

PENGARUH PENGETAHUAN PESERTA DIDIK TERHADAP
KESIAPSIAGAAN BENCANA TANAH LONGSOR DI SMA NEGERI
KABUPATEN BANDUNG BARAT

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Magister Pendidikan Geografi



Oleh

Ade Rika Siti Fauziah
NIM 1803573

PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GEOGRAFI
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2021

PENGARUH PENGETAHUAN PESERTA DIDIK TERHADAP
KESIAPSIAGAAN BENCANA TANAH LONGSOR
DI SMA NEGERI KABUPATEN BANDUNG BARAT

Oleh

Ade Rika Siti Fauziah

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd) pada Departemen Pendidikan Geografi
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

© Ade Rika Siti Fauziah 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Desember 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan
dicetak ulang, di *photo copy*, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

HALAMAN PENGESAHAN

ADE RIKA SITI FAUZIYAH

**PENGARUH PENGETAHUAN PESERTA DIDIK TERHADAP
KESIAPSIAGAAN BENCANA TANAH LONGSOR DI SMA NEGERI
KABUPATEN BANDUNG BARAT**

disetujui dan disahkan oleh

Pembimbing I



Dr. Mamat Ruhimat, M. Pd
NIP. 19610501 198601 1 002

Pembimbing II



Prof. Dr. Dede Sugandi, M.Si.
NIP. 19580526 198603 1 010

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Geografi



Dr. rer. nat Nandi, S.Pd., M.T., M.Sc.
NIP. 19790101 200502 1 007

ABSTRAK

PENGARUH PENGETAHUAN PESERTA DIDIK TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA TANAH LONGSOR DI SMA NEGERI KABUPATEN BANDUNG BARAT

Ade Rika Siti Fauziyah

(1803573)

Tanah longsor di Kabupaten Bandung Barat memiliki kejadian yang terus meningkat setiap tahunnya. Salah satu penyebab terjadinya longsor adalah curah hujan yang relatif tinggi sehingga memudahkan pelapukan batuan dan tanah. Untuk mengantisipasi dan meminimalisir dampak yang terjadi, transformasi pengetahuan tentang bencana merupakan langkah preventif untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi level pengetahuan peserta didik berdasarkan proses kognitif terhadap kesiapsiagaan bencana. Metode yang digunakan pada penelitian adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan angket, dengan sampel peserta didik sejumlah 192, di 4 sekolah. Analisis data yang digunakan adalah regresi linier. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta didik berada pada kategori rendah. Sedangkan, tingkat kesiapsiagaan bencana peserta didik berada pada kategori sedang. Selain itu, adanya pengaruh yang positif dan signifikan antara pengetahuan terhadap kesiapsiagaan, yaitu sebesar 48%. Namun, pada aspek mobilitas sumber daya masih terlihat rendah bila dibandingkan dengan ketiga aspek yang lainnya, sehingga perlu adanya peningkatan sikap kesiapsiagaan bencana dengan diadakannya kegiatan-kegiatan di sekolah seperti simulasi dan sosialisasi bencana.

Kata kunci: pengetahuan peserta didik, level kognitif, kesiapsiagaan bencana.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Struktur Organisasi penulisan	6
F. Penelitian Terdahulu	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pembelajaran Geografi	20
1. Pembelajaran Mitigasi Bencana di Sekolah	21
2. Ranah Pengetahuan	23
B. Bencana Tanah Longsor.....	25
1. Faktor Penyebab Tanah Longsor	26
2. Proses Terjadinya Tanah Longsor	30
C. Kesiapsiagaan Bencana.....	31
D. Hubungan Pengetahuan Bencana terhadap Kesiapsiagaan	34
E. Transformasi Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah di dalam menghadapi Bencana	36
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	38
B. Lokasi Penelitian.....	38
C. Populasi dan Sampel	40
1. Populasi	40
2. Sampel.....	41

