



Hubungan antara Kecerdasan Ekologis dengan Aktivitas Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Pada Siswa Kelas VII dan VIII di SMP Negeri 1 Malang

Zahra Nabilah Wahdah^{1✉}, M. E. Winarno¹, Tika Dwi Tama¹

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Agustus 2020

Disetujui November 2020

Dipublikasikan Desember 2020

Keywords:

Ecological Intelligence, Trashes Sorting, Organic, Inorganic, Students

URL:

<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jppkmi/article/view/41419/17344>

Abstrak

Salah satu masalah yang krusial adalah persoalan sampah. Penempatan sampah secara terpilah dapat diterapkan sebagai salah satu upaya dalam menurunkan beban sampah dalam konteks pengelolaan sampah. Melakukan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik termasuk ke dalam salah satu kompetensi ekologis. Kompetensi ekologis diarahkan bagaimana manusia dapat memiliki kecerdasan ekologis. Pada dasarnya, manusia menggunakan pengetahuan, sikap, dan keterampilan bagaimana berpikir dan bertindak cerdas terhadap lingkungan hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kecerdasan ekologis dan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik pada siswa SMP Negeri 1 Malang. Kecerdasan ekologis ditinjau dari 4 kompetensi ekologis, yaitu pengetahuan, sikap, keterampilan, dan partisipasi. Rancangan penelitian ini adalah *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII dan VIII SMP Negeri 1 Malang. Sampel berjumlah 103 orang, yang diperoleh dengan menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2018. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (menggunakan uji *Fisher Exact Test* dan uji *Chi Square* dengan $\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menyatakan ada hubungan antara kecerdasan ekologis dengan aktivitas pemilahan sampah (p value $0,001 < 0,05$). Kesimpulan berdasarkan penelitian tentang hubungan antara kecerdasan ekologis dengan aktivitas pemilahan sampah pada siswa SMP Negeri 1 Malang didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara kecerdasan ekologis dengan aktivitas pemilahan sampah. Diharapkan sekolah dan guru bisa bekerja sama dalam mendorong siswa untuk melakukan pemilahan sampah, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah.

Abstract

One of crucial problems is about trashes. Sorting trashes placement can be implemented as one of effort for reducing load in context of trashes management. Sorting organic and inorganic activities include in one of ecological competency. Ecological competency is directed on how people is being able to have ecological intelligence. Basically, people use science, attitude, and skill on how to think and act smart for living environment. The aim of this research is knowing if there or not a relation between ecological intelligence and sorting organic and inorganic activities on students SMP Negeri 1 Malang. Ecological intelligence is reviewed from four ecological competencies which is science, attitude, skills, and participation. Design for this research is cross sectional. Population in this research is students from seventh grade and eighth grade SMP Negeri 1 Malang. Sample amount is 103 sampling. This research conducted on December 2018. Instrument that used for this research is questionnaire. Data analysis conducted by univariate and bivariate (tested using Fisher Exact Test and Chi Square Test with $\alpha = 0,005$). The result stated if there is a relation between ecological intelligence with sorting trashes activities (p value $0,001 < 0,005$). The conclusion based on the research about a relation between ecological intelligence with sorting trashes activities on students seventh grade and eighth grade of SMP Negeri 1 Malang gained result if there is a relation between ecological intelligence with sorting trashes activities. School and teachers are expected to cooperate well in persuading student to sort trashes, whether in school or home.

© 2020 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Jl. Veteran No.9, Sumbersari, Kec. Lowokwaru,

Kota Malang, Jawa Timur 65145

E-mail: zahra.nabila2063@gmail.com

PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang krusial adalah persoalan sampah. Sampah ialah suatu bahan yang terbuang ataupun dibuang; merupakan hasil aktivitas manusia maupun alam yang sudah tidak digunakan lagi karena sudah diambil unsur atau fungsi utamanya. Setiap aktivitas manusia sehari-hari pasti menghasilkan buangan atau sampah. Jumlah atau *volume* sampah sebanding dengan tingkat konsumsi manusia terhadap barang/material yang digunakan sehari-hari (Sejati, 2009). Tanpa pengelolaan secara baik dan benar, sampah dapat menimbulkan kerugian karena dapat menyebabkan banjir, meningkatnya pemanasan global, menimbulkan bau busuk, mengganggu keindahan, memperburuk sanitasi lingkungan dan ancaman meningkatnya berbagai macam penyakit (Yudistirani, 2015).

