



**Media Pengembangan Ilmu dan
Profesi Kegeografian**

<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JG/index>



**ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG
BENCANA GEMPA BUMI DAN ERUPSI GUNUNG MERAPI (STUDI KASUS
KECAMATAN PRAMBANAN KABUPATEN KLATEN)**

Oleh: Indraswari, D¹; Indrianto, WT²; Astuti, RT³; Makarim, MI⁴; Toha, MA⁵; Atmaja, FT⁶
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Abstrak

Kecamatan Prambanan, Klaten merupakan sebuah kecamatan yang terletak di Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah dan di sebelah barat kecamatan ini berbatasan langsung dengan kecamatan Prambanan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain itu di daerah ini terdapat candi Prambanan yang berada antara dua provinsi yang berbeda pula yang meliputi sebagian di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah. Selain itu juga terdapat pula beberapa candi lainnya seperti Candi Sojiwan dan Candi Plaosan yang berada di kecamatan perambanan Prambanan. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan masyarakat dan tingkat pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana gempabumi dan erupsi Gunung Merapi di Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten, dan tingkat partisipasi masyarakat tentang gempa bumi dan erupsi Gunung Merapi di Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten. Penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan studi kasus instrumental. Pendekatan studi kasus instrumental bertujuan memfokuskan satu persoalan untuk mengkaji secara terperinci dan mendalam suatu penelitian. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan penelitian ini mengamati tingkat pengetahuan bencana, tingkat mitigasi bencana dan tingkat partisipasi bencana di Kecamatan Prambanan, Klaten.

Kata Kunci : tingkat-pengetahuan, mitigasi, partisipasi

Alamat Korespondensi : defitaindraswari@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Secara geografis Indonesia berada di antara benua Asia dan Australia, serta samudra Hindia dan Pasifik, sedangkan secara astronomis terletak di 6° LU-11° LS dan 95° BT-141° BT. Indonesia juga dilewati garis 0° yang membagi belahan bumi utara dan belahan bumi selatan. Indonesia merupakan daerah pertemuan antara tiga lempeng, diantaranya lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan lempeng Pasifik. Berdasarkan pernyataan diatas, Indonesia terdaftar sebagai 10 negara rawan bencana tertinggi di dunia.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana ayat 1 bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Gempabumi yang di sebabkan oleh proses alam, karena penunjaman lempeng tektonik di laut selatan Yogyakarta dan getaran gempa merambat di jalur zona selatan Klaten, yaitu di wilayah Kecamatan Prambanan, (Ardin Wido, 2013).

Indonesia merupakan salah satu negara yang wilayahnya dilalui jalur *ring of fire* (cincin api) dunia. Akibatnya Indonesia menjadi negara yang rawan terhadap bencana gempa bumi dan erupsi gunung api. Menurut BNPB (2010), erupsi gunung api merupakan bencana yang memakan korban terbanyak ke – 2 di Indonesia setelah bencana tsunami.

Indonesia setidaknya terdapat 129 gunung yang 83 diantaranya merupakan gunung aktif atau sekitar 13% dari gunung api dunia. Salah satu erupsi gunung api terbesar melanda Indonesia dalam kurun waktu lima tahun terakhir yaitu bencana erupsi gunung Merapi pada tahun 2010 yang lalu. Menurut *UN-ISDRR (United Nation – International Strategy for Disaster Risk Reduction)* Gunung Merapi merupakan gunung api tipe strato yang paling giat di Indonesia. Hampir setiap periode gunung Merapi mengalami erupsi. Periode ulang aktivitas erupsi berkisar antara 2–7 tahun (Ariyadi Nugroho, 2014). Gunung Merapi merupakan gunung yang sebagian wilayahnya termasuk kedalam wilayah administrasi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sisi selatan gunung ini termasuk ke dalam wilayah Kabupaten Sleman, sisi barat di wilayah Magelang, sisi utara termasuk ke dalam wilayah Boyolali, dan sisi timur termasuk ke dalam wilayah administrasi Kabupaten Klaten. salah satu kecamatan yang menjadi lereng gunung merapi adalah kecamatan Prambanan. Prambanan merupakan sebuah kecamatan yang terletak di Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah dan di sebelah barat kecamatan ini berbatasan langsung dengan kecamatan Prambanan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain itu di daerah ini terdapat candi prambana yang berada antara dua provinsi yang berbeda pula yang meliputi sebagian di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah. Selain itu juga terdapat pula beberapa candi lainnya seperti Candi Sojiwan dan Candi

