

# Hubungan Pengetahuan Pencemaran Lingkungan dengan *Environmental Responsibility*

Cindy Putri Hapsari\*, Arwin Surbakti, Rini Rita T. Marpaung

FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

\* e-mail: cindyhapsari3@gmail.com, Telp: 082176995575

Received: March 5, 2018

Accepted: March 26, 2018

Online Published: March 27, 2018

**Abstract:** *Correlation of Environmental Pollution Knowledge with Environmental Responsibility.* This research aims were to determine the significance, closeness, and direction of relation, also the amount of contribution between environmental pollution knowledge with environmental responsibility. The method of this research was correlation. Subjects of this research were 101 students grade VIII Junior High School 7<sup>th</sup> Bandar Lampung. Data of knowledge were obtained by multiple choice tests while data of environmental responsibility were obtained from using questionnaire. Data were analyzed by using simple linear regression analysis method. The results showed that there was significant correlation between knowledge with environmental responsibility, with significant value that was 0,000. Level of correlation was weak that was indicated the value of correlation coefficient that was 0,224. There was positive correlation between knowledge with environmental responsibility that showed by the regression equation  $Y=47.898+0,347x$ , so the relation between knowledge with environmental responsibility was unidirectional. And, there was very low contribution between knowledge to environmental responsibility which indicated that 5% of determinant coefficient.

**Keywords:** *environmental, knowledge, pollution, responsibility*

**Abstrak:** *Hubungan Pengetahuan Pencemaran Lingkungan dengan Environmental Responsibility.* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi, keeratan, dan arah hubungan, serta besarnya kontribusi antara pengetahuan pencemaran lingkungan dengan *environmental responsibility*. Metode penelitian ini adalah metode korelasional. Subyek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Bandar Lampung sebanyak 101 siswa. Data pengetahuan diambil menggunakan tes pilihan jamak sedangkan data *environmental responsibility* diambil menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan metode analisis regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan *environmental responsibility*, dengan nilai signifikansi 0,000. Tingkat keeratan hubungan adalah lemah, dengan nilai koefisien korelasi 0,224. Terdapat hubungan yang positif antara pengetahuan dengan *environmental responsibility* yang ditunjukkan melalui persamaan regresi  $Y=47.898+0,347X$  sehingga arah hubungan antara pengetahuan dengan *environmental responsibility* adalah searah. Serta terdapat kontribusi yang sangat rendah antara pengetahuan terhadap *environmental responsibility* dengan koefisien determinansi sebesar 5%.

**Kata kunci:** *lingkungan, pencemaran, pengetahuan, responsibility*

## PENDAHULUAN

Lingkungan hidup sebagai tempat tinggal manusia dan seluruh flora maupun fauna sudah selayaknya dijaga kebersihan serta kelestariannya. Karena di dalam sebuah lingkungan terjadi interaksi yang dapat saling memengaruhi, baik aktivitas makhluk hidup yang memengaruhi keadaan lingkungan maupun sebaliknya. Surbakti (2015: 4) mengemukakan bahwa lingkungan merupakan tempat proses interaksi manusia di dalamnya.

Saat ini, banyak sekali terjadi penurunan kualitas lingkungan hidup, terutama masalah pencemaran lingkungan. Penyebab utama terjadinya pencemaran lingkungan adalah adanya campur tangan manusia, karena manusia merupakan bagian integral dari lingkungan yang seluruh kegiatannya bergantung kepada alam. Contoh kegiatan manusia yang sering menyebabkan pencemaran lingkungan adalah membuang sampah sembarangan, menebang pohon secara ilegal tanpa melakukan penanaman kembali, pembuangan limbah pabrik ke lingkungan, asap pabrik, asap kendaraan, dan asap kebakaran hutan, serta polusi suara kendaraan maupun kegiatan pabrik dan pertambangan.

Salah satu contoh dampak terjadinya pencemaran lingkungan di Provinsi Lampung adalah adanya banjir di beberapa kabupaten dan kota, seperti Kabupaten Pringsewu dan Kota Bandar Lampung. Pokja AMPL (2012: 14) menyebutkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh *Environmental Healt Risk Assesment* (EHRA) terhadap 440 responden, sebanyak 94.32% menyatakan bahwa pengelolaan sampah di Kabupaten Pringsewu masih belum memadai. Sedangkan menurut BPPLH (2009: 15-16) adanya banjir di Kota Bandar Lampung di karenakan adanya kerusakan hutan kota di Kelurahan Way Dadi, Kecamatan Sukarame sebesar 40%.

