Kajian Persepsi Masyarakat tentang Pengelolaan Sampah di Hilir Daerah Aliran Sungai Brantas

Firly Mas'ulatul Janah

ECOTON (Ecological Observation and Conservation Wetlands), Indonesia

ABSTRAK

Sampah menjadi masalah yang serius diberbagai daerah. Pengelolaan sampah masih dilakukan dengan cara yang buruk, bahkan yang sering kali mengalami kebocoran ke Sungai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat tentang pengelolahan sampah di hilir Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan survei, jumlah responden sebanyak 272 orang. Melalui pengumpulan data dengan kuesioner, hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa masyarakat di hilir DAS Brantas memiliki persepsi buruk terhadap pengelolaan sampah. Hasil kajian menyatakan bahwa secara rerata persepsi masyarakat tentang pengelolaan sampah rumah tangga masih buruk. Dari kelima kota/ kabupaten lokasi penelitian, hanya responden dari kota surabaya yang memiliki persepsi yang baik tentang pengelolaan sampah rumah tangga. Hal ini berkolerasi dengan adanya sistem pengelolaan sampah di kota surabaya. Dengan demikian, untuk mewujudkan pengelolaan sampah yang baik, penting untuk melakukan sosialisasi dan edukasi mengenai pengelolaan sampah yang benar serta perlu ada regulasi yang mengatur itu didalamnya.

Kata kunci: Persepsi, Sampah, Pencemaran, Brantas

Community Perception Study on Waste Management in Downstream Brantas River Basin

ABSTRACT

Garbage is a serious problem in many areas. waste management is still carried out in a poor manner, and often leaks into rivers. This study aims to determine the public's perception of waste management in the downstream of the Brantas Watershed (DAS). This study uses a quantitative approach using a survey, with 272 respondents. Through data collection using questionnaires, the results of the study show that people in the downstream of the Brantas watershed have a bad perception of waste management. The results of the study stated that the average public perception of household waste processing was still bad. Of the five cities/districts that became the research locations, only respondents from the city of Surabaya had a good perception of household waste management. This is correlated with the existence of a waste management system in the city of Surabaya. So to realize good waste management, it is necessary to disseminate and educate about good waste management and the need for regulations that regulate it. Keywords: perception, waste management, river pollution, garbage pollution

Keywords: Perception, Garbage, Pollution, Brantas

PENDAHULUAN

Indonesia menghasilkan sekitar 6,8 juta ton sampah plastik setiap tahun, (The Jakarta post, 2020). Sampah plastik yang dihasilkan tiap tahun ini masih belum melalui pengelolaan dengan baik menyebabkan sampah berakhir di tempat pembuangan sampah. Pada beberapa tempat pembungan sampah telah menghadapi kelebihan muatan, seperti yang terjadi pada tempat pembuangan akhir di kota-kota besar, Jakarta, Bandung,

Address: Nganjuk, Jawa Timur Email: firlyjanah01@gmail.com



 $^{^{\}bowtie}$ Corresponding author :

Yogyakarta, Surabaya. Tak hanya itu, kota-kota di Jawa Timur pun mengalami kelebihan kapasitas. Dilansir dari radar gresik, sejak tahun 2016 TPA Ngipik yang berada di Gresik overloaded TPA Jabon yang ada di Kabupaten Sidoarjo pun mengalami hal yang sama (Sidoarjoterkini, 2020). Kepadatan penduduk di suatu kota juga menjadi salah satu pemicu tingginya sampah yang dihasilkan tiap harinya, yang tidak dibarengi dengan pengetahuan sistem pengelolaan sampah yang baik. Seringkali pengelolaan sampah merujuk pada pola kumpul, angkut, buang yang kemudian memberikan beban terberat bagi tempat pembuangan akhir (TPA).

Tidak hanya berakhir di tempat pembuang sampah, nyatanya sampah telah mengalami kebocoran ke sungai. yang Penelitian dilakukan Jambeck et al. (2015), Indonesia adalah Negara penyumbang sampah plastik ke laut terbesar kedua setelah China. Sementara Labreton et al. (2017), turut menambahkan bahwa terdapat 20 sungai paling berpolusi di dunia, yang sebagian besar sungai berpolusi sampah berasal dari Asia. Kembali Labreton menjelaskan bahwa tak terkecuali Indonesia yang telah diwakili 4 sungainya sebagai sungai paling berpolusi, ada sungai Brantas, Sungai Bengawansolo, Sungai Serayu dan Sungai Progo. Dari kempat sungai tersebut, sungai Brantas menempati urutan pertama sungai paling berpolusi (Lebreton, 2017).

