

### PENGARUH PENGETAHUAN TENTANG BENCANA BANJIR TERHADAP KESIAPSIAGAAN REMAJA DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR DI KELURAHAN PETAMBURAN, KECAMATAN TANAH ABANG, JAKARTA PUSAT

Sri Nurviana Mellenia<sup>1</sup>, Muzani Jalaludin<sup>1</sup>, Fauzi Ramadhoan A'rachman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta  
[snmellenia@gmail.com](mailto:snmellenia@gmail.com), [muzani@unj.ac.id](mailto:muzani@unj.ac.id), [fauzi.ramadhoan@unj.ac.id](mailto:fauzi.ramadhoan@unj.ac.id)

[Doi.org/10.24036/geografi/vol11-iss2/2947](https://doi.org/10.24036/geografi/vol11-iss2/2947)

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan tentang bencana banjir terhadap kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi banjir di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat, sampel yang digunakan berjumlah 99 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data adalah deskriptif persentase dan regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan remaja tentang bencana banjir termasuk dalam kriteria sangat tinggi dengan rata-rata sebesar 83,43%. Apabila dilihat dari parameter usia, pendidikan, dan lama tinggal maka terlihat semakin tinggi usia, pendidikan, dan lama tinggal semakin tinggi tingkat pengetahuannya. Jika dilihat dari parameter jenis kelamin tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan. Kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir memiliki nilai indeks sebesar 81,45 termasuk dalam kategori kesiapsiagaan tinggi. Apabila dilihat dari parameter usia, pendidikan, dan lama tinggal maka terlihat semakin tinggi usia, pendidikan, dan lama tinggal semakin tinggi tingkat kesiapsiagaannya. Jika dilihat dari parameter jenis kelamin tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kesiapsiagaan. Berdasarkan hasil analisis data regresi linier sederhana diperoleh nilai signifikansi (Sig) sebesar 0,000. Dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,050$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,626 artinya perubahan kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Petamburan sebesar 62,6% dipengaruhi oleh pengetahuan tentang bencana.

**Kata Kunci:** Pengetahuan tentang bencana banjir, Kesiapsiagaan, Bencana Banjir

#### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of knowledge about flood disasters on adolescent preparedness in dealing with floods in Petamburan Village, Tanah Abang District, Central Jakarta. The population in this study are teenagers who live in Petamburan Village, Central Jakarta, while the sample used is 99 respondents using purposive sampling technique. The data analysis technique in this research is descriptive percentage and simple linear regression. The results showed that the knowledge of adolescents about flood disasters was included in the very high criteria with an average of 83.43%. When viewed from the gender parameter, it does not show a significant change to the level of knowledge. Adolescent preparedness in facing flood disaster has an index value of 81.45 which is included in the category of high preparedness. Based on the results of simple linear regression data analysis obtained a significance value (Sig) of 0.000. With a significance value of  $0.000 < 0.050$ ,  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected, The value of the coefficient of determination of 0.626 means that changes in adolescent preparedness in dealing with floods in Petamburan Village of 62.6% are influenced by knowledge about disasters.*

**Keywords:** Knowledge about flood disaster, Preparedness, Flood Disaster



## Pendahuluan

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (UU Nomor 24 Tahun 2007). Tujuan dilakukannya kesiapsiagaan bencana adalah untuk mengurangi risiko atau dampak yang diakibatkan oleh adanya bencana. Kegiatan yang dilakukan untuk peningkatan kesiapsiagaan adalah dengan cara peningkatan pengetahuan dan sikap yang dilakukan masyarakat. Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki biasanya dapat memengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap siaga dalam mengantisipasi bencana. Minimnya pengetahuan yang dimiliki oleh seorang individu, rendahnya perilaku guna melakukan bentuk antisipasi mengenai risiko bencana, dan minimnya kesiapsiagaan individu dalam menghadapi bencana dapat menimbulkan risiko yang besar saat bencana terjadi (Bakornas, 2007).

Kesiapsiagaan sendiri terbagi menjadi 5 parameter utama yaitu pengetahuan dan sikap, kebijakan dan panduan kesiapsiagaan, perencanaan keadaan darurat, sistem peringatan dini, dan mobilisasi sumber daya (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006). Aspek utama yang menjadi pemicu suatu bencana bisa mengakibatkan banyaknya korban dan ataupun kerugian ialah minimnya pengetahuan mengenai karakter bahaya bencana, tindakan yang menimbulkan penyusutan sumber daya alam serta minimnya akses informasi mengenai peringatan dini bencana (Bakornas, 2007). Bencana merupakan serangkaian peristiwa yang mengancam kehidupan manusia yang

timbul karena faktor alam dan atau faktor non-alam maupun faktor manusia yang menimbulkan jatuhnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dapat berdampak pada psikologis seseorang. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor (UU Nomor 24 Tahun 2007).

Berdasarkan data kejadian bencana periode bulan Juli tahun 2021 yang dikeluarkan oleh BNPB terdapat sebanyak 130 bencana alam di Indonesia dengan didominasi oleh bencana hidrometeorologi. Hal ini senada dengan menurut BNPB bahwa dalam kurun waktu lima tahun terakhir (2016-2021) frekuensi bencana yang paling banyak terjadi adalah bencana hidrometeorologi dengan kejadian mendominasi yaitu banjir, angin puting beliung, dan tanah longsor (Faradila, 2021).