Ketidakbenaran perilaku manusia yang dapat menyebabkan krisis lingkungan disebut sebagai manusia dengan mentalitas *frontier*, yakni kelompok manusia yang memiliki pikiran bahwa sumber daya alam tidak terbatas atau tidak akan habis, manusia bukan merupakan bagian dari lingkungan, dan berpandangan alam ada untuk dikuasai dan digunakan dalam memenuhi kebutuhan hidup manusia (Chiras, 1991: 47). Eksploitasi secara berlebihan oleh kelompok *frontier* dapat menyebabkan merosotnya daya dukung lingkungan yang dapat mengancam kelangsungan hidup generasi yang akan datang, yang secara luas dapat mengancam keberadaan seluruh spesies yang ada di bumi.

Keterangan kementerian Lingkungan Hidup (KLH) (2012) dalam Desfandi (2015: 2) menyatakan bahwa kepedulian masyarakat terhadap lingkungan dalam kehidupan sehari-hari masih cukup rendah. Rendahnya kepedulian masyarakat ini tidak lebih disebabkan karena kurangnya wawasan mengenai lingkungan. Jika masalah lingkungan ini terus dibiarkan, rusaknya lingkungan dapat menimbulkan berbagai macam gangguan kesehatan, mulai dari penyakit ringan seperti flu dan diare sampai pada kanker atau tumor, akibat secara terus-menerus terpapar polusi dari berbagai bahan kimia (Corvalan, Kjellstrom, dan Smith, 1999: 2). Besarnya penurunan kualitas lingkungan juga dapat menyebabkan gangguan psikologis, seperti stres, gangguan emosional, sampai tindakan agresif karena kelelahan secara mental (Kuo dan Sullivan, 2001: 5).

Penurunan kualitas lingkungan memicu perlu diadakannya transformasi perilaku dari yang bermental *frontier* menjadi perilaku berwawasan lingkungan. Perilaku berwawasan lingkungan adalah perilaku atau perbuatan manusia yang secara sadar terhadap lingkungan dengan dilandasi sikap tanggung jawab

(*responsibility*). Perilaku berwawasan lingkungan hidup sering dikaitkan dengan *environmental sustainability* artinya perilaku berwawasan lingkungan hidup bertujuan untuk menjaga lingkungan supaya lingkungan dapat menyokong kehidupan sekarang dan kehidupan yang akan datang (Steg, Dreijerink dan Abrahamse, 2005: 3). Peningkatan perilaku berwawasan lingkungan ini akan memunculkan tahap-tahap kepedulian lingkungan, yang salah satunya adalah *environmental sustainability*, yakni perhatian seseorang terhadap masalah global dan pembangunan berkelanjutan.

Perubahan *responsibility* seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya faktor pengetahuan akan lingkungan. Pengetahuan adalah hasil “tahu” setelah seseorang tersebut melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 2003: 68). Sedangkan lingkungan merupakan segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial (Notoatmodjo, 2003: 76). Dengan demikian, pengetahuan lingkungan adalah hasil “tahu” seseorang setelah melakukan penginderaan terhadap segala sesuatu yang berada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologi, maupun sosial.

Pengetahuan akan pentingnya lingkungan hidup dapat diperoleh melalui pendidikan informal maupun formal. Pendidikan informal merupakan jalur pendidikan dengan lingkungan maupun keluarga sebagai sumber informasi dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan pendidikan formal yang dimaksud adalah dunia pendidikan yang merupakan wahana yang resmi untuk menyampaikan pemahaman dan pengetahuan akan lingkungan hidup.

Pemahaman akan lingkungan hidup telah dimasukkan dalam salah satu mata pelajaran berdasarkan kesepakatan antara Menteri Negara Lingkungan Hidup

dengan Menteri Pendidikan Nasional dalam Keputusan No. Kep 07/MENLH/06/2005-No.05/VI/KB/2005 tentang Pembinaan dan Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup yang ditandatangani tanggal 5 Juni 2005, yakni mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Depdiknas (2007: 4) menyebutkan, secara umum Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP/MTs, meliputi bidang kajian energi dan perubahannya, bumi antariksa, makhluk hidup dan proses kehidupan, dan materi dan sifatnya yang sebenarnya sangat berperan dalam membantu peserta didik untuk memahami fenomena alam.

