

**HUBUNGAN MATA PELAJARAN GEOGRAFI DENGAN
TINGKAT KESIAPSIAGAAN TERHADAP BENCANA GEMPA
BUMI SISWA KELAS X DI SMA IT NUR HIDAYAH
SUKOHARJO JAWA TENGAH**



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Strata I
Pada Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Oleh:

ABDUL AZIZ

A610100013

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

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN MATA PELAJARAN GEOGRAFI DENGAN TINGKAT
KESIAPSIAGAAN TERHADAP BENCANA GEMPA BUMI SISWA
KELAS X DI SMA IT NUR HIDAYAH SUKOHARJO JAWA TENGAH**

Yang disiapkan dan disusun oleh

ABDUL AZIZ

A610100013

Telah disetujui oleh Pembimbing untuk dipertahankan di hadapan
Dewan Penguji Skripsi S-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pembimbing



Drs. Suharjo, M. S

NIK/NIDN : 254/0602075301

Tg. April 2018

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN MATA PELAJARAN GEOGRAFI DENGAN TINGKAT KESIAPSIAGAAN TERHADAP BENCANA GEMPA BUMI SISWA KELAS X DI SMA IT NUR HIDAYAH SUKOHARJO JAWA TENGAH

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

ABDUL AZIZ

A610100013

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 12 April 2018

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Drs. Suharjo, M.S
(Ketua Dewan Penguji)
2. Drs. Tjipto Subadi, M.Si
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Drs. Dahroni, M.Si
(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()

Surakarta, 16 April 2018

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan




Prof. Dr. Harun Joko Pravitno, M. Hum
NIDN 1965042819930303001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 06 Agustus 2018
Penulis



Abdul Aziz

A610100013

**HUBUNGAN MATA PELAJARAN GEOGRAFI DENGAN TINGKAT
KESIAPSIAGAAN TERHADAP BENCANA GEMPA BUMI SISWA KELAS
X DI SMA IT NUR HIDAYAH SUKOHARJO JAWA TENGAH.
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Abstrak

Daerah Sukoharjo yang memang memang kebanyakan berupa dataran rendah yang dikelilingi oleh sungai besar yakni sungai bengawan solo, tapi tidak menutup kemungkinan terkena dampak bencana gempabumi erupsi gunung merapi. Ditambah lagi bawah daerah kartasura yang memang lebih mudah merasakan akan dampak dari bencana gempabumi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa khususnya di SMA IT NUR HIDAYAH SUKOHARJO kelas X yang memiliki ruang kelas dibangun lantai 3 gedung sekolah. Metode penelitian ini menggunakan metode angket dengan pengambilan data secara deskriptif dan dari 64 koresponden, diambil semua datanya (system populasi). Hasilnya penelitian sesuai dengan yang diharapkan, tingkat reliabelnya sangat tinggi, yaitu di angka 0,8901. Dan dilihat dari korelasi nilai antara kesiapsiagaan dengan nilai mata pelajaran geografi rata-rata yaitu diangka 75. Jadi tingkat kesiapsiagaan siswa sudah cukup untuk bisa dikatakan mereka siap menghadapi sewaktu-waktu bencana gempabumi.

Kata kunci : kesiapsiagaan, kurikulum berhubungan

Abstract

Sukoharjo area which is indeed mostly in the form of lowland surrounded by a large river that is bengwan solo river, but did not close the possibility affected by the earthquake eruption eruption of Mount Merapi. Furthermore, under the area of kartasura which is easier to feel the impact of the earthquake disaster. This study aims to improve student preparedness especially in SMA IT NUR HIDAYAH SUKOHARJO class X which has classroom building 3 storey school building. This research method used questionnaire method with the descriptive data collection and from 64 correspondents, taken all the data (population system). The results of the study in accordance with the expected, reliable level is very high, namely in the number 0.8901. And seen from the correlation between the value of preparedness with the value of the average geography subjects is diangka 75. So the level of preparedness of students is enough to be said they are ready to face at times earthquake disaster.