Banjir adalah peristiwa atau keadaan dimana terendamnya suatu daerah atau daratan karena volume air yang meningkat (UU Nomor 24 Tahun 2007). Banjir adalah peristiwa bencana alam yang sering kali terjadi di Indonesia, tidak terkecuali untuk wilayah DKI Jakarta. Banjir yang terjadi saat ini membentuk suatu pola yang berkala dengan kurun waktu dimulai 100 tahun, lalu 50 tahun, 20 tahun, 10 tahun dan hingga membentuk suatu siklus 5 tahun yang dikenal banjir 5 tahunan (Sujanto, 2017). Peristiwa banjir yang terjadi di DKI Jakarta pada awal tahun 2020 memiliki ketinggian mencapai 1,5 meter, hal tersebut disebabkan salah satunya akibat curah hujan yang tinggi. Berdasarkan informasi yang dikeluarkan oleh Deputi Bidang Klimatologi Badan

Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) menyebutkan bahwa hujan lebat yang terjadi pada 1 Januari 2020 memecahkan rekor curah hujan tertinggi sepanjang sejarah sejak dimulainya pencatatan hujan untuk wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya pada tahun 1866 (Nisa 2020).

Kelurahan Petamburan merupakan salah satu wilayah terdampak banjir yang berada di Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat. Wilayah Kelurahan Petamburan mempunyai luas wilayah 90,10 ha yang terbagi menjadi 11 RW dan 117 RT, yang mana termasuk wilayah padat penduduk dengan tingkat kepadatan  $\pm 42$  jiwa per km<sup>2</sup>. Penggunaan di wilayah ini terdiri dari 65% pemukiman, 10% perkantoran/pertokoan, dan 25% fasilitas umum dan fasilitas sosial. Ketinggian wilayah di Kelurahan Petamburan rata-rata 1 meter di atas permukaan laut dan merupakan wilayah rawan banjir. Wilayah rawan banjir meliputi  $\pm 35\%$ , terutama yang lokasinya disepanjang jalan Jati Pinggir. Penyebab di wilayah ini adalah kiriman air dari daerah Bogor yang melalui sungai Banjir Kanal serta masih kurang kepedulian sebagian masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

Pada tahun 2020 terjadi banjir di Kelurahan Petamburan akibat hujan deras dengan intensitas yang tinggi. Terdapat 8 RW yang terdampak banjir dengan rata-rata ketinggian 120 cm. Adapun 8 RW yang terdampak meliputi, RW 1, RW 2, RW 3, RW 4, RW 5, RW 6, RW 8 dan RW 9 Kelurahan Petamburan, Tanah Abang Jakarta Pusat.

Pengetahuan perihal bencana sudah seharusnya diberikan kepada masyarakat, terutama remaja, sebab remaja juga memiliki kiprah yang penting dalam kehidupan

bermasyarakat. Peran remaja dianggap sangat penting dalam hal upaya pencegahan bencana maupun saat menangani bencana. Peran remaja dalam manajemen risiko bencana terbagi menjadi tiga kategori, yakni peran pra-bencana, peran saat terjadi bencana (tanggap darurat), dan peran pascabencana. Oleh sebab itu, pengetahuan yang dimiliki oleh seorang remaja dalam menghadapi bencana sangat bermanfaat bagi remaja itu sendiri untuk menyelamatkan dirinya sendiri maupun orang lain.

Terkait dengan peran saat pra-bencana, remaja perlu memiliki pengetahuan terkait tindakan pertolongan pertama sebab pengetahuan terkait dengan pertolongan pertama menjadi suatu hal penting sebab untuk meminimalisir cedera parah serta korban jiwa (Fothergill, 2017). Remaja yang belajar tentang bencana di sekolah mampu menyelamatkan nyawa ketika mereka dilanda bencana (Wisner, 2006 dalam Fothergill, 2017). Selain itu, remaja bisa memanfaatkan media sosial untuk memberikan informasi terkait upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya bencana, serta prosedur respon bencana yang tepat dari sumber yang literasi terpercaya untuk menimalisir penyebaran hoaks terkait dengan bencana. Peran remaja saat terjadi bencana dengan memberikan dukungan emosional bagi rekan sebaya atau keluarga saat terjadi bencana. Remaja memiliki kapasitas dalam tanggap darurat seperti membantu pencarian dan penyelamatan, organisasi, berbagi informasi dan koordinasi di media sosial (Fothergill, 2017). Perihal peran remaja saat pasca-bencana dengan terlibat dalam kegiatan amal untuk membantu korban bencana. Karang taruna di Kelurahan Petamburan sebagai organisasi kepemudaan juga turut aktif menggalang donasi ketika terjadi bencana. Seperti dilansir melalui media sosial

(karangtaruna\_petamburan) ketika terjadi kebakaran yang melanda rumah tinggal di Jalan Petamburan II No. 1A, RT 009 RW 03, Kelurahan Petamburan pada 29 November 2020 mereka turut menggalang donasi bagi korban terdampak kebakaran. Dengan perkembangan teknologi informasi memungkinkan remaja untuk dapat menggerakkan kampanye melalui media sosial dan melakukan proses pengumpulan dana bagi korban bencana.

