

## **Pengaruh Penyuluhan Daring Diet Sampah Plastik Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Mahasiswa Di Universitas Mega Buana Palopo**

**Sitti Sabidah**

*Fakultas Kesehatan Universitas Mega Buana Palopo*

*siti.sabidah@gmail.com*

*\*corresponding author*

### **Abstrak**

Pencemaran lingkungan akibat sampah plastik semakin mengkhawatirkan apabila tidak ada usaha untuk mengatasinya, mulai dari segi jumlah dan jenis, sampah menjadi masalah yang semakin meningkat sejalan dengan jumlah penduduk. Salah satu upaya yang dapat dilakukan ialah dengan kampanye atau penyuluhan tentang pengurangan konsumsi plastik dengan tujuan meningkatkan aspek afektif, aspek kognitif, dan aspek konatif masyarakat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penyuluhan daring diet sampah plastik terhadap tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa di Universitas mega Buana Palopo Tahun 2021. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian pra eksperimen dengan pendekatan one group pretest posttest. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa reguler di Universitas Mega Buana Palopo, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik stratified random sampling, diperoleh jumlah sampel sebanyak 30 responden dengan merujuk pada teori Gay (1987). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner dalam bentuk google form. Data yang telah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis menggunakan program statistik SPSS pada komputer, serta menggunakan uji analisis yaitu uji Wilcoxon dan Paired-Samples t Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan sebelum (pretest) dan setelah (posttest) diberikan penyuluhan daring diet sampah plastik terhadap kedua variabel yang diteliti yaitu pengetahuan (0,000) dan sikap (0,000).

*Kata kunci: pengetahuan, sikap, diet sampah plastik*

### **Abstract**

*Environmental pollution due to plastic waste is increasingly worrying if there is no effort to overcome it, starting from the quantity and type perspective, waste is an increasing problem in line with the population. One effort that can be done is with a campaign or counseling about reducing plastic consumption with the aim of increasing the affective, cognitive, and conative aspects of society. The purpose of this study was to determine the effect of online counseling on a plastic waste diet on the level of knowledge and attitudes of students at Mega Buana Palopo University in 2021. This research method uses a pre-experimental research method with a one group pretest posttest approach. The population in this study were all regular students at the University of Mega Buana Palopo, sampling was carried out using stratified random sampling technique, a total sample of 30 respondents was obtained with reference to Gay's theory (1987). Data collection was carried out using a questionnaire in the form of a google form. The data that has been obtained is then processed and analyzed using the SPSS statistical program on a computer, and using analytical tests, namely the Wilcoxon test and Paired-Samples t Test. The results of the study showed that there were differences before (pretest) and after (posttest) given online counseling on plastic waste diets for the two variables studied, namely knowledge (0.000) and attitude (0.000).*

*Keywords: knowledge, attitude, plastic waste diet*



---

## PENDAHULUAN

Kampanye gerakan minim penggunaan sampah plastik telah banyak diperbincangkan di berbagai media informasi. Hal ini tentunya dilakukan bukan tanpa alasan, masalah timbunan sampah plastik selain terjadi di Indonesia, juga terjadi di berbagai belahan dunia lainnya (Sasetyaningtyas, 2020). Plastik terbuat dari bahan kimia yang bersumber dari minyak mentah, tetapi karena sekarang ini cadangan minyak mentah dunia mulai habis sehingga lebih banyak menggunakan batu bara dan gas (A. Utami et al., 2020; Whyman, 2016). Apabila tidak ditangani segera, maka produksi plastik dapat mencapai 20% dari total konsumsi minyak bumi di dunia pada tahun 2050 (UN Environment Programme, 2018).

Berdasarkan data Our World in Data menggambarkan bahwa produksi plastik di dunia pada tahun 1950 yaitu sebanyak 2 juta ton/m<sup>3</sup> dan terus meningkat pesat sampai tahun 2015 telah mencapai angka 381 juta ton/m<sup>3</sup> (Our World in Data, 2015). Total 9% sampah plastik telah didaur ulang, 12% dibakar, dan 79% sisanya berakhir di tempat pembuangan sampah, dan bahkan lingkungan alam seperti di daratan dan lautan (UN Environment Programme, 2018).

