Tidak terlaksana	50	56,2
Terlaksana	39	43,8
Perilaku Pengelolaan Sampah		
Buruk	47	52,8
Baik	42	47,2

Berdasarkan data pada tabel 2 mengenai variabel pengetahuan, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa responden banyak yang belum mengetahui bahwa membakar sampah adalah suatu perilaku yang salah dalam melakukan pengelolaan sampah rumah tangga. Hasil distribusi frekuensi variabel sikap diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki sikap positif. Dapat dikatakan bahwa responden menyadari untuk tidak membuat tempat penampungan sampah sendiri meskipun tempat sampah sementara berada jauh dari lingkungan tempat tinggal mereka. Pada variabel sarana prasarana, diketahui diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan sarana dan prasarana kurang memadai. Dari hasil penelitian, sarana yang disediakan oleh pemerintah seperti tempat sampah belum dibedakan atas jenisnya.

Dilihat dari pelaksanaan pada variabel peraturan daerah, diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan tidak terlaksananya peraturan daerah. Berdasarkan hasil penelitian dan saat di lapangan, masih kurangnya sosialisasi tentang peraturan daerah kepada masyarakat menjadikan warga secara jelas dan nyata dalam melanggar peraturan dalam pengelolaan sampah. Sedangkan pada variabel perilaku pengelolaan sampah, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku buruk dalam pengelolaan sampah. Dapat diasumsikan bahwa tidak semua responden melakukan pengumpulan sampah dirumah yang kemudian diangkut ke TPS karena tidak semua responden melakukan pengelolaan sampah. Ada responden yang mengumpulkan sampah di tempat

sampah yang disediakan pemerintah, ada yang mengumpulkan di tempat pembakaran yang dibuat sendiri oleh masing-masing responden kemudian membakar sampah dan ada yang langsung membuang sampahnya ke sungai.

Hasil penelitian secara bivariat ditampilkan melalui tampilan tabel berisi distribusi frekuensi dan nilai hubungan tiap variabel independen dengan variabel pengelolaan sampah, seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hubungan Pengetahuan, Sikap, Sarana Prasarana, Peraturan Daerah dengan Perilaku Pengelolaan Sampah

Variabel	Perilaku Pengelolaan Sampah				*p-value*
	Buruk		Baik		
	n	%	n	%	
Pengetahuan					
Kurang dan Cukup	14	77,8	4	22,2	0,035
Baik	33	46,5	38	53,5	
Sikap					
Negatif	6	100	0	0	0,863
Positif	41	49,8	42	50,6	
Sarana Prasarana					
Kurang memadai	47	74,6	16	25,4	0,0001
Memadai	0	0	26	100	
Peraturan Daerah					
Tidak terlaksana	42	84	8	16	0,0001
Terlaksana	5	12,8	34	87,2	

Dapat dilihat pada tabel 3 bahwa responden yang memiliki pengetahuan kurang dan cukup sebanyak 18 responden. Sebagian besar ibu rumah tangga yang mempunyai pengetahuan kurang memiliki perilaku buruk dalam pengelolaan sampah rumah tangga yaitu sebesar 14 ibu rumah tangga (77,8%) dan ibu rumah tangga dengan pengetahuan cukup sebesar 71 ibu rumah tangga. Sebanyak 33 ibu rumah tangga (46,5%) memiliki perilaku buruk dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Kemudian dari hasil uji statistik pada tabel 2 dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan *p-value*= 0,035 < α=0,05 maka hipotesis nol penelitian ini ditolak yang artinya ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kampung Biru Kelurahan Melayu sesuai Perda Nomor 21 Tahun 2011. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Setyowati dan Mulasari (11) dalam penelitian yang berjudul "Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah tangga Dalam Pengelolaan Sampah Plastik" dengan variabel pengetahuan didapat *p-value*= 0,000< α=0,05 yang menyatakan adanya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pengeolaan sampah plastik. Secara teori, beberapa ibu rumah tangga yang mempunyai pengetahuan kurang, tetapi berusaha mengaplikasikan pengetahuan terbatas yang mereka miliki dalam kehidupan sehari-hari. Kemungkinan lain kelompok tersebut melakukan pengelolaan sampah walaupun pengetahuan kurang, karena sudah terbiasa sejak kecil atau budaya yang diterapkan dalam keluarga tanpa mengetahui hakikat perilaku tersebut.