Kendala utama masalah sampah selain transportasi baik dari alat angkutnya, waktu angkut di jalan karena macet dan *volume* sampah yang meningkat setiap tahunnya, juga komposisi sampah yang masih tercampur antara sampah organik dan anorganik (Yudistirani, 2015). Penempatan sampah secara terpilah dapat diterapkan sebagai salah satu upaya dalam menurunkan beban sampah dalam konteks pengelolaan sampah (Kementerian Negara Lingkungan Hidup RI, 2008). Apabila beban sampah atau *volume* sampah berkurang, maka dampak-dampak yang dihasilkan dari adanya timbunan sampah bisa juga berkurang, termasuk dampak terhadap kesehatan (Basriyanta, 2007). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Alfan, 2017), gangguan kesehatan yang terjadi akibat dampak dari Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Kebon Kongok Kabupaten Lombok Barat, adalah diare dengan persentase sebesar 61,6%, gangguan kesehatan kulit dengan persentase sebesar 47%, gejala cacangan dengan persentase sebesar 41,1%, gejala malaria dengan persentase sebesar 35,6%, dan gejala Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dengan persentase sebesar 31,5%.

Melakukan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik termasuk ke dalam salah

satu kompetensi ekologis. Kompetensi ekologis diarahkan bagaimana manusia dapat memiliki kecerdasan ekologis. Pada dasarnya, manusia menggunakan pengetahuan, sikap, dan keterampilan bagaimana berpikir dan bertindak cerdas terhadap lingkungan hidup (Muhaimin, 2015). Menurut (Alam, 2010), kecerdasan ekologis dapat didefinisikan juga sebagai kemampuan individu dalam pengambilan keputusan dengan mengutamakan dan memperhatikan kelestarian lingkungan dimulai dari tingkat personal hingga ke tingkat global.

Penjelasan ini memunculkan dugaan bahwa adanya keterkaitan antara kecerdasan ekologis dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik. Mengembangkan kecerdasan ekologis merupakan salah satu cara yang diduga dapat meningkatkan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik di kalangan remaja. Hal ini dikarenakan kecerdasan ekologis dapat membantu seseorang untuk lebih mempertimbangkan keputusannya dalam melakukan sesuatu yang nantinya akan berdampak kepada lingkungan. (Pranatalia, 2013), menyatakan bahwa dengan kecerdasan ekologis yang baik, seorang individu akan lebih peduli pada kelestarian dan keseimbangan lingkungan, sehingga individu akan lebih bijak dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada lingkungan.

Menurut (Badan Pusat Statistik, 2013), persentase masyarakat Indonesia dalam hal memilah sampah organik dan anorganik masih rendah. Hanya 23,69% masyarakat Indonesia yang sudah melakukan pemilahan sampah, sisanya sebesar 76,31% belum atau tidak melakukan pemilahan sampah. Persentase tertinggi ditempati oleh Provinsi DKI Jakarta sebesar 85,77% masyarakat yang belum melakukan pemilahan sampah. Sedangkan untuk Provinsi Jawa Timur masih menduduki 10 besar dengan persentase sebesar 80,07% dan masih berada di atas rata-rata persentase Indonesia. Kota Malang merupakan salah satu kota yang berada di Provinsi Jawa Timur dan termasuk kota kedua terbesar setelah ibukota provinsi yaitu Kota Surabaya. Dengan padatnya jumlah penduduk Kota Malang, maka sampah

juga menjadi masalah bagi Kota Malang seperti yang telah dijelaskan di atas.

