

## PENGARUH PENGETAHUAN DAN SIKAP MASYARAKAT TERHADAP KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA LONGSOR DI PASIR JAYA BOGOR

Ayu Nurul Chotimah<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Universitas Pertaahanan, Bogor, Indonesia

### Sejarah Artikel

Diterima: November 2019  
Disetujui: Desember 2019  
Dipublikasikan:  
Desember 2019

### Abstract

*Landslides are common in the province of West Java, and in 2015, the village of Pasir Jaya, sub-district of West Bogor registered the second most landslides in the city of Bogor. This study aimed to analyze the effect of the community's knowledge and attitudes towards disaster preparedness in landslides in the area. Through quantitative research methods, data was taken by using questionnaires from the entire samples consisting of 125 heads of family. Multiple linear regression test with  $\alpha=0,05$  was conducted, in which the factors of knowledge and attitude was shown to have influence on the preparedness of household in facing the disaster of landslides at 58.5%. The results also showed the effect of attitudinal variables regression coefficient at 1.329 is greater than the influence of knowledge at .231 against preparedness. Therefore it is recommended that families improve their knowledge and attitudes to enhance disaster preparedness when faced with landslides.*

### Kata Kunci

Pengetahuan, Sikap,  
Bencana Longsor, Pasir  
Jaya

### Abstrak

Bencana longsor sering terjadi di propinsi Jawa Barat pada tahun 2015, kelurahan Pasir Jaya menjadi urutan kedua terbanyak mengalami longsor se-Kota Bogor. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor di lokasi tersebut. Melalui metode penelitian kuantitatif, sampel penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga sebanyak 125 KK. Data diperoleh melalui kuesioner, dianalisis dengan uji regresi linear berganda ( $\alpha=0,05$ ). Hasil analisis menunjukkan variabel pengetahuan dan sikap secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana longsor sebesar 58,5%. Analisis lain menunjukkan koefisien regresi pengaruh variabel sikap yaitu 1,329 lebih besar dibandingkan pengaruh pengetahuan 0,231 terhadap kesiapsiagaan. Dengan demikian, disarankan agar keluarga meningkatkan pengetahuan dan sikap untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor.

DOI:  
10.331.72/jmb.v5i2.463

© 2019 Published by Program Studi Manajemen Bencana  
Universitas Pertaahanan, Bogor - Indonesia

### \*Corresponding Author:

Ayu Nurul Chotimah  
Universitas Pertaahanan, Bogor, Indonesia  
Email: [ayu\\_nurulc@yahoo.co.id](mailto:ayu_nurulc@yahoo.co.id)



## **PENDAHULUAN**

Indonesia sebagai negara kepulauan yang kaya raya akan sumber daya alam, kebudayaan dan sumber daya manusia memiliki berbagai ancaman, gangguan, hambatan dan tantangan dalam pembangunannya. Adapun bentuk ancaman dapat berupa ancaman militer atau nonmiliter yang datang dari dalam maupun luar negeri. Salah satu bentuk ancaman nonmiliter adalah bencana, sehingga bencana itu harus ditanggulangi dengan manajemen yang tepat. Salah satu faktor penting dalam penanggulangan bencana adalah adanya kesiapsiagaan masyarakat.

Penelitian tentang kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana yang dilakukan oleh Levac et.al (2012) melalui metode studi literatur selama 15 tahun terakhir, menemukan bahwa kesiapsiagaan melibatkan faktor pribadi dan kontekstual seperti status kesehatan, self efficacy, dukungan masyarakat, dan sifat kedaruratan. Selain itu, mereka juga menemukan bahwa keluarga membutuhkan pengetahuan yang cukup, motivasi dan sumber daya untuk terlibat dalam kegiatan kesiapsiagaan. Kemudian, adanya jaringan sosial juga telah diidentifikasi sebagai salah satu sumber daya yang memberikan kontribusi untuk ketahanan.

Mengingat tingginya risiko bencana longsor dan rendahnya kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana di Kota Bogor, maka peneliti berpendapat perlu dilakukan penelitian yang mengukur tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana longsor sehingga dapat menjadi masukan bagi Pemerintah Kota Bogor. Untuk itu, peneliti bermaksud meneliti tingkat kesiapsiagaan masyarakat di salah satu kelurahan di Kota Bogor, dengan mengangkat tema Penelitian yang berjudul Pengaruh pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor.

Penulisan tesis yang menitikberatkan pada analisis pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor di Kelurahan Pasir Jaya, Bogor Barat, Kota Bogor ini mempunyai tujuan yaitu mengetahui pengaruh pengetahuan masyarakat terhadap kesiapsiagaan masyarakat, mengetahui pengaruh sikap masyarakat terhadap kesiapsiagaan masyarakat, dan mengetahui pengaruh pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor di Kelurahan Pasir Jaya, Bogor Barat, Kota Bogor.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kota Bogor, tepatnya di Kelurahan Pasir Jaya, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor. Luas Kelurahan Pasirjaya yaitu 153.20 ha, dengan 63 Rukun Tetangga (RT) dan 15 Rukun Warga (RW). Kelurahan Pasir Jaya merupakan daerah rawan bencana longsor di Kota Bogor. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan September sampai dengan bulan November 2015. Analisis data kuantitatif menggunakan data primer dari kuesioner dengan pengisiannya dilakukan oleh kepala keluarga atau ibu rumah tangga. Waktu penelitian yang

