

PENGARUH PENGETAHUAN PRO ENVIRONMENTAL TERHADAP PERILAKU RAMAH LINGKUNGAN

Hamiyati¹, Nadiroh², Amos Neolaka³

¹Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

²Pendidikan Kewarganegaraan, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta

³Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

E-mail: atihamiyati@gmail.com

ABSTRAK

Pengetahuan Pro Environmental Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, menerapkan sikap, nilai dan kepedulian akan lingkungan memberikan motivasi agar individu menjadi peduli tentang kesejahteraan dan berperilaku ramah lingkungan. Mahasiswa yang memiliki akses informasi mengenai perkembangan lingkungan dapat menambah rangkaian pengetahuan yang tersimpan dalam memorinya. Akses informasi yang cukup bagi seorang mahasiswa dapat mengelola informasi secara dinamis sehingga menghasilkan bentuk komunikasi dan tindakan yang berorientasi pada perbaikan lingkungan. Pengetahuan mahasiswa tentang lingkungan hidup penting dikembangkan dimanapun ia berada khususnya dalam lingkungan kampus. Penelitian ini menggunakan metode Kuantitatif deskriptif, variable bebas sikap dan nilai, dan variabel terikat perilaku ramah lingkungan. Dengan sample 300 mahasiswa Universitas Negeri Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh signifikan sikap terhadap perilaku ramah lingkungan; terdapat pengaruh signifikan nilai terhadap perilaku ramah lingkungan, serta terdapat pengaruh signifikan sikap dan nilai terhadap perilaku ramah lingkungan.

Kata kunci : sikap, nilai, perilaku ramah lingkungan

LATAR BELAKANG

Penelitian Meyer (2015) yang menyatakan bahwa pendidikan menyebabkan individu menjadi lebih peduli dengan kesejahteraan sosial dan untuk berperilaku lebih ramah terhadap lingkungan. Analisis ini menunjukkan bahwa pendidikan dapat meningkatkan persepsi seseorang terhadap pentingnya masalah lingkungan. Hal ini konsisten dengan penjelasan bahwa pendidikan menyebabkan individu lebih mementingkan kesejahteraan sosial secara keseluruhan, termasuk manfaat eksternal dari tindakan mereka. Demikian pula halnya dengan pengetahuan pro environmental di program studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, yang menerapkan sikap, nilai dan kepedulian akan lingkungan memberikan motivasi agar individu menjadi peduli tentang kesejahteraan dan berperilaku ramah lingkungan.

Manusia dan lingkungan memiliki hubungan timbal balik yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. (Fitzsimmons,

2017; Harvey, 2018; Kim et al., 2016; Seinfeld & Pandis, 2016). Adanya keterbatasan daya dukung (*carrying capacity*) lingkungan menyebabkan manusia harus melindungi dan mengelola kelestarian lingkungan agar kehidupan berkelanjutan dapat terjaga dengan baik (Chapman & Byron, 2018).

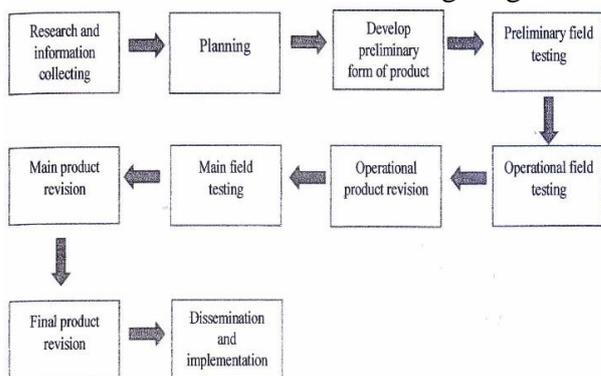
Karp (1996) dan Steg (2012) merangkum bukti tentang faktor-faktor yang menentukan perilaku ramah lingkungan dan yang secara efektif dapat mengubahnya. Artikel tersebut menunjukkan bahwa nilai normatif adalah prediktor penting perilaku ramah lingkungan. Untuk menghubungkan sikap dan nilai lingkungan terhadap perilaku ramah lingkungan dibutuhkan pembiasaan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, ketika meningkatkan daya tarik perilaku ramah lingkungan, harus tetap ditekankan bahwa sikap serta nilai-nilai lingkungan seperti itu bermanfaat bagi lingkungan dan mendukung tujuan global.