Jumlah total timbulan sampah di Jawa Timur pada tahun 2017 mencapai 17.498 ton/hari (Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur, 2018). Sedangkan untuk jumlah timbulan sampah di Kota Malang sendiri adalah sekitar \pm 660 ton/hari, dengan laju timbulan sampah Kota Malang sebesar 3,2 L/orang/hari. Kecamatan Klojen merupakan wilayah dengan kontribusi sampah terbesar yaitu kurang lebih sekitar 38,00 m³/hari dengan jumlah penduduk yang terendah di Kota Malang. Tingginya timbulan sampah di Kecamatan Klojen kemungkinan disebabkan oleh banyaknya fasilitas umum yang ada di Kecamatan Klojen (Widyaningsih & Herumurti, 2017). Dengan laju pertumbuhan penduduk Kota Malang pada tahun 2016 sebesar 0,72% (Badan Pusat Statistik Kota Malang, 2017), maka *volume* sampah yang dihasilkan oleh masyarakat Kota Malang juga akan meningkat setiap tahunnya.

Berdasarkan permasalahan dan penjelasan di atas, maka peneliti ingin mengetahui hubungan antara kecerdasan ekologis dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik pada siswa kelas VII dan VIII di SMP Negeri 1 Malang. Peneliti memilih SMP Negeri 1 Malang karena sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah yang berada di Kecamatan Klojen dan sekolah yang menerima penghargaan adiwiyata dua kali di Kota Malang, yaitu pada tahun 2015 dan 2017.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII dan VIII SMPN 1 Malang yang berjumlah 511 siswa. Pemilihan sampel menggunakan metode *proportionate stratified random sampling* dan dihasilkan sampel sebanyak 103 siswa. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2019. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, yang menggunakan skala guttman (untuk aspek pengetahuan) dan skala *likert* (untuk aspek

sikap, keterampilan, dan partisipasi). Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan uji korelasi. Uji korelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara kecerdasan ekologis (pengetahuan, sikap, keterampilan, dan partisipasi) dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik. Uji korelasi yang digunakan adalah uji *fisher exact test* dan *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Berdasarkan analisis deskriptif untuk mengetahui gambaran masing-masing variabel, dari 103 responden yang menjadi sampel terdapat 55 siswa (53,4%) dengan kecerdasan ekologis yang baik, dan 48 siswa (46,6%) dengan kecerdasan ekologis yang kurang. Selain itu, terdapat 56 siswa (54,4%) yang melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik, dan 47 siswa (45,6%) tidak melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik. Selain itu, juga dapat diketahui distribusi frekuensi responden terkait dengan pengetahuan, sikap, keterampilan,

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pengetahuan		
Baik	97	94,2
Kurang	6	5,8
Sikap		
Baik	60	58,3
Kurang	43	41,7
Keterampilan		
Baik	56	54,4
Kurang	47	45,6
Partisipasi		
Baik	56	54,4
Kurang	47	45,6
Kecerdasan Ekologis		
Baik	55	53,4
Kurang	48	46,6
Aktivitas Pemilahan Sampah		
Melakukan	56	54,4
Tidak Melakukan	47	45,6

dan partisipasi dapat dilihat pada tabel 1.

Analisis Bivariat

Pada tahap ini, setiap variabel bebas yaitu pengetahuan, sikap, keterampilan, partisipasi, dan kecerdasan ekologis dicari hubungannya (korelasi) dengan variabel terikat yaitu aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik responden. Hubungan variabel-variabel bebas dengan variabel terikat ditunjukkan pada tabel 2.

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat dilihat bahwa aspek pengetahuan dan aspek partisipasi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik.

Untuk aspek sikap memiliki hubungan yang signifikan dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik dengan nilai PR sebesar 1,959 atau $PR > 1$, hal ini menunjukkan bahwa responden dengan sikap yang baik memiliki prevalensi 1,959 kali untuk melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik dibanding dengan responden yang memiliki sikap yang kurang.

Untuk aspek keterampilan memiliki hubungan yang signifikan dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik dengan nilai PR sebesar 1,925 atau $PR > 1$, hal

ini menunjukkan bahwa responden dengan keterampilan yang baik memiliki prevalensi 1,925 kali untuk melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik dibanding dengan responden yang memiliki keterampilan yang kurang.