Indonesia merupakan peringkat kedua sebagai negara dengan sampah terbanyak yang dibuang ke laut, jika hal ini tidak segera ditangani secara cepat, dapat diprediksikan jumlah sampah plastik di lautan akan lebih banyak dibandingkan dengan air laut pada tahun 2050 (Jambeck et al., 2016). Jumlah timbunan sampah di Indonesia menurut Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada tahun 2018 sebesar 64 juta ton, pada tahun 2020 angka timbunan sampah mengalami peningkatan hingga mencapai angka 67,8 juta ton (Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2020).

Volume sampah untuk wilayah Provinsi Sulawesi Selatan sebanyak 28,68 ton/hari. Angka ini dapat dipastikan akan terus bertambah diiringi dengan motivasi masyarakat yang rendah dalam mengelola sampah plastik yang telah dihasilkan (Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2018). Volume timbunan sampah untuk wilayah Kota Palopo tahun 2020 di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) ialah sebesar 38.823 ton (Dinas Lingkungan Hidup Kota Palopo, 2020). Hal ini disebabkan oleh perilaku konsumtif masyarakat yang menjunjung tinggi kebutuhan hidup dan tingkat ekonomi (Hidayah et al., 2020; Syarfaini et al., 2010).

Hal yang sama juga terjadi di lingkup universitas atau kampus. Jumlah mahasiswa di Universitas Mega Buana Palopo sebanyak 887 orang. Luasnya area lahan serta jumlah mahasiswa yang kian bertambah maka dapat mempengaruhi peningkatan volume produksi timbunan setiap hari (Lingga, 2019). Berdasarkan observasi peneliti, sistem pengolahan sampah di Universitas Mega Buana Palopo yaitu dikumpul di depan gerbang kampus kemudian diangkut oleh truk pengangkut sampah untuk diangkut ke TPA, belum disertai pengelolaan sampah dengan sistem 3R (Reduce, Reuse, Recycle).

Perilaku mahasiswa di Universitas Mega Buana Palopo juga terbilang cukup tinggi untuk konsumsi sampah plastik hal ini dibuktikan dari kegiatan survey awal yang dilakukan peneliti terhadap 150 mahasiswa di Universitas Mega Buana Palopo, dimana diperoleh hasil untuk mahasiswa dengan pengetahuan kurang mencapai angka 75% dan untuk mahasiswa dengan sikap kurang mencapai angka 83%. Oleh karena itu, apabila diestimasi ke dalam angka konsumsi sampah per individu menurut Menteri Lingkungan Hidup yaitu 0,6 maka akan menghasilkan sebanyak 532 kg sampah per hari yang akan dibuang ke TPA.

---

Pencemaran lingkungan akibat sampah plastik semakin meningkat sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk.(R. N. Utami et al., 2018). Keberadaan plastik masih sangat dibutuhkan di kalangan masyarakat dikarenakan sifat plastik yang bersifat praktis, bersih, serta memudahkan dalam kebutuhan sehari-hari, selain itu plastik dapat berdampak buruk bagi lingkungan jika tidak digunakan kembali (Kamilmulya, 2020).

Sampah plastik dapat menyebabkan lingkungan menjadi tercemar, diantaranya pencemaran tanah, udara, serta pencemaran air. Pada tanah, sampah plastik dapat menghalangi air dan sinar matahari dalam proses peresapan sehingga menghambat tingkat kesuburan tanah dan akibatnya berpotensi pada bencana banjir (Nasihah, 2018; Rahmawati et al., 2020).