Penggunaan bahan anorganik akan menimbulkan limbah karena tidak dapat diurai dengan mudah dan akan merusak

kesuburan tanah. Pertumbuhan pabrik dan industri yang memberikan dampak emisi gas karbondioksida dan mencemari udara. Adanya aktivitas industri di daerah perkotaan juga akan memberikan limbah yang merusak tanah dan air (Connell, 2018; Seinfeld & Pandis, 2016). Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan lingkungan tersebut perilaku masyarakat harus berkontribusi positif terhadap lingkungan, salah satunya dengan cara pengetahuan pro-environmental, yang meliputi sikap dan nilai terhadap perilaku ramah lingkungan.

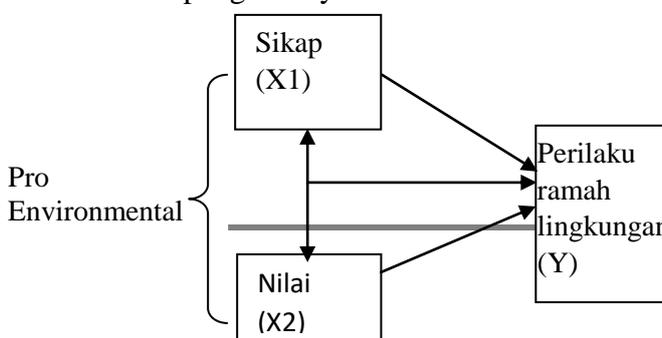
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Kuantitatif deskriptif, dengan eksperimen kelas Research and Development, model Model Pengembangan Borg and Gall (Putra, 2014:120) untuk pengetahuan pro-environmental, dengan sample 30 mahasiswa Universitas Negeri Jakarta. Data hasil penelitian yang dideskripsikan meliputi data variabel: Sikap (X1); nilai (X2); Perilaku Ramah Lingkungan (Y). Variabel penelitian ini terdiri atas variabel bebas utama (main effect) meliputi: sikap dan nilai, (simple effect) adalah perilaku Ramah Lingkungan.



Gambar 1. Model bagan R&D Borg and Gall

Sedangkan desain penelitian untuk mencari pengaruhnya adalah :



Gambar 2. Bagan desain penelitian

Sehingga hipotesis penelitiannya adalah :

- a. Terdapat pengaruh sikap terhadap perilaku ramah lingkungan.
- b. Terdapat pengaruh nilai terhadap perilaku ramah lingkungan
- c. Terdapat pengaruh sikap dan nilai terhadap perilaku ramah lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Perilaku Ramah Lingkungan (Y)

Hasil data penelitian menunjukkan bahwa skor perilaku ramah lingkungan yang memiliki pengetahuan tentang lingkungan yang tinggi dengan jumlah 30 responden, diperoleh harga mean = 119,63, median 119,5 dan modus 120 serta simpangan baku 5,648

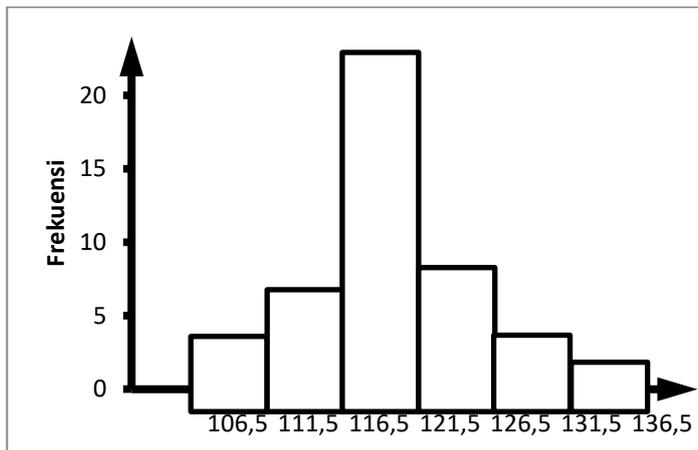
Berdasarkan sebaran skor hasil penelitian diatas, maka dapat disusun distribusi frekuensi sebagaimana pada tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Skor Perilaku Ramah Lingkungan yang Memiliki Pengetahuan Lingkungan yang Tinggi