Untuk aspek kecerdasan ekologis memiliki hubungan yang signifikan dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik dengan nilai PR sebesar 2,022 atau $PR > 1$, hal ini menunjukkan bahwa responden dengan kecerdasan ekologis yang baik memiliki prevalensi 2,022 kali untuk melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik dibanding dengan responden yang memiliki kecerdasan ekologis yang kurang.

Aktivitas Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Responden

Hasil penelitian yang dilakukan pada 103 responden di SMPN 1 Kota Malang tahun 2019 menunjukkan bahwa proporsi siswa yang melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik adalah lebih besar dibandingkan dengan siswa yang tidak melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik yaitu. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Czajkowski, Tadeusz, & Hanley, 2014) sampah organik dan anorganik yaitu. Hal ini sejalan

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Aktivitas Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik						p value	PR (95% CI)
	Melakukan		Tidak Melakukan		Total			
	f	%	f	%	F	%		
Pengetahuan								
Baik	51	52,6	46	47,4	97	100	0,216	
Kurang	5	83,3	1	16,7	6	100		
Sikap								
Baik	41	68,3	19	31,7	60	100	0,001	
Kurang	15	34,9	28	65,1	43	100		
Keterampilan								
Baik	39	69,6	17	30,4	56	100	0,001	
Kurang	17	36,2	30	63,8	47	100		
Partisipasi								
Baik	32	57,1	24	42,9	56	100	0,537	
Kurang	24	51,1	23	48,9	47	100		
Kecerdasan Ekologis								
Baik	38	67,9	17	36,2	55	100	0,001	
Kurang	18	32,1	30	63,8	48	100		

dengan penelitian yang dilakukan oleh (Czajkowski, Tadeusz, & Hanley, 2014) mengenai preferensi masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah di Polandia. Diperoleh hasil bahwa masyarakat ternyata memiliki niat untuk melakukan pemilahan sampah yang tinggi, bahkan apabila tidak ada manfaat moneter yang diterima, mereka cenderung bersedia untuk melakukan pemilahan sampah.

Penelitian yang dilakukan oleh Yasa (2012) dalam (Setyowati & Mulasari, 2013), yang dilakukan di Kecamatan Klungkung, sekitar 45,28% warga melakukan pemilahan sampah di rumah dan 100% warga menyatakan bersedia melakukan pemilahan sampah di rumah. Peran serta masyarakat Kecamatan Klungkung dalam pengelolaan sampah cukup baik yang oleh keberadaan beberapa komunitas yang dengan inisiatif sendiri melakukan pengelolaan sampah berkonsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Penelitian yang dilakukan oleh (Poon, Yu, & Ng, 2001), menunjukkan bahwa pemilahan sampah dari sumbernya memiliki kelebihan yaitu membutuhkan lebih sedikit usaha dan menghasilkan pemilahan yang lebih baik dari limbah inert dan non-inert dibandingkan dengan pemilahan sampah yang dilakukan secara terpusat di area yang ditentukan di dalam atau di luar lokasi.

Hubungan Pengetahuan dengan Aktivitas Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Responden

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*). Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2012).

Hasil analisis secara statistik hubungan

antara pengetahuan dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik menggunakan uji *Fisher Exact Test* mendapatkan *p value* 0,216 ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik pada siswa di SMPN 1 Kota Malang.

Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian (Kamal, 2009), menyatakan tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu rumah tangga tentang pengelolaan sampah dengan pengelolaan sampah (*p value* 0,0129 $> 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan seseorang belum tentu bisa melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik dengan baik, begitu juga sebaliknya orang yang memiliki pengetahuan yang kurang juga belum tentu tidak bisa melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik. Penelitian ini juga didukung dengan hasil penelitian (Dewi, 2017), yang menyatakan tidak didapat korelasi yang signifikan antara pengetahuan pengolahan sampah dengan partisipasi siswa dalam pengolahan sampah di sekolah. Didapatkan koefisien korelasi sebesar 0,019 dan jika berdasarkan tabel koefisien korelasi termasuk tingkat hubungan yang sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara pengetahuan pengolahan sampah dan partisipasi siswa dalam pengolahan sampah termasuk tingkat hubungan yang sangat rendah.