digunakan yaitu 4 bulan. Kuesioner merupakan tehnik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden (Sugiyono, 2013). Berdasarkan perumusan masalah dan studi pustaka, maka penelitian ini menggunakan 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di pinggir sungai Cisadane di kelurahan Pasir Jaya, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor. Untuk membatasi penelitian ini dihitung dari Jumlah KK di Kelurahan Pasir Jaya yaitu 4.847 KK terdiri dari 3 RW dan 6 RT. Penulis membatasi pada populasi yang tinggal di kanan kiri pinggiran sungai dengan alasan yang paling dekat dengan lokasi rawan longsor. Teknik pengambilan sampel dari penelitian ini menggunakan teknik probability sampling dengan sistem cluster sampling (Area sampling). Teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang diteliti atau sumber data sangat luas (Sugiyono, 2013).

Penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat yang diteruskan analisis regresi linier berganda. Analisa univariat adalah Analisa yang dilakukan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian (Notoadmodjo, 2005 : 188). Analisis univariat dapat disebut juga analisis deskriptif. Distribusi yang dianalisis secara deskriptif dalam penelitian ini terdiri atas analisis deskriptif karakteristik responden, deskriptif jawaban responden pada masing-masing variabel meliputi pengetahuan, sikap dan kesiapsiagaan.

Analisis deskriptif dalam penelitian ini berdasarkan standar korelasi untuk tingkat kekuatan hubungan antar variabel terlihat pada Tabeli 1 dibawah ini.

**Tabel 1. Besaran Nilai Korelasi dan Definisinya**

No	Besaran Korelasi	Definisi
1	0,80-1,00	Korelasi tinggi, adanya saling ketergantungan
2	0,60-0,79	Korelasi sedang/moderat
3	0,40-0,59	Cukup
4	0,20-0,39	Sedikit, korelasi yang lemah
5	0,00-0,19	Sangat sedikit, tidak berarti

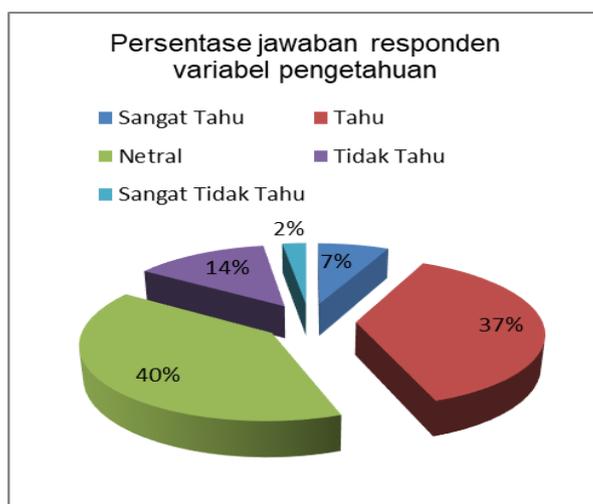
Sedangkan analisis bivariat yang digunkian termasuk dalam analisis korelasi. Analisis korelasi adalah suatu bentuk analisis data dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kekuatan hubungan diantara dua variabel atau lebih (Siregar, 2013). Untuk menguji hipotesis asosiatif/hubungan (korelasi) digunakan teknik statistik korelasi Pearson Product Moment (Sugiyono, 2013). Jika hasil uji korelasi menunjukkan adanya korelasi yang cukup antara variabel bebas dengan variabel terikat, maka dapat dilanjutkan analisis regresi untuk mengetahui pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dasar penilaian ini dilakukan dengan menjumlahkan setiap pernyataan dibagi dalam masing-masing skor penilaian selanjutnya dibuatkan persentase pada setiap nomer pernyataan. Selanjutnya akan dibuatkan frekuensi dari pernyataan responden terhadap tiga variabel yang dijelaskan dalam tabel-tabel sebagai berikut:

### Analisis Deskripsi Variabel Pengetahuan (X1)

Deskripsi variabel pengetahuan menggambarkan tentang sebaran data jawaban 125 responden dari 13 pernyataan mengenai pengetahuan tentang longsor yang telah dinyatakan valid. Sebaran data meliputi rata-rata dan persentasi dari skor total hasil jawaban responden tentang pengukuran pengetahuan mengenai longsor. Berdasarkan data tersebut dapat digambarkan persentase jawaban responden tentang variabel pengetahuan dalam bentuk diagram pie pada Gambar 1 dibawah ini:



