

PENGARUH UMUR DAN PENDIDIKAN TERHADAP PENGETAHUAN MASYARAKAT DALAM MITIGASI BENCANA LONGSORLAHAN DI SUB DAS KALI ARUS KABUPATEN BANYUMAS

Suwarno dan Nela Nur Dhiana

Pendidikan Geografi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto; Purwokerto

ABSTRAK

Pengetahuan masyarakat dalam upaya mitigasi bencana bertujuan untuk mengurangi risiko bila terjadi bencana longsorlahan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh umur dan pendidikan terhadap pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana longsorlahan di Sub Daerah Aliran Sungai (Sub DAS) Kali Arus. Masyarakat memegang peranan terpenting dalam usaha mitigasi bencana alam. Sekelompok masyarakat yang cukup umur (dewasa) dan memiliki pendidikan yang tinggi dipandang banyak mengetahui wawasan dan informasi dalam mitigasi bencana alam. Metode yang digunakan adalah survei dengan menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan terdiri atas variable umur dan tingkat pendidikan dan pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana longsorlahan. Teknik pengambilan sampel menggunakan stratified random sampling. Kelas kerawanan longsorlahan sebagai stratanya, pada tiap strata diambil 40 KK sebagai responden. Analisis data menggunakan uji statistik menggunakan teknik statistik parametrik. Statistik parametrik digunakan karena mengingat skala datanya rasio dan data pada variabel terikat normal dan homogen. Umur dan tingkat pendidikan masyarakat berpengaruh secara signifikan terhadap pengetahuan masyarakat dalam memahami mitigasi bencana longsor di Sub DAS Kali Arus Kabupaten Banyumas. Karena sebagian besar masyarakat pada wilayah tersebut menunjukkan pengetahuan yang baik terkait mitigasi bencana longsor dan peduli terhadap lingkungan tempat tinggalnya.

Kata kunci: umur, tingkat pendidikan, pengetahuan masyarakat, mitigasi bencana.

PENDAHULUAN

Indonesia salah satu negara yang rawan bencana alam. Tahun 2005, International Strategy for Disaster Reduction 2006-2009 dan World Disaster Reduction Campaign dan UNESCO menetapkan Indonesia pada urutan ke-7 (tujuh) negara di dunia yang rawan bencana alam. Rencana Aksi Nasional Pengurangan Resiko Bencana 2006-2009 menyebutkan ada 3 (tiga) faktor utama penyebab bencana, antara lain : (1) Bahaya alam dan bahaya karena ulah manusia; (2) Kapasitas yang rendah pada berbagai komponen di tingkat masyarakat; (3) Kerentanan yang tinggi dari masyarakat, infrastruktur dan elemen di dalam kota/kawasan yang berisiko bencana. Daerah rawan bencana di Indonesia dan pentingnya peningkatan upaya pengurangan risiko bencana merupakan landasan kuat bagi bangsa Indonesia untuk bersama-sama melakukan upaya meningkatkan kesiapsiagaan secara terpadu dan terarah. Indonesia dikenal sebagai negara yang paling banyak risiko bencana karena terletak tepat pada pertemuan tiga lempeng besar yaitu lempeng Pasifik, lempeng Eurasia dan lempeng IndoAustralia (Pembriati, dkk. 2013).

Bencana berdasarkan penyebabnya dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu bencana yang disebabkan oleh alam, bencana yang disebabkan oleh non alam, dan bencana yang disebabkan oleh manusia. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunungmeletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan longsorlahan (UURI Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, pasal1 ayat 2).

Sub Daerah Aliran Sungai (Sub DAS) Kali Arus yang berhulu di jalur pegunungan Serayu Utara dan bermuara pada Sungai Tajum. Sub DAS ini dapat dilihat dari kondisi geomorfologi terbagi atas bentuk struktural. Bentuknya ini memiliki karakteristik tersusun atas batuan sedimen yang berumur Tersier dan variasi kelerengan. Wilayah yang tersusun atas material lepas seperti lahar andesit gunungapi dan batuan sedimen yang berumur Tersier mudah terjadi longsoran (Suwarno, 2014). Longsoran adalah salah satu bentuk dari gerak massa (Thornbury, 1954). Oleh karena itu perlu peningkatan kesadaran masyarakat terhadap upaya mitigasi atau penanggulangan bencana. Pendidikan dan pengetahuan masyarakat mengenai bencana tanah longsor dan upaya mitigasi bencana sangat penting demi mengurangi dampak dan resiko yang ditimbulkan dari bencana tanah longsor. Tingkat pendidikan formal dan umur dapat mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor.