Pada air, sampah plastik mengalami fotodegradasi, yakni memecah plastik menjadi ukuran yang lebih kecil atau yang biasa disebut mikroplastik akibat paparan sinar ultraviolet dari matahari (Sasetyaningtyas, 2020). Mikroplastik kemudian masuk ke dalam tubuh makhluk hidup dan pada akhirnya dapat menyebabkan kematian (Lestari et al., 2020). Pada udara, komponen plastik yang bertebaran di udara dapat membahayakan kesehatan manusia. Contohnya seperti jenis plastik polyvinyl chloride (PVC) mengandung halogen, dari halogen ini akan memproduksi dioksin apabila mengalami proses pembakaran. Sehingga apabila dihirup manusia akan berpotensi terhadap penyakit kanker, gangguan sistem saraf, hepatitis, pembengkakan hati, sampai pada gejala depresi (Lestari et al., 2020).

Permasalahan lingkungan akibat sampah plastik, disebabkan oleh perilaku manusia yang memiliki sifat konsumtif, minimnya akses media yang terbatas serta minat baca masyarakat yang rendah membuat masalah krisis iklim dan lingkungan semakin tenggelam ditelan arus kesibukan. Hal ini yang membuat kesadaran kita akan isu-isu lingkungan yang mesti menjadi perhatian bersama menjadi sangat terbatas (Sumantri, 2017).

Kondisi pandemi Covid-19 sekarang ini menyebabkan masyarakat lebih banyak beraktifitas di rumah sehingga menimbulkan perilaku konsumtif lebih besar dibandingkan sebelumnya. Selama masa pandemi Covid-19, sampah plastik diperkirakan menjadi penyumbang paten di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dan lingkungan sekitar. Hal ini disebabkan oleh aktivitas belanja online oleh masyarakat (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2020).

Berdasarkan survei dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) menyatakan bahwa pada masa pandemi, aktivitas belanja online meningkat dari 62% hingga 96% dari total jumlah paket dimana terdapat pula penggunaan selotip, pembungkus plastik, dan bubble wrap didalamnya (Handayani, 2020).

Telah banyak upaya yang dilakukan oleh komunitas peduli lingkungan di dunia, salah satunya dengan melakukan upaya kampanye dan penyuluhan pengurangan konsumsi plastik dengan tujuan meningkatkan aspek afektif, aspek kognitif, dan aspek konatif masyarakat. Kegiatan kampanye dan penyuluhan memerlukan media pendukung agar pesan dapat tersampaikan oleh masyarakat, bentuk media pendukung dapat berupa dialog publik, penyuluhan, poster, spanduk, internet/media sosial, surat kabar, radio, televise, dan sebagainya.

Penelitian oleh Hamza (2019) mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara peningkatan aspek pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukannya penyuluhan ( $p = ,001 < ,005$ ). Begitu juga pada variabel sikap pada penelitian, ini diperoleh hasil akhir dimana

terdapat hubungan yang signifikan antara peningkatan aspek sikap sebelum dan sesudah dilakukannya penyuluhan ( $p = ,001 < ,005$ ).

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Juwita (2020) yang melakukan edukasi secara daring mengenai pengelolaan sampah khususnya pelatihan daur ulang sampah plastik. Hasil akhir penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh pelatihan terhadap tingkat pengetahuan responden tentang pemanfaatan sampah plastik ( $p = ,000 < ,005$ ). Berdasarkan penelitian oleh Rarasati (2019) yang melihat pengaruh kampanye zero waste dan kasus kematian hewan laut akibat sampah plastik terhadap perubahan perilaku masyarakat (pengetahuan, sikap, dan tindakan) melalui media TV. Dari penelitian ini, kemudian diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh kampanye zero waste melalui media TV terhadap perubahan perilaku masyarakat ( $p=0,022 < 0,05$ ) (pengetahuan, sikap, dan tindakan) (Juwita, 2020; Rarasati, 2019). Tujuan penelitian ini untuk meneliti pengaruh penyuluhan diet sampah plastik terhadap tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa di Universitas Mega Buana Palopo tahun 2021.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasy eksperiment dengan desain one group pretest-posttest. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa regular Universitas Mega Buana Palopo tahun 2021 dengan jumlah sebanyak 30 mahasiswa. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Stratified Random Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner dalam bentuk google form. Data yang telah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis menggunakan program statistik SPSS pada komputer, serta menggunakan uji analisis yaitu uji Wilcoxon dan Paired-Samples t Test.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Uji Paired-Samples t Test Pengetahuan Responden Tentang Upaya Diet Sampah Plastik Sebelum dan Setelah Penyuluhan