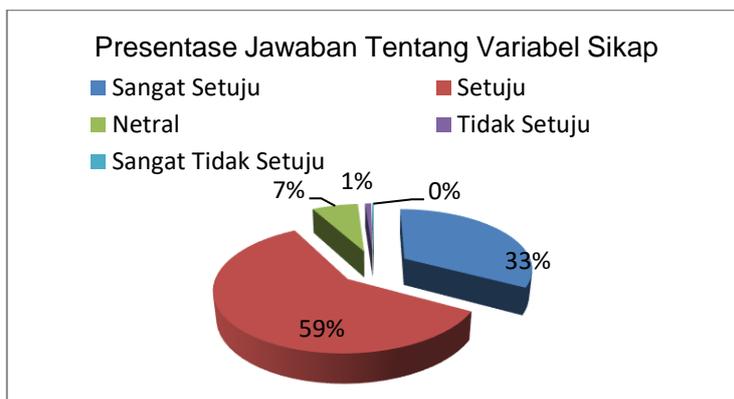
**Gambar 1. Diagram Persentase Jawaban Responden Variabel Pengetahuan Masyarakat**

Berdasarkan data pada lampiran tabel frekuensi pernyataan dari responden variabel pengetahuan (X1) dan Gambar 1 menggambarkan dari 125 responden yang menjawab pernyataan terbesar yaitu jawaban “netral” dengan skala 3 dengan persentase 40%, jawaban terkecil yaitu “sangat tidak tahu” dengan skala 1 dengan persentase 2%. Adapun yang menjawab “sangat tahu” 14%, jawaban tahu sebesar 37% dan jawaban “tidak tahu” sebesar 7%.

### Analisis Deskripsi Variabel Sikap (X2)

Deskripsi untuk variabel sikap menggambarkan tentang sebaran data jawaban responden dari tujuh pernyataan mengenai sikap terhadap bahaya longsor yang telah dinyatakan valid. Sebaran data meliputi rata-rata dan persentasi dari skor total hasil jawaban responden tentang

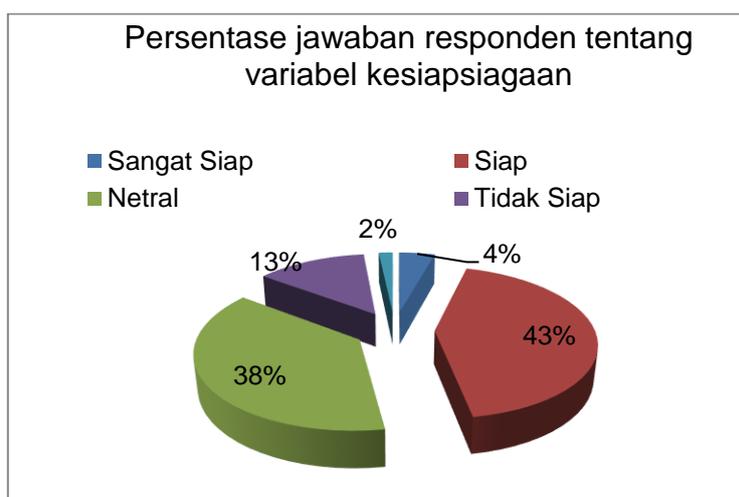
pengukuran sikap terhadap bahaya longsor. Berdasarkan data tersebut dapat dibuat diagram pie untuk menggambarkan persentase jawaban responden terhadap variabel sikap. Persentase jawaban responden tentang variabel sikap dapat dibuat dalam bentuk diagram pie. Diagram itu untuk menggambarkan persentase dari masing-masing jawaban yang dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Diagram Presentase Jawaban Responden Variabel Sikap Masyarakat**

### **Analisis Deskripsi Variabel Kesiapsiagaan (Y)**

Deskripsi untuk variabel sikap menggambarkan tentang sebaran data 125 jawaban responden dari tujuh pernyataan mengenai sikap terhadap bahaya longsor yang telah dinyatakan valid. Sebaran data meliputi rata-rata dan persentasi dari skor total hasil jawaban responden tentang pengukuran sikap terhadap bahaya longsor. Persentase jawaban responden tentang variabel sikap dapat digambarkan dalam bentuk diagram pie yang terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Diagram Presentase Jawaban Responden Variabel Kesiapsiagaan**

### Analisis Hubungan (Bivariat) antara Pengetahuan dan Sikap Masyarakat terhadap Kesiapsiagaan

Uji korelasi bertujuan untuk menunjukkan tingkat kekuatan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Jika hasil uji ini menunjukkan adanya hubungan yang cukup kuat maka dapat dilakukan uji analisis regresi. Penelitian ini menghasilkan hasil uji korelasi (seleksi bivariat) yang dapat terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Uji Korelasi Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Kesiapsiagaan**

		Pengetahuan	Sikap	Kesiapsiagaan
Pengetahuan	<i>Pearson Correlation</i>	1	,428**	,534**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		,000	,000
	N	125	125	125
Sikap	<i>Pearson Correlation</i>	,428**	1	,724**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,000		,000
	N	125	125	125
Kesiapsiagaan	<i>Pearson Correlation</i>	,534**	,724**	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,000	,000	
	N	125	125	125

Berdasarkan Tabel 3.2 tentang korelasi dengan menggunakan koefisien korelasi Pearson, dapat diketahui hubungan antara variabelnya yaitu:

a. Hubungan antara Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan

Besarnya hubungan antara variabel Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan adalah 0,534 angka tersebut menunjukkan korelasi yang cukup kuat antara pengetahuan masyarakat dengan kesiapsiagaan menghadapi longsor. Tanda positif(+) menunjukkan bahwa hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan menghadapi longsor bersifat searah, artinya bahwa semakin tinggi pengetahuan maka semakin tinggi pula kesiapsiagaan menghadapi longsor. Dengan demikian, ada hubungan (korelasi) yang cukup kuat sebesar 0,534 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 antara pengetahuan dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor.

