



## HUBUNGAN PERILAKU IBU RUMAH TANGGA TERHADAP PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK DI BENGKONG ASRAMA RT 04 RW 10 KOTA BATAM TAHUN 2022

Ahmadi<sup>1</sup>, Anita Pramawati<sup>3</sup>, Mira Lestari<sup>2</sup>

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibnu Sina

[Ahmadi@uis.ac.id](mailto:Ahmadi@uis.ac.id), [anita.pramawati@uis.ac.id](mailto:anita.pramawati@uis.ac.id), [201013251025@uis.ac.id](mailto:201013251025@uis.ac.id)

### Abstrak

Pengolahan sampah menjadi begitu vital dikarenakan salah satunya adalah sampah plastik yang memiliki dampak buruk bagi lingkungan. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan perilaku ibu rumah tangga terhadap pengolahan sampah plastik di Bengkong Asrama RT 04 RW 10 Kota Batam tahun 2022. Metode Penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Desain yang digunakan peneliti adalah *survey analitik* dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Hasil penelitian dari 112 responden didapatkan hasil pengetahuan (*p-value* 0,039), sikap (*p-value* 0,005), tindakan (*p-value* 0,034). Kesimpulan dari hasil penelitian ini adanya hubungan antara pengetahuan, sikap dan tindakan terhadap pengolahan sampah plastik.

Kata Kunci: Pengetahuan, Sikap, Tidakan, Pengolahan Sampah

### Abstract

*The purpose of this study was to determine the relationship between the behavior of housewives on plastic waste processing in Bengkong Dormitory RT 04 RW 10 Batam City in 2022. The research method used is quantitative. The design used by the researcher is an analytic survey with a cross sectional research design. The results of the study from 112 respondents the results knowledge (*p-value* 0.039), attitudes (*p-value* 0.005), and actions (*p-value* 0.034). The conclusion from the results of this study is that there is a relationship between knowledge, attitudes and actions towards plastic waste processing.*

**Keywords:** Knowledge, Attitude, Action, Waste Management

### PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengolahan Sampah, Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat. Dikutip dari Kementerian Kelautan dan Perikanan, Indonesia masuk urutan kedua penyumbang sampah plastik sejagat pada tahun 2019 dengan 3,21 Juta metrik ton/tahun, sedangkan di urutan pertama China dengan 8,81 juta metrik ton/tahun (VOI, 2022).

Disaat ini tumpukan sampah di Indonesia per tahun tengah tidak diolah dengan bagus, Menurut informasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mengatakan keseluruhan sampah nasional pada 2021 menggapai 68, 5 juta ton. Dari jumlah itu, sebesar 17%, ataupun dekat 11, 6 juta ton, disumbang oleh sampah plastik (CNN Indonesia, 2022).

Kota Batam yang merupakan bagian dari Provinsi Kepulauan Riau ini, memiliki luas wilayah daratan seluas 715 km<sup>2</sup>, sedangkan luas wilayah keseluruhan mencapai 1.575 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 12 kecamatan dan 64 kelurahan dengan jumlah penduduk mencapai 1,196 Juta Jiwa, dan volume sampah mencapai 850 ton setiap harinya ditahun 2021. Hal ini disampaikan Kepala Dinas Pemberdayaan Masyarakat juga wakil Gubernur Wali Kota Batam. Bengkong merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia yang berbatasan dengan Kecamatan Batam Kota di sebelah tenggara dan Kecamatan Batu Ampar di sebelah barat laut, Kecamatan Bengkong mempunyai 4 kelurahan dengan luas wilayah ± 19.272 Ha dengan populasi penduduk mencapai 119. 836 jiwa di tahun 2021, yang diperkirakan akan meningkat setiap tahunnya. (BPS Kota Batam, 2022)