Keywords: Preparedness, curriculum related

1. PENDAHULUAN

Bencana yang merupakan gangguan serius terhadap disfungsi komunitas atau elemen masyarakat yang melibatkan kerugian dan mengakibatkan korban jiwa, material, perekonomian dan lingkungan luas, yang melebihi kapasitas komunitas atau masyarakat terdampak untuk dapat menanganinya sendiri

dengan sumber daya yang dimiliki (UNISDR, 2009). Bisa disimpulkan bahwa bencana merupakan kejadian yang menyebabkan kerusakan maupun gangguan yang berakibat melumpuhkan aktivitas masyarakat secara materiil dan non materiil. Adapun penyebab bencana umumnya memang disebabkan karena factor alam, namun juga tak dipungkiri bahwa bencana juga bisa disebabkan oleh factor manusia itu sendiri.

Proses terjadinya gempa bumi diakibatkan karena pergerakan lempeng yang saling menghantam dan bisa juga karena lempeng yang saling menjauh. Pergerakan lempeng dipermukaan bumi setiap tahun kira-kira sebesar 10 cm. Getaran / pergerakan gempa pun dibagi menjadi 3 yaitu : getaran longitudinal (merapat-merenggang), getaran transversal (naik-turun), dan getaran gelombang panjang. Dari semua getaran tersebut, bahwa getaran tercepat adalah getaran longitudinal yang memiliki kecepatan 7-14 km/jam. Adapun jenis gempa bumi bila dilihat dari jenisnya ada 4 yaitu gempa bumi tektonik, vulkanik, runtuh dan buatan. Menurut Wegner et al (2007) bahwa pergerakan yang terjadi mengakibatkan terbentuknya unsur-unsur tektonik yang menjadi ciri khas sistem subduksi, seperti *Zona Benioff*, palung laut, sebaran sesar aktif dan gunung api.

Mengingat Negara kita yang memang jalur pertemuan dua pegunungan vulkanik yaitu sirkum pasifik dan sirkum mediteran, maka tak bisa dipungkiri bahwa bencana gempa bumi bisa terjadi kapan saja. Oleh karena diperlukan kesiapsiagaan bencana gempa bumi sebagai langkah untuk meminimalisir kerugian. Kesiapsiagaan adalah langkah-langkah yang memungkinkan pemerintah, organisasi komunitas dan individu untuk merespon secara cepat dan efektif terhadap bencana (Carter, 1991). Dalam konsep kesiapsiagaan didalamnya juga terdapat materi atau pengetahuan yang bertujuan menjadikan manusia yang tahan gempa guna mengurangi kerusakan yang ditimbulkan oleh bencana.

Kesadaran pemahaman kesiapsiagaan bagi generasi muda masih kurang dimasyarakat. Hal ini karena memang masyarakat yang belum paham arti pentingnya bekal ilmu pengetahuan tanggap bencana, namun juga sosialisasi

dari pemerintah yang memang kurang tentang pengetahuan menanggulangi kebencanaan. Generasi muda yang memang bisa dijadikan target yang sesuai akan pemahaman tentang kesiapsiagaan bencana. Hal ini bisa dimasukkan sebagai kurikulum dalam dunia pendidikan yang merupakan lingkungan produktif tentang penanaman awal dari pengetahuan menangani kebencanaan dan berguna bagi masyarakat luas pada umumnya.

Pendidikan yang berarti bahwa tindakan manusia untuk meningkatkan kepribadiannya dengan cara membina potensi yang ada pada dirinya yaitu rohani (pikir, karsa, rasa cipta dan budi nurani) dan jasmani (panca indra serta keterampilannya) (Noor Syam, 1981). Maka salah satu cara membuat masyarakat tertanam sebuah pengetahuan yang kuat, serta terstruktur, bidang pendidikan merupakan salah satu jalan yang tepat sebagai penanaman ilmu kesiapsiagaan bencana yang dimulai dari lingkungan pendidikan. Jadi ketika akan adanya suatu pengetahuan kebencanaan bagi peserta didik, juga perlu diperhatikan hakikat pembelajaran yang matang dan sesuai dengan kurikulum yang tepat digunakan dalam sekolah tersebut.