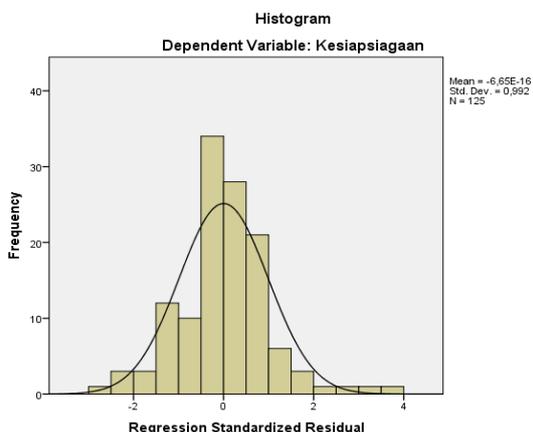
b. Hubungan antara Sikap Masyarakat dengan Kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor

Besarnya hubungan antara variabel sikap masyarakat dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor adalah 0,724 angka tersebut menunjukkan korelasi yang kuat antara sikap masyarakat dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor. Tanda positif (+) menunjukkan bahwa hubungan sikap masyarakat dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor bersifat searah, artinya bahwa semakin tinggi sikap masyarakat maka semakin tinggi pula kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor. Dengan demikian, ada hubungan (korelasi) yang cukup kuat sebesar 0,724 dengan signifikan sebesar 0,000 antara sikap masyarakat dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor. Hasil dan pembahasan menggunakan Font Arial ukuran 11 spasi 1,15. Bagian Hasil Penelitian berisi temuan penelitian yang didapatkan dari data penelitian dan berkaitan dengan hipotesis.

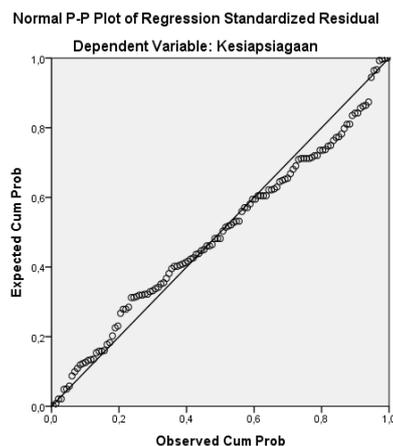
### Uji Asumsi Klasik atau Uji Persyaratan Regresi

Persyaratan melakukan analisis regresi adalah melakukan uji asumsi klasik. Model linear berganda akan lebih tepat digunakan dan menghasilkan perhitungan yang lebih akurat apabila asumsi-asumsi klasik dapat terpenuhi sesuai standarnya.

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel terikat, variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan metode uji histogram dan uji normal p-plot, didapatkan hasil uji histogram pada Gambar 4 dan uji normal p-plot terlihat pada Gambar 5 dibawah ini.



**Gambar 4. Uji Normalitas melalui Uji Histogram menunjukkan populasi berdistribusi normal**



**Gambar 5. Grafik P-Plot Uji Normalitas**

Berdasarkan grafik 3.5 *Normal P-P plot of regression Standardized Residual* menunjukkan hasil uji normalitas data untuk semua dimensi variabel pengetahuan dan sikap masyarakat secara simultan terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor. Grafik tersebut menunjukkan

bahwa titik–titik menyebar disekitar garis diagonal, serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal atau membentuk garis lurus, dapat diartikan bahwa data berdistribusi normal sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksi kesiapsiagaan berdasarkan variabel bebasnya.

Uji multikolinieritas untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Adapun kriterianya yaitu mengukur tingkat asosiasi/keeratan hubungan jika nilai toleransi lebih tinggi dari 0,1 dan *VIF* (*Variance Inflation factor*) lebih kecil dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas. Uji multikolinieritas dengan menggunakan *software SPSS 21*. didapatkan hasil pada Tabel 3 berikut:

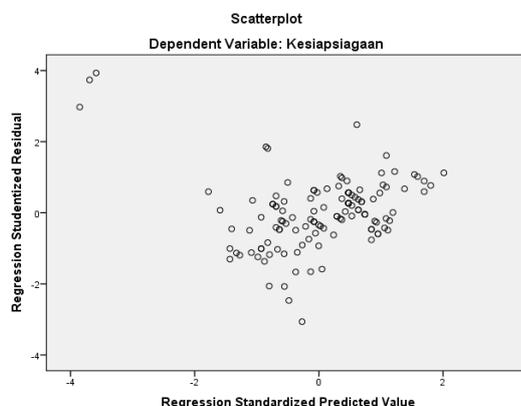
**Tabel 3. Uji Multikolinieritas Variabel Pengetahuan dan Sikap**

Variabel Bebas	Collinearity Statistic	
	Tolerance	VIF
1( <i>Constanta</i> )		
Pengetahuan ( $X_1$ )	0,817	1,225
Sikap ( $X_2$ )	0,817	1,225

Pada Tabel 3 di atas terlihat bahwa pengetahuan dan sikap memiliki besaran angka VIF tidak lebih dari 10 yaitu sebesar 1,225 dan nilai tolerance lebih tinggi dari 0,1 yaitu 0,817. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini tidak terjadi multikolinieritas antara kedua variabel bebas sehingga model regresi layak digunakan untuk menganalisis hasil data.

