

**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN FORMAL DENGAN
KESIAPSIAGAAN DALAM MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI
MASYARAKAT DESA JABUNG KECAMATAN GANTIWARNO
KABUPATEN KLATEN**

**Naskah Publikasi
Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna mencapai derajat Sarjana S-1
Pendidikan Geografi**



**Disusun Oleh:
Kurnia Fitriningtiyas
A 6100 010 088**

**PRAGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. A Yani Tromol Pos I – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax: 715448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Naskah Publikasi

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/naskah publikasi;

Nama : Muhammad Amin Sunarhadi, S.Si, M.P

NIK : 800

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah yang merupakan ringkasan dari skripsi (tugas akhir) dari mahasiswa;

Nama : Kurnia Fitriiningtiyas

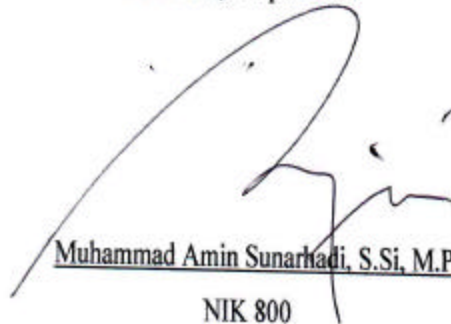
NIM : A 610 100 088

Judul : Hubungan Tingkat Pendidikan Formal Dengan Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Masyarakat Desa Jabung Kecamatan Gantiwarno Kabupaten Klaten

Naskah artikel tersebut sangat layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan

Demikian persetujuan tersebut dibuat, semoga dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 4 April 2014



Muhammad Amin Sunarhadi, S.Si, M.P
NIK 800

ABSTRAK

HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN FORMAL DENGAN KESIAPSIAGAAN DALAM MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI MASYARAKAT DESA JABUNG GANTIWARNOKLATEN

Kurnia Fitriningtiyas, A 610 100 088.

Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.

Tujuan penelitian ini 1) untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi 2) mengetahui adakah hubungan tingkat pendidikan formal dengan tingkat kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi. Pendekatan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan metode survei. Populasi penelitian sebanyak 2.232 jiwa didapat dari data penduduk Desa Jabung usia 18-56 Tahun yang menempuh pendidikan formal. Jumlah sampel sebanyak 100 responden dengan tingkat kepercayaan 90%. Pengambilan responden dilakukan dengan cara *accidental sampling*. Pengumpulan data menggunakan angket/(kuesioner) yang diisi oleh responden. Teknik analisis data tingkat kesiapsiagaan masyarakat/individu menggunakan perhitungan nilai rata-rata indeks kesiapsiagaan, sedangkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara tingkat pendidikan formal dengan kesiapsiagaan terhadap bencana gempa bumi dilakukan dengan uji statistik hubungan antar dua variabel (*Crosstab*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi mendapat nilai indeks sebesar 52,82 artinya masuk dalam interval nilai 40-54 yang berarti “kurang siap” 2) Tingkat pendidikan formal dapat mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana gempa bumi. Masyarakat dengan pendidikan akhir Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi (PT) cenderung mendapatkan nilai indeks kesiapsiagaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat yang berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Dasar (SD).

Kata Kunci: *Tingkat Pendidikan Formal, Kesiapsiagaan Masyarakat, Bencana Gempa Bumi*

A. Pendahuluan

Pendidikan diartikan sebagai proses di mana seseorang mengembangkan kemampuan sikap dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya di dalam masyarakat di mana ia hidup, proses sosial di mana orang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol (khususnya yang datang dari sekolah), hingga ia dapat memperoleh atau mengalami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individu yang optimum Ditjen Dikti (1983/1984 dalam Fuad Ihsan 2010). Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan dalam konteks pengelolaan bencana merupakan proses pengembangan kemampuan masyarakat agar mampu bertahan hidup dari bahaya yang ditimbulkan dari lingkungan, termasuk peristiwa gempa bumi.