Pengetahuan	Mean	SD	Z	Nilai p
Pretest	12,17	,534	-3,815	,000
Posttest	16,97	,588		

Tabel 1 hasil uji Wilcoxon diatas, peningkatan pengetahuan mahasiswa di Universitas Mega Buana Palopo tentang upaya diet sampah plastik pada saat sebelum (pretest) dan setelah (posttest) diberikan penyuluhan daring diet sampah plastik menunjukkan nilai  $p = ,000$  lebih kecil dari nilai  $\alpha = ,05$  maka  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan pengetahuan tentang upaya diet sampah plastik pada saat sebelum dan setelah diberikan penyuluhan daring diet sampah plastik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Musfirah (2018) dimana terdapat perbedaan tingkat pengetahuan siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) pada saat sebelum dan setelah diberikan penyuluhan tentang pengelolaan sampah dengan prinsip 3R. Hal ini dibuktikan dari hasil nilai uji Mann Whitney pengetahuan responden kelompok eksperimen dan kontrol masing-masing memiliki nilai median 2 dan 1 dengan nilai probabilitas ( $p\text{-value} = ,015$ ) atau di bawah nilai  $\alpha = ,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara pengetahuan responden eksperimen dan kontrol (Musfirah, 2018).

Begitu juga pada penelitian oleh Hamza (2019) dimana penyuluhan tentang penggunaan kantong plastik dengan metode ceramah dan media Flyer bernilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan Ibu Rumah Tangga (IRT) dengan nilai probabilitas dibawah nilai  $\alpha = ,05$  ( $,001$ ), sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara peningkatan pengetahuan pada Ibu pada saat sebelum dan setelah diberikan penyuluhan (Hamza, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Ishak dan Amanah (2021) juga memiliki kemaknaan sejalan. Terdapat peningkatan pengetahuan siswa dalam upaya pengurangan sampah botol plastik pada saat setelah diberikan sosialisasi dan penerapan program “Botolo’ku” dilihat dari nilai  $p = ,000$  lebih kecil dari nilai  $\alpha = ,05$  (Ishak & Amanah, 2021).

Upaya penyuluhan pada penelitian ini didukung oleh strategi perubahan perilaku yang dikemukakan oleh WHO (1978). Salah satu strategi yang dilakukan adalah dengan pemberian informasi mengenai cara hidup sehat, upaya pemeliharaan kesehatan dan lingkungan, dan lain-lain dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai hal tersebut dan selanjutnya akan mendorong mereka untuk berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki. Perubahan perilaku ini diperkirakan akan bersifat langgeng karena didasari oleh kemauan mereka sendiri bukan karena paksaan (Notoatmodjo, 2012b).

Hasil akhir penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mahasiswa dari penyuluhan daring diet sampah plastik yang telah diberikan. Salah satu faktor yang mendukung dalam peningkatan pengetahuan mahasiswa ialah latar belakang pendidikan mahasiswa yang mayoritas merupakan mahasiswa dari fakultas kesehatan terkhusus pada program studi kesehatan masyarakat, sehingga lebih cepat memahami isi dari penyuluhan yang telah diberikan tentang upaya diet sampah plastik. Mahasiswa sudah terbiasa menerima materi kuliah mengenai penyebab pencemaran lingkungan sehingga pada saat diberikan penyuluhan, mereka tidak asing dengan materi penyuluhan yang diberikan. Oleh karena itu, perlu adanya edukasi lebih lanjut guna mendorong tindakan dalam mengurangi konsumsi sampah plastik dalam kehidupan sehari-hari pada mahasiswa.