Pedoman Pengembangan Kurikulum 2013 dalam Prasetyowati (2014: 3) menyebutkan bahwa pembelajaran IPA di tingkat SMP dilaksanakan dengan berbasis keterpaduan yang dikembangkan sebagai mata pelajaran *integrative science*. *Integrative science* mempunyai makna memadukan berbagai aspek, yaitu domain sikap, pengetahuan, dan keterampilan, yang berorientasi aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, dan pengembangan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sosial dan alam.

Pemahaman dan pengertian lingkungan hidup tidak cukup disampaikan dalam bentuk pesan-pesan lingkungan begitu saja, namun perlu diimplementasikan lebih jauh lagi sebagai suatu ilmu pengetahuan dalam mata pelajaran baik secara monolitik maupun terintegrasi, dengan pemerintah sebagai pengontrol jalannya implementasi tersebut. Dengan demikian, hasil pemahaman akan lingkungan hidup dapat menjadi bekal seseorang menuju sikap sadar dengan dilandasi tanggung jawab terhadap lingkungan.

Salah satu sekolah yang menerapkan pentingnya bertanggung jawab terhadap lingkungan adalah SMP Negeri

7 Bandar Lampung. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 27 April 2017 dan 9 Mei 2017, SMP Negeri 7 Bandar Lampung menjadi salah satu sekolah berbasis lingkungan yang dibina oleh Universitas Lampung selama 2 tahun untuk materi sisipan perubahan iklim.

Sekolah semakin *concern* terhadap isu lingkungan yang ada, sehingga sekolah membentuk Kelompok Kerja (POKJA) yang beranggotakan guru dan siswa dengan kepala sekolah sebagai penanggung jawab, yang berguna membentuk karakter bertanggung jawab terhadap lingkungan pada diri siswa. Adapun Pokja-pokja tersebut antara lain: pengelolaan sampah, biopori, hidroponik dan penghijauan, kebersihan, energi, kompos, penghijauan, dan keindahan.

Sekolah juga membentuk Pokja siswa yang beranggotakan 3 siswa masing-masing kelas yang berfungsi untuk membersihkan lingkungan sekolah yang posisinya sedikit lebih jauh dari kelas. Lebih lanjut, dibentuk Pokja kelas yang bertugas mengawasi anggota kelas yang melakukan pelanggaran terhadap peraturan lingkungan hidup di sekolah. Akibat kegigihan sekolah untuk membentuk karakter siswa yang bertanggung jawab terhadap lingkungan, sekolah memperoleh penghargaan Adiwiyata di tahun 2013.

Berdasarkan hasil observasi, peneliti tidak menemukan adanya siswa yang membuang sampah sembarangan, bahkan apabila mereka menemukan sampah berserakan, mereka akan memungutnya dan membuangnya ke tempat sampah. Mereka pun turut menjaga keindahan sekolah dengan tidak memetik daun, bunga, maupun ranting pohon apabila mereka menjumpainya. Yang mereka lakukan adalah aktif dalam kegiatan Pokja dengan membuat taman hidroponik, biopori, dan mengolah limbah plastik untuk diolah menjadi kerajinan

tangan. Mereka mengaku bahwa sekolah yang bersih dan indah akan membuat mereka nyaman dan bertambah semangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, peneliti ingin melihat tingkat *environmental responsibility* siswa yang sekolahnya telah melaksanakan kurikulum berbasis lingkungan dengan materi sisipan perubahan iklim dan sangat *concern* terhadap lingkungan dengan penelitian yang berjudul “Hubungan Pengetahuan Pencemaran Lingkungan dengan *Environmental Responsibility*”. Penelitian ini memiliki empat rumusan masalah, antara lain: apakah terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan pencemaran lingkungan dengan *environmental responsibility*, apakah terdapat keeratan yang tinggi antara pengetahuan pencemaran lingkungan dengan *environmental responsibility*, dan apakah terdapat arah hubungan yang positif antara pengetahuan pencemaran lingkungan dengan *environmental responsibility*, serta apakah terdapat kontribusi yang tinggi antara pengetahuan pencemaran lingkungan terhadap *environmental responsibility* siswa.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Bandar Lampung pada bulan Desember 2017. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Bandar Lampung 2017/2018 yang berjumlah 287 siswa. Merujuk pada Arikunto (2014: 114) sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 35% dari jumlah populasi (287) sehingga mendapatkan sampel sebanyak 101 siswa.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan metode korelasional. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan metode tes dan kuesioner yang telah diuji kualitas-