Masyarakat yang hidupnya berdampingan dengan bencana gempa bumi maka mutlak harus mempunyai kemampuan dalam menghadapi bencana gempa bumi, salah satunya kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi sebagai upaya penyadaran, serta pengetahuan akan tindakan yang dapat dilakukan dalam upaya pengurangan resiko bencana gempa bumi secara cepat dan tepat guna.

Konsep kesiapsiagaan yang digunakan pada kajian kerangka penilaian kesiapsiagaan masyarakat di sini lebih ditekankan pada menyiapkan kemampuan untuk dapat melaksanakan kegiatan tanggap darurat secara cepat dan tepat. Kegiatan tanggap darurat meliputi langkah-langkah sesaat sebelum bencana, seperti : peringatan dini (bila memungkinkan) meliputi penyampaian peringatan dan tanggapan terhadap peringatan tindakan saat kejadian bencana, seperti melindungi atau menyelamatkan diri, menyelamatkan nyawa dan beberapa jenis barang berharga (Jan Sopaheluwakan, Deny Hidayati, Haryadi Permana, Krisna Pribadi, Febrin Ismail, Koen Mayers, Widayatun, Titik Handayani, Del Alfriadi Bustami, Daliyo, Fitranita, Laila Nagib, Ngadi, Yugo Kumoro, Irana Rafliana, TetiArgo, 2006).

Pendidikan Formal (pendidikan sekolah) adalah pendidikan di sekolah yang teratur, sistematis, mempunyai jenjang yang dibagi dalam waktu-waktu

tertentu yang berlangsung dari taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi (Fuad Ihsan, 2010). Iwan Subiyantoro (2010) menganggap pengelolaan bencana harus berbasis masyarakat karena masyarakat yang mengalami peristiwa dan terkena dampak langsung atas peristiwa bencana. Nick Center (1991 dalam Jan Sopaheluwakan, dkk 2006) mengartikan kesiapsiagaan sebagai tindakan-tindakan yang memungkinkan pemerintah, organisasi, masyarakat, komunitas dan individu untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat guna.

Pawirodikromo Widodo (2012) menjelaskan bahwa gempa bumi adalah bergetarnya permukaan tanah karena pelepasan secara tiba-tiba akibat dari pecah/slipnya massa batuan di lapisan kerak bumi. Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana BNPB (2011) menempatkan dalam Indeks Rawan Bencana Gempa Bumi, Kabupaten Klaten menduduki rangking 2 (dua) untuk Tingkat Nasional. Gempa bumi yang terjadi di kawasan Yogyakarta dan Jawa Tengah pada tanggal 27 Mei 2006 pukul 05.53 WIB disebabkan oleh pergerakan Patahan atau Sesar Opak, gerakan itu menimbulkan gempa bumi berkekuatan 5,9 skala Richter, dengan kedalaman kurang dari 10 km. Gempa bumi ini berdampak pada tercatatnya 5.716 orang meninggal dunia, 37.927 orang luka berat dan ringan di 10 kabupaten/kota yang terdampak (Syamsul Maarif, 2012)

Dampak dari adanya gempa bumi 27 Mei 2006 di Kabupaten Klaten khususnya di Kecamatan Gantiwarno, menyebabkan sebagian besar rumah roboh di beberapa desa seperti Mlese, Gesikan, Kragilan dan Jabung, mengalami dampak yang sama di mana hampir semua rumah rata dengan tanah, diantaranya posko Progam Penanggulangan Kemiskinan di Perkotaan (P2KP) Tim Gantiwarno, yang terletak di Desa Jabung mengalami rusak parah (www.p2kp.org/wartadetil.asp? -cati-d=2&mid=Form_Page=66&tp=&).

Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian di Desa Jabung, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengkaji serta mendiskripsikan :

1. Tingkat kesiapsiagaan masyarakat Desa Jabung, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten dalam menghadapi bencana gempa bumi
2. Hubungan tingkat pendidikan formal dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi masyarakat Desa Jabung, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten

A. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis deskriptif. Margono (1997 dalam Deni Darmawan, 2013), menganggap penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui. Adapun lebih rinci tentang responden penelitian sebagai berikut;

1. Populasi : Populasi dalam penelitian ini berasal dari data monografi Desa Jabung, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten tahun 2013 tentang kualitas angkatan kerja yang telah menempuh pendidikan formal berjumlah 2.232 jiwa.
2. Sampel : Sampel yang didapatkan dari populasi 2.232 jiwa dari data pendidikan penduduk menurut kelompok umur 18 – 56 tahun berdasarkan rumus di atas dengan tingkat kesalahan 10% dan tingkat kepercayaan 90% adalah 95,71 maka jumlah dibulatkan menjadi 96 responden kemudian ditambahkan 4 responden tambahan menjadi 100 responden.
3. Sampling : Teknik pengambilan responden pada penelitian ini menggunakan teknik *accidental sampling/convenience sampling*. Teknik *accidental* digunakan peneliti untuk mendapatkan responden yang dapat diakses dengan kriteria yang sudah ditentukan. Penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan konsep dari Sugiyono (2007) yang menjelaskan bahwa apabila populasinya berstrata, maka sampelnya juga berstrata seperti tabel dibawah ini yang menunjukkan stratanya berdasarkan jenjang pendidikan

Tabel 1. Tabel Data Jumlah Sampel Berdasarkan Jenjang Pendidikan Menurut Kelompok Umur 18 – 56

Jenjang Pendidikan Akhir	Jumlah sampel menurut umur 18 – 56
Tamat SD/Sederajat	23 Responden
Tamat SMP/Sederajat	15 Responden
Tamat SMA/Sederajat	47 Responden
Tamat Perguruan tinggi	11 Responden

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel tingkat pendidikan formal dengan tingkat kesiapsiagaan. Instrumen kajian kesiapsiagaan masyarakat menggunakan parameter dari Jan Sopaheluwakan, dkk (2006) yang sudah dilakukan uji coba terhadap masyarakat. Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Mahmud (2011:100), juga menjelaskan penelitian deskriptif merupakan suatu penelitian yang diupayakan untuk mencandra atau mengamati permasalahan secara sistematis dan akurat mengenai fakta dan objek tertentu.

B. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil kuesioner kesiapsiagaan dalam menghadapi gempa bumi terhadap 100 responden masyarakat di Desa Jabung, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten yang meliputi empat parameter kesiapsiagaan yaitu: parameter pengetahuan dan sikap, parameter rencana tanggap darurat, parameter sistem peringatan bencana, serta parameter mobilitas sumber daya adalah sebagai berikut :

1. Analisis tingkat kesiapsiagaan

Analisis kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi dalam penelitian ini menggunakan perhitungan nilai rata-rata indeks kesiapsiagaan yang di klasifikasi menurut Jan Sopaheluwakan, dkk (2006) sebagai berikut di bawah ini:

Tabel 2. Klasifikasi Nilai Indeks Kesiapsiagaan

No	Nilai indeks	Katagori
1	80-100	Sangat siap
2	65-79	Siap
3	55-64	Hampir siap
4	40-54	Kurang siap
5	Kurang dari 40 (0-39)	Belum siap

$$\text{Indeks} = 0,45 \cdot \text{indeks PS} + 0,35 \cdot \text{indeks RDT} + 0,15 \cdot \text{indeks RMC} + 0,05 \cdot \text{indeks WS}$$

Keterangan: N : Skor parameter
 PS : pengetahuan dan sikap
 RDT : rencana tanggap darurat
 SPB : sistem peringatan bencana gempa bumi
 KM : kemampuan memobilisasi sumber Daya