Sementara sungai Brantas dimanfaatkan untuk beberapa aktivitas masyarakat di sekitarnya. Seperti sebagai sumber pengairan sawah/kebun petani, nambangan pasir serta penyediaan air baku. Di website Jasa Tirta menunjukkan instalasi pengelolaan air yang mengambil air baku dari kali Brantas dan anak sungainya meliputi: PDAM Kota Surabaya, PDAM Kab. Sidoarjo, PDAM Kab. Gresik, PDAM Kab. Malang, PDAM Kab. Tulungagung dan PDAM Kota Mojokerto. Banyak sampah yang mencemari badan air yang telah banyak memberi manfaat, tidak terlepas dari kenyataan aktivitas pengelolaan sampah yang masih belum maksimal dan buruk, khususnya yang di sekitar bantaran sungai. tinggal Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perspesi masyarakat di daerah hilir sungai Brantas terkait pengelolaan sampah mereka.

Mempelajari dunia berarti mempelajari persepsi dan gagasan yang diciptakan. Sebab dunia pada dasarnya adalah dunia persepsi. Jadi dalam konteks penelitian ini untuk memahami persoalan pengelolaan sampah berarti pertamapertama harus tahu bagaimana persepsi masyarakat mengenai pengelolaan sampah yang mereka hasilkan tiap harinya. Bagi Demunth (2013) persepsi sebagai objek yang membentuk isi dan keragaman dunia, juga sebagai titik awal dan sumber kognisi atau intelektual karena itu akan menjadi subjek pikiran individu. Di Meriam-Webster, dituliskan bahwa persepsi adalah "a result of perceiving" yang artinya hasil dari mencapai kesadaran atau pemahaman tentang sesuatu. Menurut Qiong (2017), persepsi adalah kemampuan alami untuk memahami atau memperhatikan dengan cepat. Sehingga persepsi membentuk pemahaman, interpretasi dan pemaknaan, misalnya cara pandang terhadap dunia. Sementara pada konteks ini cara pandang masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Karakteristik persepsi yang ditampilkan personal. Dengan demikian, bersifat mengajukan bahwa Andrei persepsi pengetahuan yang dihasilkan adalah dalam keadaan tertentu individu, sehingga setiap orang dapat berbeda dalam sudut pandang. Singkatnya persepsi adalah penilaian individu tentang sesuatu.

Persepsi dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti (1) pendidikan, partisipasi kognitif yang tinggi adalah karakteristik interpretasi yang dilihat (Demunth, 2013). Artinya tingkat pendidikan/ belajar memperlihat persepsi individu, dengan begitu dalam merespon sesutu individu berbekal ilmu pengetahuan yang dimilikinya. (2) perbedaan individu, faktor pembentukan persepsi yang kedua ini berangkat dari pengalaman individu. Demunth berasumsi bahwa pengalaman individu satu dengan yang lainnya tidaklah sama. Lantas pengalaman inilah yang menentukan persepsi. Di sini, Demunth pun menyinggung mengenai gender. Pendefinisian gender erat dengan kontruksi sosial budaya, pada sifat, peran, dan lain-lain (Fakih, 1996). Misalnya perempuan mengurus anak, sementara laki-laki bekerja di luar. Berangkat dari pengalaman peran laki-laki dan perempuan inilah, maka bagi Demunth (2013) persepsi dapat dipengaruhi oleh gender. Dan (3) pengaruh budaya. Manusia memiliki hubungan yang terikat dengan budaya. Keduanya saling mempengaruhi satu sama lain. Manusia menciptakan budaya dan pada gilirannya dibatasi dan diubah olehnya. Begitu budaya diciptakan, maka akan mempengaruhi cara manusia memandang dunia dan halhal di sekitarnya (Qiong, 2017).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Lokasi penelitian dilakukan di daerah hilir sungai Brantas, meliputi kota Surabaya, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Gresik, Kabupaten Mojokerto, serta kabupaten Jombang. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari hingga Februari tahun 2021. Populasi dari penelitian ini adalah masyarakat yang bertempat tinggal dekat sungai Brantas. Ada sekitar 272 populasi yang tersebar di seluruh lokasi penelitian, dengan rincian 58 populasi dari kabupaten Jombang, 51 populasi dari kabupaten Mojokerto, 65 populasi dari kabupaten Gresik, 28 populasi dari kota Sidoarjo, dan 70 populasi dari kota Surabaya. Pemilihan populasi dan lokasi penelitian dilakukan secara random, dengan kriteria jarak tempat tinggal mereka dekat dengan sungai. Ratarata tempat tinggal responden berjarak 0 -100 meter dari sungai. Kedekatan mereka dengan sungai menjadi titik tolak untuk menggali pengetahuan masyarakat terkait mengenai pengelolaan sampah mereka. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer. Data tersebut meliputi variable karakteristik individu yakni gender, tingkat pendidikan, lokasi tempat tinggal dan persepsi individu terhadap pengelolaan sampah. Pengumpulan data penelitian ini dengan menggunakan metode survei dengan pertanyaan tertutup. Data yang diperoleh, kemudian diolah dengan proses analisis dan interpretasi data. Metode analisis yang digunakan adalah deskripsi dan uji korelasi. Deskripsi untuk melihat seperti apa persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah dari hasil survei yang telah dilakukan. Sementara uji kolerasi untuk melihat ada atau tidaknya hubungan persepsi pengelolaan sampah dengan variabel seperti gender, tingkat pendidikan dan lokasi tempat tinggal.