Dari segi jumlah dan jenis, sampah menjadi masalah yang semakin hari semakin meningkat sejalan dengan jumlah penduduk, tingkat aktivitas, pola kehidupan, tingkat sosial ekonomi serta kemajuan teknologi yang semakin bertambah. Salah satu yang menyebabkan kerusakan lingkungan hidup yang sampai saat ini tetap menjadi masalah besar bagi bangsa Indonesia adalah sampah plastik yang sulit dikelola. Sampah plastik memerlukan waktu puluhan bahkan ratusan tahun untuk benar-benar terurai. Sampah plastik yang tidak bisa terurai oleh bakteri merupakan masalah serius bagi pencemaran tanah. Alangkah baiknya sampah plastik tersebut dapat digunakan lagi dengan mendaur ulang dan dijadikan produk baru. Manajemen pengolahan sampah plastik yang ada saat ini belum berjalan efektif, masih banyak juga masyarakat yang membuang sampah tanpa memperhatikan kategorinya (Setyowati & Mulasari, 2013)

Pengolahan sampah menjadi begitu vital dikarenakan salah satunya adalah sampah plastik yang memiliki dampak buruk bagi lingkungan: (1) Sampah plastik memerlukan waktu 1.000 tahun untuk bisa terurai secara sempurna; (2) Jika sampah plastik dibakar, terjadi proses pembakaran tidak sempurna yang menghasilkan gas beracun; dan (3) Para ilmuwan dari SCIRO (Commonwealth Scientific and Industrial

---

Research Organization) dan Imperial College London mengatakan bahwa 90% dari burung laut terdapat plastik di perutnya. Diperkirakan jumlah tersebut akan bertambah menjadi 99 persen pada tahun 2050 (Sutarto & Solihin, 2019).

Plastik juga merupakan bahan anorganik buatan yang tersusun dari bahan-bahan kimia yang cukup berbahaya bagi lingkungan. Limbah daripada plastik ini sangatlah sulit untuk diuraikan secara alami. Oleh karena itu penggunaan bahan plastik dapat dikatakan tidak bersahabat ataupun konservatif bagi lingkungan apabila digunakan tanpa menggunakan batasan tertentu. Sedangkan di dalam kehidupan sehari-hari, khususnya kita yang berada di Indonesia, penggunaan bahan plastik bisa kita temukan di hampir seluruh aktivitas hidup kita. Padahal apabila kita sadar, kita mampu berbuat lebih untuk hal ini yaitu dengan menggunakan kembali (reuse) kantung plastik yang disimpan di rumah. Dengan demikian secara tidak langsung kita telah mengurangi limbah plastik yang dapat terbuang percuma setelah digunakan (reduce). Atau bahkan lebih bagus lagi jika kita dapat mendaur ulang plastik menjadi sesuatu yang lebih berguna (recycle).

Tiga komponen yang tidak dapat dipisahkan dari pengolahan sampah termasuk sampah plastik adalah pengetahuan, sikap dan tindakan ibu rumah tangga. Ibu Rumah Tangga di Bengkulu Asrama berasal dari berbagai komponen masyarakat. Kebiasaan dalam berperilaku sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan maupun sikap yang ada dikawasan tersebut. Sampah plastik yang tidak dikelola secara baik dapat berdampak terhadap lingkungan di sekitar. Sampah plastik merupakan masalah yang dianggap serius bagi lingkungan karena plastik merupakan bahan yang tidak dapat terurai oleh bakteri.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka sampah harus dikelola dengan baik disertai upaya pemanfaatannya sehingga diharapkan mempunyai keuntungan berupa nilai tambah. Pengolahan sampah Sistem sampah terpadu melalui program 3R (reduce, reuse, recycle) diberbagai daerah mencerminkan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan kebersihan lingkungan). Partisipasi masyarakat dalam program 3R merupakan aspek yang sangat menunjang untuk keberhasilan program tersebut. Keterlibatan masyarakat untuk berperan serta dalam kegiatan daur ulang perlu diikutsertakan, baik sebagai produsen, maupun sebagai anggota masyarakat penghasil sampah. Adanya kepedulian dari masyarakat untuk meminimalkan sampah rumah tangga tentunya akan sangat membantu meminimalkan timbunan sampah keseluruhan yang masuk ke lingkungan. Meminimalkan sampah ini dapat dilakukan dengan cara 3R, yaitu reuse (pakai ulang), reduce (mengurangi timbulnya sampah), dan recycle (mendaur ulang menjadi barang yang berguna).