Plaosan yang berada di kecamatan perambanan

Masih banyak masyarakat di Kecamatan Prambanan perlu mengetahui kesiapsiagaan dan memahami setiap langkah yang di perlukan secara cepat dan tepat guna untuk menanggulangi bencana gempa bumi yang merupakan bagian dari kesiapsiagaan. Bencana Gempabumi terjadi lagi di kecamatan Prambanan, maka di butuhkan suatu tindakan kesiapsiagaan yang cepat dan tepat untuk melindungi masyarakat dari resiko akibat bencana gempabumi. Masyarakat yang memiliki kerentanan tinggi, misalnya masyarakat awam yang tidak mengetahui tentang kesiapsiagaan. Bahwa dengan banyaknya korban jiwa, menggambarkan bahwa masyarakat di Kecamatan Prambanan masih minim informasi dalam kesiapsiagaan bencana gempabumi.

Bentuk tindakan kesiapsiagaan terhadap bencana gempabumi tidak hanya mencakup perencanaan fisik bangunan belaka. Setiap orang dalam masyarakat dan di dalam rumah sebaiknya tahu apa yang harus dilakukan dan kemana harus pergi bila situasi darurat terjadi. Berawal dari uraian diatas, kami tertarik untuk melakukan penelitian yang berkenaan dengan kesiapsiagaan masyarakat Kecamatan Prambanan dalam menghadapi bencana Gempabumi dan Erupsi gunung merapi.

Masyarakat pedesaan ditandai dengan pemilikan ikatan perasaan batin yang kuat sesama warga desa, yaitu perasaan setiap warga/anggota masyarakat yang amat kuat yang hakikatnya, bahwa seseorang merasa merupakan bagian yang tidak dapat

dipisahkan dari masyarakat di mana is hidup dicintainya serta mempunyai perasaan bersedia untuk berkorban setiap waktu demi masyarakatnya atau anggota-anggota masyarakat, karena beranggapan sama-sama sebagai anggota masyarakat yang saling mencintai saling menghormati, mempunyai hak tanggung jawab yang sama terhadap keselamatan dan kebahagiaan bersama di dalam masyarakat.

Morfologi kota didasarkan pada areal yang secara fisik menunjukkan kenampakan perkotaan (*townscape*). Areal yang berbatasan dengan areal yang bukan kota disebut built up area. Percepatan pertumbuhan kenampakan fisik kekotaan tidak sama untuk setiap bagian terluar kota, maka bentuk morfologi kota yang terbentuk akan sangat bervariasi. Seiring dengan berjalannya waktu perkembangan perkotaan akan terus mengalami perubahan dan terus bergerak untuk mencari ruang-ruang baru dalam pembentukan wilayah perkotaan. Batas garis administrasi kota akan relatif sama dalam periode waktu yang lama, batas garis administrasi ini dapat digunakan sebagai penentuan batas permasalahan-permasalahan perkotaan yang timbul, sehingga mempermudah dalam mencari solusi atau pemecahan masalah. Permasalahan yang kerap timbul dalam perkembangan kota adalah persoalan politik, sosial, ekonomi, budaya, teknologi dan fisik. Batas fisik wilayah yang masuk dalam kategori perkotaan selalu berubah setiap saat, maka sering sekali terlihat batas fisik wilayah perkotaan telah berada jauh diluar batas administrasi suatu wilayah

2. METODOLOGI

Penelitian dilakukan di Kecamatan Prambanan, Jawa Tengah. Peneliti mengambil 16 desa yaitu Desa Kemudo, Desa Kebondalem Lor, Desa Kebondalem Kidul, Desa Brajan, Desa Sanggrahan, Desa Joho, Desa Cucukan, Desa Tlogo, Desa Bugisan, Desa Kotesan, Desa Randusari, Desa Sengon, Desa Kokosan, Desa Taji, Desa Geneng, dan Desa Pereng. Penelitian ini dilakukan selama 5 bulan, yaitu sejak Bulan Februari sampai Bulan Juni 2018.