Kabupaten Klaten merupakan daerah rawan akan bencana, khususnya bencana gempa bumi berada pada posisi rangking 2 (dua) untuk skala Tingkat Nasional BNPB (2011), dalam Indeks Rawan Bencana Gempa Bumi. Bencana Gempa Bumi merupakan salah satu bencana yang secara langsung maupun tidak langsung menimbulkan dampak sangat serius diantaranya dapat menimbulkan kerusakan maupun korban jiwa. Kesiapsiagaan diperlukan dalam membentuk budaya siaga bencana dan perilaku masyarakat tangguh bencana kaitanya dalam hal pengurangan resiko bencana. Untuk mengetahui tinggi rendahnya tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dihitung dengan menggunakan rumus indeks kesiapsiagaan sebagai adalah berikut :

$$\begin{aligned} \text{Indeks} &= 0,45 \cdot 52,25 + 0,35 \cdot 52,84 + 0,15 \cdot 55,67 + 0,05 \cdot 49,28 \\ \text{Indeks} &= 52,82 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan nilai indeks di atas diketahui bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat Desa Jabung dalam menghadapi bencana gempa diperoleh hasil nilai indeks sebesar 52,84 artinya hasil nilai indeks kesiapsiagaan berada pada interval nilai indeks 40-54 maka, dapat disimpulkan bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat Desa Jabung, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten dalam menghadapi bencana gempa bumi termasuk dalam kategori **“kurang siap”**.

2. Analisis hubungan tingkat pendidikan formal dengan Kesiapsiagaan

Analisis hubungan tingkat pendidikan formal dengan Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode *crosstab* (tabulasi silang) tujuannya untuk menganalisa faktor yang mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan masyarakat, yaitu tingkat pendidikan formal. Hasil dari tabulasi silang (*crosstabs*) pada dua variabel yaitu data tingkat pendidikan formal dengan data hasil tingkat kesiapsiagaan gempa bumi masyarakat Desa Jabung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Tabel Distribusi Tingkat Pendidikan Formal Terhadap Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi

Tingkat Pendidikan	Kategori Tingkat Kesiapsiagaan					Total
	Belum siap	Kurang Siap	Hampir Siap	Siap	Sangat Siap	
SD	5	15	6	0	0	26
SMP	6	7	2	0	0	15
SMA	4	23	11	8	2	48
PT	0	0	3	4	4	11
Total	15	44	22	13	6	100

Sumber: *Peneliti 2014*

Tabel 4. Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	47.160(a)	12	.000
Likelihood Ratio	48.243	12	.000

Keterangan: *Hasil Uji Statistik*

Hasil statistik Crosstabs dan *Chi-Square Test* telah diketahui bahwa nilai Chi Kuadrat hitung adalah 47.160. Sedangkan berdasarkan Chi Kuadrat tabel dengan df 12 dan taraf signifikan 0,5 atau 5% maka harga Chi Kuadrat tabel adalah 21,02606. Maka, dapat disimpulkan bahwa hasil Chi Kuadrat χ^2 hitung lebih besar dari chi tabel yaitu, ($47.160 > 21,02606$). Sesuai dengan ketentuan apabila Chi Kuadrat χ^2 hitung $>$ chi tabel maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan formal dengan tingkat kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi pada masyarakat Desa Jabung.

Tabel 5. Tabel Deskripsi Data Tingkat Kategori Kesiapsiagaan Terhadap Bencana Gempa Bumi Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Indeks Kesiapsiagaan	Kategori
Sekolah Dasar/SD	48,38	Kurang Siap
Sekolah Menengah Pertama/SMP	42,82	Kurang Siap
Sekolah Menengah Atas/SMA	56,81	Hampir Siap
Perguruan Tinggi/PT	74,36	Hampir Siap

Sumber: *Peneliti 2014*

Tingkat Pendidikan responden/masyarakat dapat berpengaruh terhadap hasil jawaban responden tersebut mengenai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi. Masyarakat dengan pendidikan akhir Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi (PT) cenderung mendapatkan nilai indeks kesiapsiagaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat yang berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Dasar (SD).