Remaja yang berpartisipasi dalam berbagai program manajemen risiko dan pengurangan risiko telah menunjukkan pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik tentang masalah dan tindakan keamanan. Mereka juga secara aktif mensosialisasikan kesiapsiagaan yang lebih baik di lingkungan rumah mereka. Remaja yang berpartisipasi dalam berbagai kegiatan sebelum, saat, dan pasca bencana memiliki kemampuan yang lebih baik untuk menangani situasi secara praktis dan mental (Khorram-Manesh, 2017).

### Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja yang berusia 10 – 19 tahun dengan jumlah 7.001 jiwa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel penelitian dengan melakukan pertimbangan atau kriteria tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2013). Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah remaja yang memiliki usia 10 – 19 tahun dan pernah mengalami banjir. Dalam menghitung jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan batas toleransi

kesalahan 10% sehingga didapatkan jumlah sampel penelitian adalah 99 responden.

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif persentase dan analisis regresi linier sederhana. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis distribusi frekuensi tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan, sedangkan analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengidentifikasi besar kecilnya pengaruh tingkat pengetahuan terhadap kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat.

### Variabel Pengetahuan

Data yang diperoleh dengan pemberian tes kepada remaja di Kelurahan Petamburan yang telah diisi oleh responden kemudian dihitung frekuensi jawaban yang benar dari setiap responden. Pada tahap selanjutnya dilakukan analisis deskriptif persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Sumber: Riduwan, 2012 dalam (Kurniawati & Suwito, 2017)

Klasifikasi persentase dalam penelitian ini menggunakan kriteria pengetahuan sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kriteria Tingkat Pengetahuan

Persentase (%)	Kriteria
76 – 100	Sangat Tinggi
51 – 75	Tinggi
26 – 50	Rendah
0 – 25	Sangat Rendah

### Variabel Kesiapsiagaan

Data yang diperoleh dengan pemberian kuesioner kepada remaja di Kelurahan

Petamburan yang telah diisi oleh responden kemudian dihitung frekuensi jawaban dari setiap responden. Analisis indeks kesiapsiagaan digunakan untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir. Dalam menentukan nilai indeks per parameter menggunakan rumus dari LIPI-UNESCO (2006) sebagai berikut:

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Jumlah Skor Riil Parameter}}{\text{Skor Maksimum Parameter}} \times 100$$

Sumber: LIPI UNESCO/ISDR Tahun 2006  
(Hidayati et al., 2015)

Perhitungan parameter dalam penelitian ini dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada responden yaitu remaja di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat dengan metode pembobotan. Pertanyaan-pertanyaan tersebut kemudian dikelompokkan dengan parameter sikap, kebijakan keluarga, rencana tanggap darurat, peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya. Kemudian setiap pertanyaan yang sudah dikelompokkan berdasarkan parameter dikalikan dengan nilai bobot.

**Tabel 2.** Parameter Indeks Kesiapsiagaan

Parameter	Bobot
Sikap	35
Kebijakan Keluarga	10
Rencana Tanggap Darurat	15
Peringatan Bencana	25
Mobilisasi Sumber Daya	15

Setelah didapatkan jumlah jawaban pada tiap parameter maka dikalikan dengan bobot. Kemudian dilakukan pengkelasan nilai indeks kesiapsiagaan sebagai berikut:

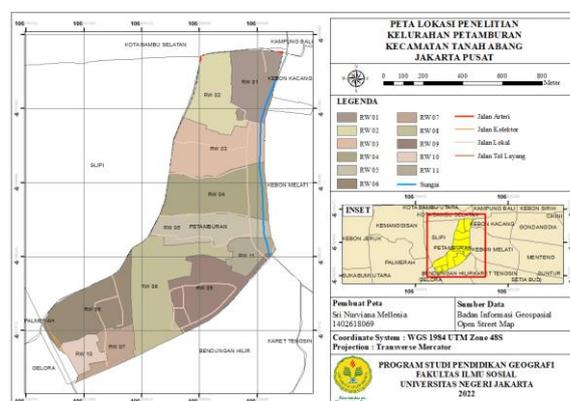
**Tabel 3.** Tingkat Kelas Indeks Kesiapsiagaan

Nilai	Kelas
80 – 100	Kesiapsiagaan Tinggi
60 – 79	Kesiapsiagaan Sedang
<60	Kesiapsiagaan Rendah

Sumber: (Hidayati et al., 2015)

## Hasil dan Pembahasan: Deskripsi Wilayah Penelitian

Kelurahan Petamburan merupakan salah satu kelurahan yang terletak di Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat. Kelurahan Petamburan memiliki luas wilayah 90,10 Ha dengan terdiri dari 11 RW dan 117 RT. Total jumlah penduduk di Kelurahan Petamburan adalah 42.585 jiwa. Kelurahan ini berbatasan dengan Kotamadya Jakarta Barat di sebelah Utara dan di sebelah Barat, kelurahan Kebon Melati di sebelah Timur dan Bendungan Hilir di sebelah Selatan. Kelurahan ini dilalui Banjir Kanal Barat, serta rel kereta api Serpong - Jakarta, di antara stasiun Palmerah dan stasiun Tanah Abang.