Pada penelitian ini untuk mencari sampel dari sebuah populasi menggunakan Rumus Slovin. Rumus ini pertama kali diperkenalkan oleh Slovin pada tahun 196.

$$n = N / (1 + Ne^2)$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan

Diketahui ;

N = 20.943

e = 2% = 0,02

maka:

$$n = N / [(1 + Ne)^2]$$

$$n = 20943 / [(1 + 20943(0,02))^2]$$

$$= 20943 / (1 + 20943(0,0004))$$

$$= 20943 / 9,3772$$

$$= 2233,3959$$

$$= 2.234 \text{ bangunan}$$

Dari perhitungan dengan rumus Slovin berikut dapat ditentukan jumlah Sampel.

Tabel 1. Jumlah Sampel

DESA	POPULASI	SAMPEL
CUCUKAN	1063	139
KEMUDO	1609	211
BRAJAN	944	139
JOHO	1482	184
SANGGRAHAN	1253	172
TLOGO	1768	143
BUGISAN	1214	151
KEBONDALEM LOR	2395	180
KOTESAN	671	145
RANDUSARI	1508	110
SENGON	1715	116
TAJI	1008	126
KOKOSAN	890	123
GENENG	984	178
PERENG	967	101
KEBONDALEM KIDUL	1472	127
JUMLAH	20943	2234

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Berdasarkan sampling di atas menunjukkan bahwa jumlah sampel yang di ambil setiap desa di Kecamatan Prambanan ini menunjukkan bahwa sampling yang di ambil melebihi target yang sudah di tentukan karena di daerah tersebut banyak masyarakat yang antusias akan kegiatan aklan penelitian yang di lakukan ini

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu

1. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan pengumpulan data yang di lakukan peneliti dengan cara menanyakan secara langsung kepada sumber informasi (H. Hadi Sabari Yunus,2010).dalam kegiatan pengumpulan dan pengambilan datapeneliti juga melakukan beberapa wawancara kepada responden untuk memperoleh informasi tambahan selain yang suda ada di sana

maupun yang sudah tertera dalam daftar pertanyaan.

2. Angket

Angket tidak lain juga merupakan alat pengumpul yang berupa daftar pertanyaan dengan menggunakan 2 cara pengisian yaitu 1. Dilakukan sendiri oleh responden tanpa kehadiran peneliti yang ke 2 di lakukan sendiri oleh responden namun dengan kehadiran peneliti atau petugas atau di tunjuk untuk member penjelasan-penjelasan tertentu. Saat mengisi, responden bebas menentukan apa yang harus di isis tanpa intervensi pihak lain (H. Hadi Sabari Yunus, 2010)

3. Dokumentasi

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data sekunder berupa peta administrasi, dan sumber data lainnya untuk menunjang penelitian ini.

Teknik analisis pengetahuan masyarakat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan tiga parameter yaitu : Parameter pengetahuan dan sikap, Parameter rencana tanggap darurat dan Parameter sistem peringatan bencana yang diperoleh dari hasil wawancara terstruktur yang dijawab oleh responden ke dalam tabel indeks tingkat pengetahuan masyarakat terhadap bencana gempabumi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut BPS (2017), Kecamatan Prambanan, merupakan salah satu kecamatan yang ada pada Kabupaten Klaten, secara geografis Kecamatan Prambanan dibatasi 4 (empat) wilayah kecamatan lainnya di Dati II Klaten, yaitu :

- a. Sebelah Utara :
Kecamatan Manisrenggo
- b. Sebelah Timur :
Kecamatan Jogonalan dan Gantiwarno
- c. Sebelah Selatan : DIY
- d. Sebelah Barat : DIY

Kecamatan Prambanan terletak di Bujur Timur : $110^{\circ}.30'$ – $110^{\circ}.45'$ dan Bujur Selatan : 7.30 – 7.45° .