Pengenalan teknologi sederhana bagi masyarakat dalam rangka meminimalisasi limbah rumah tangga, tentunya akan sangat bermanfaat. Sampah anorganik dan organik yang berasal dari aktivitas rumah tangga dengan keterampilan khusus dapat diolah menjadi barang-barang yang bermanfaat dan dapat bernilai ekonomi, sehingga dapat menambah income bagi keluarga (Aryenti, 2011). Perilaku yang kurang baik terkait pengolahan sampah dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Selain faktor reduksi, sikap juga berhubungan dengan tingkat pengetahuan individu itu sendiri. Semakin baik tingkat pengetahuan maka semakin baik sikapnya (Notoatmodjo, 2007).

Berdasarkan penelitian Saputra dan Mulasari (2017) yang melakukan penelitian kepada karyawan-karyawan yang bekerja di Universitas Ahmad Dahlan. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pengolahan sampah serta tidak ada hubungan antara sikap dengan perilaku pengolahan sampah. Mayoritas responden sebenarnya memiliki tingkat pendidikan yang tinggi tetapi memiliki pengetahuan yang tidak baik terhadap pengolahan sampah, hal ini dapat disebabkan oleh faktor internal individu yaitu kurangnya kepedulian terhadap kebersihan lingkungan sehingga tidak ada keinginan untuk mengetahui bagaimana perilaku pengolahan sampah yang baik. Uraian ini sejalan dengan penelitian menyatakan tidak semua yang memiliki tingkat pengetahuan baik akan memiliki perilaku pengolahan sampah yang baik.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Setyowati dan Mulasari (2018) kepada ibu-ibu rumah tangga di Dusun Kedesen, mendapat hasil bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku pengolahan sampah. Berbeda dengan penelitian Sari dan Mulasari (2017) tidak adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pengolahan sampah, penelitian ini ditujukan kepada ibu-ibu rumah tangga di Kelurahan Bener Kecamatan Tegalrejo Yogyakarta.

Menurut Ketua RW, Bengkong Asrama RT 04 RW 10 sering mengalami banjir saat hujan deras, parit kecil maupun besar meluap sehingga setelah hujan sampah-sampah plastik bekas makanan maupun minuman berserakan, warga juga masih sering membuang sampah sembarangan didepan rumah maupun diparit walapun tempat sampah sudah tersedia didepan rumah masing-masing

Peneliti sendiri sering menemukan sampah plastik yang berserakan didepan rumah warga dengan tong sampah dibalik yang seharusnya menjadi tempat penampungan sebelum diangkut oleh petugas kebersihan yang dimana hal ini menyebabkan terjadinya pencemaran tanah

Berdasarkan uraian diatas penulis ingin melakukan penelitian mengenai hubungan perilaku ibu rumah tangga terhadap pengolahan sampah plastik di Bengkong Asrama RT 04 RW 10 Kota Batam tahun 2022.

### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Desain yang digunakan peneliti adalah *survey analitik* dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah Ibu Rumah Tangga yang terdapat di Bengkong Asrama RT 04 RW 10 berjumlah 112 KK. Teknik pengambilan sample dalam penelitian ini adalah total sampling dan jumlah seluruh sampel adalah 112 KK.