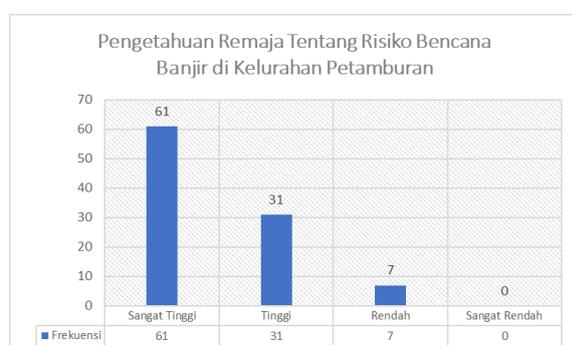
**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian

Wilayah kelurahan Petamburan merupakan wilayah rawan banjir yang meliputi 35% dari keseluruhan wilayah, terutama pada wilayah disepanjang jalan Jati Pinggir. Hal ini disebabkan wilayah ini memiliki ketinggian rata-rata 1 m di atas permukaan laut dan sebagian wilayahnya lebih rendah 1,5 m di bawah tanggul sungai Banjir Kanal. Selain itu, penyebab banjir di Kelurahan Petamburan sendiri karena adanya kiriman air dari wilayah Bogor melalui sungai Banjir Kanal serta masih kurangnya kepedulian

sebagian masyarakat terkait dengan kebersihan lingkungan.

### Pengetahuan Remaja Tentang Bencana Banjir di Kelurahan Petamburan

Pengetahuan yang dimiliki seorang individu mempunyai andil yang berpengaruh dalam membentuk sikap seorang individu (Wawan & Dewi, 2011). Hasil analisis tingkat pengetahuan remaja tentang bencana banjir di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat digunakan menggunakan teknik deskriptif persentase, hasil analisis dapat dilihat pada diagram berikut. Berdasarkan Gambar 2 mengenai diagram hasil analisis tingkat pengetahuan remaja menunjukkan tingkat pengetahuan remaja mengenai bencana banjir menunjukkan sebagian besar memiliki pengetahuan pada kriteria sangat tinggi sebanyak 61 responden, sedangkan 31 responden memiliki pengetahuan dengan kriteria tinggi, dan 7 responden memiliki pengetahuan dengan kriteria rendah. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada remaja di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat diperoleh tingkat pengetahuan remaja termasuk dalam kriteria sangat tinggi dengan rata-rata yaitu 81,21%.



**Gambar 2.** Diagram Hasil Analisis Tingkat Pengetahuan Remaja

### Pengetahuan Remaja Tentang Bencana Banjir Berdasarkan Karakteristik Responden

#### a) Distribusi Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Bencana Banjir Berdasarkan Usia

Faktor yang memengaruhi pengetahuan seorang individu adalah pendidikan, usia, kondisi lingkungan dan kondisi sosial budayanya. Tingkat kematangan pengetahuan seorang individu dalam berpikir dapat berkembang bersamaan dengan tingkatan kematangan usianya (Wawan & Dewi, 2011). Berdasarkan Tabel 4 terkait dengan distribusi tingkat pengetahuan remaja tentang bencana banjir berdasarkan usia di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat tingkat pengetahuan dengan kategori sangat tinggi paling besar yaitu usia 15 tahun dengan 8 responden (80%), diikuti oleh usia 18 dan 19 tahun dengan 10 responden (76,92%).

**Tabel 4.** Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Bencana Banjir Berdasarkan Usia

No	Usia	Tingkat Pengetahuan									
		Sangat Tinggi		Tinggi		Rendah		Sangat Rendah		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%		
1	10	4	44,44	5	55,56	0	0	0	0	9	100
2	11	6	66,67	2	22,22	1	11,11	0	0	9	100
3	12	4	44,44	5	55,56	0	0	0	0	9	100
4	13	5	62,50	2	25,00	1	12,5	0	0	8	100
5	14	3	37,50	4	50,00	1	12,5	0	0	8	100
6	15	8	80,00	1	10,00	1	10	0	0	10	100
7	16	5	50,00	5	50,00	0	0	0	0	10	100
8	17	6	60,00	2	20,00	2	20	0	0	10	100
9	18	10	76,92	3	23,08	0	0	0	0	13	100
10	19	10	76,92	2	15,38	1	7,69	0	0	13	100
Total		61	61,62	31	31,31	7	7,07	0	0	99	100

#### b) Distribusi Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Bencana Banjir Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan Tabel 5 terkait dengan distribusi tingkat pengetahuan remaja tentang bencana banjir berdasarkan jenis kelamin di Kelurahan Petamburan,

Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat diperoleh hasil bahwa tingkat pengetahuan kategori sangat tinggi paling besar pada remaja perempuan lebih tinggi yaitu 33 responden (64,71%) diikuti oleh remaja laki-laki yaitu 28 responden (58,33%).