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut *homoskedastisitas*, dan jika varians berbeda, disebut *heteroskedastisitas*. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi *heteroskedastisitas*.

Data numerik yang dihasilkan dalam penelitian ini dilakukan Uji *heteroskedastisitas* menggunakan *software SPSS 21*. didapatkan hasil yang terlihat pada Gambar 6 berikut.



**Gambar 6. Grafik scatterplot Uji Heteroskedastisitas**

Berdasarkan grafik 3.6 *Scatterplot* tersebut diatas, terlihat titik–titik menyebar secara acak dan tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas, serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini berarti bahwa pada penelitian ini tidak terjadi *heretoskedastisitas*, sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksi kesiapsiagaan masyarakat menghadapi longsor berdasarkan masukan variabel pengetahuan dan sikapnya.

### **Uji Hipotesis dengan Analisis Regresi**

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, baik secara parsial maupun simultan, atau menguji hipotesis penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada penelitian ini analisis dilakukan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor di Kelurahan Pasir Jaya, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor.

Hasil uji analisis regresi parsial (uji t) untuk menganalisis pengaruh variabel pengetahuan (X1) terhadap kesiapsiagaan (Y) berdasarkan output software *SPSS 21* dapat diperoleh pada Tabel 3 berikut ini:

**Tabel 4. Uji Parsial pengaruh variabel pengetahuan (X1) terhadap kesiapsiagaan(Y)**

Variabel	Koefisien Regresi (B)	$t_{hitung}$	Sig
Pengetahuan (X <sub>1</sub> )	0,213	4,245	0,000

Berdasarkan tabel 3.4 Uji Parsial pengaruh variabel pengetahuan (X1) terhadap kesiapsiagaan(Y) dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

#### 1. Hipotesis

Ho: Pengetahuan tidak berpengaruh positif terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor

H1: Pengetahuan berpengaruh positif terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor.

2. Hasil analisis regresi terlihat bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 4,245 lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  yaitu 1,979 dan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas ( $\alpha$ ) 0,05. Pengujian ini secara statistik membuktikan bahwa diperoleh hipotesis statistik yaitu  $H_1 : b_1 \neq 0$ , maka Ho ditolak dan H<sub>1</sub> diterima artinya variabel pengetahuan (X1) berpengaruh secara signifikan terhadap kesiapsiagaan. Selain itu hasil analisis diperoleh nilai koefisien Regresi (B) sebesar 0,213, dapat diartikan bahwa setiap penambahan nilai satu pada variabel pengetahuan (X1), maka akan menambah nilai variabel kesiapsiagaan sebesar 0,213.

Hasil uji analisis regresi parsial (uji t) untuk menganalisis pengaruh variabel sikap (X2) terhadap kesiapsiagaan(Y) berdasarkan output software SPSS 21 dapat diperoleh pada tabel 5 berikut ini:

**Tabel 5. Uji Parsial Pengaruh Variabel Sikap (X2) terhadap Kesiapsiagaan (Y)**

Variabel	Koefisien Regresi (B)	t <sub>hitung</sub>	Sig
Sikap (X2)	1,392	9,398	0,000

Berdasarkan tabel 3.5 Uji Parsial pengaruh variabel sikap (X<sub>2</sub>) terhadap kesiapsiagaan(Y) dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Hipotesis

Ho: Sikap masyarakat tidak berpengaruh positif terhadap kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana longsor

H1: Sikap masyarakat berpengaruh positif terhadap kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana longsor

2. Hasil analisis regresi diperoleh bahwa nilai sebesar 9,590 sehingga lebih besar dari t<sub>tabel</sub> 1,979 dan nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari nilai probabilitas(α) 0,05. Pengujian ini membuktikan bahwa H<sub>1</sub> :b<sub>1</sub>≠0, maka Ho ditolak dan H1 diterima. Hal ini diartikan bahwa variabel sikap (X2) berpengaruh secara signifikan terhadap kesiapsiagaan. Hasil analisis regresi juga menunjukkan koefisien Regresi (B) sebesar 1,392, nilai tersebut dapat diartikan bahwa setiap penambahan nilai satu pada variabel Sikap (X2), maka akan menambah nilai variabel Kesiapsiagaan(Y) sebesar 1,392.

Berdasarkan analisis regresi berganda (uji F) dari nilai total skor semua variabel menggunakan software SPSS 21 dapat disajikan pada Tabel 6 berikut ini.

**Tabel 6. Uji Regresi Berganda (Uji F) Pengaruh Variabel Pengetahuan (X2) Dan Variabel Sikap (X2) Terhadap Kesiapsiagaan(Y)**

R	R square	Adjusted R Square	F hitung	Sig F
0,765	0,585	0,578	86,043	0,000

Berdasarkan tabel 3.7 Uji regresi berganda (uji F) yang digunakan untuk menguji pengaruh secara simultan variabel pengetahuan (X1) dan variabel sikap (X2) terhadap kesiapsiagaan(Y), maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Hipotesis

- a. Ho : Pengetahuan dan sikap masyarakat tidak berpengaruh positif terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor
- b. H1 : Pengetahuan dan sikap masyarakat berpengaruh positif terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor.