Luas Wilayah kecamatan prambanan adalah 24,43 yang terbagi dalam 16 desa. Secara fisiologis, wilayah kecamatan prambanan terdiri atas :

- a. 1.363 Ha lahan basah (lahan sawah)
- b. 1 080 Ha lahan kering (bukan sawah)

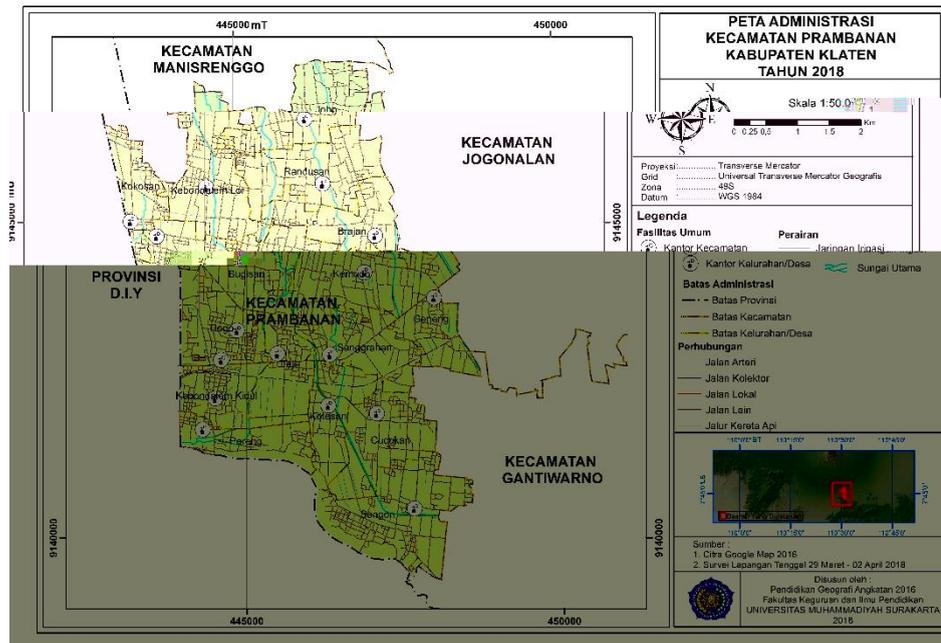
Tabel 2. Jumlah Desa di Kecamatan Prambanan tahun 2017

NO	DESA	JUMLAH			LUAS (KM ²)
		RT	RW	DK	
1	Kebondalem Kidul	28	11	20	0,945
2	Pereng	13	6	12	0,964
3	Kotesan	15	7	15	1,088
4	Sengon	32	11	17	2,328
5	Cucukan	18	9	11	1,515
6	Sanggrahan	18	6	18	1,267
7	Geneng	14	6	18	1,157
8	Kemudo	34	13	14	2,69
9	Taji	21	9	9	1,178
10	Tlogo	29	9	16	1,387
11	Bugisan	25	8	9	1,654
12	Kokosan	14	6	12	0,948
13	Kebondalem Lor	21	8	17	1,912
14	Brajan	21	9	20	2,005
15	Randusari	32	9	20	1,614
16	Joho	20	7	21	1,778
Jumlah		355	134	249	24,43

Sumber : BPS Kecamatan Prambanan Tahun 2017

Menurut BPS Kecamatan Prambanan (2017), Prambanan memiliki ketinggian wilayah dengan ketinggian tempat 146 meter diatas permukaan air laut. Berdasarkan topografi wilayah Prambanan dapat dibagi dua bagian, yaitu dataran rendah dan dataran tinggi.