**Tabel 5.** Distribusi Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Bencana Banjir Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Tingkat Pengetahuan									
		Sangat Tinggi		Tinggi		Rendah		Sangat Rendah		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%		
1	Laki-laki	28	58,33	18	37,50	2	4,17	0	0	48	100
2	Perempuan	33	64,71	13	25,49	5	9,80	0	0	51	100
	Total	61	61,62	31	31,31	7	7,07	0	0	99	100

**c) Distribusi Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Bencana Banjir Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

Berdasarkan Tabel 6 terkait dengan distribusi tingkat pengetahuan remaja tentang bencana banjir berdasarkan jenjang pendidikan di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat diperoleh hasil bahwa tingkat pengetahuan pada kategori sangat tinggi paling besar pada tingkat Perguruan Tinggi dengan 6 responden (75%), selanjutnya pada tingkat SMA/SMK dengan 26 responden (66,67%), diikuti oleh tingkat SMP dengan 15 responden (62,5%), dan pada tingkat SD terdapat 14 responden (50%).

**Tabel 6.** Distribusi Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Bencana Banjir Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Jenjang Pendidikan	Tingkat Pengetahuan									
		Sangat Tinggi		Tinggi		Rendah		Sangat Rendah		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%		
1	SD	14	50	13	46,43	1	3,57	0	0	28	100
2	SMP	15	62,5	6	25,00	3	12,50	0	0	24	100
3	SMA/SMK	26	66,67	11	28,21	2	5,13	0	0	39	100
4	Perguruan Tinggi	6	75	1	12,50	1	12,50	0	0	8	100
	Total	61	61,62	31	31,31	7	7,07	0	0	99	100

**d) Distribusi Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Bencana Banjir Berdasarkan Lama Tinggal**

Berdasarkan Tabel 7 terkait dengan distribusi tingkat pengetahuan remaja tentang bencana banjir berdasarkan lama tinggal di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat diperoleh hasil bahwa tingkat pengetahuan mengenai bencana banjir pada kategori sangat tinggi paling besar pada remaja dengan lama tinggal lebih dari 10 tahun terdapat 53 responden (64,63%).

**Tabel 7.** Distribusi Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Bencana banjir Berdasarkan Lama Tinggal

No	Lama Tinggal	Tingkat Pengetahuan									
		Sangat Tinggi		Tinggi		Rendah		Sangat Rendah		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%		
1	<5 tahun	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
2	5 - 10 tahun	7	46,67	7	46,67	1	6,67	0	0	15	100
3	>10 tahun	53	64,63	23	28,05	6	7,32	0	0	82	100
	Total	61	61,62	31	31,31	7	7,07	0	0	99	100

**Tabel 8.** Persentase Pengetahuan Remaja Tentang Bencana Banjir di Kelurahan Petamburan

Indikator	Nomor Soal	Perhitungan				Kriteria per Indikator	Kriteria per Variabel
		F	% Pertanyaan	% Indikator	% Variabel		
Tahu (C1)	1	88	83,84	86,36	Sangat Tinggi	83,43	
	2	88	88,89				
	3	92	92,93				
Pemahaman (C2)	4	83	83,84	85,35	Sangat Tinggi		
	5	82	82,83				
	6	81	81,82				
Penerapan (C3)	7	86	86,87	78,56	Sangat Tinggi		
	8	84	84,85				
	9	75	75,76				
	10	85	85,86				
	11	72	72,73				
	12	81	81,82				
	13	87	87,88				
	14	69	69,7				
	15	61	61,62				

Berdasarkan Tabel 8 terkait dengan persentase pengetahuan remaja berdasarkan masing-masing indikator memiliki tingkat persentase yang berbeda. Pada indikator tahu (C1) merupakan indikator yang paling dikuasai oleh remaja dengan tingkat persentase paling tinggi diantara indikator lainnya yaitu sebesar 86,36% dengan kriteria sangat tinggi. Indikator tertinggi kedua yaitu indikator pemahaman (C2) dengan tingkat persentase sebesar 85,35% dengan kriteria sangat tinggi. Dan indikator dengan tingkat persentase paling rendah diantara indikator lainnya yaitu indikator penerapan (C3) dengan tingkat persentase sebesar 78,56% dengan kriteria sangat tinggi. Secara keseluruhan pada variabel pengetahuan ini memiliki tingkat persentase sebesar 83,43% dengan kriteria sangat tinggi.

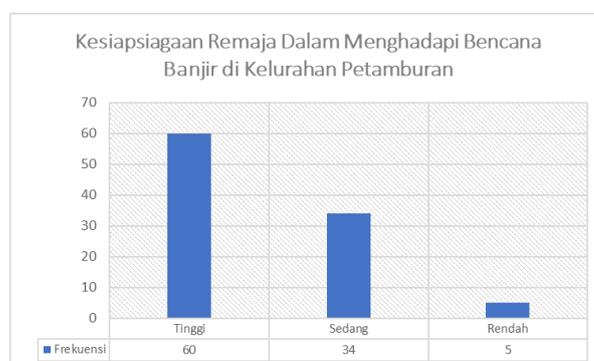
Pengetahuan merupakan beragam fenomena yang diperoleh dan didapatkan oleh individu melalui pengamatan indera yang dimiliki.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan hal ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 2003). Faktor yang memengaruhi pengetahuan seorang individu adalah pendidikan, usia, kondisi lingkungan dan kondisi sosial budayanya (Wawan & Dewi, 2011). Responden dalam penelitian ini adalah remaja yang memiliki rentang usia 10 – 19 tahun dan tingkat pendidikannya dari SD – Perguruan Tinggi. Usia dan Pendidikan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan seorang individu. Seiring matangnya usia seorang individu, maka pola pikirnya juga akan semakin matang. Pengetahuan serta kematangan jiwa yang dimiliki oleh seorang individu akan semakin bertambah seiring bertambahnya usia (Wawan & Dewi, 2011). Tingkat kematangan pengetahuan seorang