No	Kelas Interval	Frekuensi		
		Absolut	Relatif (%)	Kumulatif (%)
1	107-111	2	6.67	6.67
2	112-116	5	16.67	23.33
3	117-121	14	46.67	70.00
4	122-126	6	20.00	90.00
5	127-131	2	6.67	96.67
6	132-136	1	3.33	100.00
	Jumlah	30	100	

Secara berurutan, kelas interval yang memiliki frekuensi absolut yang besar hingga yang kecil adalah kelas interval antara 117-121 (46,67%), 122-126 (20%), 112-116 (16,67%), 107-111 (6,67%), 127-131 (6,67%) dan kelas interval 132-136 (3,33%).

Berdasarkan distribusi frekuensi diatas, dapat diperlihatkan bahwa kedudukan mean, modus dan median berada dalam kelas interval yang sama. Hal itu, menunjukkan bahwa kurva normal dan simetris. Sebaran skor dapat digambarkan dalam bentuk grafik berupa histogram sebagai berikut.



Gambar 3. Histogram Skor Perilaku Ramah Lingkungan yang Memiliki Pengetahuan tentang Lingkungan Tinggi

Hasil data penelitian menunjukkan bahwa skor perilaku ramah lingkungan yang memiliki pengetahuan lingkungan rendah dengan jumlah 30 responden, diperoleh harga mean = 102,83, median 102, modus 98, serta simpangan baku 5,943.

Berdasarkan sebaran skor hasil penelitian diatas, maka dapat disusun distribusi frekuensi sebagaimana tabel berikut.

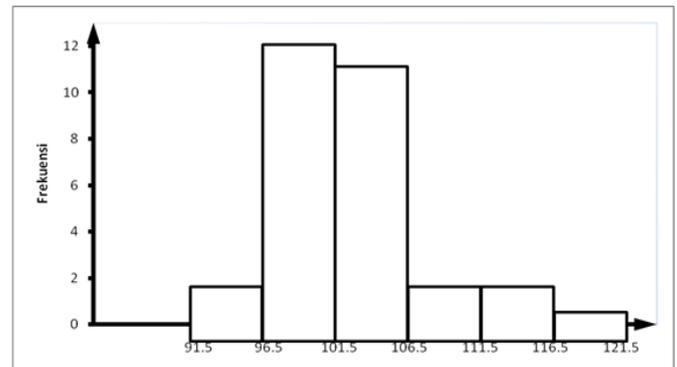
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Skor Perilaku Ramah Lingkungan yang Memiliki Pengetahuan Lingkungan yang Rendah

No	Kelas Interval	Frekuensi		
		Absolut	Relatif (%)	Kumulatif (%)
1	92-96	2	6.67	6.67
2	97-101	12	40.00	46.67
3	102-106	11	36.67	83.33
4	107-111	2	6.67	90.00
5	112-116	2	6.67	96.67

6	117-121	1	3.33	100.00
	Jumlah	30	100	

Secara berurutan, kelas interval yang memiliki frekuensi absolut yang besar hingga yang kecil adalah kelas interval antara 97-101 (40%), 102-106 (36,67%), 92-96 (6,67%), 107-111 (6.67%), 112-116 (6,67%), 117-121 (3,33%).