Umur individu dihitung mulai saat dilahirkan sampai saat berulang tahun. Umur akan selalu berubah sejalan dengan perjalanan hidup seseorang. Kecukupan umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja, dari segi kepercayaan masyarakat, seseorang yang lebih dewasa akan lebih dipercaya daripada orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman dan kematangan jiwanya, makin tua seseorang maka makin kondusif terhadap masalah yang dihadapi.

Komposisi penduduk akan selalu mengalami dinamika baik jumlah, umur, komposisi, status sosial dan sebagainya karena pengaruh dari faktor kelahiran, kematian atau migrasi suatu seseorang. Komposisi penduduk sering digunakan untuk analisis dan perencanaan pembangunan dengan mempertimbangkan faktor umur dan jenis kelamin. Komposisi ini bukan hanya merupakan pencerminan proses demografi masa lalunya, tetapi juga sekaligus menggambarkan perkembangan penduduk pada masa yang akan datang melalui proses kelahiran dan kematian. Perbedaan struktur umur akan menimbulkan perbedaan dalam aspek sosial-ekonomi seperti masalah partisipasi dalam kegiatan di masyarakat, pertumbuhan penduduk, dan masalah pendidikan.

Pendidikan merupakan faktor yang penting bagi setiap manusia. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran. Tujuan pendidikan agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan negara (UU RI No. 20 Th. 2003, tentang Sisdiknas). Dimiyati dan Mudjiono (2009) mengemukakan bahwa pendidikan dapat meningkatkan kemampuan seseorang pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif mencakup pengetahuan, pemahaman, dapat menerapkan, melakukan analisis, sintesis, dan mengevaluasi. Ranah afektif meliputi melakukan penerimaan, partisipasi, menentukan sikap, mengorganisasi, dan membentuk pola hidup. Ranah psikomotorik berupa kemampuan untuk mempersepsi, bersiap diri, dan gerakan-gerakan.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan sebagian besar diperoleh dari mata dan telinga. Pengetahuan merupakan pedoman dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2012). Pengetahuan kebencanaan akan dibutuhkan masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana, karena berbagai informasi mengenai jenis bencana yang mungkin mengancam mereka, gejala-gejala bencana, perkiraan daerah jangkauan bencana, prosedur penyelamatan diri, tempat yang disarankan untuk mengungsi, dan informasi lain yang mungkin dibutuhkan masyarakat pada sebelum, saat dan pasca bencana itu terjadi dapat meminimalkan risiko bencana.

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain; gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor (UU Nomor 24 tahun 2007 pasal 1 ayat 1 dan 2). Kegiatan mitigasi bencana antara lain :

- a. Pengenalan dan pemantauan resiko bencana
- b. Perencanaan partisipatif penanggulangan bencana; pengembangan budaya sadar bencana
- c. Penerapan upaya fisik, non fisik, dan pengaturan penanggulangan bencana
- d. Identifikasi dan pengenalan terhadap sumber bahaya atau ancaman bencana
- e. Pemantauan terhadap pengelolaan sumber daya alam
- f. Pemantauan terhadap penggunaan teknologi tinggi
- g. Pengawasan terhadap pelaksanaan tata ruang dan pengelolaan lingkungan hidup
- h. Kegiatan mitigasi bencana lainnya.

Secara umum pengertian mitigasi adalah usaha untuk mengurangi atau meniadakan korban dan kerugian yang mungkin timbul, maka titik berat perlu diberikan pada tahap sebelum terjadinya bencana, yakni kegiatan penjinakan/peredaman atau populer disebut dengan mitigasi. Mitigasi pada prinsipnya harus dilakukan untuk segala jenis bencana, baik bencana alam (*natural disaster*) maupun bencana sebagai akibat dari perbuatan manusia (*man made disaster*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui untuk mengkaji pengaruh umur dan pendidikan terhadap pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana longsorlahan di Sub Daerah Aliran Sungai (Sub DAS) Kali Arus.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian survei. Kuesioner digunakan sebagai alat pengumpul data. Uraian pada metode penelitian ini mencakup variabel dan data, pengumpulan data, teknik analisis data, dan analisis hasil. Populasi yang menjadi obyek penelitian adalah masyarakat di Sub Daerah Aliran Sungai (Sub DAS) Kali Arus Kabupaten Banyumas. Populasi tersebut selanjutnya diambil sampel. Teknik sampling yang dipergunakan adalah teknik *stratified random sampling*, untuk memilih responden yaitu 1 orang perKK. Teknik ini dipilih karena digunakan untuk mengkaji pengaruh tingkat pendidikan terhadap perilaku masyarakat dalam upaya mitigasi bencana longsorlahan di wilayah tempat tinggal mereka. Jumlah sampel keseluruhan adalah 50 orang.