individu dalam berpikir dapat berkembang bersamaan dengan tingkatan kematangan usianya. Pendidikan berguna untuk seseorang agar memperoleh sumber informasi. Pendidikan yang dimiliki seseorang merupakan salah satu aspek yang memudahkan informasi untuk dapat diterima. Pada umumnya, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin mudah untuk menerima informasi yang sebelumnya sudah diterima (Wawan & Dewi, 2011). Selain faktor usia, faktor pendidikan memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan individu. Pada umumnya semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin mudah untuk menerima informasi yang diterima serta kesadaran untuk mengakses informasi terkait dengan bencana baik melalui sekolah, media sosial ataupun pelatihan kebencanaan turut memengaruhi tingkat pengetahuan terkait dengan bencana.

### **Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan Petamburan**

Hasil analisis tingkat kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat menggunakan nilai indeks kesiapsiagaan, hasil analisis dapat dilihat pada diagram berikut. Berdasarkan Gambar 3 mengenai diagram hasil analisis tingkat kesiapsiagaan remaja menunjukkan tingkat kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir menunjukkan sebagian besar remaja memiliki kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir pada kriteria tinggi sebanyak 60 responden, sedangkan 34 responden memiliki kriteria sedang dan sisanya 5 responden memiliki kriteria kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana yang rendah.



**Gambar 3.** Diagram Hasil Analisis Tingkat Kesiapsiagaan Remaja dalam Menghadapi Bencana Banjir

### **Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir Berdasarkan Karakteristik Responden**

#### **a) Distribusi Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir Berdasarkan Usia**

Berdasarkan Tabel 9 terkait dengan distribusi tingkat kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir

berdasarkan usia di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat diperoleh hasil tingkat kesiapsiagaan dengan kategori tinggi paling besar yaitu usia 15 tahun dengan 8 responden (80%), diikuti oleh usia 18 dan 19 tahun dengan 10 responden (76,92%).

**Tabel 9.** Distribusi Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir Berdasarkan Usia

No	Usia	Tingkat Kesiapsiagaan							
		Tinggi		Sedang		Rendah		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	10	4	44,44	5	55,56	0	0	9	100
2	11	6	66,67	1	11,11	2	22,22	9	100
3	12	4	44,44	5	55,56	0	0	9	100
4	13	5	62,50	3	37,50	0	0	8	100
5	14	3	37,50	4	50,00	1	12,5	8	100
6	15	8	80,00	1	10,00	1	10	10	100
7	16	4	40,00	6	60,00	0	0	10	100
8	17	6	60,00	4	40,00	0	0	10	100
9	18	10	76,92	3	23,08	0	0	13	100
10	19	10	76,92	2	15,38	1	7,69	13	100
Total		60	60,61	34	34,34	5	5,05	99	100

**b) Distribusi Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir Berdasarkan Jenis Kelamin**

Berdasarkan Tabel 10 terkait dengan distribusi tingkat kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir berdasarkan jenis kelamin di Kelurahan

Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat diperoleh hasil bahwa tingkat kesiapsiagaan kategori tinggi paling besar pada remaja perempuan lebih tinggi yaitu 32 responden (62,75%) diikuti oleh remaja laki-laki yaitu 28 responden (58,33%).

**Tabel 10.** Distribusi Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Tingkat Kesiapsiagaan							
		Tinggi		Sedang		Rendah		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	Laki-laki	28	58,33	19	39,58	1	2,08	48	100
2	Perempuan	32	62,75	15	29,41	4	7,84	51	100
Total		60	60,61	34	34,34	5	5,05	99	100

**c) Distribusi Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir Berdasarkan Jenjang Pendidikan**

Berdasarkan Tabel 11 terkait dengan distribusi tingkat kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir berdasarkan jenjang pendidikan di

Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat diperoleh hasil bahwa tingkat kesiapsiagaan pada kategori tinggi paling besar pada tingkat Perguruan Tinggi dengan 6 responden (75%).

**Tabel 11.** Distribusi Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Tingkat Kesiapsiagaan							
		Tinggi		Sedang		Rendah		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	SD	14	50	12	42,86	2	7,14	28	100
2	SMP	15	62,5	7	29,17	2	8,33	24	100
3	SMA/SMK	25	64,10	14	35,90	0	0	39	100
4	Perguruan Tinggi	6	75	1	12,50	1	12,50	8	100
	Total	60	60,61	34	34,34	5	5,05	99	100

#### d) Distribusi Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir Berdasarkan Lama Tinggal

Berdasarkan Tabel 12 terkait dengan distribusi tingkat kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir berdasarkan lama tinggal di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat diperoleh hasil bahwa

tingkat kesiapsiagaan mengenai bencana banjir pada kategori sangat tinggi paling besar pada remaja dengan lama tinggal <5 tahun terdapat 2 responden (100%) diikuti oleh remaja dengan lama tinggal >10 tahun terdapat 50 responden (60,98%) dan remaja dengan lama tinggal 5 – 10 tahun terdapat 8 responden (53,33%).

