



## **PENGARUH PENGETAHUAN EKOSISTEM, PENGETAHUAN KONSERVASI, DAN PENGETAHUAN PENCEMARAN, TERHADAP SIKAP MEMELIHARA LINGKUNGAN MASYARAKAT DIWILAYAH DAS MAROS BAGIAN HULU KABUPATEN MAROS**

**Andi Nur Imran<sup>1)</sup>, Muliana Djafar<sup>1)</sup>**

1) Fakultas Pertanian Peternakan dan Kehutanan, Universitas Muslim Maros  
email : andinurimran@umma.ac.id

### **Abstract**

The Maros watershed area in Tompobulu District is experiencing environmental degradation, especially forest destruction, a high rate of erosion, and deforestation that is mostly done by the surrounding communities. Other damage is also caused by the conversion of forests into estate crops. Forestry Service Data Kab. Maros in 2017, stated that the level of forest degradation and damage in the upper Maros watershed area is estimated at around 7,936.76 ha, where the average annual rate of forest degradation and critical land is around 372.94 ha / year, or estimated to be around 20-25 years forests will come in the upper watershed of the Maros watershed due to forest destruction. Damage to the upper watershed of the Maros watershed which has resulted in a decrease in water discharge has given misery to the surrounding communities, especially in the need for water in agricultural areas and also the need for water as a source of drinking water. This phenomenon is happening right now, which must be considered by all parties concerned with the Maros River Basin. Conversion of forest land in the upper watershed region due to pressure on economic needs and the need for clothing and boards such as taking wood to make houses, making impromptu rice fields, and wood as fuel. This activity has become a community activity that results in higher degradation of forests and critical land, which has implications for decreasing water debit in the upper Maros watershed. From these problems, it can also be said that the tendency of Maros Bagan Hulu watershed damage is possible because there are community attitudes in maintaining the watershed environment that tends to be less responsive to the watershed damage problem, which in turn will behave negatively towards the use of watershed without paying attention to aspects of the sustainability of watershed management. . The tendency of negative community attitudes towards environmental management in the watershed region can also be caused by the lack of understanding and knowledge of the community about ecosystem knowledge, conservation knowledge and pollution knowledge that exists in the upper Maros watershed.

The purpose of this study is to analyze ecosystem knowledge, conservation knowledge, and pollution knowledge that influence the attitude of caring for the environment, the community in utilizing the upper Maros watershed. This study uses a quantitative approach and hypothesis testing and survey methods with questionnaire type instruments. The instruments used were developed by researchers, including: ecosystem knowledge questionnaires, conservation knowledge, pollution mitigation, and environmental care attitude questionnaires.

Based on SEM analysis method, it can be said that conservation knowledge (X2), and pollution knowledge (X3) have a direct and significant effect on the attitude of caring for the environment (Y). While the ecosystem knowledge variable (X1) does not have a direct and no significant effect on attitudes to care for the environment in the upper Maros watershed, this is indicated by the significance value of  $p - value > 0.05$ .

*Keywords : Knowledge Knowledge Conservation and Pollution Knowledge Ecosystems, Attitudes to Care for the Environment*

## PENDAHULUAN

Daerah Aliran Sungai (DAS) yang ada di Sulawesi Selatan yang memiliki potensi dan persoalan lingkungan adalah wilayah DAS Maros. Wilayah DAS Maros ini telah ditetapkan oleh pemerintah pada tahun 1987 sebagai salah Daerah aliran sungai yang ada di Sulawesi Selatan, juga memerlukan pengelolaan yang baik dan berkelanjutan. DAS Maros ini, memiliki potensi yang cukup besar untuk pengembangannya baik secara ekonomi dan ekologis. Potensi inilah yang diperlukan pengelolaan secara tersendiri oleh pemerintah dengan melibatkan pihak masyarakat dalam rangka mensejahterakan masyarakat yang berada diwilayah DAS Maros (BP. DAS JW, 2016). Daerah Aliran Sungai Maros dengan luas 115.348,81 Ha terdiri atas Sub DAS Tanralili, Sub DAS Tabo-Tabo, dan Sub DAS Maros. Wilayah penelitian berada pada Sub DAS Maros dengan luas 66.335,85 Ha, dimana wilayah ini merupakan daerah tangkapan air dari Sungai Maros yang melintasi Kota Maros dan sungai lekopancing yang menjadi sumber air PDAM kota Makassar dan PDAM Kab. Maros. Wilayah DAS Maros ini berada diwilayah Kabupaten Maros yang memiliki panjang sekitar 30 km yang memiliki potensi yang cukup besar, dimana potensi ini belum tergarap dengan baik. Potensi DAS Maros ini dapat berupa potensi Pertanian, Potensi Sumberdaya air, Potensi transportasi, potensi perikanan air tawar, dan juga potensi wisata. Tetapi dari beberapa potensi ini, Pemerintah dan Masyarakat belum begitu melirikinya, sehingga belum memberikan kontribusi yang besar terhadap Pemerintah dan masyarakat itu sendiri, khususnya dalam PAD dan peningkatan kesejahteraan masyarakat diwilayah DAS Maros (BP DAS, 2016).