nya, yakni: uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran soal, daya pembeda, dan pengecoh (metode kuesioner hanya diuji validitas dan reliabilitasnya saja). Tes tertulis digunakan untuk memperoleh data berupa tingkat pengetahuan siswa mengenai pencemaran lingkungan dengan bentuk soal pilihan jamak sebanyak 32 soal dengan empat alternatif jawaban. Sedangkan, kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner tertutup dengan skala Likert yang berisi 32 pernyataan dan lima alternatif jawaban. Setelah mendapatkan data pengetahuan dan *responsibility*, kemudian diolah menjadi skor berstandar seratus, lalu dikategorikan menjadi beberapa kriteria, hasil tes disesuaikan dengan Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi nilai pengetahuan pencemaran lingkungan

No.	Rentang Nilai	Intepretasi
1.	76-100	Tinggi Sekali
2.	56-75	Tinggi
3.	40-55	Cukup
4.	< 40	Rendah

Sumber: Arikunto (2014: 246)

Sedangkan hasil kuesioner dikategorikan menjadi beberapa kriteria yang disesuaikan dengan Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria skor sikap

No	Skor	Kriteria
1.	80-100	Sangat Baik
2.	70-79	Baik
3.	50-69	Cukup
4.	40-49	Kurang
5.	<39	Kurang Sekali

Sumber: Modifikasi Arikunto (2014: 246)

Kemudian indikator setiap instrumen dihitung ketercapaiannya dalam skala 100%, yang kemudian di-kategorikan menjadi beberapa kriteria pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria deskriptif persentase

No.	Interval Persentase (%)	Keterangan
1.	76-100	Tinggi Sekali
2.	56-75	Tinggi
3.	41-55	Cukup
4.	0-40	Rendah

Sumber: Arikunto (2009: 35)

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dan sudah memenuhi uji prasyarat, dianalisis menggunakan uji statistik regresi linier sederhana dengan program SPSS versi 17. Hasil analisis regresi linier sederhana berupa adanya hubungan yang signifikan didasarkan pada apabila nilai sig yang diperoleh kurang dari 0,05 ( $\text{sig} < 0,05$ ), maka terdapat hubungan yang signifikan. Sedangkan untuk melihat tingkat keeratan korelasi dikategorikan pada tingkat hubungan dengan mengacu pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat hubungan berdasarkan interval korelasi sederhana

No.	Interval Koefesien	Tingkat Hubungan
1.	0,000 – 0,199	Sangat Lemah
2.	0,200 – 0,399	Lemah
3.	0,400 – 0,599	Sedang
4.	0,600 – 0,799	Kuat
5.	0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2014:257)

Melihat arah hubungan diketahui melalui persamaan regresi yang dihasilkan dari uji analisis regresi linier sederhana. Apabila persamaan menunjukkan tanda positif (+), maka arah hubungannya adalah searah, sedangkan apabila persamaan menunjukkan tanda negatif (-), maka arah hubungannya berlawanan. Dan untuk melihat besarnya kontribusi pengetahuan pencemaran lingkungan terhadap *environmental responsibility* dengan melihat koefisien determinasi dikali dengan 100%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini terdiri atas pengetahuan pencemaran lingkungan, *environmental responsibility* siswa, ketercapaian indikator, hasil uji prasyarat untuk analisis regresi dan hubungan antara pengetahuan pencemaran lingkungan dengan *environmental responsibility* siswa. Berikut ini disajikan pengetahuan pencemaran lingkungan siswa (Tabel 5).