**Tabel 12.** Distribusi Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir Berdasarkan Lama Tinggal

No	Lama Tinggal	Tingkat Kesiapsiagaan							
		Tinggi		Sedang		Rendah		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	<5 tahun	2	100	0	0	0	0	2	100
2	5 - 10 tahun	8	53,33	7	46,67	0	0	15	100
3	>10 tahun	50	60,98	27	32,93	5	6,10	82	100
	Total	60	60,61	34	34,34	5	5,05	99	100

Berdasarkan Tabel 13 terkait dengan persentase kesiapsiagaan remaja berdasarkan masing-masing indikator memiliki tingkat persentase yang berbeda. Pada indikator sikap merupakan indikator yang paling dikuasai oleh remaja dengan nilai indeks paling tinggi diantara indikator lainnya yaitu sebesar 88,64 dengan kriteria tinggi. Sedangkan indikator dengan tingkat persentase paling rendah diantara indikator lainnya yaitu indikator mobilisasi sumber daya dengan nilai indeks sebesar 72,39 dengan kriteria sedang. Secara keseluruhan pada variabel kesiapsiagaan ini memiliki

nilai indeks sebesar 81,45 dengan kriteria tinggi.

**Tabel 13. Persentase Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan Petamburan**

Indikator	Nomor Soal	Perhitungan					
		F	Jumlah Indeks Per Indikator	Nilai Indeks Per Indikator	Kategori per Indikator	Nilai Indeks Variabel	Kategori per Variabel
Sikap	1	89	8775	88,64	Tinggi		
	2	89					
	3	88					
	4	85					
Kebijakan Keluarga	5	81	8300	83,84	Tinggi		
	6	85					
Rencana Tanggap Darurat	7	81	7750	78,28	Sedang	81,45	Tinggi
	8	79					
	9	89					
	10	61					
Peringatan Bencana	11	80	7700	77,78	Sedang		
	12	74					
Mobilisasi Sumber Daya	13	60	7166,67	72,39	Sedang		
	14	63					
	15	92					

Berdasarkan UU Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan bertujuan untuk meminimalisir dampak bahaya bencana melalui kegiatan pencegahan secara efektif, efisien, serta tepat waktu dalam suatu kegiatan tanggap darurat dan proses penerimaan bantuan saat terjadi bencana (Dodon, 2013). Terdapat 5 parameter yang digunakan dalam kesiapsiagaan dari LIPI yang bekerjasama dengan UNESCO/ISDR 2006 untuk mempelajari tingkat kesiapsiagaan masyarakat sebagai bentuk upaya kesiapsiagaan dalam tindakan mengantisipasi bencana yaitu pengetahuan dan sikap, kebijakan dan panduan kesiapsiagaan,

rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini, dan mobilisasi sumber daya. Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana perlu diterapkan oleh remaja. Remaja merupakan generasi muda yang memiliki peran cukup penting dalam upaya antisipasi maupun dalam menangani keadaan bencana (Purwoko, 2015).

#### **Pengaruh Pengetahuan Tentang Risiko Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan Petamburan Kecamatan Tanah Abang Jakarta Pusat**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil uji regresi linier sederhana diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  bahwa terdapat pengaruh pengetahuan terhadap kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat.

Hasil uji koefisien determinasi diperoleh nilai koefisien determinasi atau R Square sebesar 0,626 atau 62,6%. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh variabel bebas yaitu pengetahuan terhadap variabel terikat yaitu kesiapsiagaan sebesar 62,6% sedangkan sisanya 37,4% dipengaruhi atau dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Persamaan regresi linier sederhana dalam penelitian ini yaitu  $Y = 3,839 + 0,675X$ . Dari persamaan tersebut dapat diketahui bahwa nilai konstanta sebesar 3,839 berarti bahwa nilai konsisten variabel kesiapsiagaan sebesar 3,839. Koefisien regresi variabel pengetahuan (X) memiliki nilai sebesar 0,675 yang menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai pengetahuan, maka nilai kesiapsiagaan bertambah sebesar 0,675.

Pengaruh pengetahuan tentang risiko bencana banjir terhadap kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir menunjukkan arah koefisien bernilai positif. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi nilai variabel pengetahuan maka akan diikuti dengan kenaikan nilai kesiapsiagaan.

Hal ini sesuai dengan penelitian Purwoko (2015) terdapat pengaruh pengetahuan terhadap kesiapsiagaan remaja. Diperoleh hasil bahwa tingkat pengetahuan yang baik tentang resiko bencana banjir akan meningkatkan kemampuan remaja usia 15 – 18 tahun di Kelurahan Pedurungan Kidul dalam menghadapi resiko bencana banjir (Purwoko, 2015). Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki dapat memengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah rentan terhadap bencana alam (Triyono et al., 2014).