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan dengan menggunakan instrumen pengumpulan data (Arikunto, 2010). Data tingkat pendidikan dan perilaku masyarakat dalam pengelolaan lahan rawan longsorlahan diperoleh melalui kuesioner yang diberikan kepada responden. Analisis data untuk penelitian ini menggunakan teknik statistik parametrik. Statistik parametrik digunakan karena mengingat skala datanya rasio dan data pada variabel terikat normal dan homogen. Berdasarkan alasan tersebut maka untuk menguji data hasil penelitian ini menggunakan persamaan regresi linier ganda (Sugiyono, 2010). Persamaan regresi linier ganda tersebut untuk prediktor umur (X_1) dan tingkat pendidikan (X_2), dengan pengetahuan mitigasi bencana (Y). Total skor variabel umur dan tingkat pendidikan serta pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana longsorlahan tidak sama karena jumlah pertanyaannya tidak sama, maka dikonversi ke nilai 100 sebagai nilai skor baku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden digunakan untuk mengetahui keragaman dari responden berdasarkan jenis kelamin, umur, dan penghasilan per bulan. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang cukup jelas mengenai kondisi dari responden dan kaitannya dengan masalah dan tujuan penelitian.

1. Berdasarkan Jenis Kelamin

		KELAMIN			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	25	25.0	50.0	50.0
	PEREMPUAN	25	25.0	50.0	100.0
	Total	50	50.0	100.0	
Missing	System	50	50.0		
Total		100	100.0		

Tabel 1 Responden berdasarkan jenis kelamin

Sumber: Hasil pengolahan data primer, SPSS 16

Berdasarkan Tabel 1 di atas diketahui bahwa dari 50 masyarakat, laki-laki sebanyak 25 orang (25,0%) dan perempuan 25 orang (25,0%).

2. Berdasarkan Umur

		UMUR			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25-40	14	14.0	28.0	28.0
	41-55	24	24.0	48.0	76.0
	55-70	12	12.0	24.0	100.0
	Total	50	50.0	100.0	
Missing	System	50	50.0		
Total		100	100.0		

Tabel 2 Responden berdasarkan umur

Sumber: Hasil pengolahan data primer, SPSS 16

Berdasarkan Tabel 2 tersebut diketahui masyarakat pada umur dewasa awal (25 – 40 tahun) sebanyak 14 orang atau 28,0%, pada umur dewasa madya (41-55 tahun) sebanyak 24 orang atau sebesar 48,00%, dan umur dewasa lanjut (umur 55 - 70 tahun) sebanyak 12 orang atau sebesar 24%. Dari data tersebut, responden terbanyak kelompok dewasa madya sebesar 48,00%.

3. Berdasarkan Pendapatan

		PENDAPATAN			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 1.000.000	6	6.0	12.0	12.0
	1.000.001-3.000.000	31	31.0	62.0	74.0
	3.000.001-5.000.000	9	9.0	18.0	92.0
	>5.000.000	4	4.0	8.0	100.0
	Total	50	50.0	100.0	
Missing	System	50	50.0		
Total		100	100.0		

Tabel 3 Responden berdasarkan pendapatan

Sumber: Hasil pengolahan data primer, SPSS 16

Berdasarkan Tabel 3 tersebut menunjukkan rata-rata penghasilan responden, sebanyak 6 orang berpenghasilan dibawah Rp. 1.000.000 (12%), 31 orang berpenghasilan antara Rp. 1.000.000 s.d Rp. 3.000.000 (62%), 9 orang dengan penghasilan antara Rp. 3.000.000 - Rp. 5.000.000 (18,00%), dan sisanya 4 orang berpenghasilan lebih dari Rp. 5.000.000 (8,0%).