Tabel 5. Pengetahuan pencemaran lingkungan siswa (n=101)

No	Klasifikasi	F	Frekuensi relatif (%)	$\bar{X} \pm sd$
1.	76-100 (tinggi sekali)	5	4,95	69,33 ± 4,30
2.	56-75 (tinggi)	96	95,05	
Jumlah		101	100	

Ket: F= Frekuensi,  $\bar{X}$ = rata-rata, sd = standar deviasi

Tabel 5 menunjukkan rata-rata pengetahuan pencemaran lingkungan siswa kelas VIII SMPN 7 Bandar Lampung adalah sebesar 69,33 ± 4,30. Sedangkan ketercapaian indikator berada dalam kategori tinggi pula dengan rata-rata sebesar 72,11 ± 12,57 yang tergolong dalam kategori tinggi yang terdistribusi dalam Tabel 6. Rata-rata pengetahuan siswa dan ketercapaian indikator dengan kriteria tinggi ini membuktikan bahwa pembelajaran di dalam kelas telah mampu memfasilitasi siswa untuk memahami materi lingkungan di sekolah khususnya pada materi pencemaran lingkungan. Selain itu, pengetahuan siswa akan lingkungan didukung dengan adanya penambahan materi sisipan perubahan iklim pada mata pelajaran IPA di setiap jenjang kelas. Merujuk pada Notoatmodjo (2010: 77) faktor-faktor yang memengaruhi tinggi rendahnya nilai pengetahuan adalah faktor pendidikan dan faktor pengalaman.

Tabel 6. Persentase setiap indikator tes pengetahuan pencemaran lingkungan

No	Aspek	Indikator	Persentase (%)	Kriteria
1.	Pemerolehan Materi Dasar	Mendeskripsikan pengertian pencemaran	88,11	Tinggi sekali
		Menyebutkan macam-macam pencemaran	95,05	Tinggi Sekali
		Menjelaskan penyebab terjadinya pencemaran	74,75	Tinggi
2.	Pemerosean Materi	Menjelaskan pengaruh pencemaran air, tanah, dan udara kaitannya dengan aktivitas manusia dan upaya mengatasinya	62,37	Tinggi
		Menyebutkan unsur dan senyawa beserta namanya yang menyebabkan pencemaran	46,85	Cukup
		Menyebutkan ciri-ciri air dilihat dari segi fisik, kimia, dan biologi yang tercemar oleh limbah	66,50	Tinggi
		Menjelaskan dampak yang ditimbulkan akibat penggunaan bahan-bahan kimia bagi lingkungan di sekitarnya	73,92	Tinggi
3.	Penerapan Materi	Mengusulkan cara penanggulangan pencemaran dan kerusakan lingkungan	73,26	Tinggi
		Menjelaskan jenis-jenis sampah yang ada di lingkungan sekitar	72,87	Tinggi
		Memberikan contoh jenis sampah yang ada di lingkungan	67,32	Tinggi

No	Aspek	Indikator	Persentase (%)	Kriteria
		sekitar		
		Mengusulkan cara dalam pengelolaan sampah	72,27	Tinggi
		$\bar{X} \pm sd$	$72,11 \pm 12,57$	Tinggi

Ket:  $\bar{X}$  = rata-rata, sd = standar deviasi

Tingkat *environmental responsibility* terdistribusi pada Tabel 7 dan ketercapaian indikator disajikan pada Tabel 8.

Tabel 7. *Environmental responsibility* siswa (N=101)

No	Klasifikasi	F	Fr (%)	$\bar{X} \pm sd$
1.	80-100 (sangat baik)	12	11,88	
2.	70-79 (baik)	57	56,43	$71,95 \pm 6,66$
3.	50-69 (cukup)	32	31,68	
	Jumlah	101	100	

Ket: F= Frekuensi, Fr= Frekuensi relatif,  $\bar{X}$ = rata-rata, sd = standar deviasi

Rata-rata *environmental responsibility* pada Tabel 7 yang diperoleh oleh siswa sebesar  $71,95 \pm 6,66$  menunjukkan bahwa tanggung jawab siswa terhadap lingkungan berada pada kategori yang baik. Pada Tabel 8 ketercapaian indikator juga mendapatkan kategori tinggi dengan rata-rata sebesar  $73 \pm 0,11$ . *Environmental responsibility* pada diri siswa terbentuk berkat adanya kegiatan lingkungan di sekolah yang melibatkan siswa-siswi secara langsung dalam berbagai POKJA, yang antara lain POKJA pengelolaan sampah, biopori, hidroponik dan penghijauan, kebersihan, energi, kompos, penghijauan, dan keindahan. Siswa-siswi telah mengikuti proyek daur ulang limbah sampah plasti dengan dijadikan tas, mereka juga telah membuat taman hidroponik dari pipa paralon, yakni media tanam tanpa menggunakan tanah, dan biopori guna mempermudah resapan air oleh tanah. Nilai *environ-*

*mental responsibility* siswa-siswi SMP Negeri 7 Bandar Lampung juga dipengaruhi oleh kebiasaan mereka dalam mematuhi peraturan lingkungan hidup yang ada di sekolah, seperti membuang sampah pada tempatnya dan tidak memetik bunga, daun, maupun ranting pohon di lingkungan sekolah. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Zimbardo (2001: 10) perilaku bertanggung jawab berwawasan lingkungan adalah tindakan atau perbuatan nyata dari seseorang untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya dalam konteks perlakuan dan sosial tertentu (*behavior and social*).