Wilayah DAS Maros bagian hulu yang berada di Kecamatan Tompobulu mengalami degradasi lingkungan khususnya kerusakan hutan, laju erosi yang cukup tinggi, serta penebangan hutan yang banyak dilakukan oleh masyarakat yang ada disekitarnya. Kerusakan lainnya juga disebabkan oleh alih fungsi hutan menjadi areal perkebunan. Data Dinas kehutanan Kab. Maros tahun 2015, dinyatakan bahwa tingkat degradasi dan kerusakan hutan pada wilayah DAS Maros bagian hulu diperkirakan sekitar 7.936,76 ha, dimana rata-rata pertahun laju degradasi hutan dan lahan

kritis sekitar 372,94 ha/tahun, atau diperkirakan sekitar 20-25 tahun akan datang hutan diwilayah DAS Maros bagian hulu akan habis akibat kerusakan hutan tersebut

Kerusakan wilayah DAS Maros bagian hulu yang berakibat pada menurunnya debit air telah memberikan kesengsaraan bagi masyarakat yang ada disekitarnya, khususnya pada kebutuhan air pada areal pertanian dan juga kebutuhan air sebagai sumber air minum. Fenomena inilah yang terjadi saat ini, yang harus dipikirkan oleh semua pihak yang berkepentingan terhadap DAS Maros. Kerusakan hutan diwilayah DAS Maros bagian hulu pada umumnya terjadi akibat konversi hutan menjadi areal perkebunan dan areal sawah disekitar wilayah DAS. Konversi lahan hutan ini diakibatkan adanya tekanan akan kebutuhan ekonomi dan kebutuhan akan sandang dan papan seperti mengambil kayu untuk membuat rumah, pembuatan sawah dadakan, serta kayu sebagai bahan bakar. Kegiatan inilah yang menjadi aktivitas masyarakat yang berakibat semakin tingginya degradasi hutan lahan kritis, yang berimplikasi pada menurunnya debit air diwilayah DAS Maros.

Dengan melihat fenomena diatas kecenderungan yang terjadi akibat dari pemahaman dan pengetahuan masyarakat yang masih kurang. Kurangnya pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam menata dan mengelola lingkungan merupakan salah satu penyebab terjadinya krisis lingkungan yang berkelanjutan. Krisis lingkungan yang terjadi pada akhir-akhir ini, bersumber dari kesalahan manusia terhadap cara pandang dan kesalahan eksplorasi alam. Selain itu, sikap masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan masih dianggap kurang akibat dari pemahaman dan pengetahuan terhadap pengelolaan lingkungan juga masih cukup terbatas. Sikap masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan kemungkinan dapat dipengaruhi oleh pengetahuan ekosistem, pengetahuan konservasi, pengetahuan pencemaran sehingga pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan diwilayah DAS bagian hulu dapat lebih berkelanjutan dengan memperhatikan aspek kelestarian DAS secara menyeluruh dan terintegrasi.

**Rumusan Masalah.**

Rumusan masalah yang akan dikaji adalah Apakah pengetahuan ekosistem, pengetahuan konservasi, dan pengetahuan pencemaran berpengaruh terhadap sikap memelihara lingkungan, masyarakat dalam memanfaatkan wilayah DAS Maros bagian hulu.

**Tujuan Penelitian,**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengetahuan ekosistem, pengetahuan konservasi dan pengetahuan pencemaran terhadap sikap memelihara lingkungan masyarakat di wilayah DAS Maros bagian hulu.