Tabel 2. Hasil Uji Paired-Samples t Test Sikap Responden Tentang Upaya Diet Sampah Plastik Sebelum dan Setelah Penyuluhan

Sikap	Mean	SD	Z	Nilai p
<i>Pretest</i>	54,07	1,818	-4,776	,000
<i>Posttest</i>	64,17	1,031		

Berdasarkan tabel 2 hasil uji t berpasangan diatas, peningkatan sikap mahasiswa di Universitas Mega Buana Palopo mengenai upaya diet sampah plastik pada saat sebelum (pretest) dan setelah (posttest) diberikan penyuluhan daring diet sampah plastik menunjukkan nilai  $p = ,000$  lebih kecil dari nilai  $\alpha = ,05$  maka  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan sikap mengenai upaya diet sampah plastik pada saat sebelum dan setelah diberikan penyuluhan daring diet sampah plastik.

Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya dimana penyuluhan tentang penggunaan kantong plastik dengan metode ceramah dan media Flyer berpengaruh dalam peningkatan sikap Ibu Rumah Tangga (IRT) dengan nilai  $p = ,000$  yang kurang dari nilai  $\alpha = ,05$  (Hamza, 2019).

Begitu juga pada penelitian oleh Rarasati (2019) dimana terdapat pengaruh kampanye zero waste dan berita kematian satwa laut akibat timbulan sampah plastik berpengaruh dalam perubahan sikap masyarakat yang menonton tayangan tersebut. Hal ini dibuktikan dari hasil nilai  $p$  yang diperoleh sebesar ,022 yang nilainya lebih kecil dari nilai  $\alpha = ,05$  (Rarasati, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Ishak dan Amanah (2021) juga menunjukkan hal yang sama. Terdapat peningkatan sikap siswa dalam upaya pengurangan sampah botol plastik pada saat setelah diberikan sosialisasi dan penerapan program “Botolo’ku” yang dapat dilihat dari nilai  $p = ,000$  lebih kecil dari nilai  $\alpha = ,05$  (Ishak & Amanah, 2021).

Berdasarkan teori Stimulus Organisme (SOR) dimana perubahan perilaku seseorang disebabkan karena adanya suatu stimulus atau rangsangan dalam proses komunikasi seperti kegiatan edukasi ataupun penyuluhan. Apabila stimulus ini telah diterima dan dipahami kemudian terjadi kesiapan untuk bertindak (sikap) berdasarkan dari stimulus yang telah didapatkan sebelumnya (Notoatmodjo, 2012b).

Pada penelitian ini responden dalam hal ini mahasiswa di Universitas Mega Buana Palopo setelah mendapatkan penyuluhan daring tentang diet sampah plastik, tumbuh suatu kesadaran, tanggung jawab, dan motivasi dalam diri mereka untuk menerapkan diet sampah plastik dalam kehidupan sehari-hari seperti mengurangi penggunaan kantong plastik dan styrofoam, membawa botol minum sendiri dari rumah, dan sebagainya. Sama seperti variabel pengetahuan, latar belakang pendidikan mahasiswa yang mayoritas merupakan mahasiswa kesehatan, sehingga mudah menerima informasi dari penyuluhan diet sampah plastik yang diberikan. Dari penyuluhan diet sampah plastik mendorong terjadinya perubahan perilaku berupa kesadaran, motivasi, dan kesiapan untuk bertindak dalam hal ini sikap terkait upaya diet sampah plastik di kehidupan sehari-hari.

Edukasi lebih lanjut perlu dilakukan kembali di lingkungan wilayah Universitas Mega Buana Palopo, sehingga memungkinkan perubahan sikap positif mahasiswa tentang upaya diet sampah plastik.