Tabel 8. Persentase setiap indikator *environmental responsibility*

No	Aspek	Indikator <i>Environmental Responsibility</i>	Persentase (%)	Kriteria
1.	<i>Entry Responsibilities</i>	Tanggung jawab siswa dalam menaati peraturan lingkungan hidup	86	Tinggi Sekali
		Tanggung jawab siswa dalam mengurangi limbah, polusi, dan degradasi lingkungan untuk menyokong kehidupan sekarang maupun akan datang	73	Tinggi
2.	<i>Development Responsibilities</i>	Tanggung jawab siswa dalam <i>recycling and reuse</i> limbah untuk menyokong kehidupan sekarang maupun akan datang	57	Tinggi
		Tanggung jawab siswa dalam menjaga menata lingkungan untuk menyokong kehidupan sekarang maupun akan datang	78	Tinggi Sekali

No	Aspek	Indikator	Persentase (%)	Kriteria
3.	<i>Responsibilities Release</i>	Tanggung jawab siswa dalam memelihara sumber daya alam untuk menyokong kehidupan sekarang maupun akan datang	70	Tinggi
$\bar{X} \pm sd$			73 ± 0,1 1	Tinggi

Ket:  $\bar{X}$  = rata-rata, sd = standar deviasi

Sebelum dilakukan uji hipotesis hubungan antara pengetahuan pencemaran lingkungan dengan *environmental responsibility*, data terlebih dahulu diuji normalitas, linieritas, dan homogenitas yang disajikan dalam Tabel 9, 10, 11, dan 12.

Tabel 9. Hasil uji normalitas

Variabel	Asymp. Sig (2-tailed)	Taraf Signifikansi	Ket Sig > Taraf Signifikansi
X - Y	0,513	0,05	Normal

Hasil uji normalitas pada Tabel 9, yaitu sebesar 0,513. Bila dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05, maka  $0,513 > 0,05$ , sehingga data terdistribusi normal.

Tabel 10. Hasil F hitung uji linieritas

Variabel	df	Harga F		Keterangan
		F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	
X - Y	6/93	0,324	2,20	Linear

Nilai F<sub>hitung</sub> yang didapatkan adalah sebesar 0,324, jika dibandingkan dengan F<sub>tabel</sub> 2,20, maka  $0,324 < 2,20$  maka data yang diperoleh adalah linier. Sedangkan pada Tabel 11 nilai sig yang didapatkan pada uji linieritas adalah sebesar 0,923 yang apabila dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,923 > 0,05 sehingga data linier, dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil sig uji linieritas

Variabel	Nilai Sig	Taraf Signifikansi	Ket
			Sig > Taraf Signifikansi
X - Y	0,923	0,05	Linear

Sedangkan uji homogenitas didapatkan nilai sig sebesar 0,279. Bila dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05, maka  $0,279 > 0,05$ , sehingga data menunjukkan data variabel *environmental responsibility* (Y) berdasarkan variabel pengetahuan pencemaran lingkungan (X) mempunyai varian yang sama (homogen). Data dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil uji homogenitas

Variabel	Nilai Sig	Taraf Signifikansi	Keterangan
			Sig > Taraf Signifikansi
X - Y	0,279	0,05	Homogen

Langkah selanjutnya yaitu uji hipotesis dengan menggunakan uji regresi linier sederhana. Hasil analisis hubungan antara pengetahuan tentang pencemaran lingkungan dan perubahan iklim dengan sikap peduli lingkungan menggunakan uji regresi linier sederhana dapat dilihat pada Tabel 13, 14, dan 15.