HASIL DAN PEMBAHASAN Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Pada subbab ini menjelaskan tentang persepsi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Bagi Robbins (1999) persepsi sebagai proses individu pemaknaan memberikan ataupun penilaian kepada lingkungannya. Dalam proses tersebut tak lepas dari sudut pandang individu, sehingga kemudian implimentasinya ada persepsi baik dan buruk. Pada konteks pengelolaan sampah, persepsi baik didasarkan pada pengelolaan sampah yang . sementara persepsi yang buruk didasarkan penilaian pengelolaan sampah yang mengarah pada aktivitas mencemari lingkungan (Rismawati et all, 2020). Pendekatan dengan melihat persepsi ini memiliki unsur fungsional yang berguna untuk menunjukkan aspek positif dan negatif dari persepsi pengelolaan sampah dan hal-hal apa saja yang menjadi kendala/ hambatan dalam pengelolaan sampah di masyarakat, bahkan dengan melihat persepsi masyarakat dapat menjadi acuan dalam penyusunan kebijakan, yang disesuaikan konteks situasi serta kondisi masyarakat secara komprehensif.

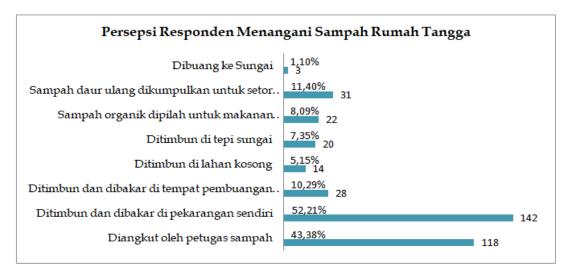
Hasil perhitungan tingkat frekuensi persepsi responden tentang upaya pengelolaan sampah terlihat pada Gambar 1, menunjukkan persepsi responden keseluruhan tentang upaya pengelolaan sampah, yang sebagian besar berpendapat pengelolaan sampah dilakukan dengan ditimbun dan dibakar dipekarangan sendiri sebesar 52,21%. Sementara 43,38% responden mengaku telah diangkut oleh petugas sampah.

Persepsi masyarakat di daerah hilir sungai Brantas terkait pengelolaan sampah dapat dilihat pada Gambar 1. frekuensi memperlihatkan Distribusi hasil yang besar pada penimbunan dan pembakaran sampah di pekarangan sendiri dibandingkan jasa pengkutan oleh petugas sampah. Meski beberapa upaya sampah diklasifikasikan pengelolaan berdasarkan pengelolaan baik dan buruk, tetep yang mendominasi adalah persepsi masyarakat pada pengelolaan sampah yang masih buruk seperti ditimbun di lahan kosong, ditimbun di tepi sungai, ditimbun dan dibakar di tempat pembuangan sampah umum, serta dibuang di sungai. Persepsi yang buruk adalah manifestasi dari perilaku-perilaku yang berpotensi mencemari lingkungan (Rismawati et all, 2020).