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang mempunyai sikap negatif sebanyak 6 responden dengan perilaku buruk dalam pengelolaan sampah sebanyak 6 responden (100%), sedangkan responden yang memiliki sikap positif sebanyak 83 responden dengan perilaku buruk dalam pengelolaan sampah sebanyak 41 responden (49,4%). Kemudian dari hasil uji statistik pada tabel 2 dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* didapatkan *p-value*= 0,863> α=0,05 maka hipotesis nol penelitian ini diterima yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kampung Biru Kelurahan Melayu. Hasil penelitian mengenai sikap dengan tindakan pengelolaan sampah rumah tangga Lingkungan II Kelurahan Istiqlal Kecamatan Wenang Kota Manado sejalan dengan penelitian ini, yang didapatkan *p-value*= 0,51> α=0,05 menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan (12). Sikap bukan dibawa sejak lahir melainkan dibentuk atau dipelajari sepanjang perkembangan itu dalam hubungan dengan obyeknya. Sikap juga dapat berubah-ubah oleh karena itu sikap dapat dipelajari (13). Secara teori, dapat dikatakan bahwa antara sikap dengan perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga tidak berhubungan ini didapatkan dari hasil penelitian yang menunjukkan sikap Ibu dominan pada kategori positif. Tetapi, masih ada ibu yang bersikap positif tetapi memiliki perilaku pengelolaan sampah yang buruk. Hal ini dikarenakan faktor lain seperti faktor lingkungan, faktor sarana dan prasarana yang tidak menunjang untuk melakukan pengelolaan sampah, kurang adanya sanksi tegas dari pimpinan terkait terhadap pelaku yang tidak melakukan pengelolaan sampah membuang sampah di sungai dan sebagainya.

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang menyatakan sarana dan prasarana kurang memadai sebanyak 63 responden dan sebagian besar memiliki perilaku buruk dalam pengelolaan sampah rumah tangga yaitu sebesar 47 responden (74,6%). Sedangkan responden yang menyatakan sarana dan prasarana memadai untuk melakukan pengelolaan sampah sebanyak 26 responden dan seluruhnya memiliki perilaku baik dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Berdasarkan hasil uji statistik pada tabel 2 dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan *p-value*= 0,000< α=0,05 maka hipotesis nol penelitian ini ditolak yang artinya ada hubungan yang bermakna antara sarana dan prasarana dengan perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kampung Biru Kelurahan Melayu sesuai Perda Nomor 21 Tahun 2011. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Lingkungan IV Kelurahan Helvetia Kecamatan Medan Helvetia Tahun 2017 mengenai tindakan membuang sampah dengan variabel sarana dan prasarana angka *p-value*= 0,001< α 0,05 yang menyatakan bahwa ada hubungan ketersediaan sarana dengan tindakan membuang sampah (14). Salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku adalah *enabling factors* (15*)*. *Medium is a massage*, maksudnya ketersedian tempat sampah (*medium*) secara tidak langsung memberikan pesan kepada orang-orang yang ada disekitarnya agar meletakkan setiap sampah di dalamnya agar lingkungan menjadi bersih. Keberadaan sarana dan prasarana akan mempermudah dan membantu dalam melakukan pengelolaan sampah. Dengan adanya tempat sampah tetapi tidak ada prasarana untuk mengangkut sampah tersebut ke tempat penampungan sementara yang artinya tidak adanya pengelolaan sampah yang optimal karena prasarana yang tidak menunjang karena hal tersebut antara sarana dan prasarana harus saling menunjang untuk mencapai pengelolaan sampah rumah tangga yang optimal dan menyeluruh (16). Secara teori, hal ini berarti bahwa dengan tidak adanya ketersediaan sarana maka dapat mempengaruhi tindakan membuang sampah secara tidak baik. Hal ini terlihat dari hasil penelitian dimana mayoritas yang memiliki sikap negatif cenderung lebih banyak melakukan tindakan membuang sampah secara tidak baik.

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa responden yang menyatakan peraturan daerah tidak terlaksana sebanyak 50 responden dan sebagian besar memiliki perilaku buruk dalam pengelolaan sampah rumah tangga yaitu sebesar 50 responden (84%). Sedangkan responden yang menyatakan peraturan daerah terlaksana untuk melakukan pengelolaan sampah sebanyak 39 responden dan sebagian besar memiliki perilaku baik dalam pengelolaan sampah rumah tangga yaitu sebanyak 34 responden (87,2%). Berdasarkan hasil uji statistik pada tabel 2 dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan *p-value*= 0,000< α=0,05 maka hipotesis nol penelitian ini ditolak yang artinya ada hubungan yang bermakna antara peraturan daerah dengan perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kampung Biru Kelurahan Melayu sesuai Perda Nomor 21 Tahun 2011. Hasil penelitian ini sejalan dengan variabel pengetahuan tentang Peraturan Daerah No.6 Tahun 2015, angka *p-value*= 0,040< α=0,05 yang menyatakan bahwa ada hubungan pengetahuan tentang Peraturan Daerah No. 6 Tahun 2015 dengan tindakan membuang sampah (17). Penegakan hukum ini akan memberikan dampak positif terhadap pengelolaan sampah rumah tangga yang lebih baik. Dalam konteks lingkungan hidup, hukum diharapkan menjadi pedoman agar tata kehidupan kita ini mendasarkan pada prinsip-prinsip kelestarian lingkungan (18). Secara teori, dapat dikatakan bahwa antara peraturan daerah dengan perilaku ibu rumah Tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga berhubungan ini didapatkan dari hasil penelitian yang menunjukkan sarana dan prasarana lebih dominan tidak terlaksana dan responden memiliki perilaku buruk dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Tetapi masih ada responden yang menyatakan peraturan daerah terlaksana dan responden berperilaku buruk dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Hal ini dikarenakan faktor lain seperti belum efektif penerapan peraturan daerah.