**Metodologi Penelitian**

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian survey dengan pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan kuantitatif, karena akan mengkaji dan menganalisis pengaruh pengetahuan ekosistem, pengetahuan konservasi, pengetahuan pencemaran terhadap sikap memelihara lingkungan

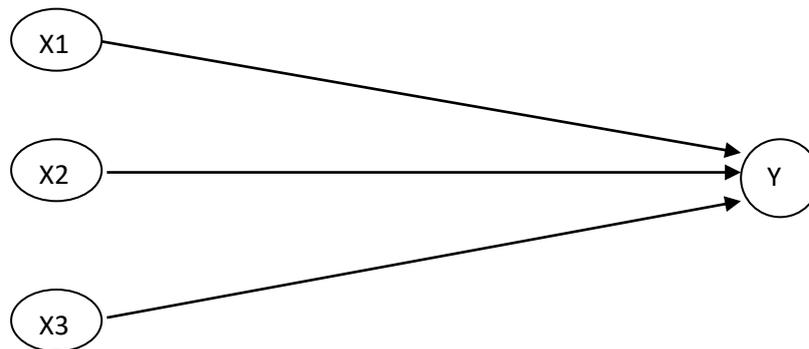
masyarakat dalam memanfaatkan sumberdaya alam dan lingkungan di wilayah DAS bagian hulu.

b. Teknik Penarikan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Selanjutnya memakai *metode proporsional sampling*. dengan jumlah sampel adalah 200 Kepala keluarga, yang diambil secara proporsional pada 6 wilayah desa di Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros. Setelah itu mengelompokkan jumlah sampel tersebut (Stratified Randon Sampling) berdasarkan pendidikan yang dimilikinya dengan persentase jumlah yang hampir sama (Tidak tamat SD/Tidak sekolah, Tamat SD, Tamat SMP, Tamat SMA, dan D3/S1)..

c. Desain Penelitian.

Dalam penelitian ini semua variabel dianggap homogen, dimana semua variabel independen mempunyai hubungan secara langsung terhadap variabel dependen (Y/Sikap Lingkungan). Adapun Disain penelitian adalah:



Gambar 1. Hubungan antara variabel.

Sumber : Hasil sintesa teori, yang dibuat untuk keperluan disertasi ini.

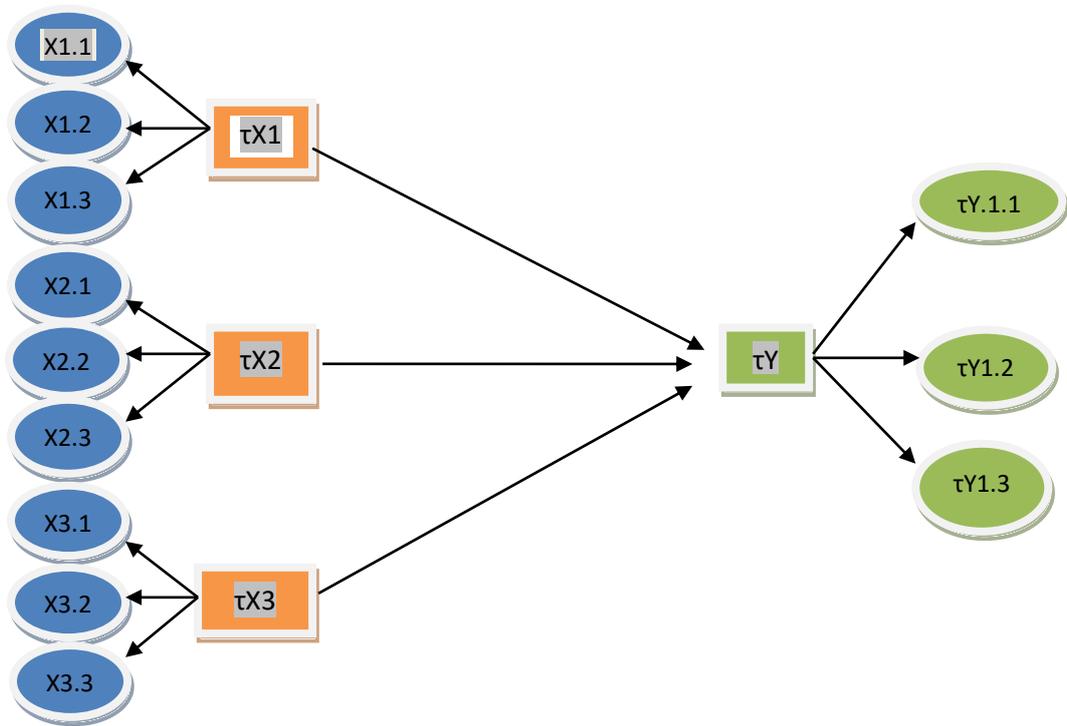
Keterangan :

- Y = Sikap Memelihara Lingkungan
- X1 = Pengetahuan Ekosistem DAS
- X2 = Pengetahuan Konservasi DAS
- X3 = Pengetahuan Pencemaran DAS

**Teknik Analisis data.**

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Model (SEM)* yang dioperasikan melalui program AMOS 4.01. Alasan penggunaan SEM adalah karena SEM merupakan sekumpulan teknik-teknik statistik yang

memungkinkan pengukuran sebuah rangkaian hubungan yang relatif rumit secara simultan. Permodelan penelitian melalui SEM memungkinkan seorang peneliti dapat menjawab pertanyaan penelitian yang bersifat regresif maupun konsepsional.