Pendidikan Masyarakat

Pendidikan masyarakat ditentukan berdasarkan ijazah terakhir yang dimiliki. Masyarakat yang berpendidikan akan memiliki pengetahuan yang berpengaruh pada perilaku. Dimiyanti dan Mudjiono (2009), Abraham (1991) Inkeles dan Smith (1976) mengemukakan pendidikan merupakan prediktor yang kuat dan konsisten terhadap sikap, nilai, dan perilaku seseorang untuk masa depannya. Tingkat pendidikan masyarakat di sub DAS Kali Arus disajikan pada tabel berikut;

PENDIDIKAN				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	40	40.0	80.0	80.0
SMP	8	8.0	16.0	96.0
SMA	2	2.0	4.0	100.0
Total	50	50.0	100.0	
Missing System	50	50.0		
Total	100	100.0		

Tabel 4 Tingkat Pendidikan Masyarakat

Sumber: Hasil penelitian, 2019

Berdasarkan Tabel 4 di atas, diketahui jika tingkat pendidikan masyarakat tergolong rendah. Sebagian besar masyarakat di Sub DAS Kali Arus Banyumas hanya lulus SD dengan prosentase mencapai 80,%. Hanya 16% dari mereka yang lulus SMP, serta 4% saja yang mengenyam pendidikan hingga lulus SMA.

Pengaruh Umur (X_1) dan Tingkat Pendidikan (X_2) terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Longsorlahan (Y)

Pengujian secara parsial dalam penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel X secara parsial terhadap variabel Y. Hasilnya diperlihatkan pada tabel 5.5 berikut ini.

Coefficients^a						
Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		Std. Error	Beta			
1	(Constant)	26.549	1.515		17.527	.000
	UMUR	.182	.537	.049	.340	.736
	PENDIDIKAN	.478	.755	.092	.634	.529

a. Dependent Variable: PENGETAHUAN

Tabel 5 Perhitungan Pengaruh Variabel X terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Longsorlahan (Y) secara parsial

(Sumber : Hasil pengolahan data primer, SPSS 16)

Persamaan Regresinya adalah : $Y = 26,549 + 0,182 (X_1) - 0,478(X_2)$

Pengaruh Umur (X_1) terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Longsorlahan (Y)

Untuk mengetahui apakah umur berpengaruh terhadap pengetahuan mitigasi bencana secara signifikans digunakan statistik uji t dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Berdasarkan tabel 5.5 di atas, dapat dibuat rangkuman hasil pengujian secara parsial variabel umur penduduk (X_1) terhadap pengetahuan mitigasi bencana (Y) sebagai berikut:

Variabel	t_{hitung}	t_{tabel} ($\alpha=5\%$, $df=58$)	P value	Keputusan
X_1	2,002	2,011	0.736	Signifikan

Tabel 6 Uji Individu Umur Penduduk terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana

Hipotesis penelitian adalah :

- $H_1: \beta y_1 \neq 0$: Umur berpengaruh terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana
 $H_0: \beta y_1 = 0$: Umur tidak berpengaruh terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana

Berdasarkan tabel 5.6 di atas maka dapat diketahui bahwa $t_{hitung} = 2,002 > t_{tabel} = 2,011$ dan P Value = $0.736 > 0.05$ maka H_0 diterima pada taraf signifikans 0,05 atau 5% dan derajat kebebasan (dk) = 58. Dengan demikian H_1 diterima, berarti dapat disimpulkan bahwa umur secara signifikans berpengaruh secara positif terhadap pengetahuan mitigasi bencana longsor lahan.

Pengaruh Tingkat Pendidikan (X_2) terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Longsorlahan (Y)

Untuk mengetahui apakah umur berpengaruh terhadap pengetahuan mitigasi bencana secara signifikans digunakan statistik uji t dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Berdasarkan tabel 5.5 di atas, dapat dibuat rangkuman hasil pengujian secara parsial variabel tingkat pendidikan (X_2) terhadap pengetahuan mitigasi bencana (Y) sebagai berikut:

Variabel	t_{hitung}	t_{tabel} ($\alpha=5\%$, $df=58$)	P value	Keputusan
X_2	4,623	1,6716	0,529	Signifikan

Tabel 7 Uji Individu Tingkat Pendidikan terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana

Hipotesis penelitian adalah :

- $H_1: \beta y_2 \neq 0$: Tingkat Pendidikan berpengaruh terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana
 $H_0: \beta y_2 = 0$: Tingkat Pendidikan tidak berpengaruh terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana

Berdasarkan tabel 5.7 di atas maka dapat diketahui bahwa $t_{hitung} = -4,623 < t_{tabel} = 1,6716$ dan P Value = $0,529 < 0,05$ maka H_0 ditolak pada taraf signifikans 0,05 atau 5% dan derajat kebebasan (dk) = 58. Dengan demikian H_2 diterima, berarti dapat disimpulkan bahwa umur secara signifikans berpengaruh secara positif terhadap pengetahuan mitigasi bencana longsor lahan. Nilai koefisien t_{hitung} bernilai negatif mengandung arti berlawanan dengan tingkat pengetahuan mitigasi bencana longsorlahan. Dalam konteks data ini berarti semakin tinggi tingkat pendidikan justru semakin rendah pengetahuan terhadap mitigasi bencana longsor lahan dan ini berlaku sebaliknya.