D. Variabel Penelitian	43
E. Definisi Operasional	45
F. Teknik Pengumpulan Data	45
1. Observasi	46
2. Tes	46
3. Angket/kuesioner	46
4. Studi Pustaka	47
G. Instrumen Penelitian	47
H. Uji Instrumen Penelitian	49
1. Uji Validitas Soal	49
2. Tingkat uji Reliabilitas	51
3. Tingkat Kesukaran Soal	53
4. Daya Pembeda Soal.....	54
5. Uji Normalitas Data	57
6. Uji Linieritas Data.....	58
7. Uji Heteroskedastisitas	59
I. Teknik Analisis Data	60
1. Uji Regresi Linier	60
J. Alur Penelitian	62

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian	63
1. Lokasi penelitian	63
2. Deskripsi Kondisi Fisik Wilayah Kajian	63
3. Kondisi Pendidikan	75
B. Temuan Penelitian	75
1. Tingkat Pengetahuan Peserta Didik mengenai Bencana Tanah Longsor.....	75
2. Tingkat Kesiapsiagaan Peserta Didik mengenai Bencana Tanah Longsor	80
3. Pengaruh Pengetahuan Level Kognitif Peserta Didik terhadap Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor	84
C. Pembahasan Penelitian	93

1. Faktor-Faktor Kondisi Fisik yang Menyebabkan Bencana Tanah Longsor	93
2. Tingkat Pengetahuan Peserta Didik mengenai Bencana Tanah Longsor	95
3. Tingkat Kesiapsiagaan Peserta Didik mengenai Bencana Tanah Longsor	96
4. Pengaruh Pengetahuan Level Kognitif Peserta Didik terhadap Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor	98

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan	101
B. Implikasi	102
C. Rekomendasi	103

DAFTAR PUSTAKA	105
-----------------------------	------------

DAFTAR LAMPIRAN	113
------------------------------	------------

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Historis Kejadian Longsor pada Tahun 2015-2019 di Kabupaten Bandung Barat.....	2
Tabel 1.2 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2.1 Kategori Taksonomi Anderson dan Kratwohl.....	24
Tabel 3.1 Data sekolah SMA Negeri di Kabupaten Bandung Barat	40
Tabel 3.2 Proporsi Sampel Peserta Didik di SMA Negeri Kabupaten Bandung Barat.....	42
Tabel 3.3 Variabel Penelitian	43
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Penelitian	48
Tabel 3.5 Uji Validitas Instrumen Pengetahuan	50
Tabel 3.6 Uji Validasi Instrumen Kesiapsiagaan	51
Tabel 3.7 Uji Realiabilitas Instrumen Penelitian.....	53
Tabel 3.8 Kriteria Indeks Kesukaran	54
Tabel 3.9 Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran	54
Tabel 3.10 Kriteria Daya Pembeda	55
Tabel 3.11 Hasil Uji Coba Daya Pembeda.....	55
Tabel 3.12 Rekapitulasi Analisis Uji Coba Instrumen	56
Tabel 3.13 Uji Normalitas Data.....	58
Tabel 3.14 Uji Linieritas Data.....	59
Tabel 3.15 Uji Heteroskedastisitas	60
Tabel 4.1 Lokasi Penelitian	63
Tabel 4.2 Data Curah Hujan Daerah Penelitian Tahun 2010-2019.....	65
Tabel 4.3 Klasifikasi Kemiringan Lereng di Lokasi Penelitian	67
Tabel 4.4 Jenis Tanah di Lokasi Penelitian	71
Tabel 4.5 Penggunaan Lahan di Lokasi Penelitian	73
Tabel 4.6 Pengkategorian Tingkat Pengetahuan Bencana Tanah Longsor	76
Tabel 4.7 Pengkategorian Tingkat Pengetahuan C1 Peserta Didik.....	76
Tabel 4.8 Pengkategorian Tingkat Pengetahuan C2 Peserta Didik	77
Tabel 4.9 Pengkategorian Tingkat Pengetahuan C3 Peserta Didik	77
Tabel 4.10 Pengkategorian Tingkat Pengetahuan C4 Peserta Didik	78
Tabel 4.11 Pengkategorian Tingkat Pengetahuan C5 Peserta Didik	78