(Sari & Mulasari, 2017) juga melakukan penelitian mengenai hubungan antara pengetahuan, sikap dan pendidikan dengan perilaku pengelolaan sampah di Kelurahan Bener Kecamatan Tegalrejo Yogyakarta. Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pengelolaan sampah dengan *p value* $1 > 0,05$. Tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah dibutuhkan untuk mengukur sejauh mana pemahaman masyarakat berkaitan dengan pengelolaan sampah, terutama dalam hal melakukan pemilahan, pemanfaatan dan pemusnahan sampah. Walaupun pengetahuan tentang pengelolaan sampah di Kelurahan Bener dominan baik, tetapi tidak semua responden

yang memiliki pengetahuan yang baik dalam perilaku pengelolaan sampah. Selain itu, responden yang berpengetahuan baik tetapi perilaku pengelolaan sampahnya tidak baik dikarenakan responden tersebut malas dan tidak ingin repot dengan masalah sampah.

Hubungan Sikap dengan Aktivitas Pemilahan Sampah

Sikap pada umumnya sering diartikan sebagai suatu tindakan yang dilakukan individu untuk memberikan tanggapan pada suatu hal. Sikap diartikan sebagai suatu reaksi atau respon yang muncul dari seseorang individu terhadap objek yang kemudian memunculkan perilaku individu terhadap objek tersebut dengan cara-cara tertentu. Sikap pada umumnya sering diartikan sebagai suatu tindakan yang dilakukan individu untuk memberikan tanggapan pada suatu hal. Sikap diartikan sebagai suatu reaksi atau respon yang muncul dari seseorang individu terhadap objek yang kemudian memunculkan perilaku individu terhadap objek tersebut dengan cara-cara tertentu (Azwar, 2010). Sikap juga diartikan sebagai suatu reaksi pandangan atau perasaan seorang individu terhadap objek tertentu. Walaupun objeknya sama, namun tidak semua individu mempunyai sikap yang sama, hal itu dapat dipengaruhi oleh keadaan individu, pengalaman, informasi dan kebutuhan masing-masing individu berbeda. Sikap seseorang terhadap objek akan membentuk perilaku individu terhadap objek (Gerungan, 2004).

Hasil analisis secara statistik hubungan antara sikap dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik menggunakan uji *Chi Square* mendapatkan *p value* 0,001 ($p < 0,05$) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik pada siswa di SMPN 1 Kota Malang.

Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian (Rohmatin, 2013), menyatakan ada hubungan antara sikap dengan pengelolaan sampah rumah tangga di lingkungan II Kelurahan Sumompo Kecamatan Tuminting Kota Manado. Semakin baik sikap, maka disertai juga dengan semakin baik tindakan.

Menurut Newcomb dalam (Notoatmodjo, 2012), sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksana motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan pre-disposisi tindakan atau perilaku. Penelitian yang dilakukan oleh (Kamal, 2009), pada masyarakat sekitar sungai beringin RW 07 Kelurahan Wonosari Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang menyatakan ada hubungan antara sikap dengan pengelolaan sampah (*p value* $0,037 < 0,05$). Semakin banyak ibu rumah tangga yang bersikap positif maka semakin banyak pula tindakan yang dilakukan, sebaliknya semakin besar ibu rumah tangga yang bersikap negatif, maka semakin besar pula tindakan tersebut tidak dilakukan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Lee & Paik, 2011), hasil penelitian yang dilakukan pada 196 anggota rumah tangga yang tinggal di Korea Selatan menyatakan bahwa sikap lingkungan mempengaruhi daur ulang dan perilaku pengelolaan limbah secara signifikan bersama dengan beberapa variabel demografis lainnya. Pada tahun 1995, pemerintah Korea telah menerapkan sistem biaya limbah berbasis volume yang mengharuskan setiap rumah tangga untuk membeli kantong plastic bersertifikat untuk pembuangan limbah. Akibatnya, sejak diperkenalkannya peraturan ini, sampah rumah tangga di Korea telah berkurang secara substansial, dan daur ulang rumah tangga telah meningkat. Pada penelitian ini, sikap termasuk ke dalam variabel prediktor bersama dengan variabel sosial-ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap pengelolaan limbah, usia, dan beberapa perilaku mempengaruhi daur ulang dan pengelolaan limbah secara signifikan. Variabel sikap untuk pengelolaan sampah ada faktor terkuat untuk memprediksi perilaku pemisahan makanan dan perilaku daur ulang dalam penelitian ini.