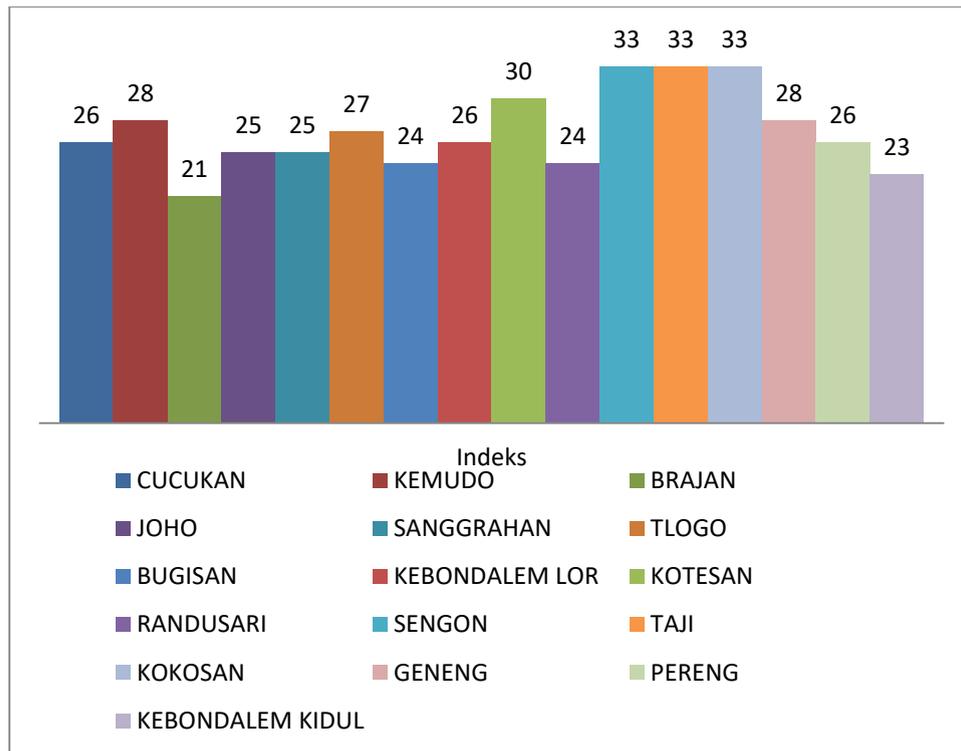
Dataran rendah terdiri dari dataran Prambanan sisi sebelahutara bukit Ratu Boko, dan dataran saragedug yang berada di sebelah barat dan selatan bukit Ratu Boko. Sementara itu dataran tinggi merupakan bagian dari daerah pegunungan selatan yang terletak di sebelah selatan dataran rendah Prambanan dan di sebelah timur dari dataran rendah saragedug



Gambar.1 Peta Administrasi Kecamatan Prambanan

1. Tingkat Pengetahuan Bencana
 Pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. 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.