Berdasarkan distribusi frekuensi diatas, dapat diperlihatkan bahwa kedudukan mean dan median berada dalam kelas interval yang sama. Hal itu, menunjukkan bahwa kurva normal. Sebaran skor dapat digambarkan dalam bentuk grafik berupa histogram sebagai berikut



Gambar 4. Histogram Skor Perilaku Ramah Lingkungan Yang Memiliki Pengetahuan Lingkungan Rendah

b. Sikap Pengetahuan Pro-Environmental (X1)

Hasil data penelitian menunjukkan bahwa sikap pengetahuan tentang lingkungan tinggi dan kuat dengan jumlah 15 responden diperoleh mean = 105,67, median 104, dan modus 100, serta simpangan baku 6,27.

Berdasarkan sebaran skor hasil penelitian di atas, maka dapat disusun distribusi frekuensi sebagaimana Tabel berikut.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skor Sikap Pengetahuan Pro Environmental

No	Kelas Interval	Frekuensi		
		Absolut	Relatif (%)	Kumulatif (%)

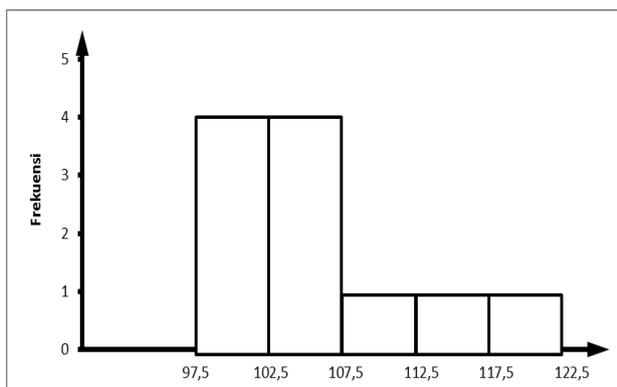
1	98 – 102	5	33.33	33.33
2	103 – 107	5	33.33	66.67

No.	Kelas Interval	Frekuensi		
		Absolut	Relatif (%)	Kumulatif (%)
1	92 - 95	2	13.33	13.33
2	96 - 99	5	33.33	46.67
3	100 - 103	4	26.67	73.33
4	104 - 107	4	26.67	100.00
Jumlah		15	100	

3	108 – 112	3	20.00	86.67
4	113 – 117	1	6.67	93.33
5	118 - 122	1	6.67	100.00
Jumlah		15	100	

Secara berurutan, kelas interval yang memiliki frekuensi absolut yang besar hingga yang kecil adalah kelas interval antara 98 – 102 (33,33%), 103 – 107 (33,33%), 108 – 112 (20%), 113 – 117 (6,67%), dan kelas interval 118 -122 (6,67%).

Berdasarkan distribusi frekuensi diatas, dapat diperlihatkan bahwa kedudukan mean dan median berada dalam kelas interval yang sama. Hal itu, menunjukkan bahwa kurva normal tidak simetris. Sebaran skor dapat digambarkan dalam bentuk grafik berupa histogram sebagai berikut.



Gambar 5. Histogram Skor sikap pengetahuan pro environmental

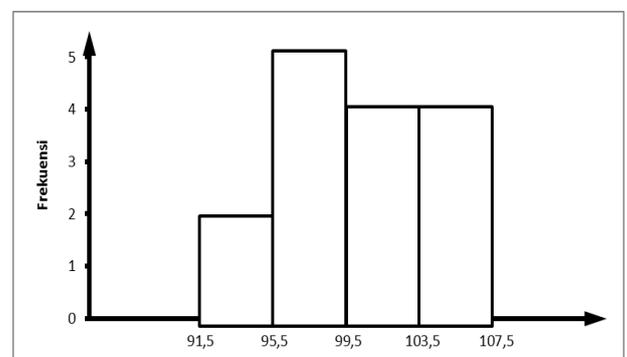
c. Nilai Pengetahuan Pro Environmental (X2)

Hasil data penelitian menunjukkan bahwa skor Nilai pengetahuan pro environmental tentang lingkungan tinggi dengan jumlah 15 responden diperoleh mean = 100, median = 100, dan modus 98, serta simpangan baku 4,07. Berdasarkan sebaran skor hasil penelitian di atas, maka dapat disusun distribusi frekuensi sebagaimana tabel berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Skor Nilai Pengetahuan Pro Environmental Tentang Lingkungan

Secara berurutan, kelas interval yang memiliki frekuensi absolut yang besar hingga yang kecil adalah kelas interval antara 96 – 99 (33,33%), 100 – 103 (26,67%), 104 – 107 (26,67%), dan kelas interval 92 – 95 (13,33%).