- X1** = Pengetahuan Ekosistem
- X1.1. = Konsep
- X1.2. = Fakta
- X1.3. = Kategori

- X2** = Pengetahuan Konservasi
- X2.1. = Konsep
- X2.2. = Fakta
- X2.3. = Kategori

- X3** = Pengetahuan Pencemaran
- X3.1. = Konsep
- X3.2. = Fakta
- X3.3. = Kategori

- Y** = Sikap Memelihara Lingkungan
- Y1. = Kognitif
- Y2. = Afektif
- Y3. = Konatif

**Hasil dan Pembahasan**  
**Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif bertujuan untuk mendiskripsikan variabel-variabel penelitian melalui interpretasi distribusi frekuensi

jawaban responden secara keseluruhan, baik dalam jumlah responden (orang), maupun nilai mean terhadap butir-butir pertanyaan yang ada pada variabel pengetahuan ekosistem (X1),

pengetahuan konservasi (X2), pengetahuan pencemaran (X3), dan Sikap memelihara Lingkungan (Y) yang dihitung berdasarkan kumulatif pertanyaan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Dependen dan Independen

Jenis Distribusi	Peng. Ekosistem	Peng. Konservasi	Peng. Pencemaran	Sikap Memelihara Lingkungan
N = Valid	200	200	200	200
Missing	0	0	0	0
Mean	7,81	7,2850	7,56	190,9850
Standar Deviation	2,69448	2,3005	2,59036	8,07594
Minimum	3,00	4,00	4,00	179,00
Maximum	13,00	12,00	13,00	213,00

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2017.

Dari tabel diatas maka dapat dijelaskan bahwa rata-rata komulatif jawaban variabel pengetahuan ekosistem DAS (X1) adalah 7,81 dengan nilai minimum komulatif jawaban pertanyaan sebesar 3,00 dan maksimum komulatif jawaban pertanyaan sebesar 13,00. Rata-rata komulatif jawaban dari variabel pengetahuan konservasi DAS (X2) adalah 7,2850 dengan nilai minimum komulatif jawaban pertanyaan sebesar 4 dan nilai maksimum komulatif jawaban pertanyaan sebesar 12. Rata-rata komulatif jawaban dari pengetahuan Pencemaran DAS (X3) adalah 7,56 dengan nilai minimum komulatif jawaban pertanyaan minimum sebesar 4,00 dan nilai maksimum komulatif jawaban pertanyaan sebesar 13,00. Rata-rata komulatif jawaban dari variabel sikap memelihara lingkungan (Y)

adalah 190,9850 dengan nilai minimum komulatif jawaban pertanyaan sebesar 179 dan maksimum komulatif jawaban pertanyaan sebesar 213.

**Hasil Pengujian Asumsi SEM**

Asumsi normalitas *univariate* diuji dengan bantuan *software* AMOS 6. Jika nilai mutlak CR *Univariate* data lebih kecil dari Z 5% yaitu 1.96, maka asumsi normal *univariate* terpenuhi, sebaliknya jika nilai CR *Multivariate* data lebih besar dari 1.96 maka asumsi normal *univariate* tidak terpenuhi, artinya data tidak normal. Hasil pengujian berikut memperlihatkan mayoritas nilai mutlak CR < 1.96 maka asumsi normalitas *univariate* terpenuhi

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Min	Max	Skew	c.r.	Kurtosis	c.r.
SL3	70.000	87.000	.550	3.141	.618	1.765
SL2	53.000	64.000	.973	5.561	-.277	-.793
SL1	50.000	63.000	.163	.932	-1.252	-2.579
PP3	1.000	4.000	.123	.703	-1.277	-1.650
PP2	2.000	4.000	.638	3.644	-.961	-1.747
PP1	1.000	5.000	.582	3.325	-.386	-1.102
PK3	2.000	5.000	.808	4.620	-.694	-1.982
PK1	.000	5.000	-.194	-1.107	-1.233	-2.522
PM3	9.000	16.000	-.091	-.518	-.922	-1.636
PM2	17.000	29.000	.414	2.366	-.509	-1.454
PE2	.000	5.000	.098	.559	-1.071	-2.060
PE1	.000	5.000	.253	1.446	-.436	-1.246
Multivariate					.093	.031

Sumber : Hasil Analisis, 2017.