Pengaruh Umur (X_1) dan Tingkat Pendidikan (X_2) terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Longsorlahan (Y)

Hipotesis penelitian adalah :

- $H_1: \beta y_{12} \neq 0$: Umur dan Tingkat Pendidikan berpengaruh terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana

$H_0: \beta_{12} = 0$: Umur dan Tingkat Pendidikan tidak berpengaruh terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana

Untuk mengetahui besarnya pengaruh umur (X_1) dan tingkat pendidikan (X_2) berpengaruh terhadap pengetahuan mitigasi bencana (Y) secara bersama-sama (simultan), data diolah dengan menggunakan bantuan program SPSS release 16. Berikut ini disajikan tabel 5.7 tentang rangkuman output hasil pengolahan data menggunakan persamaan regresi linier berganda.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	26.549	1.515		17.527	.000
UMUR	.182	.537	.049	.340	.736
PENDIDIKAN	.478	.755	.092	.634	.529

a. Dependent Variable: PENGETAHUAN

Tabel 8 Rangkuman Output Pengolahan Data Regresi Linier Berganda

(Sumber : Hasil pengolahan data primer, SPSS 16)

Berdasarkan Tabel 8 dapat dirumuskan model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b (X_1) + c(X_2), \text{ secara operasional dirumuskan menjadi :}$$

$$\text{Pengetahuan Mitigasi} = 26.549 + 0.182 (X_1) + 0.478 (X_2)$$

Nilai koefisien **variabel independen** dalam persamaan di atas menunjukkan b bernilai positif dan c bernilai negatif. Nilai koefisien positif menunjukkan bahwa umur berpengaruh searah dengan pengetahuan mitigasi bencana sedangkan koefisien bernilai negatif menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berlawanan arah dengan pengetahuan mitigasi bencana.

Nilai yang tercatat dari hasil persamaan regresi di atas untuk **b** adalah sebesar 0,182 menunjukkan bahwa umur memberikan pengaruh yang positif (searah) sebesar 0,182 atau 18,2% terhadap pengetahuan mitigasi bencana longsor lahan bagi masyarakat di DAS Kali Arus Kabupaten Banyumas. Hal ini berarti semakin jelas bahwa semakin bertambahnya umur individu akan menyebabkan bertambahnya pemahaman pengetahuan tentang mitigasi bencana longsor lahan. Dengan demikian bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa umur berpengaruh positif terhadap pengetahuan tentang mitigasi bencana terbukti secara signifikan.

Nilai koefisien untuk **c** pada persamaan regresi linier di atas bernilai positif sebesar 0,478 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan memberikan pengaruh negatif sebesar 0,478 atau 47,8% terhadap pengetahuan mitigasi bencana bagi masyarakat di DAS Kali Arus Kabupaten Banyumas.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh atau kontribusi yang diberikan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dapat diketahui melalui nilai koefisien determinasi (R^2) dari hasil pengolahan data menggunakan analisis regresi linier berganda. Berikut disajikan output hasil pengolahan data menggunakan persamaan regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS 16.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.843 ^a	.711	.701	.27545

b. Dependent Variable: Pengetahuan Mitigasi Bencana

Tabel 9 Rangkuman Output Analisis Regresi Berganda

(Sumber : Hasil pengolahan data primer, SPSS 16)

Berdasarkan Tabel 9 di atas diperoleh data koefisien korelasi secara bersama-sama (simultan) antara umur dan tingkat pendidikan memiliki hubungan keeratan dengan pengetahuan mitigasi bencana sebesar 0,101 atau sebesar 10,1%. Koefisien korelasi sebesar 10,1% termasuk kategori lemah. Sebagai koefisien determinasi adalah R^2 . Nilai R^2 sebesar 1,0% atau sebesar 1,0% mampu Menjelaskan bahwa pengetahuan mitigasi bencana longsor lahan bagi masyarakat DAS Kali Arus Kabupaten Banyumas secara nyata 1,0% dipengaruhi oleh faktor umur dan tingkat pendidikan masyarakat. Sedangkan selebihnya, dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Untuk membuktikan bahwa faktor umur dan tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan mitigasi bencana secara nyata dapat dianalisis berdasarkan perbandingan nilai F hitung dengan F tabel . Kriteria pengujian, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Berikut ini disajikan output hasil pengolahan data uji F menggunakan analisis regresi linier berganda berbantuan program SPSS release 16.