Menurut Darsono (2011), pembelajaran merupakan upaya guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir agar mampu mengenal dan memahami hal yang sedang dipelajari. Bisa diambil pengertian bahwa memberikan pengetahuan tanggap bencana tak luput dari peran guru sebagai mediator, pembimbing, dan tetap memberikan kebebasan pada peserta didik untuk selalu berinovasi agar selalu ada hal-hal baru dan memang terbaik sebagai salah satu upaya menjadikan manusia tahan bencana. peserta didik adalah sosok manusia sebagai individu / pribadi (manusia seutuhnya). Individu bisa diartikan sebagai seorang yang bebas berekspresi, menentukan dirinya sendiri sesuai kehendaknya dan membentuk karakternya tanpa ada paksaan dari orang lain.

Definisi peserta didik / siswa menurut (Musfiqon, 2012) adalah siswa sebagai objek dari kegiatan pembelajaran, dimana dengan adanya siswa, sebuah proses pembelajaran dapat terwujud, selain dalam peran tersebut hakikatnya siswa juga memiliki tujuan yakni mendapatkan suatu wawasan atau

pengetahuan yang diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran. Peserta didik merupakan media yang tepat sebagai langkah penyebaran awal dari pengetahuan akan kesiapsiagaan bencana yang nantinya diharapkan bisa disampaikan kepada khalayak umum. Ditambah lagi bahwa wilayah Indonesia yang memang luas juga ditunjang dengan tersebarnya jumlah media pendidikan yang banyak, baik itu dari jenjang paling bawah sampai jenjang paling atas. Hal ini tentu membutuhkan dorongan dari berbagai elemen masyarakat agar terwujudnya pendidikan untuk kebencanaan.

2. METODE

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data interval tentang pemahaman siswa akan materi pelajaran geografi dan kesiap-siagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Observasi adalah metode pengumpulan data yang kompleks karena melibatkan berbagai faktor dalam pelaksanaannya. Metode pengumpulan data observasi tidak hanya mengukur sikap dari responden, namun juga digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi. Tujuan analisis data kuantitatif untuk memahami apa yang terdapat dibalik semua data tersebut, mengelompokkannya, meringkasnya menjadi suatu yang kompak dan mudah dimengerti, serta menemukan pola umum yang timbul dari data tersebut. Analisis yang menggunakan proses pembelajaran siswa untuk memperlihatkan data yang berasal dari RPP, Silabus dan nilai mata pelajaran Geografi siswa kelas X .

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Data yang didapatkan dari peneltian menggunakan angket (kuesioner) sebagai instrumennya. Kuesioner yang peneliti gunakan memang sebenarnya berasal dari penelitian dari peneliti terdahulu (Sri Hermawati, S.Pd; “hubungan hasil belajar ips dengan pengetahuan kesiapsiagaan gempabumi siswa kelas VIII smp negeri I tulung kabupaten klaten”, 2014, pendidikan geografi : UMS), namun hal ini ada sedikit

penambahan untuk penelitian yang sekarang. Bedanya penelitian terdahulu diperuntukkan bagi siswa smp kelas VIII, sedangkan kali ini digunakan untuk penelitian sma kelas X. Agar penelitian kali ini juga memperoleh data yang tepat, maka kuesionernya juga di uji validitas serta uji reliabilitasnya dahulu. Untuk lokasi uji validitas berada di SMA MTA Surakarta dengan koresponden sebanyak 32 siswa yakni juga merupakan siswa kelas X IPS. Adapun hasil uji validitas dan reliabilitasnya sebagai berikut :

3.1.1. Uji Validitas

Peneliti menggunakan uji validitas yang berasal dari produk rumus korelasi point biserial dengan instrumen kuesioner soal tentang pemahaman siswa akan materi pelajaran geografi dengan fasilitas kesiapsiagaan bencana yang ada di sekolah. Soal dibuat dalam bentuk pilihan ganda tertutup dengan jawaban bila benar = 1 dan bila salah = 0. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan Microsoft excel, disebut dengan fungsi CORREL dan diolah juga dengan menggunakan SPSS. Dengan asumsi bahwa dikatakan valid apabila $r_{pbis} > 0.3490$, dan tidak valid apabila $r_{pbis} < 0.3490$. Hasil dari uji validitas adalah sebagai berikut::