Dari hasil penelitian terlihat bahwa tidak terdapat nilai CR yang berada diluar  $\pm 2.58$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data mendekati distribusi normal. Secara multivariate nilai 0,031 yang merupakan koefisien dari multivariate kurtosis dengan nilai *critical* 0,093 yaitu mendekati diatas

$\pm 2,58$ . Hal tersebut membuktikan bahwa secara multivariate data tersebut bisa dikatakan berdistribusi normal secara univariate dan multivariate.

Tabel 3. Rangkuman *Goodness of Fit Index (GOF)* hasil penelitian

Fit Index	Recommended Value	Value
<i>p-value</i>	<i>p-value</i> >0.05	0.220
RMSEA	$\leq 0.08$	0.026
NFI	$\geq 0.90$	0.921
CFI	$\geq 0.90$	0.990
IFI	$\geq 0.90$	0.990
RFI	$\geq 0.90$	0.888
GFI	$\geq 0.90$	0.951
AGFI	$\geq 0.90$	0.920

Sumber : Hasil Analisis, 2014

Hasil pengujian *Goodness of Fit Overall* berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa semua kriteria menunjukkan model sangat baik.

**Analisis Inferensia**

**Analisis Model Struktural**

Pada model struktural hakekatnya adalah pengujian hipotesis pada penelitian ini. Terdapat tiga jenis pengaruh yang akan disajikan dalam model struktural, yaitu pengaruh langsung (*Direct Effect*), pengaruh

tidak langsung (*Indirect Effect*), dan pengaruh total (*Total Effect*).

Pengujian hipotesis pengaruh langsung dilakukan dengan pengujian *Critical Ratio (CR)* pada masing-masing jalur pengaruh langsung secara parsial. Jika nilai CR > 1.96 atau nilai P < 0.05, maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan, sebaliknya jika nilai CR < 1.96 atau nilai P > 0.05 maka dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh. Hasil analisis secara lengkap, terdapat dalam tabel berikut ini.

Tabel 4. Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

Hubungan Pengaruh langsung	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
SIKAP ← PENG. EKOS.	.769	.088	8.726	***	par_1
SIKAP ← PENG. KONS	-.287	.241	-1.194	.233	par_2
SIKAP ← PENG. PENC.	.508	.219	2.322	.020	par_3

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Tabel 5. Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

Hubungan Pengaruh langsung		Estimate
SIKAP ←	PENGE EKOSISTEM	.320
SIKAP ←	PENGE KONSERVASI	-.014
SIKAP ←	PENG. PENCEMARAN	.191

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Dari tabel tersebut dapat dianalisa bahwa variabel Pengetahuan ekosistem DAS (X1), dan Pengetahuan Pencemaran DAS (X3) berpengaruh langsung dan signifikan terhadap Sikap Memelihara Lingkungan (Y). Sedangkan pengetahuan Konservasi (X2) tidak berpengaruh langsung dan signifikan terhadap sikap memelihara lingkungan masyarakat terhadap pemanfaatan sumberdaya alam dan lingkungan di wilayah DAS bagian hulu. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $p - value < 0.05$ .

**Hubungan dan Pengaruh Antara Variabel**

Besarnya efek pengaruh variabel Pengetahuan Ekosistem terhadap sikap memelihara lingkungan sebesar 0,591, Pengetahuan konservasi terhadap sikap memelihara lingkungan sebesar 0,082, dan Pengetahuan Pencemaran terhadap sikap memelihara lingkungan sebesar 0,258, sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan antara pengetahuan ekosistem dan pengetahuan pencemaran memiliki hubungan *moderat/ sedang* terhadap sikap memelihara lingkungan. Sedangkan hubungan antara pengetahuan konservasi dengan sikap memelihara lingkungan memiliki hubungan *Longgar/Rendah*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 6. Direct Effect (Group number 1 – Default Model)

Variabel	Peng. Ekosistem	Peng. Konservasi	Peng. Pencemaran
Sikap	0,591	0,082	0,258

Sumber : Hasil Analisis SEM, 2017

**Pengaruh Langsung Antara Variabel**

Hubungan antara variabel eksogen dan variabel endogen menggambarkan nilai pengaruh langsung antara variabel. Hubungan langsung terjadi bilamana tidak terdapat variabel antara. Hubungan langsung antara variabel dapat dijelaskan sebagai berikut :

**1. Pengaruh Pengetahuan Ekosistem Terhadap Sikap Memelihara Lingkungan**

Berdasarkan hasil pengolahan menunjukkan bahwa pengetahuan ekosistem DAS berpengaruh positif dan signifikan terhadap sikap memelihara lingkungan dengan  $\alpha = 5 \%$  ( $p = 0,000$ ) dengan koefisien

0,769. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pengetahuan ekosistem DAS masyarakat, maka semakin tinggi sikap memelihara lingkungan masyarakat dalam memanfaatkan sumberdaya alam dan lingkungan di wilayah DAS Maros bagian hulu.