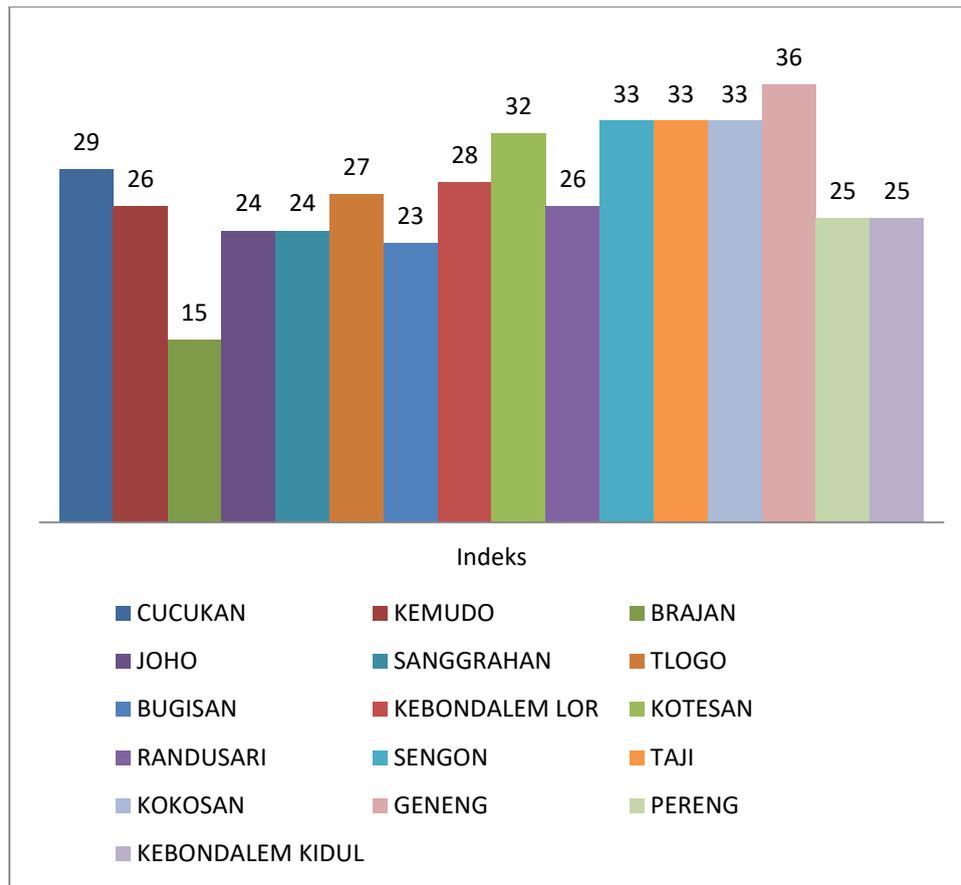


Gambar.2 Tingkat Pengetahuan Bencana

Sumber Peneliti 2018

Grafik 5.1 menjelaskan grafik pengetahuan bencana 16 Desa di Kecamatan Prambanan. Indeks tersebut dikategorikan menjadi 3 yaitu rendah, sedang dan tinggi. Kategori indeks tersebut dikategorikan rendah jika 0-32, sedang 33-66 dan tinggi 66-100. Desa Sengon, Desa taji dan Desa Kokosan merupakan desa yang memiliki indeks tingkat pengetahuan bencana sedang, selain desa tersebut indeks tingkat pengetahuan bencananya rendah.

2. Tingkat Mitigasi bencana
Pengetahuan adalah salah satu kekuatan yang dapat membentuk sejarah peradaban suatu bangsa kemajuan suatu masyarakat selalu ditandani dengan perkembangan ilmu pengetahuan (Muhmidayeli, 2011). Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (BNBP : 2012)