Tabel 1 Uji Validitas

No	rpbis	r tabel	Keterangan
1.	0.38	0.3490	Valid
2.	0.26	0.3490	Tidak valid
3.	0.50	0.3490	Valid
4.	0.02	0.3490	Tidak valid
5.	0.43	0.3490	Valid
6.	0.56	0.3490	Valid
7.	0.24	0.3490	Tidak valid
8.	0.04	0.3490	Tidak valid
9.	0.47	0.3490	Valid

10.	0.45	0.3490	Valid
11.	0.55	0.3490	Valid
12.	0.43	0.3490	Valid
13.	0.41	0.3490	Valid
14.	0.38	0.3490	Valid
15.	0.41	0.3490	Valid
16.	0.48	0.3490	Valid
17.	0.61	0.3490	Valid
18.	0.60	0.3490	Valid
19.	0.48	0.3490	Valid
20.	0.41	0.3490	Valid
21.	0.37	0.3490	Valid
22.	0.25	0.3490	Tidak valid
23.	0.42	0.3490	Valid
24.	0.38	0.3490	Valid
25.	0.38	0.3490	Valid
26.	0.52	0.3490	Valid
27.	0.56	0.3490	Valid
28.	0.51	0.3490	Valid
29.	0.45	0.3490	Valid
30.	0.37	0.3490	Valid

Dari data diatas dapat diketahui bahwa dari 30 soal yang ada terdapat 5 soal yang tidak valid, yakni soal no 2,4,7,8 dan 22. Jadi masih ada 25 soal yang memang layak digunakan untuk penelitian karena memang sudah memenuhi kriteria soal yang valid.

3.1.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2005). Bias disimpulkan bahwa reliabilitas merupakan konsistensi suatu tes untuk mengukur

sesuatu yang menjadi parameternya. Uji reliabilitas merupakan kelanjutan dari uji validitas penelitian dan kali ini menggunakan rumus *alpha Cronbach*. Adapun hasilnya sebagai berikut :

Tabel 2. Alpha Chronbach

No	Variabel	Alpha Cronbach	N	Keterangan
1.	Kesiapsiagaan siswa	0.818	32	Reliabilitas Tinggi

Jadi dari tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai reliabilitas tinggi karena berada diantara 0.70 – 0.90. Sebagai gambaran lengkap akan kategori reliabilitas menurut *alpha chronbach* adalah sebagai berikut :

- i. Jika $\alpha > 0.90$ maka reliabilitas sempurna.
- ii. Jika α antara 0.70 – 0.90 maka reliabilitas tinggi.
- iii. Jika α antara 0.50 – 0.70 maka reliabilitas moderat.
- iv. Jika $\alpha < 0.50$ maka reliabilitas rendah.

Oleh karena itu setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas diatas, maka kuesioner kesiapsiagaan siswa kelas X yang masuk dalam daftar reliabilitas tinggi bisa dijadikan sebagai instrumen penelitian akan kesiapsiagaan bencana.

3.1.3. Penyajian Data

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan penyebaran angket serta dilengkapi dengan dokumentasi, kurikulum mata pelajaran geografi serta hasil nilai belajar geografi agar data yang didapatkan sesuai. Penyebaran kuesioner diberikan kepada kelas X IPS dengan jumlah total siswa sebanyak 64 siswa. Adapun hasil dari penyebaran data adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Perbandingan Nilai minimum dan rata-rata

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kesiagaan	64	60,00	88,00	76,6666	6,01877
Nilai Geografi	64	75,00	88,00	79,3594	3,29197
Valid N (listwise)	64				

Dari hasil tabel diatas dapat dilihat bahwa secara nilai minimum kesiapsiagaan masih rendah dibandingkan dengan nilai standar kkm pembelajaran geografi dan bisa juga disimpulkan secara pemahaman masalah penanganan kebencanaan masih rendah. Tapi hal ini diperkuat dengan adanya nilai rata-rata kesiapsiagaan siswa dengan nilai mata pelajaran geografi hampir sama. Oleh karena itu walau sebagian siswa tentang pemahaman kesiapsiagaan kebencanaan masih rendah bagi sebagian kecil, namun secara keseluruhan mereka telah memiliki bekal dalam kategori sedang akan ketahanan menjadi manusia tahan bencana.