Berdasarkan distribusi frekuensi di atas, dapat diperlihatkan bahwa kedudukan mean dan median berada dalam kelas interval yang sama. Hal itu, menunjukkan bahwa kurva normal tidak simetris. Sebaran skor dapat digambarkan dalam bentuk grafik berupa histogram sebagai berikut.



Gambar 6. Histogram Skor nilai Pengetahuan Pro Environmental Tentang Lingkungan

Tabel 5. Deskripsi Penelitian

	X1Y	X2Y	X1X2Y	Y

N Valid	15	15	15	15
Missing	0	0	0	0
Mean	121.20	118.07	105.67	100.00
Median	119.00	120.00	104.00	100.00
Mode	117 ^a	120	100	98
Std. Deviation	5.772	5.244	6.275	4.071
Range	20	17	22	14
Minimum	115	107	98	92
Maximum	135	124	120	106

Multiple modes exist. The smallest value is shown

Uji persyaratan analisis

Tabel 6. Uji Normalitas

Kelompok Sampel	Kolmogorov - Smirnov ^a			α	Kesimpulan
	Statistic	Df	Sig		
X1	.171	30	.086	0,05	Berdistribusi Normal
X2	.130	30	.200		
Y	.108	30	.200		

Source	Type III Sum of Squares	df	Means Square	F hitung	Sig.	F _{tabel}	0,01
Corrected Model	4548,067	3	1516,022	51,936	.000		
Intercept	742371,267	1	742371,267	25431,968	.000		
X ₁	4233,600	1	4233,600	145,034	.000		
X ₂	290,400	1	290,400	9,948	.003	4,00	7,08
X ₁ * X ₂	24,067	1	24,067	.824	.368		
Error	1634,667	56	29,190				
Total	748554,000	60					
Corrected Total	6182,733	59					

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa nilai signifikansi X1 sebesar 0,065, nilai signifikansi X2 sebesar 0,200, nilai signifikansi Y sebesar 0,200, nilai signifikansi sesuai tabel diatas lebih besar dari α = 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis

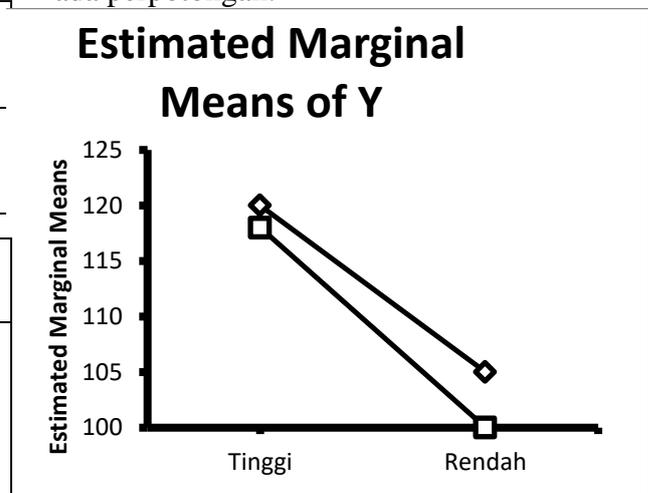
Terdapat pengaruh nilai pengetahuan terhadap perilaku ramah lingkungan terbukti signifikan. Berdasarkan hasil uji pada Tabel Anava, Hasil perhitungan menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 145,03 > F_{tabel} = 7,08$ dan (sig. 0,000 < 0,05).