Gambar.3 Tingkat Pengetahuan Mitigasi Bencana

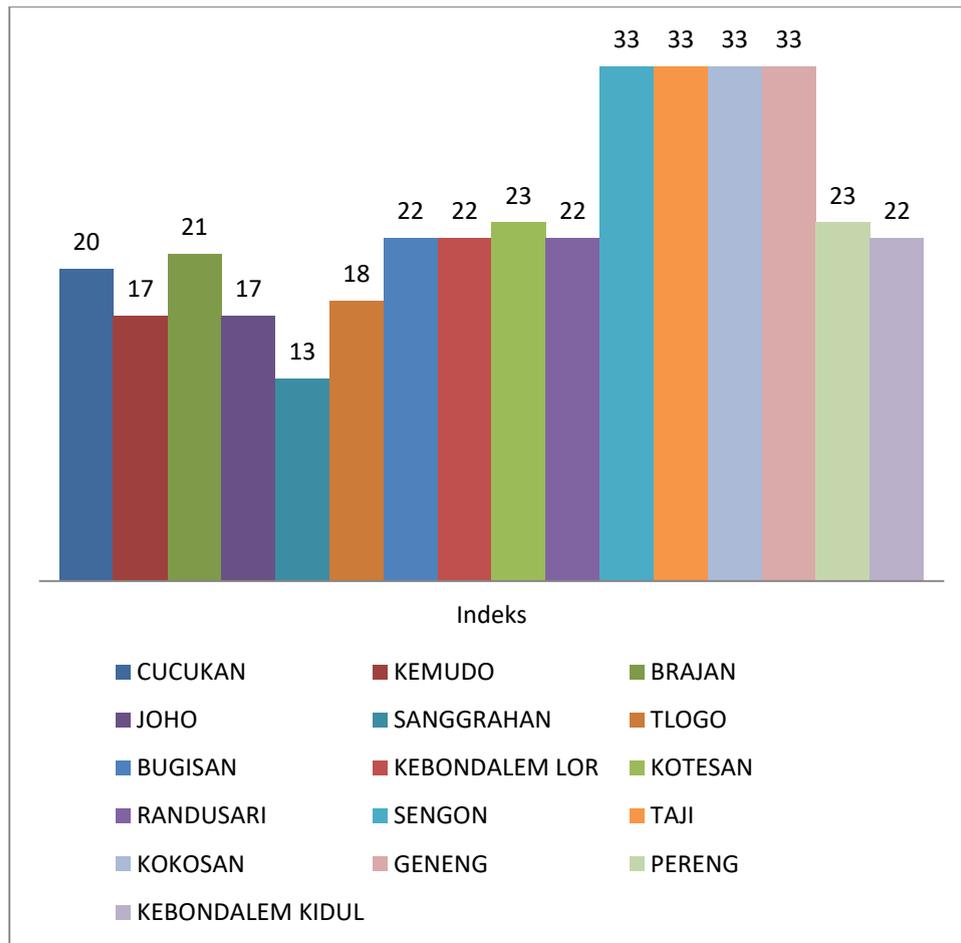
Sumber Peneliti 2018

Grafik 5.2 menjelaskan grafik pengetahuan mitigasi bencana 16 Desa di Kecamatan Prambanan. Indeks tersebut dikategorikan menjadi 3 yaitu rendah, sedang dan tinggi. Kategori indeks tersebut dikategorikan rendah jika 0-32, sedang 33-66 dan tinggi 66-100. Desa Sengon, Desa taji, Desa Geneng dan Desa Kokosan merupakan desa yang memiliki indeks tingkat mitigasi bencana sedang, selain desa tersebut

indeks tingkat mitigasi bencana desa rendah.

3. Partisipasi Masyarakat

Partisipasi adalah mengikutsertakan, ikut mengambil bagian. Partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana berarti mengikutsertakan masyarakat dalam tahap tanggap bencana. Dalam penelitian ini, 16 desa di Kecamatan Prambanan memiliki tingkat partisipasi masyarakat yang rendah



Gambar.4 Tingkat Partisipasi Masyarakat

Sumber Peneliti 2018

Grafik 5.3 menjelaskan grafik partisipasi masyarakat 16 Desa di Kecamatan Prambanan. Indeks tersebut dikategorikan menjadi 3 yaitu rendah, sedang dan tinggi. Kategori indeks tersebut dikategorikan rendah jika 0-32, sedang 33-66 dan tinggi 66-100. Desa Sengon, Desa taji, Desa Geneng dan Desa Kokosan merupakan desa yang memiliki indeks tingkat partisipasi masyarakatnya sedang, selain desa tersebut indeks tingkat partisipasi masyarakat desa rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan bencana pada masyarakat di Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten rata-rata menunjukkan hasil kurang baik. Hasil ini

didapatkan dari hasil rata-rata 2.235 responden yang tersebar di 16 Desa. Pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana saat gempa bumi dan erupsi gunung merapi kategori rendah karena sebagian besar penduduk belum pernah menerima sosialisasi untuk penanggulangan gempa bumi dan erupsi gunung merapi.

Pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana merupakan hal yang mendasar dalam membentuk kesiapsiagaan (Gurung & Saroj, 2016). Berdasarkan analisis dari grafik 5.1 dan grafik 5.2 menunjukkan tingkat pengetahuan masyarakat tentang bencana kurang baik dilihat dari parameter pengetahuan dan sikap

terhadap risiko bencana. Hal ini dipengaruhi oleh dua faktor yaitu, faktor aktif mengikuti kegiatan tanggap bencana dan faktor pengalaman mengalami bencana gempa bumi.

Semakin sering seseorang terpapar bencana, semakin menambah pengetahuan dan sikap terhadap bencana yang dimilikinya. Menurut BNPB (2013) tentang hasil pilot survei pengetahuan (*Knowledge*), sikap (*Attitude*) dan perilaku (*Practice*) menjelaskan bahwa dari 250 rumah tangga terpilih dari 10 kelurahan terpilih, hampir semua (99,2%) responden yang pernah mengalami kejadian bencana gempa bumi memiliki tingkat kesiapsiagaan yang tinggi pada pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana. Ini dapat diartikan bahwa pengalaman mengalami bencana berpengaruh pada tingginya pengetahuan dan sikap masyarakat dalam menghadapi risiko bencana. Selain itu penelitian lain menyebutkan, pengalaman atau kejadian bencana yang pernah dialami oleh individu dapat menstimulus individu untuk memahami proses menghadapi bencana, sehingga hal ini dapat berpengaruh terhadap proses kesiapsiagaan bencana terutama pada pengetahuan dan sikap menghadapi risiko bencana (Becker dkk, 2009).

Hasil dari penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan partisipasi masyarakat di Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten tergolong rendah, karena sebagian besar masyarakat belum menerima sosialisasi. Hal lain yang menyebabkan tingkat pengetahuan partisipasi rendah karena masyarakat sibuk dengan pekerjaan, karena sebagian masyarakat bekerja di luar daerah Prambanan, Klaten.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan beberapa hal yang mengenai Tingkat Pengetahuan Bencana Kecamatan Prambanan.