**2. Pengaruh Pengetahuan Konservasi Terhadap Sikap Memelihara Lingkungan**

Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa pengetahuan Konservasi DAS tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap sikap memelihara lingkungan masyarakat dengan  $\alpha = 5 \%$  ( $p = 0,233$ ) dengan koefisien -0,287. Hal ini

menunjukkan bahwa hanya sedikit pengaruh pengetahuan Konservasi terhadap sikap memelihara lingkungan masyarakat dalam memanfaatkan lingkungan di wilayah DAS Maros bagian Hulu. Bahkan dapat dikatakan bahwa pengetahuan konservasi tidak begitu memberikan pengaruh terhadap sikap memelihara lingkungan masyarakat.

3. Pengaruh Pengetahuan Pencemaran Terhadap Sikap Memelihara Lingkungan

Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa pengetahuan Pencemaran berpengaruh positif dan

signifikan terhadap Sikap Memelihara Lingkungan masyarakat dengan  $\alpha = 5\%$  ( $p = 0,020$ ) dengan koefisien 0,508. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pengetahuan Pencemaran masyarakat maka semakin tinggi Sikap memelihara lingkungan masyarakat dalam melestarikan lingkungan di wilayah DAS Maros bagian Hulu.

Berdasarkan hasil data pengaruh langsung (*direct effect*) dan pengaruh tidak langsung (*indirect effect*), maka dapat diketahui total effect dari seluruh variabel yang telah dihasilkan yang melalui sikap memelihara lingkungan yang dapat disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 8. Total effect masing variabel terhadap Sikap Memelihara Lingkungan

No	Variabel	Direct Effect (%)	Inderect Effect (%)	Total Effect (%)
1	Pengetahuan Ekosistem (X1)	0,5	6,9	7,4
2	Pengetahuan Konservasi (X2)	6,7	0,9	7,6
3	Pengetahuan Pencemaran (X3)	6,9	2,9	9,8
4	X1, X2, X3, X4 (Secara bersama-sama)	10,3	15,4	25,7
			<b>Total Effect</b>	<b>50,5</b>

Sumber : Hasil Analisis, 2014

Berdasarkan hasil tabel 66 diatas, menunjukkan bahwa *total effect* dari masing-masing-masing variabel terhadap perilaku berwawasan lingkungan melalui sikap memelihara lingkungan sebesar 50,5 %, sehingga dapat dikatakan juga bahwa masih ada variabel lain yang berpengaruh terhadap sikap memelihara lingkungan sebesar 49,5 %. Sementara itu variabel pengetahuan ekosistem (X1), pengetahuan konservasi (X2), pengetahuan pencemaran (X3), secara bersama-sama mempengaruhi sikap memelihara lingkungan masyarakat di wilayah DAS Bagian hulu sebesar 25,7 %.

**Pengaruh Hubungan Variabel dengan Indikatornya**

Dalam penelitian ini terdiri dari variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen terdiri dari variabel pengetahuan ekosistem (X1), pengetahuan konservasi (X2), dan

pengetahuan pencemaran (X3). Sedangkan variabel endogen adalah Sikap memelihara Lingkungan di wilayah DAS Maros bagian hulu. Setiap variabel eksogen dan variabel endogen mempunyai indikator-indikator yang akan berpengaruh terhadap setiap variabel eksogen maupun variabel endogen. Untuk lebih jelasnya mengenai dominasi pengaruh setiap indikator terhadap variabel eksogen maupun endogen sebagai berikut :

**Variabel Eksogen dan Indikatornya Pengetahuan Ekosistem**

Berdasarkan hasil analisis regresi linear yang tertera pada dibawah ini, maka pengaruh setiap indikator terhadap pengetahuan ekosistem adalah indikator konsep ekosistem DAS (X1.1) dengan nilai 0,845, indikator fakta ekosistem DAS (X1.2) dengan nilai 0,724, dan indikator kategori ekosistem DAS (X1.3) dengan nilai 0,703. Sesuai dengan hal tersebut, maka dapat

dikatakan bahwa yang mendominasi indikator pengetahuan ekosistem

adalah indikator konsep ekosistem.