Hubungan Keterampilan dengan Aktivitas Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik

Makna keterampilan dalam istilah *level of competence* merujuk pada dua area. Makna pertama disebut sebagai kompeten (*competence*),

yaitu merujuk pada area pekerjaan atas peranan yang mampu dilakukan oleh seseorang dalam (mendeskripsikan tugas-tugas pekerjaan dan *output* jabatan). Makna kedua disebut dengan kompetensi (*competency*), yaitu merujuk kepada dimensi-dimensi perilaku yang berada di balik kinerja (mendeskripsikan mengenai perilaku, sikap, dan karakteristik orang dalam melakukan berbagai tugas pekerjaan untuk menghasilkan *output* jabatan yang lebih efektif, *outstanding* atau superior) (Mubarak, 2011).

Hasil analisis secara statistik hubungan antara keterampilan dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik menggunakan uji *Chi Square* mendapatkan *p value* 0,001 ($p < 0,05$) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik pada siswa di SMPN 1 Kota Malang.

Sub variabel keterampilan dapat dilihat dari berbagai sudut pandang keterampilan yang dilakukan. Keterampilan yang dapat dilakukan antara lain mengurangi pemakaian sampah plastik, melakukan daur ulang sampah, melakukan penghematan listrik, memakai kertas sesuai dengan kebutuhan, dan membuang sampah pada tempatnya. Keterampilan-keterampilan tersebut merupakan keterampilan ekologis. Penelitian yang dilakukan oleh (Meyzilia, 2015), yang meneliti mengenai hubungan antara keterlibatan siswa pada program adiwiyata dengan partisipasi siswa dalam pengelolaan lingkungan tempat tinggal menyatakan bahwa keterlibatan siswa pada program adiwiyata sudah baik. Keterlibatan siswa yang dimaksud disini adalah dengan membuang sampah pada tempatnya, membatasi penggunaan kertas, menghindari pemusnahan sampah dengan dibakar, mengurangi aktivitas yang menghasilkan sampah, dan melakukan penghematan listrik. Sedangkan, salah satu program adiwiyata adalah melakukan pemilahan sampah.

Hubungan Partisipasi dengan Aktivitas Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik

Partisipasi berarti peran serta seseorang atau kelompok masyarakat dalam proses pembangunan, baik dalam bentuk pernyataan

maupun dalam bentuk kegiatan dengan memberi masukan pikiran, tenaga, waktu, keahlian, modal dan atau materi, serta ikut memanfaatkan dan menikmati hasil-hasil pembangunan (Sumaryadi, 2010).

Hasil analisis secara statistik hubungan antara partisipasi dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik menggunakan uji *Chi Square* mendapatkan *p value* 0,537 ($p > 0,05$) yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara partisipasi dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik pada siswa di SMPN 1 Kota Malang.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Iskandar, 2013), yang meneliti tingkat partisipasi anggota masyarakat peduli lingkungan dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Karang Tengah Imogiri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi anggota menunjukkan total skor rata-rata 1,87 dan termasuk kategori rendah. Partisipasi anggota masyarakat kelompok peduli lingkungan dalam pengelolaan sampah rumah tangga meliputi partisipasi dalam pemilahan di tingkat rumah tangga dan partisipasi dalam pembuatan kompos. Komponen partisipasi pemilahan di tingkat rumah tangga yaitu intensitas pemilahan, kualitas pemilahan dan menikmati hasil. Adapun partisipasi dalam pembuatan kompos meliputi tingkat kehadiran di tempat pembuangan sementara (TPS), mengikuti pembuatan kompos dan durasi kedatangan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Ismawati, 2013), yang meneliti mengenai gambaran partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah pada Bank Sampah UKM Mandiri di RW 002 Kelurahan Tamamaung, Kecamatan Panakkukang, Kota Masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan bank sampah dikategorikan kurang (51%). Karena hanya responden yang merupakan nasabah Bank Sampah yang berpartisipasi baik. Menurut (Notoatmodjo, 2012), partisipasi masyarakat adalah ikut sertanya seluruh anggota masyarakat dalam memecahkan permasalahan-permasalahan masyarakat tersebut.