2. Hasil analisis regresi berganda dari tabel ANOVA menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  adalah sebesar 86,043 > nilai  $F_{tabel}$  0,742 dan nilai signifikan F sebesar 0.000 atau lebih kecil dari probabilitas( $\alpha$ ) 0,05, hasil ini membuktikan hipotesis statistiknya yaitu  $H_1 : b_1 \neq 0$  artinya menolak  $H_0$  atau terima  $H_1$ . Uji ini menunjukkan bahwa secara simultan semua Variabel bebas yaitu variabel Pengetahuan ( $X_1$ ) dan Sikap ( $X_2$ ) berpengaruh positif terhadap Kesiapsiagaan (Y).

3. Selanjutnya dari analisis regresi berganda diperoleh nilai R sebesar 0,765. Hasil ini menunjukkan bahwa semua variabel bebas yaitu variabel Pengetahuan ( $X_1$ ) dan Sikap ( $X_2$ ) mempunyai keeratan pengaruh terhadap variabel Kesiapsiagaan (Y) sebesar 0,765. Pada penelitian ini, untuk mengetahui kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat dapat terlihat dari nilai *R square*. Hasil *R square* diperoleh nilai sebesar 0,585, nilai ini dihasilkan dari pengkuadratan nilai R yaitu = 0,765 x 0,765. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kontribusi semua variabel bebas yaitu variabel Pengetahuan ( $X_1$ ) dan Sikap ( $X_2$ ) terhadap variabel Kesiapsiagaan (Y) sebesar 58,5%, sisanya 41,5% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ada dalam penelitian ini.

Hasil analisis regresi linier berganda menggunakan program SPSS 21 dalam penelitian ini diperoleh estimasi persamaan regresi yang disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7. Hasil Estimasi Regresi Linier**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	$\beta$ (Beta)		
(Constant)	-10,410	3,999		-2,603	,010
Pengetahuan	0,213	0,050	0,274	4,245	,000
Sikap	1,392	0,148	0,606	9,398	,000

Berdasarkan Tabel 3.8 tentang hasil estimasi regresi linier menunjukkan diperoleh nilai koefisien regresi B untuk Pengetahuan (X1) adalah 0,213, dan untuk Sikap (X2) adalah 1,392.

Dengan demikian, mengacu dari hasil koefisien regresi B pada *Unstandartdized Coefficients* di atas dapat dihasilkan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + E \quad (1)$$

$$Y = -10,410 + 0,213 \text{ Pengetahuan} + 1,392 \text{ Sikap}$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat (Kesiapsiagaan)

X<sub>1</sub> = Variabel bebas kesatu (Pengetahuan)

X<sub>2</sub> = Variabel bebas kedua (Sikap)

a dan b = koefisien regresi

Berdasarkan persamaan tersebut dapat diinterpretasikan bahwa:

1. Koefisien regresi variabel pengetahuan(X<sub>1</sub>) sebesar 0,213 dapat diartikan jika responden memiliki variabel pengetahuan mengalami peningkatan 1, variabel sikap(X<sub>2</sub>) tetap maka kesiapsiagaan(Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,213.
2. Koefisien regresi variabel sikap(X<sub>2</sub>) sebesar 1,392 dapat diartikan jika responden memiliki variabel sikap(X<sub>2</sub>) mengalami peningkatan 1, variabel pengetahuan(X<sub>1</sub>) tetap maka kesiapsiagaan(Y) akan mengalami peningkatan 1,392.
3. Koefisien regresi variabel kesiapsiagaan(Y) sebesar -10,410 dapat dijelaskan jika responden tidak memiliki variabel pengetahuan(X<sub>1</sub>) dan sikap(X<sub>2</sub>), artinya X<sub>1</sub> = X<sub>2</sub> = 0 maka Y (Kesiapsiagaan) responden tersebut mempunyai nilai -10,410. Hal ini mustahil terjadi, karena responden tidak mungkin tidak memiliki kesiapsiagaan( Y). Kenyataannya tidak mungkin seseorang tidak memiliki pengetahuan dan sikap, sehingga dalam penelitian ini asumsi nilai terkecil variabel X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> adalah 1. Sehingga batasan koefisien regresi (a) dalam model regresi ini dapat diabaikan atau Y=0, bukan berarti bernilai -10,410.

Berdasarkan Tabel 3.8 menunjukkan *Std. Residual (standardized residual)* yaitu nilai residual yang telah terstandarisasi. Penelitian ini memiliki nilai *std. Residual* untuk pengetahuan yaitu sebesar 0,274 dan nilai *std. Residual* pada sikap sebesar 0,606. Dengan demikian, sesuai dengan teori bahwa apabila nilai *std. Residual* semakin mendekati 0 maka model regresi semakin baik dalam melakukan prediksi, dan sebaliknya semakin menjauhi 0 atau lebih dari 1 atau -1 maka semakin tidak baik model regresi dalam melakukan prediksi, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi pengaruh pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor di Pasir Jaya, Bogor Barat, Kota Bogor semakin baik dalam melakukan prediksi.