Tabel 9. Hubungan Antara Variabel dan Indikatornya

No	Variabel	Indikator	Estimate	Dominan
1	Pengetahuan Ekosistem	a. Konsep	0,845	<i>Konsep</i>
		b. Fakta	0,724	<i>tentang</i>
		c. Kategori	0,703	<i>Ekosistem</i>
2	Pengetahuan Konservasi	a. Konsep	0,716	<i>Fakta Tentang</i>
		b. Fakta	0,917	<i>Konservasi</i>
		c. Kategori	0,752	
3	Pengetahuan Pencemaran	b. Konsep	0,795	<i>Kategori</i>
		c. Fakta	0,851	<i>Tentang</i>
		d. Kategori	0,862	<i>Pencemaran</i>
4	Sikap Memelihara Lingkungan	a. Kognitif (Pikiran-Pikiran)	0,992	<i>Kognitif</i>
		b. Afektif (Berkaitan Perasaan dan Emosi)	0,649	<i>(merupakan pikiran-pikiran masyarakat)</i>
		c. Konatif (Kecenderungan untuk bertindak)	0,804	

Sumber : Hasil Analisis, 2017

### Pengetahuan Konservasi DAS

Berdasarkan hasil analisis regresi linear, maka pengaruh setiap indikator terhadap pengetahuan Konservasi adalah indikator konsep konservasi DAS (X2.1) dengan nilai 0,716, indikator fakta konservasi DAS (X2.2) dengan nilai 0,917, dan indikator kategori konservasi DAS (X3.3) dengan nilai 0,752. Sesuai dengan hal tersebut, maka dapat dikatakan bahwa yang mendominasi indikator konservasi DAS adalah indikator fakta konservasi.

### Pengetahuan Pencemaran DAS

Berdasarkan hasil analisis regresi linear maka pengaruh setiap indikator terhadap pengetahuan Pencemaran adalah indikator konsep Pencemaran DAS (X3.1) dengan nilai 0,795, indikator fakta pencemaran DAS (X3.2) dengan nilai 0,851, dan indikator kategori pencemaran DAS (X3.3) dengan nilai 0,862. Sesuai dengan hal tersebut, maka dapat dikatakan bahwa yang mendominasi indikator pencemaran DAS adalah indikator kategori pencemaran.

### Variabel Endogen dengan Indikatornya

#### Sikap Memelihara Lingkungan

Berdasarkan hasil analisis regresi linear, maka pengaruh setiap indikator terhadap sikap memelihara lingkungan adalah indikator kognitif (Y.1), dengan nilai 0,992, indikator afektif (Y.2) dengan nilai 0,649, dan indikator konatif (Y.3) dengan nilai 0,804. Sesuai dengan hal tersebut, maka dapat dikatakan bahwa yang mendominasi indikator sikap memelihara lingkungan DAS adalah indikator kognitif

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan serta hasil perhitungan statistik yang dilakukan dengan menggunakan analisis SEM yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis didapatkan bahwa pengetahuan ekosistem dan Pengetahuan Pencemaran berpengaruh langsung secara positif terhadap sikap memelihara lingkungan di wilayah DAS bagian

hulu. Sedangkan pengetahuan konservasi tidak berpengaruh positif terhadap sikap memelihara lingkungan. Sementara itu tinggi rendahnya kontribusi pengaruh setiap variabel terhadap sikap memelihara lingkungan secara berturut-turut dari yang paling tinggi ke yang paling rendah yaitu pengetahuan ekosistem (*sedang*), pengetahuan pencemaran (*rendah*) dan pengetahuan konservasi (*sangat longgar atau sangat rendah*).