Terdapat pengaruh sikap pengetahuan terhadap perilaku ramah lingkungan, terbukti signifikan. Berdasarkan table anava. $F_{hitung} = 9,94 >$

$F_{tabel} = 7,08$ dan (sig 0,003 < 0,05). Dan terdapat pengaruh nilai dan sikap terhadap perilaku ramah lingkungan, secara signifikans. Berdasarkan table anava : $F_{hitung} = 0,82 < F_{tabel} = 4,00$ dan (sig. 0,368 > 0,05).

Tabel 7. Statistik uji tentang pengaruh terhadap perilaku ramah lingkungan
Tests of Between-subjects Effects
Dependent Variable: Y

Berikut ini grafik pengetahuan tentang lingkungan dengan intensi tidak ada perpotongan.



Gambar 7. Grafik Pengetahuan tentang Perilaku Ramah Lingkungan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa perilaku ramah lingkungan mahasiswa yang memiliki pengetahuan tentang lingkungan hidup tinggi berbeda dengan mahasiswa yang memiliki pengetahuan tentang lingkungan rendah adalah signifikan. Hal itu dapat diinterpretasi bahwa semakin tinggi pengetahuan mahasiswa tentang lingkungan maka semakin intensif melibatkan diri pada perilaku ramah lingkungan. Demikian pula sebaliknya, semakin rendah pengetahuan mahasiswa tentang lingkungan, maka semakin kurang intensif perilaku ramah lingkungan yang ditunjukkan dilingkungan kampus.

Hal tersebut memberikan gambaran bahwa intensifnya perilaku ramah lingkungan ditentukan oleh tingginya pengetahuan tentang lingkungan.

Pengetahuan tentang lingkungan mencakup istilah, fakta, kategori, kriteria dan metode dalam merespon lingkungan fisik, biologi dan sosial dapat menentukan keberadaan perilaku seorang mahasiswa dalam memelihara kebersihan, menggunakan produk/bahan ramah lingkungan, efisien menggunakan sumber daya alam, menegakkan aturan lingkungan dan mencegah pencemaran lingkungan.

Sebagaimana temuan penelitian yang telah dilakukan oleh marquit bahwa: *“Knowledge is an important precursor to other determinants of pro-environmental behaviors.* Pengetahuan merupakan suatu hal penting yang menentukan perilaku Pro-Lingkungan.

Seorang Mahasiswa yang memiliki pengetahuan tentang lingkungan cenderung memiliki perubahan perilaku yang diharapkan sebagai hasil dari proses pendidikan. Hal itu sesuai dengan pandangan Hines dkk., berikut ini.

“That Pro-environmental behaviors are influenced by a person’s environmental knowledge as it relates to the existence and severity of the environmental problem, possible countermeasures environmental problem, and the potential effectiveness of these countermeasures.

Perilaku ramah lingkungan dipengaruhi oleh pengetahuan lingkungan yang berkaitan dengan keberadaan dan penurunan kualitas lingkungan, masalah penanggulangan lingkungan, dan efektivitas pencegahan. Dapat dijelaskan bahwa pengetahuan mengenai fenomena penurunan kualitas lingkungan akan mengundang keprihatinan individu maupun kelompok. Hal ini berdampak pada kehidupan mahasiswa baik dalam lingkup kecil maupun yang lebih luas. Keprihatinan ini sebagai respon psikologis atas perubahan lingkungan sehingga setiap mahasiswa memiliki motivasi, berpikir, penguatan moral lingkungan atau semangat lingkungan berkelanjutan. Motivasi berpikir, moral dan semangat itulah yang menyebabkan munculnya tindakan atau kebiasaan untuk meningkatkan kepedulian

lingkungan. Kepedulian mahasiswa mengenai lingkungan tersebut merupakan bentuk perilaku ramah lingkungan.

Pendapat diatas, diperkuat oleh pernyataan yang dikemukakan oleh Kollmuss dan Agyeman berikut.”...*Knowledge was defined as a source from which environmental attitudes were formed and behaviour manifested.*” Dijelaskan bahwa pengetahuan sebagai sumber sikap dan perilaku lingkungan dibentuk.