Tabel 4.12 Pengkategorian Tingkat Pengetahuan C6 Peserta Didik	79
Tabel 4.13 Pengkategorian Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor ...	80
Tabel 4.14 Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Aspek Pengetahuan dan Sikap	81
Tabel 4.15 Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Aspek Rencana Tanggap darurat .	81
Tabel 4.16 Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Aspek Sistem Peringatan Dini	82
Tabel 4.17 Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Aspek Mobilitas Sumber Daya	83
Tabel 4.18 Uji Regresi Linier Pengetahuan Level kognitif C1-C6 Peserta Didik terhadap Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor	84
Tabel 4.19 Uji Koefisien Determinasi (R^2)	84
Tabel 4.20 Koefisien Indikator Pengetahuan Peserta Didik terhadap Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor	85
Tabel 4.21 Uji-t Pengetahuan Level C1	86
Tabel 4.22 Uji-t Pengetahuan Level C2	87
Tabel 4.23 Uji-t Pengetahuan Level C3	88
Tabel 4.24 Uji-t Pengetahuan Level C4	89
Tabel 4.25 Uji-t Pengetahuan Level C5	91
Tabel 4.26 Uji-t Pengetahuan Level C6	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Keterkaitan Elemen Kebencana.....	22
Gambar 2.2 Taxonomy Bloom, 1956 dan Anderson, Karthwohl, 2001.....	24
Gambar 2.3 Proses terjadinya gerakan tanah dan komponen penyebabnya	31
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	39
Gambar 3.2 Zonasi Rawan Bencana Tanah Longsor	44
Gambar 3.3 Bagan Alur Penelitian	62
Gambar 4.1 Peta Curah Hujan	66
Gambar 4.2 Peta Kemiringan Lereng	69
Gambar 4.3 Peta Jenis Batuan	70
Gambar 4.4 Peta Jenis Tanah	72
Gambar 4.5 Peta Penggunaan Lahan	74
Gambar 4.6 Tingkat Pengetahuan Peserta didik mengenai Bencana Tanah Longsor	79
Gambar 4.7 Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor Peserta didik	83

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Jurnal

- Adam, S. & Taufik, M. (2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam. *Computer Based Information System Journal*, 3(2), 78-90.
- Adiyoso, W. and Kanegae, H. (2013). Effectiveness of Disaster-Based School Program on Students' Earthquake-Preparedness. *Journal of Disaster Research*. 8(5), 1009-1017.
- Afkar, F. I., & Hartono, R. (2017). Pengembangan lembar kegiatan peserta didik dengan model pengembangan 4-d pada materi mitigasi bencana dan adaptasi bencana kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Geografi : Kajian, Teori Dan Praktek Dalam Bidang Pendidikan Dan Ilmu Geografi*, 22(2), 135–147.
- Alle, K., & Friedman, B.(2010). Affective Learning: A Taxonomy for Teaching Social Work Value. *Journal of Social Work Value and Ethics*, 7(2), 1-12.
- Allport, G. W. (1935). Attitudes. In C. Murchison (Ed.), *Handbook of social psychology*. Worcester, MA: Clark University Press.
- Arsyad, U., Barkey, R., Wahyuni., & Matandung, K. (2018). Karakteristik Tanah Longsor di Daerah Aliran Sungai Tangka. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, 10(1). 203-2014.
- Ayub, S., Kosim, K., Gunada, I. W., & Zuhdi, M. (2019). Model Pembelajaran Kesiapsiagaan Bencana Gempabumi Di Sekolah Dasar. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 5(2), 65.
- Baldwin, R. (1994). Training for The Management of Major Emergencies. *Disaster Prevention and Manage*, 3(1), 16-31.
- Barus, B. (1999). Pemetaan bahaya longsor berdasarkan klasifikasi statistik peubah tunggal menggunakan sig: studi kasus daerah Ciawi-Puncak-Pacet, Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 2(1), 7-16.
- Botzen, W., Aerts J., & Bergh, J. (2009). Dependence of Flood Risk Perception on Socioeconomic and Objective Risk Factors. *Water Resources Research*. 45(10), 1-15.
- Crozier, M. & Glade, T. (2004). Landslide Hazard and Risk : *Issues, Concepts and Approach in Landslides Hazard and Risk*. John Wiley and Sons. 1-35.
- Cvetković, V., Slavoljub, D., Marina P., Mijalković, S., Jakovljević, V., & Gačić, J. (2015). Knowledge and Perception of Secondary School Students in Belgrade about Earthquakes as Natural Disasters. *Polish Journal of Environmental Studies*. 24(4), 1553-1561.
- Dodon. (2013). Indikator dan Perilaku Kesiapsiagaan Masyarakat di Pemukiman Padat Penduduk dalam Antisipasi berbagai Fase Bencana Banjir. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 24(2), 125-140.
- Faizah, R., Diana, W., & Hartono, E. (2019). Peningkatan Ketangguhan Masyarakat Dusun Godegan Jamuskauman Ngluwar Magelang Jawa Tengah. *Adimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 1-8.
- Firmansyah, I., Rasni, H., & Rondhianto. (2014). Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Kesiapsiagaan dalam Menghadapi bencana Banjir dan Longsor pada Remaja Usia 15-18 tahun di SMA Al-Hasan kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Universitas Jember.