2. Pengaruh variabel pengetahuan ekosistem, pengetahuan konservasi, pengetahuan pencemaran secara bersama-sama mempengaruhi sikap memelihara lingkungan di wilayah DAS maros bagian hulu dengan *total effect* = 50,5, %, sehingga masih ada variabel lain yang berkontribusi dan mempengaruhi sikap memelihara lingkungan dalam menjaga pelestarian lingkungan di wilayah DAS bagian hulu sebesar 45,5.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agussalim, 2014. *Perilaku Ekologis (Eco Behavior) Dalam Penatagunaan Lahan Kawasan Pesisir Kota Pare-Pare*. Disertasi, Universitas Negeri Makassar, Makassar.
- Ajzen, I 1988. *Attitudes, Personality, and Behavior*. Milton-Keynes, England: Open University Press & Chicago, IL: Dorsey Press
- Asdak, Chay. 2007. *Hidrologi dan Pengolahan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ansari LM, Soodbakhsh S, Lakzadeh L. 2010. *Knowledge, attitudes and practices of workers on food hygienic practices in meat processing plants in Fars, Iran*. J Food Control 21: 260-263.
- Burhanudin, Afid, 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif. Afidburhanuddin (wordpress.com)* Diakses 15 februari 2013.
- Badan Pengelolaan DAS Jeneberang-Walanae, 2016. *Data Luas DAS di Propinsi Sulsel*. BP DAS Jeneberang-Walanae Makassar.
- Bloom, Benjamin S., (ed). 1979. *Taxonomy of Educational Objectives Book I Cognitive Domain*. Londong ; Longman Ltd.
- Ciran, 2006. *Indegenous Knowledge for Environment*. P.3, (<http://ww.nufficcs.nl/ciran/ik-pages/>)
- Debra Siegel Levine and Michael J Strube 2012. *Enviromental Attitudes, Knowledge, Intentions and Behaviors Among College Students*. The Journal of Social Psychology, 152(3), 308-326. Taylor and Francis Group, LLC.
- Dinas Kehutanan Kabupaten Maros, 2015. *Data Luas Hutan Di Kabupaten Maros*. Pemerintah Kabupaten Maros, Maros
- Effendi E. 2008. *Kajian Model Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Terpadu*. Jakarta: Direktorat Kehutanan dan Konservasi Sumberdaya Air, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Gufran Darma Dirawan, dan Nurlita Pertiwi, 2010. *Sustainable Development Dalam Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Berbasis Ekohidrolik*. UNM, Makassar.
- Garnadi D. 2004. *Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Masyarakat Sekitar Hutan Terhadap Pengelolaan Hutan*. [tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hangerford, H.R, and Volk, T.L, 1990. *Changing Learner behavior Through Environmental Education*. Journal of Environmental Education, Vol, 21 (3), Spring.
- Harihanto. 2001. *Persepsi, Sikap dan Perilaku Masyarakat Terhadap Air Sungai*. [Disertasi Doktor]. Bogor. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor

- Keraf, A.S, 2006. *Etika Lingkungan. Teori-teori Etika Lingkungan dan Politik Lingkungan. Dari Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Modern dan kembali ke Kearifan Tradisional*. Penerbit Buku Kompas, Jakarta.
- Maftuchah, Yusuf 2002, *Pendidikan Kependudukan dan Etika Lingkungan*, Lembaga Studi dan Inovasi Pendidikan, Yogyakarta.
- Martin,G.and Pear,J. 1992. *Behavior Modification; What it is and How To do it*, New York: Prentice Hall.
- Mulyadi, 2009. *Pengaruh Pengetahuan Tentang Lingkungan Hidup, Kearifan Lokal, Locus Of Control, Dan Motivasi Bertani Terhadap Perilaku Lingkungan yang Bertanggung Jawab Petani di Kabupaten Soppeng*. Disertasi, Universitas Negeri Jakarta (UNJ), Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Norizan Esa, 2010. *Enviromental Knowledge, Attitude and Practices of Student Teacher*. International Research in Geographical and Enviromental Education. Vol. 19, No 1, February 2010,39-50. Taylor & Francis
- Prasetyo, Dwy Galih, 2011. *Penelitian Survey*. ([galihdhephepjkr-a09.blogspot.com](http://galihdhephepjkr-a09.blogspot.com)). Diakses 15 Februari 2014.
- Salim, Emil. 1985. *Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Penerbit Mutiara Sumber Wijaya, Jakarta.
- Santoso, S. 2012. *Analisis SEM menggunakan AMOS*. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Su Ritohardoyo, 2006. *Bahan Ajar Ekologi Manusia*. Program Studi Ilmu Lingkungan, Sekolah Pascasarjana, UGM, Yogyakarta.
- Slocum, John W. Jr and Hellrigel, Don. 2009. *Principles of Organizational Behavior*, New York; Cengage Learning.
- Stuart Oskamp and P. Wesley Schultz, 2005. *Attitudes and Opinion*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey
- Sugiyono, 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta, Bandung.
- Siswoyo Haryono dan Pardoto Wardoyo, 2012. *Structural Equation Modeling (SEM)*. Untuk Penelitian Managemen Menggunakan Amos 18.00. PT. Intermedia Personalia Utama, Bekasi Jawa barat.
- Tiezzi, E, Marchettini, T., and Rossini, M, TT., 2002. *Extending the Environmental Wisdom Beyond The Local Scenario*. (<http://library.witpress.com/paperindo.asp>).