Subjek dari penelitian ini adalah 3 orang. Untuk mendapatkan data primer yang dilakukan wawancara mendalam terhadap HSE *Manager*, HSE *Personel*, dan *Project*

---

*Manager* selaku pihak yang memiliki kewenangan langsung dalam penerapan Sistem Manajemen K3 di lingkungan PT. X Batam tahun 2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAAN

### 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pengolahan Sampah Plastik

No	Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kurang Baik	23	20,5
2	Cukup	65	58,1
3	Baik	24	21,4
Total		112	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pengolahan Sampah yang terdiri dari 112 responden yaitu sebanyak 65 responden (58%) berpengetahuan cukup, 24 responden (21,4%) berpengetahuan Baik dan 23 responden (20,5%) berpengetahuan Kurang Baik.

### 2. Distribusi Frekuensi Sikap Pengolahan Sampah Plastik

No	Sikap	Frekuensi	Persentase (%)
1	Negatif	40	35,7
2	Positif	72	64,3
Total		112	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa Distribusi Frekuensi Sikap Pengolahan Sampah yang terdiri dari 112 responden yaitu sebanyak 72 responden (64,3%) bersikap positif dan 40 responden (35,7%) bersikap negatif.

### 3. Distribusi Frekuensi Tindakan Pengolahan Sampah Plastik

No	Tindakan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kurang Baik	48	42,9
2	Baik	64	57,1
Total		112	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa Distribusi Frekuensi Tindakan Pengolahan Sampah yang terdiri dari 112 responden yaitu sebanyak 64 responden (57,1%) dengan tindakan baik dan 48 responden (42,9%) dengan tindakan Kurang Baik.

### 4. Distribusi Frekuensi Pengolahan Sampah Plastik

No	Pengolahan Sampah	Frekuensi	Persentase (%)
----	-------------------	-----------	----------------

**HUBUNGAN PERILAKU IBU RUMAH TANGGA  
TERHADAP PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK DI  
BENGGONG ASRAMA RT 04 RW 10 KOTA  
BATAM TAHUN 2022**

	1	Kurang Baik	49	43,8
	2	Baik	63	56,3
	Total		80	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa Distribusi Frekuensi Pengolahan Sampah yang terdiri dari 112 responden yaitu sebanyak 63 responden (56,3%) Baik dan 49 responden (43,8%) Kurang Baik.

**5. Hubungan Pengetahuan Terhadap Pengolahan Sampah Plastik**

No	Pengetahuan	Pengolahan Sampah				Jumlah		P-Value
		Kurang Baik		Baik				
		n	%	n	%	N	%	
1	Kurang Baik	15	65.2	8	34.8	23	100	0,039
2	Cukup	27	41.5	38	58.5	65	100	
3	Baik	7	29.2	17	70.8	24	100	
Total		49	43.8	63	56.3	112	100	

Berdasarkan table diatas menunjukkan bahwa dari 112 responden memiliki hasil pengolahan sampah yang baik sebanyak 38 responden (58,5%) dengan pengetahuan cukup, 17 responden (70,8%) berpengetahuan baik dan 8 responden (34,8%) berpengetahuan kurang. Sedangkan memiliki hasil pengolahan sampah yang kurang baik sebanyak 27 responden (41,5%) dengan pengetahuan cukup, 15 responden (65,2%) berpengetahuan kurang baik dan 7 responden (29,2%) berpengetahuan baik. Hasil analisis *Chi-Square* dengan *p-value* 0,039 yang berarti *p-value* < 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara Pengetahuan Ibu Rumah Tangga Terhadap Pengolahan Sampah Plastik Di Bengkong Asrama RT 04 RW 10 Kota Batam Tahun 2022.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulasari (2017) bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pengolahan sampah pada karyawan di kampus X Yogyakarta dengan nilai p value  $0,020 < 0,05$ .

Menurut asumsi peneliti diketahui bahwa responden dengan pengetahuan cukup, namun dilihat dari perilaku masyarakat masih kurang dalam memperhatikan pengolahan sampah plastik. Pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan sampah plastik, masih kurang memahami. Pengetahuan masyarakat yang minim juga didasari latar pendidikan yang kurang mengenai penanganan sampah, karena dari masyarakat yang menjadi responden berpendidikan rendah yaitu SD-SMA.