Dari aspek istilah, pengetahuan yang berkenaan dengan sumber daya dan lingkungan, kecil maupun besar dapat mempengaruhi tindakan seorang mahasiswa dsalam menjalankan aktivitasnya dikantor. Refleksi pengetahuan sering kali menjadi istilah yang diungkapkan atau simbol komunikasi diantara Mahasiswa seperti jagalah kebersihan, no smoking, sederhana, praktis, go green dan lain-lain. Istilah tersebut memungkinkan seseorang untuk menyederhanakan komunikasi dan mengorientasikan perilaku dalam interaksi sosial yang berdampak pada pembentukan pengetahuan baru mengenai isu lingkungan dan program lingkungan kampus.

Fakta dan kategori mengenai kondisi lingkungan perusahaan dapat mempengaruhi pembentukan tindakan mahasiswa. Fakta lingkungan yang ditemukan dilingkungan kantor seperti penggunaan materi/energi, dan pengaturan sampah menimbulkan persepsi yang beragam sehingga memungkinkan perbedaan kategori pada tingkat individu mahasiswa. Pengkategorian kondisi lingkungan kampus memungkinkan terjadinya perilaku lingkungan lebih lanjut. Perilaku yang baik maupun yang buruk terhadap keadaan lingkungan mengindikasikan bahwa pengetahuan dari segi fakta dan kategori bersifat labil dan dipengaruhi keadaan lingkungan sekitarnya.

Sedangkan pada aspek kriteria dan metode, pengetahuan mahasiswa tentang lingkungan cukup beragam dalam

menentukan kriteria dan metode yang sesuai standar. Pengetahuan mahasiswa ini didukung pula oleh tingkat pendidikan dan kemauan untuk mengembangkan pengetahuan lebih lanjut, bahkan dapat mencapai kesadaran yang kuat.

Kesadaran mahasiswa tentang isu-isu lingkungan sangat diperlukan guna meningkatkan efektivitas pembelajaran untuk mencapai keberhasilan organisasi kemahasiswaan. Berdasarkan penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh maleki dan karimzadeh yang diterbitkan pada *International Journal of Social Sciences and Humanity Studies Vol.3, No. 1, 2011* menyatakan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara pengetahuan lingkungan dan perilaku konsumsi energi. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh salehi dan Kitzmuller. Frick et al., bahwa pengetahuan berkaitan dengan tindakan, dan menjadi prediktor terhadap perilaku lingkungan. Diasumsikan bahwa terdapat hubungan positif antara kedua variabel dimaksud.

Mahasiswa yang memiliki akses informasi mengenai perkembangan lingkungan dapat menambah rangkaian pengetahuan yang tersimpan dalam memorinya. Akses informasi yang cukup bagi seorang mahasiswa dapat mengelola informasi secara dinamis sehingga menghasilkan bentuk komunikasi dan tindakan yang berorientasi pada perbaikan lingkungan.

Pengetahuan mahasiswa tentang lingkungan hidup penting dikembangkan dimanapun ia berada khususnya dalam lingkungan kampus. Hal itu dirasakan sulit bagi seorang mahasiswa untuk membiasakan dirinya menunjukkan perilaku ramah lingkungan, jika kurang memiliki pengetahuan yang cukup tentang lingkungan hidup.

Hal tersebut relevan dengan hasil studi yang dilakukan oleh Kennedy et al., yang dilakukan di Kanada yakni: "..... *That more than 60% of respondents felt that their pro-environmental behaviour was*

often constrained by a perceived lack of knowledge. Artinya bahwa lebih dari 60% responden merasa bahwa perilaku ramah lingkungan sering terhambat oleh kurangnya pengetahuan.

Hasil studi diatas, didukung pula dengan hasil riset yang dilakukan oleh Kaiser dan Fuhrer; Kollmuss dan Agyeman; Mobley et al., dan Oguz et al., yang menegaskan sebagai berikut.