Hubungan Kecerdasan Ekologis dengan Aktivitas Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik

(Goleman, 2009), menjelaskan bahwa *ecological intelligence* (kecerdasan ekologis) adalah kemampuan untuk beradaptasi terhadap ceruk ekologis tempat individu berada. Ekologis berarti kemampuan individu untuk memahami organisme dan ekosistem yang ada, sedangkan kecerdasan berarti kapasitas individu untuk belajar dari pengalaman sehingga secara efektif dapat berhadapan dengan lingkungan. Kecerdasan ekologis membuat individu menerapkan apa yang dipelajari dari segala sesuatu sebagai timbal balik dari segala aktivitas manusia terhadap ekosistem, sehingga dapat mengurangi kerusakan lingkungan hidup dan mencegah kerusakan lingkungan hidup baru di bumi.

Hasil analisis secara statistik hubungan antara kecerdasan ekologis dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik menggunakan uji *Chi Square* mendapatkan *p value* 0,001 ($p < 0,05$) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan ekologis dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik pada siswa di SMPN 1 Kota Malang.

(Garcés, Lafuente, Pedraja, & Rivera, 2002), meneliti perilaku daur ulang sampah perkotaan di Kota Zaragoza, sebuah kota berukuran sedang di timur laut Spanyol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesadaran lingkungan, pengetahuan mengenai dampak lingkungan dari limbah perkotaan, dan persepsi positif mengenai lingkungan memiliki efek yang positif pada perilaku daur ulang individu. Selain itu, perilaku daur ulang sampah juga dipengaruhi oleh umur, tingkat pendidikan, jenis kelamin dan status pekerjaan. Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Tonglet, Phillips, & Bates, 2004), yang meneliti mengenai perilaku daur ulang sampah rumah tangga di sebuah desa besar bernama Brixworth, Inggris. Partisipasi masyarakat Inggris dalam daur ulang sampah rumah tangga merupakan cara paling efektif untuk mengurangi limbah dengan menangannya dari sumbernya. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa perilaku daur ulang sampah dipengaruhi oleh kepedulian terhadap lingkungan dan kemungkinan akan terhambat oleh kurangnya waktu dan pengetahuan.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kecerdasan ekologis dengan aktivitas pemilahan sampah organik dan anorganik pada siswa di SMP Negeri 1 Kota Malang. Diharapkan sekolah dapat memaksimalkan peran ekstrakurikuler *Green Generation* sehingga dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pelaksanaan pemilahan sampah organik dan anorganik di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, M. M. 2010. Ecological Intelligence a Concept for Addressing the Climate Change, Measuring Potentials of Ecological Sound Behaviour, Consumption, Production, Decision and Transport Pattern. *Journal Ecological Intelligence: A Concept for Discussion*.
- Alfan, M. 2017. *Dampak Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah KKeboh Kongok terhadap Gangguan Kesehatan Masyarakat Desa Suka Makmur Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat Tahun 2017*. Universitas Islam Negeri Mataram.
- Azwar, S. 2010. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Liberty.
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Survei Peduli Lingkungan Hidup*. Retrieved from <https://www.bps.go.id/subject/152/lingkungan-an-hidup.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik Kota Malang. 2017. *Kota Malang dalam Angka 2017*.
- Basriyanta. 2007. *Memanen Sampah*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Czajkowski, M., Tadeusz, K., & Hanley, N. 2014. We want to sort! Assessing households' preferences for sorting waste &, 36(June 2012), 290–306. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2013.05.006>
- Dewi, N. C. 2017. *Hubungan antara Pengetahuan tentang Pengolahan Sampah dan Partisipasi Siswa*