Hubungan Antara Gender, Pendidikan dan Faktor Sosial dengan Persepsi terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Mendasarkan pada Demunth (2013), yang melihat persepsi dari tiga variable yakni gender, pendidikan dan faktor social, maka hasil uji korelasinya dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini,

Dari keseluruhan responden, sebagian mengaku bahwa pengelolaan sampah adalah dengan ditimbun dan dibakar di pekarangan sendiri (Gambar 1), maka untuk meninjau lebih apakah ada perbedaan persepsi antara responden lakilaki dan perempuan dapat dilihat pada Gambar 2. Pada Gambar 2 menunjukkan berbedaan persepsi antara responden lakilaki dan perempuan tidak terlalu jauh. Hanya saja responden laki-laki sebesar 58% cenderung menangani sampah dengan ditimbun dan dibakar di pekarangan sendiri, sementara responden perempuan yang menangani dengan cara tersebut sebesar 48%. Sedangkan pengelolaan dengan cara diangkut oleh petugas sampah perbedaannya sangat tipis, responden laki-laki 42% dan perempuan sebesar 45%.



Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Gambar 1 Persepsi Responden tentang Upaya Pengelolaan Sampah

Persentase ini perempuan lebih unggul 3% dari laki-laki.

Perbedaan peran yang melekat pada laki-laki dan perempuan yang terkontruksi secara sosial budaya, seperti perempuan mengkhususkan pada diri pada persiapan makan, kemudian lakilaki melakukan pemburuan (Kimura, 2000), ternyata konteks ini bagi Demunth dapat mempengaruhi persepsi. Perbedaan ini terlihat jelas pada Gambar 2, persepsi laki-laki sebagaian besar cenderung pada penimbunan dan pembakaran sampah pekarangan sendiri dibandingkan jasa pengkutan oleh petugas sampah. persepsi Sementara perempuan cenderung unggul pada upaya dengan cara diangkut oleh petugas sampah. Dari kedua persepsi, perempuan memiliki persepsi sedang dibanding laki-laki dalam pengelolaan sampah, namun masih belum menunjukkan persepsi kearah yang positif. Seperti halnya ditunjukkan oleh Tansatrisna (2014) jenis kelamin individu tidak berhubungan dengan tentang pengelolaan sampah.

Tidak ingin berhenti di situ, pengujian persepsi selanjutnya dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat pendidikan responden. Hal demikian untuk memeriksa bagaimana hubungan antara tingkat pendidikan dengan tentang pengelolaan sampah. Maka tabel statistiknya dapat dilihat di Tabel 1 di atas. Pada Gambar 1 sebelumnya menunjukkan bahwa sebagian besar pengelolaan sampah dilakukan dengan upaya ditimbun dan dibakar di pekarangan sendiri. Jika dikaitkan dengan Tabel 1 ini, ada temuan yag menarik bahwa sekitar 60% responden lulusan perguruan tinggi pun memilih menangani sampah yang dihasilkannya dengan cara ditimbun dan dibakar di pekarangan sendiri. Temuan yang menarik lagi adalah 2% responden lulusan SMA membuang sampahnya ke sungai. Meski angka ini kecil, namun responden tersebut adalah orang mendapat akses pendidikan lebih tinggi. Tingkat pendidikan tidak begitu berpengaruh terhadap persepsi pengelolaan sampah yang baik, justru yang memberikan pengaruh persepsi vang baik adalah pengetahuan tentang pengelolaan sampah itu sendiri. Dalam tulisannya Demunth (2013), memaparkan pembelajaran adalah salah satu penentu persepsi yang paling penting. Arwaty & Lullulangi (2017), menambahkan ada hubungan yang positif dari pengetahuan pencemaran dengan perilaku pengolaan sampah. Sementara Tabel pada menunjukkan pendidikan tingkat



Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Gambar 2 Persepsi Responden terhadap Pengelolaan Sampah Berdasarkan Gender

responden memiliki hubungan negatif dengan pengelolaan sampah. Persepsi responden dengan tingkat pendidikan perguruan tinggi cenderung menangani sampah dengan cara ditimbun dan dibakar di pekarangan rumah dapat dilihat dari sebanyak 60%. Dari sini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan seseorang tidak mempengaruhi persepsi baik dalam pengelolaan sampah.

Pada tabel 2, terlihat jelas persepsi responden tentang pengelolaan sampah di masing-masing wilayah. Responden di kota Surabaya sebesar 99% mengaku telah menangani sampahnya dengan diangkut oleh petugas sampah. Sementara di 4 kabupaten lain pengelolaan dengan diangkut petugas sampah mendapatkan persentase dibawah 50%. Sementara persepsi pengelolaan sampah yang mendominasi di keempat kabupaten tersebut adalah dengan ditimbun dan dibakar sendiri dengan rata-rata persentase yang diperoleh adalah sekitar 60%.