**6. Hubungan Sikap Terhadap Pengolahan Sampah Plastik**

No	Sikap	Pengolahan Sampah		Jumlah		P-Value
		Kurang Baik	Baik			
		n	%	n	%	

		n	%	n	%	N	%	
1	Negatif	25	62.5	15	37.5	40	100	0,005
2	Positif	24	33.3	48	66.7	72	100	
Total		49	43.8	63	56.3	112	100	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 112 responden memiliki hasil pengolahan sampah yang baik sebanyak 48 responden (66,7%) dengan sikap positif dan 15 responden (37,5%) bersikap negatif Sedangkan memiliki hasil pengolahan sampah yang negatif sebanyak 25 responden (62,5%) dengan sikap negatif dan 24 responden (33,3%) bersikap positif. Hasil *Chi-Square* dengan p-value 0,005 yang berarti p-value < 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara Sikap Ibu Rumah Tangga Terhadap Pengolahan Sampah Plastik Di Bengkong Asrama RT 04 RW 10 Kota Batam Tahun 2022.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani (2017) yang berjudul hubungan pengetahuan, sikap dan ketersediaan sarana pengolahan sampah dengan partisipasi pedagang dalam pengolahan sampah di pasar raya solok tahun 2017 dengan nilai *p value*  $0,0001 < 0,05$ .

Menurut asumsi peneliti, responden dengan sikap baik masih kurang dalam pengolahan sampah hal ini dikarenakan pengetahuan yang tidak sejalan dengan sikap.

## 7. Hubungan Tindakan Terhadap Pengolahan Sampah Plastik

No	Tindakan	Pengolahan Sampah				Jumlah	P-Value	
		Kurang Baik		Baik				
		n	%	n	%			N
1	Kurang Baik	27	56.3	21	43.8	48	100	0,034
2	Baik	22	34.4	42	65.6	64	100	
Total		49	43.8	63	56.3	112	100	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 112 responden memiliki hasil pengolahan sampah yang baik sebanyak responden (65,6%) dengan tindakan baik dan 21 responden (43,8%) tindakan kurang baik sedangkan memiliki hasil pengolahan sampah yang kurang baik sebanyak 27 responden (56,3%) dengan tindakan kurang baik dan 22 responden (34,4%) tindakan baik. Hasil *Chi-Square* dengan p-value 0,034 yang berarti p-value < 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak artinya Ada hubungan antara tindakan Ibu Rumah Tangga Terhadap Pengolahan Sampah Plastik Di Bengkong Asrama RT 04 RW 10 Kota Batam Tahun 2022.

Pengurangan sampah dengan 3R memang bukan hal mudah untuk dilakukan karena akan sangat bergantung pada kemauan masyarakat dalam merubah perilaku, yaitu dari pola pembuangan sampah konvensional menjadi pola pemilah sampah. Untuk itu diperlukan berbagai upaya baik langsung maupun tidak langsung seperti antara lain, penyuluhan, percontohan program 3R, pemberdayaan dan pendampingan masyarakat dan pendidikan kampanye lingkungan (Departemen PU, 2008).

Berdasarkan asumsi peneliti, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar Ibu Rumah Tangga di Bengkong Asrama memiliki tindakan yang baik dalam pengolahan sampah. Hal ini dilihat dari tindakan Ibu Rumah Tangga yang mendaur

---

ulang kembali sampah-sampah plastic yang maish dapat digunakan, seperti menggunakan botol aqua untuk dijadikan pot dan sebagainya.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Hubungan Perilaku Ibu Rumah Tangga Terhadap Pengolahan Sampah Plastik Di Bengkong Asrama RT 04 RW 10 Kota Batam Tahun 2022, maka dapat disimpulkan:

1. Mayoritas ibu rumah tangga berpengetahuan cukup dengan 65 responden (58,1%).
2. Mayoritas ibu rumah tangga bersikap positif dengan 72 responden (64,3%).
3. Mayoritas tindakan ibu rumah tangga adalah baik dengan 64 reponden (57,1%).
4. Mayoritas pengolahan sampah adalah baik dengan 63 responden (56,3%).
5. Ada hubungan antara Pengetahuan Ibu Rumah Tangga Terhadap Pengolahan Sampah Plastik Di Bengkong Asrama RT 04 RW 10 Kota Batam Tahun 2022. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji *Chi-Square* dengan  $p\text{-value } 0,039 < 0,05$ .
6. Adanya hubungan antara Sikap Ibu Rumah Tangga Terhadap Pengolahan Sampah Plastik Di Bengkong Asrama RT 04 RW 10 Kota Batam Tahun 2022. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji *Chi-Square* dengan  $p\text{-value } 0,005 < 0,05$ .
7. Adanya hubungan antara Tindakan Ibu Rumah Tangga Terhadap Pengolahan Sampah Plastik Di Bengkong Asrama RT 04 RW 10 Kota Batam Tahun 2022. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji *Chi-Square* dengan  $p\text{-value } 0,034 < 0,05$ .

## UCAPAN TERIMA KASIH

8. Terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini terutama kepada kedua pembimbing saya yaitu Bapak Ahmadi, SKM, M.KL dan Ibu Anita Pramawati, SKM, M.Si Serta Kelurahan tanjung buntung Batam yang telah memberikan izin sebagai wilayah tempat penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiandra, A. (2009). *Kajian Partisipasi Masyarakat Yang Melakukan Pengeloaan Persampahan 3R di Kelurahan Ngaliyan dan Kalipancur Kota Semarang*. Universitas Diponegoro.
- Arikunto. (2013). *Metodologi Penelitian, Suatu Pengantar Pendidikan*. In *Rineka Cipta, Jakarta*.
- Artiningsih, N. K. A. (2008). *Peran serta masyarakat dalam pengolahan sampah rumah tangga (Studi kasus di Sampangan dan Jomblang, Kota Semarang)*. program Pascasarjana Universitas Diponegoro.

- Azwar, S. (2013). Sikap manusia dan pengukurannya. *Yogyakarta. Pusat Belajar Offset*.
- BPS Kota Batam. (2022). BPS Kota Batam. In *2021* (pp. 1–13). <https://batamkota.bps.go.id/dynamictable/2017/10/03/23/penduduk-kota-batam-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin-2011-2016.html>
- Chandra, B. (2007). *Pengantar kesehatan lingkungan*.
- Indonesia, C. (2022). *Sampah Plastik 2021 Naik ke 11,6 Juta Ton, KLHK Sindir Belanja Online*. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20220225173203-20-764215/sampah-plastik-2021-naik-ke-116-juta-ton-klhk-sindir-belanja-online>
- J Winardi, S. E. (2015). *Manajemen perilaku organisasi*. Prenada Media.
- Linggasari, 2008. (2008). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku*.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Setyowati, R., & Mulasari, S. A. (2013). Pengetahuan dan perilaku ibu rumah tangga dalam pengolahan sampah plastik. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 7(12), 562–566.
- Siahaan, T., Dharma, S., & MKM, T. A. (2013). Analisa Sistem Pengolahan Sampah dan Perilaku Pedagang di Pasar Horas Kota Pematangsiantar Tahun 2013. *Lingkungan Dan Keselamatan Kerja*, 3(2), 14473.
- Sucipto, C. D. (2012). Teknologi pengolahan daur ulang sampah. *Yogyakarta: Gosyen Publishing*.
- Sutarto, D., & Solihin, M. (2019). Implementasi Program Pengangkutan Sampah di Kecamatan Belakang Padang. *Jurnal Dimensi*, 8(3), 449–472.
- VOI. (2022). *Mengerikan, Indonesia Sudah Darurat Sampah Plastik\_ Sehari Mencapai 64 Juta Ton, Nomor Dua Terbesar di Dunia*.
- Wardiah. (2016). *Teori Perilaku dan Budaya Organisasi*. CV Pustaka Setia.