## **KESIMPULAN**

Pengetahuan masyarakat berpengaruh positif terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor di Kelurahan Pasir Jaya, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor dengan koefisien regresi sebesar 0,213. Dengan demikian, diartikan bahwa masyarakat memiliki pengetahuan dasar tentang bencana longsor sesuai dengan pendidikan dan pengalaman masing-masing. Pengetahuan tentang longsor itu menjadi salah satu faktor yang menentukan kemampuan melakukan pengurangan risiko bencana. Sehingga jika masyarakat mengalami bencana longsor maka kerugian akibat bencana itu dapat diminimalisir.

Sikap masyarakat berpengaruh positif terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor di Kelurahan Pasir Jaya, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor dengan koefisien regresi sebesar 1,392. Sikap masyarakat terhadap bahaya longsor merupakan bagian dari kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana longsor. Sikap masyarakat yang positif perlu ditingkatkan sehingga masyarakat mampu melakukan perilaku yang tepat dan cepat jika mengalami bencana longsor.

Pengetahuan dan sikap masyarakat secara simultan berpengaruh positif terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor di Kelurahan Pasir Jaya, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor sebesar 58,5% dan variasi dari pengaruh variabel lain yang tidak diteliti berpengaruh lebih rendah sebesar 41,5%. Adapun LIPI, 2006 menyatakan faktor lain yang mempengaruhi kesiapsiagaan terhadap bencana antara lain adalah rencana tanggap darurat saat terjadi bencana, sistem peringatan dini, mobilisasi sumber daya, dan modal sosial. Hasil analisis parsial menunjukkan bahwa sikap masyarakat memiliki pengaruh sebesar 1,392 lebih tinggi daripada pengaruh pengetahuan sebesar 0,213. Dengan demikian, kesiapsiagaan menghadapi bencana longsor di kelurahan Pasir Jaya sangat ditentukan oleh sikap masyarakat yang positif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amirin, T. M. (2010). *Skala Likert: Penggunaannya dan Analisis Datanya*. Jakarta.
- Anshar Rante, F. N. (2012). *Tingkat Kesiapsiagaan Rumah Tangga Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Kelurahan Battang barat Kecamatan Wara barat Kota Palopo Tahun 2012*. Sulawesi: Unhas.
- Anwar, H. (2013). *Menggapai Cita-Cita Masyarakat Tangguh Bencana Alam di Indonesia*. Bandung: LIPI, Andhira Bandung.
- Assifa, F. (2013, April 23). *Kompas.com*. Dipetik Juni 21, 2014, dari BNPB: 124 Juta Jiwa Berada di Kawasan Longsor. <http://regional.kompas.com/read/2013/04/23/19223040>
- Aziz, M. A. (2012). *Analisis Kesiapsiagaan Kodam Jaya Dalam Penanggulangan Bencana Sebagai Bagian Dari Operasi Militer Selain Perang (Studi Kasus Banjir Jakarta Tahun 2007)*. Jakarta: Universitas Pertahanan Indonesia.

- Ben Wisner, P. B. (2003). *At Risk Second Edition Natural Hazard, People's Vulnerability and Disaster*. Wlsner, Blaikie Groups.
- BNPB. (2007). *Undang-Undang No 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana*. Jakarta: Badan Penanggulangan Bencana Nasional.
- Coppola, D. P. (2007). *Introduction International Disaster Management*. United State of America: Elsevier.
- Daliyo, B. F. (2008). *Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Alam di Kabupaten Sikka*. Jakarta: LIPI.
- Dephan. (2008). *Buku Putih Pertahanan Indonesia*. Jakarta: Departemen Pertahanan Republik Indonesia.
- DIBI. (2015). *Laporan Bencana*. Bogor: BNPB.
- DIBI. (2015, Mei). *DIBI.com*. Dipetik Juni 1, 2015, dari Kejadian Bencana Alam Kota Bogor.
- Disnakersos. (2013). *Laporan Kejadian Bencana 2013*. Bogor: Disnakersos.
- Dodon. (2013). *Indikator dan Perilaku Kesiapsiagaan Masyarakat di Pemukiman Padat dalam Antisipasi Berbagai Fase Bencana Banjir*. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, hal. Vol 24 no. 2 Hlm 138.
- Groves, S. (2013). *Knowledge, Involvement and Emergency Preparedness*. Proquest.
- Herlina. (2014). *Pengantar Sistem Pertahanan Negara. Kuliah Sishaneg S2 Manajemen Bencana*. Bogor: Universitas Pertahanan.
- J Sutton, K. T. (2006). *Disaster Preparedness: Guidande and Research*. Colorado: University of Colorado.
- JPNN. (2013, Februari). Dipetik Desember 15, 2014, dari <http://www.jpnn.com/index.php?mib=berita.detail&id=168596>
- JPNN. (2015). *40 Kelurahan dibayangi bencana longsor di Kota Bogor*. Dipetik Desember 12, 2014, dari jpnn.com: <http://www.jpnn.com/index.php?mib=berta.detail&id=168596>
- K Jahangiri, Y. I. (2010). *People's Perspectives and Expectations On Preparedness Against Earthquake:Tehran case Study* . Proquest : *Journal Of Injury and Violence Research*.
- Kemhan. (2002). *Undang Undang No 3 Tahun 2002 Tentang Pertahanan Negara*. Jakarta: Kementerian Pertahanan.
- Khaira, N. (2010). *Pengaruh Sikap, Pengetahuan dan Pendidikan Kepala Keluarga Terhadap Kesiapsiagaan Rumah Tangga dalam menghadapi banjir di Desa Pelita Sagaoup Jaya Kecamatan Indramakmur, Kabupaten Aceh Timur*. IKM, USU.
- Kompas. (2014, Desember 12). *lipsus.kompas.com*. Dipetik 1 Juli 2015 dari <http://lipsus.kompas.com/topikpilihanlist/3370/1/longsor.banjarnegara>
- Kusuma, H. (2014). *Kapasitas Masyarakat Sekitar Kampus ITB dalam Menghadapi gempabumi*. *Jurnal Penanggulangan Bencana*, Vol 5 No1.
- Levac, J. et.al. (2012). *Household Emergency Preparedness :A Literatur Review*. *Journal of Community Health*, 37(3), 752-33.