PENUTUP

Sebagian besar ibu rumah tangga berperilaku buruk dalam pengelolaan sampah yaitu sebanyak 47 ibu rumah tangga (52,8%), pengetahuan baik sebanyak 71 ibu rumah tangga (79,8%), sikap positif sebanyak 83 ibu rumah tangga (93,3%), sarana prasarana kurang memadai sebanyak 63 ibu rumah tangga (70,8%), peraturan daerah tidak terlaksana sebanyak 50 ibu rumah tangga (56,2%). Ada hubungan yang bermakna pada variabel perilaku dengan pengetahuan, sarana prasarana, peraturan daerah dan tidak ada hubungan yang bermakna pada sikap. Perlu adanya peningkatan sosialisasi kepada masyarakat tentang peraturan daerah Kota Banjarmasin Nomor 21 Tahun 2011 tentang persampahan yang dimana masyarakat wajib melakukan pengelolaan sampah dan melakukan pengawasan yang lebih optimal dan menyeluruh di lingkungan masyarakat. Perubahan sikap dapat terjadi apabila adanya perbaikan lingkungan dan sarana prasarana yang menunjang, tetapi diikuti sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku ketika melanggar peraturan-

peraturan yang terdapat di dalam Peraturan Daerah No. 21 Tahun 2011, sehingga masyarakat disiplin untuk tidak melakukan pengelolaan sampah.

REFERENSI

1. Walikota Banjarmasin. Peraturan Daerah Kota Banjarmasin No. 21 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Persampahan/ Kebersihan dan Pertamanan: Banjarmasin.
2. Suyono, Budiman. Ilmu kesehatan masyarakat dalam konteks kesehatan lingkungan. Jakarta: EGC; 2010.
3. Anonimus. Kamus besar bahasa Indonesia Edisi Kelima. Jakarta: Balai Pustaka; 2017.
4. Sari PP. Kontribusi ibu rumah tangga terhadap peningkatan ekonomi keluarga di Kelurahan Muara Fajar Timur Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. Skripsi. Riau: UIN Sultan Syarif Kasim; 2017.
5. Anonimus. Proyeksi Penduduk 2010-2020 [internet]. Jumlah Penduduk Kota Banjarmasin Menurut Kelompok Umur Tahun 2010-2017. Tersedia pada: https://kalsel.bps.go.id/dynamictable/2016/12/24/889/jumlah-penduduk-kota-banjarmasin-menurut-kelompok-umur-tahun-2010-2017.html
6. Anonimus. Timbulan sampah Kota Banjarmasin. 2019. Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarmasin
7. Nursalam. Metodologi penelitian ilmu keperawatan: pendekatan praktis. Jakarta: Salemba Medika; 2017.
8. Amirin T. Populasi dan sampel penelitian 4: ukuran sampel rumus slovin. Jakarta: Erlangga; 2011.
9. Sugiyono. Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta; 2017.
10 Oktaviani MA, Notobroto HB. Perbandingan tingkat konsistensi normalitas metode kolmogorov-smirnov, liliefors, shapiro-wilk, dan skewness-kurtosis. Jurnal Biometrika dan Kependudukan. 2014;3(2):127-35.
11. Setyowati R, Mulasari SA. Pengetahuan dan perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah plastik. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional. 2013;7(12): 562-6.
12. Sumah FM, Umboh JML, Akili RH. Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan tindakan ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Lingkungan II Kelurahan Istiqlal Kecamatan Wenang Kota Manado Tahun 2013. Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. 2013;2(1):6.
13. A.Wawan & Dewi M. Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia. Yogyakarta: Nuha Medik; 2016.
14. Alfikri N, Hidayat W, Girsang VI. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan membuang sampah di Lingkungan IV Kelurahan Helvetia Kecematan Medan Helvetia tahun 2017. 2017; 3(1):10-20.
15. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning an educational and environmental approach. 4th ed. mayfield publishing company. New York: McGraw-Hill; 2005.
16. Griffin J. *Marshall mcluhan was right: The Medium is the message* [internet] researchgate. 2019 [diunduh pada 29 Agustus 2019] tersedia pada : https://www.researchgate.net/publication/332766999_Marshall_McLuhan_was_Right_The_Medium_is_the_Message
17. Anonimus. Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 6 Tahun 2015 Tentang Pengelolaan Persampahan; Medan
18. Hadi SP. Dimensi lingkungan perencanaan pembangunan. Cetakan ketiga. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2012.