Selain itu, diperlukan pula suatu kegiatan atau program tambahan yang mendukung tindakan mahasiswa dalam pengurangan produksi sampah plastik di dalam lingkungan kampus seperti penyediaan galon air minum guna memudahkan pengisian ulang botol minum, serta adanya program Bank Sampah yang didalamnya terdapat kegiatan daur ulang sampah plastik menjadi produk layak guna dan ekonomis. Suatu regulasi juga diperlukan dalam wilayah lingkungan kampus Universitas Mega Buana Palopo seperti larangan konsumsi air minum dengan wadah sekali pakai, larangan penggunaan kantong plastik sekali pakai, dan sebagainya.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan daring diet sampah plastik terhadap pengetahuan mahasiswa di Universitas Mega Buana Palopo tahun 2021 (nilai  $p = ,000$ ). Terdapat pengaruh penyuluhan daring diet sampah plastik terhadap sikap mahasiswa di Universitas Mega Buana Palopo tahun 2021 (nilai  $p = ,000$ ).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adventus, Jaya, I. M. M., & Mahendra, D. (2019). *Buku Ajar Promosi Kesehatan*.  
 Amelia, F. (2020). *Analisis Tingkat Kesadaran Mahasiswa Pendidikan Fisika Semester 2 Terhadap Pengelolaan Sampah Plastik Sekali Pakai Analysis of the Level of Awareness of Semester 2 th Physics Education Students Against Single-Use Plastic Waste Management*.

- 2(1).
- Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. (2019). *Pedoman Implementasi Peraturan Tentang Kemasan Pangan*.
- Dinas Lingkungan Hidup Kota Palopo. (2020). *Data Pengelolaan Sampah*.
- Fertman, C. I., & Allensworth, D. D. (2010). *Health Promotion Programs From Theory To Practice* (1st ed.). Jossey-Bass.
- Gay, L. R. (1987). *Educational Research Competencies for Analysis and Application*. Merhil Publishing Company.
- Hamza, A. M. (2019). *Perbedaan Perilaku Ibu Rumah Tangga Mengenai Penggunaan Kantong Plastik Sebelum Dan Sesudah Penyuluhan [Skripsi]*.
- Handayani, S. A. (2020). *Opini Masyarakat Terhadap Kampanye Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik Sebagai Wujud Ramah Lingkungan*.
- Hendarsyah, R., Sumarwan, U., & Yuliati, L. N. (2020). Green Consumer Behavior Masyarakat Kota Bogor dalam Tata Laksana Sampah Plastik. *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*, 13(2), 187–198. <https://doi.org/10.24156/jikk.2020.13.2.187>
- Hidayah, N. L., Kusbandrijo, B., & Murti, I. (2020). Efektivitas Penerapan Program Zero Waste City di Kota Surabaya. *Repository.Untag-Sby.Ac.Id*.
- Irwan. (2017). *Etika dan Perilaku Kesehatan* (1st ed.). CV. Absolute Media.
- Ishak, & Amanah, I. (2021). Efektivitas Program “ B Otolo ’ Ku ” Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Dalam Upaya. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 1(9).
- Jahra, S., Norjannah, M., Studi, P., & Biologi, P. (2020). Persepsi Mahasiswa Uin Walisongo Terhadap Program Diet Plastik Uin Walisongo Students ’ Perception of Plastic Diet Program As an Effort To. *Jurnal Kelautan*, 13(3), 213–218. <https://doi.org/http://doi.org/10.21107/jk.v13i3.7642>
- Jamilah, N. (2018). Analisis Perilaku Siswa SD Negeri Tentang Penggunaan dan Bahaya Kantong Plastik Kresek di Kecamatan Medan Johor Kota Medan Tahun 2019. (Skripsi) Universitas Sumatera Utara Medan.
- Juwita, R. K. (2020). *Efektivitas Pelatihan Ecobrick Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Partisipasi Siswa Dalam Pemanfaatan Sampah Plastik di SMP Negeri 2 Kota Palopo*. Universitas Mega Buana Palopo.
- Kamilmulya, A. (2020). Bahaya Sampah Plastik bagi Kesehatan dan Lingkungan. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ, UMJ – PAI(2714–6286)*, 1–7. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2018). *Data Pengelolaan Sampah (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional)*. <http://sipsn.menlhk.go.id/?Q=3a>  
TspH&Field\_F\_Wilayah\_Tid=\_None&Field\_Kat\_Kota\_Tid=All&Field\_Periode\_Id\_Tid=2168
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2020). *Data Pengelolaan Sampah (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional)*.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. (2020). *Peningkatan Sampah Plastik dari Belanja Online dan Delivery Selama PSBB*.
- Lestari, P. W., Septaria, B. C., & Putri, C. E. (2020). Edukasi “Minim Plastik” sebagai wujud cinta lingkungan di SDN Pejabaten Timur 20 Pagi. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(1), 43–52. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i1.2034>
- Lingga, M. (2019). *Studi Timbulan dan Komposisi Sampah Kawasan Kampus UIN AR-Raniry*.
- Machfoedz, I. (2019). *Metodologi Penelitian* (14th ed.). Fitramaya.
- Musfirah. (2018). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Dan Intensi Perilaku