Ditinjau dari faktor sosial-budaya, berangkat dari pendapat Demunth (2013), bahwa sosial-budaya masyarakat dapat mempengaruhi perseps. Pada tabel 2 misalnya persepsi dipengaruhi oleh sosial-budaya masyarakat di masingmasing wilayah. Persepsi pengelolaan sampah dengan diangkut oleh petugas sampah mendapat hasil paling besar dari responden di Kota Surabaya sebesar 99%. Sementara responden dari empat kabupaten lain sebagian besarnya menilai pengelolaan sampah dilakukan dengan ditimbun dan dibakar di pekarangan sendiri, rata-rata sebesar 66%. Perbedaan persepsi ini tidak lepas dari kontek sosial budaya di wilayahnya. Di Kota Surabaya misalanya, warga Surabaya telah terbiasa melakukan pengeloaan sampah dengan diangkut oleh petugas sampah. Faktor lingkungan, tidak adanya lahan untuk membuang sampah di pekarangan, menjadi indikasi responden juga Surabaya mengelola sampahnya pada jasa pengangkutan sampah. Kebiasaan mengelola sampah ini dikondisikan dengan regulasi dari pemerintah. Kota Surabaya memiliki pemerintahan yang khusus menangani persampahan yakni DKP (Dinas Kebersihan dan Pertamanan) (Aisah & Prastyawan, 2019). Selain itu, kota Surabaya juga membentuk kaderkader lingkungan bertugas melakukan pengelolaan penyululuhan tentang sampah (Lecesnawati & Prabawati, 2018). Begitu budaya pengelolaah sampah

Tabel 1 Persepsi Responden terhadap Pengelolaan Sampah Berdasarkan Tingkat Pendidikan

	Tidak Sekolah	Tingkat SD	Tingkat SMP	Tingkat SMA	Perguruan Tinggi
Diangkut oleh petugas sampah	33%	39%	47%	46%	30%
Ditimbun dan dibakar di pekarangan sendiri	56%	50%	52%	52%	60%
Ditimbun dan dibakar di tempat pembuangan sampah umum	0%	11%	12%	9%	15%
Ditimbun di lahan kosong	11%	4%	5%	5%	10%
Ditimbun di tepi sungai	22%	13%	5%	7%	0%
Sampah organik dipilah untuk ma- kanan ternak atau pembuatan kompos	0%	9%	8%	7%	20%
Sampah daur ulang dikumpulkan untuk setor ke bank sampah atau pengepul sampah	0%	13%	9%	11%	25%
Dibuang ke sungai	0%	0%	2%	2%	0%

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Tabel 2 Persepsi Responden terhadap Pengelolaan Sampah

Berdasarkan Wilayah Kota/Kabupaten

	J						
	Surabaya	Sidoarjo	Gresik	Mojokerto	Jombang		
Diangkut oleh petugas sampah	99%	21%	35%	18%	19%		
Ditimbun dan dibakar di peka- rangan sendiri	11%	64%	60%	67%	74%		
Ditimbun dan dibakar di tempat pembuangan sampah umum	1%	18%	17%	10%	10%		
Ditimbun di lahan kosong	0%	4%	15%	6%	0%		
Ditimbun di tepi sungai	1%	11%	5%	16%	9%		
Sampah organik dipilah untuk makanan ternak atau pembuatan kompos	19%	7%	8%	2%	2%		
Sampah daur ulang dikumpul- kan untuk setor ke bank sampah atau pengepul sampah	21%	4%	12%	8%	5%		
Dibuang ke sungai	0%	4%	0%	0%	3%		

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

diangkut petugas diciptakan, maka akan mempengaruhi cara masyarakat Surabaya terhadap pengelolaan sampah. Sedangkan pada keempat wilayah persepsi untuk menimbun dan membakar sampah di pekarang sendiri, lantaran tidak adanya penyediaan jasa pengangkutan sampah serta mereka merasa bahwa masih pekarangannnya bisa memanfaatkan yang masih tersedia, alih-alih pilihan keparktisan. Seperti halnya kajian yang dilakukan oleh Dobiki (2018) tidak adanya sarana tempat pengumpulan sampah berimplikasi pada pengelolaan sampah dengan cara membakar sampah. Setidaknya dari pembahasan ini, fakta penting yang perlu diperhatikan adalah regulasi pemerintah yang berimpilkasi pada budaya pengelolaan sampah rumah tangga yang baik oleh masyarakat. Hal demikian secara jelas terlihat dalam konteks responden di kota Surabaya. Apa yang telah dilakukan kota Surabaya dapat menjadi acuan bagi kota-kota lain dalam melakukan sistem pengelolaan sampah rumah tangga yang baik.