1. Tingkat pengetahuan bencana dan tingkat pengetahuan mitigasi bencana Kecamatan Prambanan sebagian besar rendah, hanya terdapat 4 Desa yang mendapatkan hasil tingkat pengetahuannya sedang. Hal ini dikarenakan aksesibilitas dari 4 desa tersebut yang tergolong memadai. Selain itu warga pernah mendapatkan sosialisasi tentang kebencanaan.
2. Tingkat pengetahuan partisipasi masyarakat tentang bencana di Kecamatan Prambanan mendapatkan hasil yang rendah. pada tingkat pengetahuan partisipasi terdapat 4 desa yang mendapatkan hasil tingkat pengetahuan sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa masyarakat yang berada sekitar jalan besar Solo-Jogja lebih tinggi tingkat pengetahuannya dibandingkan dengan masyarakat yang tinggal jauh dari jalan besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, Jufriadi. (2012). Sosialisasi “Pengurangan Resiko Bencana” Di Kecamatan Tempursari Kabupaten Lumajang Sebagai Upaya Pendidikan Mitigasi Bencana. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi*. Volume 1 Nomor 1
- Aminuddin. (1988). *Morfologi: Pengantar Studi Tentang Makna*. Bandung: Sinar Baru.

- Arifianto, S & Mohan Rifqo Virhani. (2013). *INFORMASI BENCANA DAN BUDAYA LOKAL (Kasus Penanggulangan Banjir di Kelurahan Bukit Duri Jakarta Selatan)*. Tesis. Banda Aceh : Universitas Syiah Kuala
- Awaliyah, Nike. (2014). Pengetahuan Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Banjir Di Desa Penolih Kecamatan Kaligondang Kabupaten Purbalingga. *Jurnal penelitian dan Pengembangan Geografi*. Volume 3 Nomor 2
- Becker A, dkk. (2009). Epidemiology of Asthma: Risk Factors for Development. *Expert Rev Clin Immunol*
- Bintarto, R. (1983). *Interaksi Desa-Kota dan Permasalahannya*. Ghalia Indonesia Yogyakarta
- BMKG. (2010). *Pengetahuan tentang Iklim, Kegempaan dan Tsunami*. BMKG.
- BNPB. (2010). *Info Merapi*. Badan Nasional Penanggulangan Nasional
- BNPB. (2012). *Pengertian Mitigasi*. Badan Nasional Penanggulangan Nasional
- BNPB. (2013). *Survei Pengetahuan*. Badan Nasional Penanggulangan Nasional
- BPS. (2017). *Kecamatan Prambanan dalam Angka Tahun 2017*. Klaten: BPS Kabupaten Klaten
- Bronto, S. (2006). Fasies Gunungapi dan Aplikasinya. *Jurnal Geologi Indonesia*. Volume. 1 Nomor 2
- Dharma, Surya. (2012). *Manajemen Kinerja Falsafah Teori dan Penerapannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Effendi, F & Makhfudli. (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktek Dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba medika
- Gurung, Subash & Saroj Kandangwa. (2016). *Preparing To Volunteer In Disaster Situation - A Study of Volunteers' Experiences in the April 2015 Nepal Earthquake*. Thesis, Diaconia University of Applied Sciences
- Hadi Sabari Yunus. (2010). *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Muhmidayeli. (2005). *Filsafat Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Aditya Media
- Mukhtar. (2013). *Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif*. Jakarta : GP Press Group
- Mulyana, Deddy. (2007). *Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Nartyas, Ardin Wido. (2013). *Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten*. Tesis. Surakarta: UMS
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Administrasi: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilo , Ariyadi Nugroho dan Rudiarto, Iwan. (2014). "Analisis Tingkat Resiko Erupsi Gunung Merapi Terhadap Permukiman Kecamatan Kemalang, Kabupaten Klaten". *Jurnal Teknik PWK*. Volume 3 Nomor 1.
- Tjasyono, Bayong. (2009). *Ilmu Kebumihan dan Antariksa, cet. III*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana
- Widiastuti, Rina. (2018). Gunung Merapi Kembali Alami Erupsi Pagi Ini. (<https://nasional.tempo.co/read/1094427/gunung-merapi-kembali-alami-erupsi-pagi-ini>). Diakses 5 Juni 2018.