Jan Sopaheluwakan, dkk (2006) menganggap salah satu elemen penting kesiapsiagaan adalah kesadaran dan pendidikan. Berdasarkan hal tersebut maka pendidikan mempunyai pengaruh terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi, karena proses pembentukan kesiapsiagaan masyarakat dapat dipengaruhi oleh tingkat

pendidikan formal masyarakat tersebut. Hal tersebut sesuai dengan visi pendidikan nasional yaitu terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat, berwibawa dan memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan mau menjawab tantangan zaman yang selalu berubah (Jumali, Surtikanti, Taurat, Sundari, Rubiyanto, Supriyanto, dan Santoso, 2008).

Berdasarkan hasil jawaban angket pada responden dengan tingkat kesalahan 10% dari populasi Desa Jabung, Kecamatan Gantiwarno Kabupaten Klaten, termasuk kategori **“kurang siap”** dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi. Pemerintah, lembaga, serta masyarakat perlu berkolaborasi guna meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam kaitanya menghadapi bencana gempa bumi. Pendidikan dan kesadaran masyarakat diperlukan untuk membangun pengetahuan, ketrampilan dalam membentuk budaya masyarakat siaga bencana serta perilaku tangguh bencana bagi masyarakat dalam menghadapi bencana. Pendidikan formal sebagai lembaga yang membangun ilmu pengetahuan kebencanaan bagi peserta didik melalui pemberian materi kebencanaan bagi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sehingga bermanfaat dalam kesiapsiagaan bencana bagi masyarakat tersebut. Pendidikan Informal dalam masyarakat juga berperan sebagai jalur media informasi pilihan untuk membangun dan memanfaatkan potensi budaya lokal sebagai upaya dalam meningkatkan kesiapsiagaan bagi masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi.

C. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengkajian yang dikolaborasikan dengan berbagai teori, maka kesimpulan dalam penelitian ini antara lain:

1. Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Masyarakat Desa Jabung Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten masuk dalam kategori **Kurang Siap** dalam menghadapi bencana gempa bumi dengan nilai indeks kesiapsiagaan sebesar 52,84.

2. Kesiapsiagaan Masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dipengaruhi oleh tingkat pendidikan formal masyarakat tersebut. Masyarakat dengan pendidikan akhir Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi (PT) cenderung mendapat nilai indeks kesiapsiagaan lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Dasar (SD).

Daftar Pustaka

- Anonim. 2006. Dampak Bencana Gempa Bumi Kecamatan Gantiwarno www.p2kp.org/wartadetil.asp?catid=2&mid=Form_Page=66&tp=&- diakses tanggal 02 Oktober 2013
- Darmawan, Deni. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Ihsan, Fuad. 2010. *Dasar-dasar Pendidikan Komponen MKDK*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Jumali, Surtikanti, Taurat, Sundari, Rubiyanto, Supriyanto, dan Santoso. 2008. *Landasan Pendidikan*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Maarif, Samsul 2012. *Pikiran dan Gagasan Penanggulangan Bencana di Indonesia*. Jakarta : Badan Nasional Penanggulangan Bencana
- Sopaheluwakan Jan, Deny Hidayati, Haryadi Permana, Krisna Pribadi, Febrin Ismail, Koen Mayers, Widayatun, Titik Handayani, Del Alfriadi Bustami, Daliyo, Fitranita, Laila Nagib, Ngadi, Yugo Kumoro, Irana Rafliana, Teti Argo, Deny dkk. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi & Tsunami*. Jakarta: LIPI UNESCO.
- Subiyantoro, Iwan. 2010. *Upaya Mengantisipasi Bencana Melalui Kekuatan Berbasis Masyarakat*. Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana Volume 1 Nomor 2.