Tabel 13. ANOVA regresi linear sederhana

Variabel	Sig Uji ANOVA	Taraf Signifikansi	Ket
			Sig < Taraf Signifikansi
X - Y	0,000	0,05	Ada hubungan yang signifikan

Berdasarkan Tabel 13 nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,000 apabila dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05 maka  $0,000 < 0,05$  sehingga disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan pen-

cemaran lingkungan terhadap *environmental responsibility*. Hal ini, mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anikarnisia (2018: 55) yang dilaksanakan di SMP Negeri 7 Bandar Lampung, menunjukkan bahwa hubungan antara pengetahuan siswa tentang pencemaran lingkungan dan perubahan iklim dengan sikap peduli lingkungan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Selain itu, menurut Sunaryo (2004: 8-13) proses pembentukan perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya faktor endogen yaitu intelegensi dan faktor eksogen yaitu pendidikan. Sedangkan menurut Beard (2006: 103) *responsibility* seseorang banyak dipengaruhi oleh pengalaman.

Tabel 14. *Coefficients* regresi linear sederhana

Koefisien Korelasi	Harga R Square	Persamaan Regresi
0,224	0,050	$Y = 47.898 + 0,347 X$

Berdasarkan Tabel 14 didapatkan nilai koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) adalah sebesar 0,224, sehingga keeratan hubungan antara pengetahuan pencemaran lingkungan dengan *environmental responsibility* siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Bandar Lampung adalah lemah. Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan, namun hubungan tersebut tidak terlalu kuat. Meskipun demikian, tetap ada hubungan yang berarti diantara keduanya, hal ini senada dengan yang disampaikan oleh Rogers (1974) yang dikutip oleh Notoadmodjo (2003: 70) pengadopsian perilaku didasari oleh pengetahuan dan kesadaran yang positif, maka perilaku tersebut akan berlangsung langgeng (*long lasting*).

Kemudian pada Tabel 14 persamaan regresi hubungan antara pengetahuan pencemaran lingkungan dengan

*environmental responsibility* adalah  $Y = 47.898 + 0,347x$ , diketahui bahwa nilai  $bx$  adalah positif (+), maka hubungan keduanya adalah searah. Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa setiap penambahan 1% tingkat pengetahuan pencemaran lingkungan maka *environmental responsibility* akan meningkat sebesar 0,347. Penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anikarnisia (2018: 56) yang dilaksanakan di SMP Negeri 7 Bandar Lampung, menunjukkan hasil persamaan regresi yang positif antara pengetahuan siswa tentang pencemaran lingkungan dan perubahan iklim dengan sikap peduli lingkungan dengan garis regresinya  $Y = 56.630 + 0,258x$ . Hal ini sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggereini dan Irawan (2016: 7) bahwa tinggi rendahnya perilaku berwawasan lingkungan siswa dilakukan oleh tinggi rendahnya pengetahuan ekosistem.

Tabel 15. *Model Summary* regresi linear sederhana

Mode l	$r_{xy}$	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,224	0,05	0,041	6,531986

Ket:  $r_{xy}$ = Koefisien Korelasi

Berdasarkan Tabel 15 diperoleh nilai R square sebesar 0,050 artinya variabel bebas pengetahuan pencemaran lingkungan mampu berkontribusi terhadap *environmental responsibility* sebesar 5%, sisanya sebesar 95% diterangkan oleh faktor lain. Dengan demikian, tingkat kontribusi pengetahuan pencemaran lingkungan terhadap *environmental responsibility* adalah sangat rendah. Tingkat hubungan yang rendah dipengaruhi oleh adanya faktor lain selain pengetahuan pencemaran lingkungan yang memengaruhi *environmental responsibility* sebesar 95% yang

tidak diteliti. Merujuk Sunaryo (2004: 8-13) faktor lain yang dapat memengaruhi proses pembentukan perilaku manusia dibagi menjadi dua faktor, yakni faktor endogen dan faktor eksogen. Faktor endogen, antara lain: jenis atau ras, jenis kelamin, sifat fisik, sifat kepribadian, bakat bawaan, dan inteligensi, sedangkan faktor eksogen, yakni: faktor lingkungan, pendidikan, agama, sosial ekonomi, kebudayaan, dan faktor-faktor lain (susunan saraf pusat, persepsi, dan emosi).

## SIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan pencemaran lingkungan dengan *environmental responsibility*. Tidak terdapat tingkat keeratan yang tinggi antara pengetahuan pencemaran lingkungan dengan *environmental responsibility*. Terdapat arah hubungan yang searah antara pengetahuan pencemaran lingkungan dengan *environmental responsibility* siswa. Serta tidak terdapat kontribusi yang tinggi antara pengetahuan pencemaran lingkungan terhadap *environmental responsibility*, yaitu hanya sebesar 5%.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anggereini, E. dan Made P. I. 2016. Pengaruh Pengetahuan tentang Konsep Ekosistem dalam Pembelajaran Lingkungan Outdoor dan Indoor Terhadap Perilaku Berwawasan Lingkungan. *Jurnal Edu-Sains*. 5 (2): 50-57. (Online), (<https://media.neliti.com/media/publications/59799-ID-pengaruh-pengetahuan-tentang-konsep-ekos.pdf>, diakses tanggal 17 Desember 2017 pukul 17.56 WIB)
- Anikarnisia, N. M. 2018. *Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Pencemaran Lingkungan dan Perubahan Iklim dengan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Bandar Lampung*. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Arikunto, S. 2009. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BPPLH. 2009. *Laporan Status Lingkungan Hidup daerah Kota Bandar Lampung*. Bandar Lampung: Pemerintah Kota Bandar Lampung.
- Beard, C. A. 2006. *An Experiential Learning*. London: British Library Cataloging in Publication Data.
- Chiras, D.D. 1991. *Environmental Science: Action for Sustainable Future*. Redwood City: The Benjamin/ Cummings Publishing Company, Inc.
- Corvalan C., Kjellstrom, L., dan Smith, K. 1999. Health, Environment and Sustainable Development: Identifying Links and Indicators to Promote Action. *Epidemiology*. 10 (5): 456-460. (Online), ([http://www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/methods/en/corvalan.pdf](http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/methods/en/corvalan.pdf), diakses tanggal 17 Desember 2017 pukul 16.44 WIB)
- Depdiknas. 2007. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.

- Desfandi, M. 2015. Mewujudkan Masyarakat Berkarakter Peduli Lingkungan melalui Program Adiwiyata. *Social Science Education Journal*. 2 (1). DOI: 10.15408/sdv2il.1661: 31-37. (Online), ([https://www.researchgate.net/publication/295101059\\_MEWUJUDKAN\\_MASYARAKAT\\_BERKARAKTER\\_PEDULI\\_LINGKUNGAN\\_MELALUI\\_PROGRAM\\_ADIWIYATA](https://www.researchgate.net/publication/295101059_MEWUJUDKAN_MASYARAKAT_BERKARAKTER_PEDULI_LINGKUNGAN_MELALUI_PROGRAM_ADIWIYATA), diakses 26 Maret 2018 pukul 21.40 WIB)
- Kuo, F. E. dan Sullivan, W. C. 2001. Aggression and Violence in the Inner City: Effects of Environment via Mental Fatigue. *Environment and Behavior*. 33 (4): 543-571. (Online), (<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/00139160121973124>, diakses 17 Desember 2017 pukul 17.01 WIB)
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pokja AMPL. 2012. *Laporan Studi Environmental Health Risk Assesment (EHRA) Kabupaten Pingsewu*. (Online), (<http://documents.tips/document/ehra-pringsewu.html>, diakses tanggal 20 Juli 2017 pukul 11.50 WIB)
- Prasetyowati, R. 2014. Pembelajaran IPA SMP menurut Kurikulum 2013. *Makalah PPM*. 1-8. (Online), (<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132319975/pengabdian/artikelppm-rita-prasetyowati-2014.pdf>, diakses 20 Maret 2018 pukul 21.44 WIB)
- Steg, L., Dreijerink, L., dan Abrahamse, W. 2005. Factors Influencing the Acceptability of Energy Policies: A Test of VBN Theory. *Journal of Environmental Psychology*. 25 (2). DOI: 10.1016/j.jenvp.005.-08.003: 415-425. (Online), ([http://aboosma.webhosting.rug.nl/csadata/steg\\_dreijerink\\_abrahamse\\_2005.pdf](http://aboosma.webhosting.rug.nl/csadata/steg_dreijerink_abrahamse_2005.pdf), diakses 17 Desember 2017 pukul 19.24 WIB)
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunaryo. 2004. *Psikologi untuk Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Surbakti, A. 2015. *Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Zimbardo, G. 2001. *Psychology and Life*. New York: Harper Collins Publishing.