"....That a deeper Knowledge of environmental issues and how to solve them increases the likelihood of individual taking actions to protect the environment. People who have greater knowledge of environmental problems are more prone to behave in a pro-environmental way.

Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa pengetahuan yang lebih mendalam tentang isu-isu lingkungan dan bagaimana penyelesaiannya mampu meningkatkan upaya individu untuk mengambil tindakan melindungi lingkungan. Individu yang memiliki tingkatan pengetahuan yang lebih tinggi terhadap masalah lingkungan lebih mudah untuk berperilaku ramah lingkungan.

Dalam kasus ini kebiasaan diri bersifat permanen atas perilaku yang ditunjukkan oleh seseorang melalui dorongan untuk bertindak atas dasar pengetahuan yang dimiliki. Artinya perilaku ramah lingkungan diharapkan menjadi suatu kebiasaan mahasiswa dalam kehidupannya. Selanjutnya berdampak pada penyelamatan sumber daya alam melalui perubahan perilaku ramah lingkungan merupakan bagian dari partisipasi mahasiswa untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Mulai dari hal-hal yang kecil, tetapi sering kali atau selalu dilakukan sehingga memberikan dampak positif yang lebih besar.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan atau teori sebelumnya bahwa pengetahuan tentang lingkungan hidup yang tinggi dapat mempengaruhi keterlibatan secara intensif dalam perilaku ramah lingkungan.

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh signifikan pengetahuan dasar graha yaitu sikap dan nilai terhadap perilaku ramah lingkungan. Perilaku ramah lingkungan diharapkan menjadi suatu kebiasaan mahasiswa. Pengetahuan tentang lingkungan hidup yang tinggi dapat mempengaruhi keterlibatan secara intensif dalam perilaku ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir maleki dan sara Karimzadeh. (2011). A Survey of relationship Between the Environmental Attitudes and Environmental knowledge and Energy Consumption Behavior Among Citizens of urmia, west Azerbaijan, iran. *International Journal of social Sciences and Humanity Studies*, Vol.3, No.1, 2011;1-96 h.35.
- Angela J. Oetama-Paul. (2012). Place Attachment as a Construct for Understanding Individual Pro-environmental Behaviors in the workplace. Cleveland: Case Western Reserve University.
- Deanne I. Turnbull loverock. (2010). "Employee Pro-environmental Behaviours Workplace Culture as a Driver for Social Change, Royal Roads University, h. 19.
- Joshua D. Marquit. (2008). Threat Perception as a Determinant of Pro-environmental Behaviors: Public Involvement in air Pollution Abatement in Cache Valley utah." *Thesis*, Utah State University
- Hines, dkk (1986). Analysis and synthesis of research on Responsible Environmental Behavior: A meta Analysis. *Journal of environmental education* Vol. 18, No.2;1-8.
- Kollmuss, A. d. (2016). Mind The Gap: Why Do People Act Environmentally and What Are The Barriers To Pro-Environmental Behavior? *Journal of Environmental education*, Vol 8 (3), 239-260.
- Krajhanzl, J. (2010). Environmental and pro-environmental behavior Health education: international experiences. *Journal of Environmental education*, Vol 21 (4), 251-274.
- Robbins, SP. Timothy, A. Judge. (2013). *Organizational Behavior*. Boston: Person.
- Robert, J.A., & Bacon, D.R. (2017). Exploring Subtle Relationship between Environmental Concern and Ecologically Conscious Consumer Behavior, *Journal of Business Research*, 40, Pp. 79-89.
- Vicente-Molina, Fernandez-sainz, A., Izagirre-Olaizola, J. (2013). Environmental Knowledge and other Variables Affecting Pro-environmental Behaviour: Comparison of University Students from Emerging and Advanced Countries, *Journal of Clean of Cleaner Production*. 2013. <http://www.researchgate.net>. (diakses tanggal 10 Desember 2013).