3.2. Pembahasan

Peneliti menggunakan dua hipotesis, yaitu hipotesis pertama adalah pemahaman siswa tentang bencana gempabumi dapat memberikan pengaruh tingkat kesiapsiagaan siswa. Hal ini bisa dilihat dari hasil uji kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas X IPS menunjukkan hasil sesuai harapan. Dari parameter yang peneliti gunakan, siswa ketika diajak berinteraksi bersama dapat memberikan solusi / ide mereka ketika menemui kondisi mereka dalam keadaan terjadi bencana. Siswa juga mulai melakukan pengamatan akan fasilitas sekolah yang berhubungan dengan hal-hal penunjang antisipasi bencana seperti pembuatan jalur, sirine, dan lain sebagainya.

Mereka juga paham akan pentingnya pengetahuan kesiapsiagaan tidak hanya berguna bagi diri mereka sendiri, namun juga berguna bagi

keluarga mereka masing-masing serta masyarakat disekitar mereka. Belajar dari bencana tsunami aceh serta letusan gunung merapi yang bisa menjadi tolak ukur bahwa masyarakat masih minim pengetahuan kesiapsiagaan bencana. Jadi diharapkan bagi generasi muda (siswa) agar bisa selalu memberikan akan pentingnya kesiapsiagaan bencana bagi semua orang.

4. PENUTUP

Hipotesis yang kedua adalah adanya korelasi antara kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan pemahaman materi pembelajaran geografi terhadap bencana gempabumi. Hal ini juga sudah disampaikan diatas dengan perbandingan nilai kuesioner tingkat kesiapsiagaan dengan nilai mata pelajaran geografi siswa kelas X IPS putra dan putri. Memang masih ada sebagian kecil dari mereka yang memiliki tingkat kesiapsiagaan yang rendah, akan tetapi hal ini didukung oleh rata-rata dari mereka sudah memiliki pengetahuan tingkat kesiapsiagaan yang cukup. Karena usia dan jenjang mereka yang masih muda, maka tak akan sulit untuk meningkatkan pemahaman mereka akan kesiapsiagaan bencana seiring bertambahnya usia dan jenjang pendidikan mereka.

Penunjang lain akan korelasi dari kesiapsiagaan bencana dan mata pelajaran geografi dapat dilihat nanti dalam lampiran tentang RPP dan Silabus yang digunakan oleh sma IT Nur Hidayah Sukoharjo. Di dalam RPP dan Silabus juga termuat bahwa mata pelajaran geografi menyampaikan materi tentang batuan, lapisan permukaan bumi, proses terjadi gunung berapi dan proses terjadinya gempa bumi. Hal ini yang memang membantu penelitian ini semakin valid dan memang reliabel. Jadi bisa dikatakan dari hasil nilai kuesioner serta nilai mata pelajaran geografi, dapat disimpulkan siswa sebenarnya sudah memiliki sedikit pengetahuan akan pendidikan kesiapsiagaan bencana. Dari segi penyampaian bapak guru, siswa mampu menangkap apa yang beliau sampaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu, dkk. 2001. *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Pribadi, Khrisna S, dkk. 2008. *Buku Pegangan Guru Pendidikan Siaga Bencana. Bandung : Pusat Mitigasi Bencana ITB.*
- Prihatin, Eka. 2011. *Manajemen Peserta Didik*. Bandung: Alfabeta
- Sarwono, Jonathan. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Septa Eka Mulyaningtyas. 2014 *HUBUNGAN KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPABUMI DENGAN PROSES PEMBELAJARAN SISWA KELAS VII A, B, DAN E DI SMP NEGERI 1 TULUNG DI KECAMATAN TULUNG KLATEN [skripsi]*. Solo (ID): Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Sopaheulawan, Jan. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempabumi dan Tsunami*. Jakarta: LIPIUNESCO/ISDR
- Sugiyono. 2014. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Wheny Utariningsih. 2017. *ANALISIS PENERAPAN KERANGKA KERJA NONSTRUKTURAL SEKOLAH AMAN UNTUK KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI OLEH SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN PLERET BANTUL (tesis)*. Bogor (ID): Universitas Pertahanan Indonesia.