- dalam *Pengolahan Sampah di SMA Negeri 34 Jakarta*. Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Jakarta.
- Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur. 2018. *Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah*. Retrieved from <http://jatimprov.go.id/ppid/uploads/berkaspid/IKPLHD Jawa Timur 2017 - Laporan Utama - Final 04.pdf>
- Garcés, C., Lafuente, A., Pedraja, M., & Rivera, P. 2002. Urban waste recycling behavior: Antecedents of participation in a selective collection program. *Environmental Management*, 30(3), 378–390. <https://doi.org/10.1007/s00267-002-2601-2>
- Gerungan. 2004. *Psikologi Sosial*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Goleman, D. 2009. *Kecerdasan EKologis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Iskandar, M. J. 2013. Partisipasi Anggota Masyarakat Kelompok Peduli Lingkungan dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Karang Tengah Imogiri. *Jurnal Agribisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*. Retrieved from <http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/14487/12.NASKAH PUBLIKASI.pdf?sequence=12&isAllowed=y>
- Ismawati, A. 2013. *Gambaran Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah UKM Mandiri di RW 002 Kelurahan Tamaman Kecamatan Pankkukang Kota Makassar*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Kamal, F. 2009. *Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Rumah Tangga tentang Pengelolaan Sampah dengan Perilaku Pembuangan Sampah pada Masyarakat Sekitar Sungai Beringin RW 07 Kelurahan Wonosari Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang Tahun 2019*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup RI. 2008. *Panduan Praktis Pemilahan Sampah*.
- Lee, S., & Paik, H. S. 2011. Korean household waste management and recycling behavior. *Building and Environment*, 46(5), 1159–1166. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2010.12.005>
- Meyzilia, A. 2015. *Hubungan antara Keterlibatan Siswa pada Program Adiwiyata dengan Partisipasi Siswa dalam Pengelolaan Lingkungan Tempat Tinggal*. Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.
- Mubarak, W. I. 2011. *Promosi Kesehatan untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Muhaimin. 2015. *Membangun Kecerdasan Ekologis*. Bandung: Alfabeta.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Poon, C. S., Yu, A. T. W., & Ng, L. H. 2001. Influenza between Epidemics. *The Lancet*, 279(7233), 785. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(62\)91793-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(62)91793-2)
- Pranatalia, T. M. 2013. *Hubungan antara Ecological Intelligence dengan Perilaku Konsumtif pada Mahasiswa di Universitas Merdeka Malang*. Universitas Merdeka Malang.
- Rohmatin, V. 2013. Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Lingkungan II Kelurahan Sumompo Kecamatan Tuminting Kota Manado. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Sam Ratulangi*. Retrieved from <http://fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2013/08/Jurnal-Vieta-Rohmatin-091511019-Kesling.pdf>
- Sari, N., & Mulasari, S. A. 2017. Pengetahuan, Sikap dan Pendidikan dengan Perilaku Pengelolaan Sampah di Kelurahan Bener Kecamatan Tegalrejo Yogyakarta. *Jurnal Medika Respati, Volume 12*.
- Sejati, K. 2009. *Pengolahan Sampah Terpadu dengan Sistem Node, Sub Point, dan Center Point*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Setyowati, R., & Mulasari, S. A. 2013. Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Plastik. *Kesmas: National Public Health Journal*, 7(12), 562. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v7i12.331>
- Sumaryadi, I. N. 2010. *Perencanaan Pembangunan Daerah Otonom dan Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta: Penerbit Citra Utama.
- Tonglet, M., Phillips, P. S., & Bates, M. P. 2004. Determining the drivers for householder pro-environmental behaviour: Waste minimisation compared to recycling. *Resources, Conservation and Recycling*, 42(1), 27–48. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2004.02.001>
- Widyaningsih, R. M., & Herumurti, W. 2017. Timbulan dan Pengurangan Sampah di Kecamatan Klojen Kota Malang. *Jurnal*

Teknik ITS, 6(2). Yudistirani, S. A. 2015. *Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Berdasarkan Persepsi Ibu - Ibu Rumah Tangga*. Institut Pertanian Bogor.
<https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i2.248>
25