Tabel 10 Output Uji F Menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.600	2	1.800	.242	.786 ^a
	Residual	348.900	47	7.423		
	Total	352.500	49			

a. Predictors: (Constant), PENDIDIKAN, UMUR

b. Dependent Variable: PENGETAHUAN

(Sumber : Hasil pengolahan data primer, SPSS 16)

Berdasarkan Tabel 10 diperoleh hasil $F_{hitung} = 0,242 > F_{tabel} = 2,370$ ($\alpha = 5\%$, $df = 58$) dan nilai probabilitas $0,000 < 0,05$. Dari perbandingan tersebut dapat dijelaskan bahwa faktor umur (X_1) dan tingkat pendidikan (X_2) secara nyata berpengaruh terhadap pengetahuan mitigasi bencana (Y). Artinya sesuai dengan kriteria pengujian jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa umur dan tingkat pendidikan secara simultan berpengaruh terhadap pengetahuan mitigasi bencana dapat dibuktikan.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa umur dan tingkat pendidikan berpengaruh secara signifikan terhadap pengetahuan masyarakat dalam upaya mitigasi bencana longsor di Sub DAS Kali Arus Kabupaten Banyumas. Karena sebagian besar masyarakat yang ada di wilayah tersebut sebagian besar berpendidikan jenjang SD dan umur pada taraf dewasa madya ternyata menunjukkan pengetahuan yang baik terkait mitigasi bencana longsor. Masyarakat sangat paham terhadap kondisi lingkungannya, mereka minim melakukan hal-hal

yang membahayakan keselamatan masyarakat, meskipun demikian, semakin baik pendidikan masyarakat ternyata semakin menurun terhadap pengetahuan di lingkungan. Hal ini ada kemungkinan bahwa masyarakat yang melanjutkan jenjang pendidikan lebih tinggi, misal ke SMP atau SMA harus keluar dari wilayah tersebut sehingga berpengaruh terhadap pemahaman kondisi di lingkungannya. Warga yang berpengetahuan baik ditemukan pada mereka yang hanya lulus SD dan SMP. Sedangkan yang lulusan SMA cenderung tidak memahami kondisi lingkungannya.

Meningkatnya pendidikan formal masyarakat seharusnya mampu menambah pengetahuan mitigasi bencana, namun hal ini berlaku sebaliknya, sehingga upaya meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan lahan pada wilayah rawan longsoran dapat melalui penyuluhan atau sosialisasi mitigasi bencana. Pendidikan formal selama ini belum memberikan bekal secara utuh pengetahuan terhadap mitigasi bencana. Oleh karena itu untuk dapat meningkatkan kualitas pengetahuan masyarakat dalam mengurangi risiko/kejadian longsoran perlu ditingkatkan melalui pendidikan non formal bagi masyarakat di daerah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, M.F., 1991. *Modernisasi di Dunia Ketiga. Suatu Teori Umum Pembangunan*, Tiara WacanaYogya, Yogyakarta.
- Arikunto, S., 2010. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Dimiyanti dan Mudjiono, 2009. *Belajaran Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pembriati, EZ., santosa, S., Sarwono. 2013, Pengaruh Model Pembelajaran Terpadu Pada Pengintegrasian Materi Pengurangan Risiko Bencana Dalam Mata Pelajaran Ips Smp Terhadap Pengetahuan Dan Kesiapsiagaan Bencana, *Journal Bumi Lestari*. <http://jurnal.pasca.uns.ac.id/index.php/bl/article/view/518>
- Smith, 1996. *Environmental Hazards*, London and New York.
- Sugiyono, 2010. *Statistika untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung.
- Thornbury, 1954. *Principles of Geomorphology*, John Wiley and Sons Inc, New York.
- UU RI. No. 20 th. 2003, tentang SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL, LNRI Tahun 2003 Nomor 78, TLNRI No. 4301.
- UU RI. No. 24 th. 2007, tentang PENANGGULANGAN BENCANA, LNRI Tahun 2007 Nomor 66, TLNRI No. 4723.