SIMPULAN

Dari yang telah dibahas di sub bab sebelumnya, kita dapat melihat bahwa persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga masih buruk. Persepsi masyarakat cenderung mengelola sampah dengan cara ditimbun dan dibakar di pekarangan sendiri. Bahkan hubungan jenis kelamin serta tingkat pendidikan individu dengan persepsi pengelolaan sampah rumah tangga, malah cenderung negatif. Namun ada temuan menarik, secara signifikan persepsi yang baik terhadap pengelolaan sampah rumah tangga dipengaruhi oleh faktor socialbudaya di masing-masing wilayah. Jika dilihat lebih mendalam pada responden yang berada di kabupaten Jombang, kabupaten Mojokerto, kabupaten Gresik dan kabupaten Gresik, persepsi yang buruk terhadap pengelolaan sampah tercermin pada tidak adanya sistem pengelolaan sampah yang baik dari pemerintah. Sehingga, konteks sistem pengelolaan sampah di Surabaya dapat menjadi acuan untuk dilakukan di keempat kota tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukannya

DAFTAR PUSTAKA

- Andapita, V. dan Atika, S. (2020). Skyscraper of Waste Greater Jakarta Drowing in Mountains od Trash. Diakses dari https://www.thejakartapost.com/longform/2020/05/20/skyscraper-of-waste-greater-jakarta-drowning-in-mountains-of-trash.html, pada tanggal 1 Juli 2021 pukul 02:55 WIB
- Aisah, W. Y. dan Prastyawan, A. (2013). Analisis Waste Management by Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) City of Surabaya.
- Akasah, H. (2021). Sejak 2016, TPA Ngipik Overload. Diakses dari https:// radargresik.jawapos.com/kotagresik/19/02/2021/sejak-2016tpa-ngipik-overload/ diakses pada tanggal 8 Juli 2021, pukul 01:44 WIB

- Arwary dan Lullulangi, M. (2017). Relationship Knowledge of Houshold Mother's Moments on Environmental Wate Management in Makassar City. Internasional Journal of Research.
- Demunth, A. (2013). Perception Theories. Kraków: Trnavska Univerzita.
- Dobiki, J. (2018). Ketersediaan Prasarana Persampahan di Pulau Kumo dan Pulau Kakara di Kabupaten Halmahera Utara. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota.
- Fakih, M. (1996). Analisis Gender & Transformasi Sosial. Yogyakarta: Insistpress
- Jambeck et all. (2015). Plastic Waste Input From Land Into the Ocean.
- Jasa Tirta. (2017). Penyediaan Air Baku.
 Diakses dari http://jasatirta1.
 co.id/id_ID/pengusahaan/
 penyediaan-air-baku/ diakses
 pada tanggal 7 Juli 2021 pukul
 04:05 WIB
- Kimura, D. (2000). Sex and Cognition. London: A Bradford Group.
- Labreton et all. (2017). River Plastik Emissions to the World's Oceans. Nature Communication.
- Lecesnawati, R. dan Prabawati, I. (2018). Implementasi Program Pengelolaan Sampah dan Kebersihan Lingkungan di RT 03 RW 03 Jambangan Kota Surabaya. Jurnal Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya.
- Muryani. (2017). EKOFEMINISME: Perempuan dan Permasalahan Lingkungan. Sidoarjo: Indomedika Pustaka.

Rismawati et all. (2020). Kajian Persepsi dan Perilaku Masyarakat Terhadap Pencemaran Air Sungai Martapura. EnviroScienteae Redasi sidoarjo. (2020). Daya Tampung Sampah di TPA Jabon Mendekati Overload. Diakses dari https:// sidoarjoterkini.com/dayatampung-sampah-di-tpa-jabonmendekati-over-load/ diakses pada tanggal 8 Juli 2021 pukul 01:47 WIB

Tansatrisna, D. (2014). Persepsi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. Skripsi.