- Morrisan, A. C. (2012). *Metode Penelitian*. Jakarta: Kencana.
- Newsliptan6. (2015, Januari 6). *Liputan 6.com*. Dipetik Juni 23, 2015, dari <http://news.liputan6.com/read/2266977/bnpb-januari-2015-paling-rawan-bencana-27-tewas>
- Notoatmodjo, S. (2003). *Konsep Perilaku dan Perilaku Kesehatan Dalam: Pendidikan dan Perilaku kesehatan*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Domain Perilaku Dalam Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Nurjanah, S., Kuswanda, Siswanto, D., & et.al. (2011). *Manajemen Bencana*. Bandung: Alfabeta.
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pramudiarta, P. (2014). *Penerapan Knowledge Management System Berbasis Web Sebagai Pendukung Keputusan DSS Dalam Pengurangan Resiko Bencana di Indonesia*. *Jurnal Penanggulangan Bencana*, Vol 5.
- Ramesh R. Rao, J. E. (2007). *The Role of IT in Mitigation*. *National Academy of Sciences*.
- Saputra, P. D. (2014). *Pengaruh Sosio-Demografi Dan Pengalaman Sebelumnya Terhadap Tingkat Kesiapsiagaan Rumah Tangga Menghadapi Bahaya Longsor*. Tesis Prodi Manajemen Bencana.
- Scolobig, A., Garcia-Aristizaba, A., & N. K. (2013). *From Multi-Risk Assesment To Multi-Risk Governance: Recommendations for Future Directions*. *Prepared for the Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2015*, 8.
- Siregar, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif dengan perbandingan perhitungan manual & SPSS*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Soedarsono, S. (1997). *Ketahanan Pribadi dan Ketahanan Keluarga sebagai Tumpuan Ketahanan Nasional*. Jakarta: Internusa.
- Sugeng Triutomo, B. W. (2007). *Pengenalan Karakterist Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia*. Jakarta: Bakornas PB.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Syahrizal. (2013). *Pengetahuan, Sikap dan Pendidikan Kepala Keluarga ada Pengaruh terhadap Kesiapsiagaan Rumah Tangga dalam menghadapi resiko bencana tsunami*. Medan: FKM, USU.
- Tagana. (2013). *Data Wilayah Rawan Bencana*. Kota Bogor: Dinas Tenaga Kerja dan Kesejahteraan Sosial.
- Triutomo, S. (2014). *Pengantar Manajemen Bencana*. Kampus Universitas Pertahanan, Bogor, Jawa Barat.
- Triutomo, S., Widjaya, B. W., & Amri, M. R. (2007). *Pengenalan Karakterist Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia*. Jakarta: Bakornas PB.
- Utomo. (2014, Desember 15). *Tanah Longsor Bencana Paling Mematikan tahun 2014*. Dipetik Juni 16, 2015, dari Sains.Kompas.com: <http://sains.kompas.com/read/2014/12/15/18035151>

- Weda, L. (2011). *Pengaruh Sikap, Pengetahuan dan Dukungan Anggota Keluarga terhadap kesiapsiagaan Rumah Tangga dalam menghadapi bencana gempa bumi di Desa Deyah Raya Kecamatan Syiah Kula, Kota Banda Aceh*. Medan: IKM USU.
- Wimbardana, S. (2012). *Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bahaya Lahar Dingin Gunung Merapi*. *Jurnal Bumi Lestari* Vol 13 No. 2.
- Yayasan IDEP. (2007). *Cerita Masyarakat Desa Menghadapi Bencana Longsor*. Jakarta: Yayasan IDEP edisi kedua.
- Zhiheng, J. W. (2012). *The Knowledge, attitude and behavior about public Health about public health emergendies and the response capacity of primary care medical staff of Guangdong Province, China*. . Dipetik Desember 2014, dari BMC Health Services Research: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-12-338>