- Pengelolaan Sampah Konsep 3R Siswa Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan, Yogyakarta, Indonesia. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 5(2), 40–46.
- Nurmala, I., Rahman, F., Nugroho, A., Erlyani, N., Lily, N., & Anhar, V. Y. (2019). *Prmosi Kesehatan* (2nd ed.). Airlangga University Press.
- Nurpitasari, M. (2016). *Dampak Pengurangan Sampah Plastik Terhadap Pencemaran Lingkungan* [Universitas Jember]. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/78143>
- Pusat Data dan Analisis Tempo. (2019). *Berbagai Upaya Melindungi Lingkungan Dari Sampah Plastik*. Tempo.
- Putra, H. P., & Yuriandala, Y. (2010). Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 2(1), 21–31. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol2.iss1.art3>
- Rahmawati, C., Nopitasari, B. L., Mardiyah WD, S., Wardani, A. K., & Nurbaety, B. (2020). Penyuluhan Pengelolaan Sampah Plastik Menuju “Zero Waste Kampus Ummat.” *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 3(2), 196. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v3i2.1689>
- Rarasati, R. (2019). Pengaruh terpaan berita satwa laut yang mati akibat sampah plastik dan kampanye zero waste terhadap perilaku pengurangan penggunaan kantong plastik. *Interaksi Online*, 7(4), 295–304.
- Ruhama, D. M. (2018). Sampah Anorganik Sebagai Ancaman di Kawasan Ekosistem Hutan Mangrove Kuala Langsa. *Jeumpa*, 5(2).
- Sasetyaningtyas, D. (2020). *Sustaination* (S. D. Candrawulandari (ed.); 1st ed.). Tiga Serangkai.
- Setiawan, B., & Fithrah, D. S. (2018). Kampanye Gerakan Indonesia Diet Kantong Plastik Dalam Membentuk Persepsi Masyarakat Bandung Gerakan Indonesia Diet Kantong Plastik Campaign In Order To Create Public Perception In Bandung. *Jurnal Manajemen Komunikasi*, 2(2), 102–117. <http://jurnal.unpad.ac.id/manajemen-komunikasi>
- Sumantri, A. (2017). *Kesehatan Lingkungan* (4th ed.). Kencana.
- Syarfaini, Amansyah, M., & Khairunnisa. (2010). Pengaruh Pelatihan Pengelolaan Sampah Terhadap Penurunan Volume Sampah di Lingkungan Balleanging Kabupaten Bulukumba. *Journal of Higiene*, 3(1), 10–14.
- Theresia, A. (2018). Sosialisasi Gerakan Diet Kantong Plastik Di Kota Jakarta Selatan (Studi Pada Komunitas Gerakan Indonesia Diet Kantong Plastik) (Gidkp). In *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* (Vol. 58, Issue 12).
- Utami, A., Listina, F., & Novariana, N. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Mahasiswa Dalam Penggunaan Plastik Dan Styrofoam Untuk Pembungkus Makanan Di Fakultas Kesehatan Universitas Mitra Indonesia Tahun 2020. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 5(2), 129. <https://doi.org/10.35842/formil.v5i2.326>
- Utami, R. N., Wahyuningsih, T., & Purwaningtyas, A. (2018). Kesadaran Penggunaan Plastik Sekali Pakai Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Tidar. *Nectar*, 1(1), 8–12.
- Widyaningsih, D., & Suharyanta, D. (2020). *Promosi dan Advokasi Kesehatan* (1st ed.). Deepublish.