Pengetahuan tentang risiko bencana sudah seharusnya diberikan kepada masyarakat terutama pada remaja karena remaja merupakan bagian dari masyarakat yang memiliki peran penting dalam kehidupan bermasyarakat. Pengetahuan yang dimiliki biasanya dapat memengaruhi kesiapsiagaan serta kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana terutama bagi mereka yang bertempat tinggal di daerah rawan bencana. Pentingnya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana perlu diterapkan oleh remaja. Remaja merupakan generasi muda yang memiliki peran cukup penting dalam upaya antisipasi maupun dalam menangani keadaan bencana.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh pengetahuan tentang risiko bencana banjir terhadap kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengetahuan tentang bencana banjir pada remaja di Kelurahan Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat termasuk dalam kriteria pengetahuan sangat tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 81,21%. Pengetahuan tentang bencana banjir pada remaja di Kelurahan Petamburan didominasi pada kriteria pengetahuan sangat tinggi dengan persentase 61,62%. Apabila dilihat dari parameter usia, pendidikan, dan lama tinggal maka terlihat semakin tinggi usia, pendidikan, dan lama tinggal semakin tinggi tingkat pengetahuannya. Jika dilihat dari parameter jenis kelamin tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengetahuannya.
2. Kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir pada remaja di Kelurahan

Petamburan, Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat termasuk dalam kategori kesiapsiagaan tinggi dengan nilai indeks kesiapsiagaan sebesar 81,45. Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir pada remaja di Kelurahan Petamburan didominasi pada kriteria kesiapsiagaan tinggi dengan persentase 60,61%. Apabila dilihat dari parameter usia, pendidikan, dan lama tinggal maka terlihat semakin tinggi usia, pendidikan, dan lama tinggal semakin tinggi tingkat kesiapsiagaannya. Jika dilihat dari parameter jenis kelamin tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kesiapsiagaannya.

3. Melalui analisis regresi linier sederhana diperoleh nilai signifikansi  $0,000 < 0,050$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara signifikan antara pengetahuan tentang bencana banjir terhadap kesiapsiagaan remaja dalam

menghadapi bencana banjir. Melalui hasil uji koefisien determinasi diperoleh nilai 0,626 artinya perubahan kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Petamburan dipengaruhi oleh pengetahuan tentang bencana banjir.

### Daftar Rujukan

- Bakornas, P. (2007). *Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia*. Direktorat Mitigasi.
- Dodon. (2013). Indikator dan Perilaku Kesiapsiagaan Masyarakat di Permukiman Padat Penduduk Dalam Antisipasi Berbagai Fase Bencana Banjir. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, (Vol.24), 125–140.
- Faradila, A. (2021). *Antisipasi Dampak La Nina, BNPB Tekankan Aspek Mitigasi dan Kesiapsiagaan Daerah*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. <https://www.bnpb.go.id/index.php/berita/antisipasi-dampak-la-nina-bnpb-tekanan-aspek-mitigasi-dan-kesiapsiagaan-daerah>
- Fothergill, A. (2017). Children, Youth, and Disaster Children, Youth, and Disaster Children, Youth, and Disaster. *Oxford Research Encyclopedia of Natural Hazard Science*, July 2017, 1–26.
- Hidayati, D., Widayatun, Hartana, P., Triyono, & Kusumawati, T. (2015). *Panduan mengukur tingkat kesiapsiagaan masyarakat dan komunitas sekolah* (Issue December 2017). LIPI Press.
- Khorrman-Manesh, A. (2017). Youth Are Our Future Assets in Emergency and Disaster

- Management. *Bulletin of Emergency and Trauma*, 5(1), 1–3. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28246615><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5316128>
- Kurniawati, D., & Suwito. (2017). Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan Program Studi Pendidikan Geografi. *Jurnal Unikama*, 135–142.
- LIPI-UNESCO/ISDR. (2006). *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*. Deputi Pengetahuan Kebumian LIPI.
- Nisa, K. (2020). *Rekapitulasi Data Banjir Dki Jakarta Dan Penanggulangannya Tahun 2020*. Portal Statistik Sektor Provinsi DKI Jakarta. <https://statistik.jakarta.go.id/rekapitulasi-data-banjir-dki-jakarta-dan-penanggulangannya-tahun-2020/>
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Purwoko, A. (2015). *Resiko Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Kelurahan Pedurungan Kidul Kota Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Andi Offset.
- Sujanto, B. A. (2017). Efektivitas Peran Relawan Penanggulangan Bencana pada Tanggap Darurat Banjir Jakarta Timur dalam Rangka Penyelamatan Korban Manusia (Studi di Kelurahan Kampung Melayu Tahun 2014). *The Effectiveness of Disaster Management Volunteer Role in East Jakarta Flood Emergency Response in Terms of Human Victims Rescue (Study At Kampung Melayu in 2014)*, 3(2), 1–22. <http://jurnalprodi.idu.ac.id>
- Triyono, Kurniah, Andriana, N., Kusumawati, T., & Hardianto, N. (2014). Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Gempa Bumi dan Tsunami Berbasis Masyarakat. In *Badan Nasional Penanggulangan Bencana* (Issue December). Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- UU Nomor 24 Tahun 2007. (n.d.). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana*.
- Wawan, A., & Dewi, M. (2011). *Teori dan Pengukuran pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Nuha Medika.