- Ford, J. & Schmidt, A. (2000). Emergency Preparedness Training. *J. Hazard Mater*, 12(3), 3-7.
- Glade T. (2001). Landslide Hazard Assessment and Historical Landslide Data — An Inseparable Couple. *The Use of Historical Data in Natural Hazard Assessments*. 17. 153-168, Springer, Dordrecht.
- Hartono, M., Rachman, A., Rida, P., Aisyah, M., W. Purna. H., Abigail, N., Nur, F. & Utama, W. (2017). Pemetaan Daerah Rawan Longsor dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis: Studi Kasus Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Geosaintek*. 03(3). 161- 166.
- Hasibuan. H. C. & Rahayu. S. (2017). Kesesuaian Lahan Permukiman pada Kawasan Rawan Bencana Tanah Longsor Di Kabupaten Temanggung. *Jurnal teknik PWK*. 6(4).242-256.
- Hasnawir. (2012). Intensitas Curah Hujan Memicu Tanah Longsor Dangkal di Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallace*. 1(1). 62-73.
- Hofstein, A., & Rosenfeld, S. (1996). Bridging the gap between formal and informal science learning. *Studies in Science Education*, 28, 87–112.
- Hoque, M. (2016). Three Domain of Learning: Cognitive, Affective, and Psychomotor. *The Journal of EFL Education and Research*. 2(2), 42-52.
- Hyndman, D., & Hyndman, D. (2009). *Natural Hazards and Disasters*. Brooks/Cole: Belmont, California.
- Imanda, A. (2013). Penanganan permukiman di kawasan rawan bencana gerakan tanah, studi kasus: permukiman sekitar Ngarai Sianok di kelurahan Belakang Balok, Kota Bukittinggi. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 2(2), hlm. 141-156.
- Isnaeni, & Juhadi. (2014). Peran Mata Pelajaran Geografi dalam Pendidikan Kebencanaan Bagi Siswa di SMA Negeri se-Kabupaten Kebumen. *Edu Geography*, 3(1), 1-9.
- Karancı, N., Akşit, B., & Dirik, G. (2005). Impact of a community disaster awareness training program in Turkey: Does it influence hazard-related cognitions and preparedness behaviors. *Social Behavior and Personality*, 33(3), 243-258.
- Karnawati, D. (2004). Bencana gerakan massa tanah/batuan di Indonesia; evaluasi dan rekomendasi. *Permasalahan, Kebijakan dan Penanggulangan Bencana Tanah Longsor di Indonesia*, 9 – 38.
- Karnawati, D. (2006). Pengaruh Kondisi Vegetasi dan Geologi terhadap Gerakan Tanah dengan Pemicu Hujan. *Media Teknik*. 3(28). 12 - 22.
- Kohn, S., Eaton, J., Feroz, S., Bainbridge, A., Hoolachan, J., & Barnett, D. (2012). Personal disaster preparedness: an integrative review of the literature. *Disaster Medicine Public Health Prep*. 6 (3), 217-231.
- Korah, T., N. Alva., & Sarajar. (2014). Analisis kestabilan lereng dengan metode janbu (studi kasus: kawasan citraland). *Jurnal Sipil Statik*, 2(1), hlm. 22-28.
- Kunlong, Y., Lixia, C., & Guirong, Z. (2007). Regional Landslide Hazard Warning and Risk Assessment. *Earth Science Frontiers*. 14(6). 85 – 97.
- La Belle, T. (1981). An Introduction to the nonformal education of children and youth. *Comparative Education Review*, 25(3), 313–329.
- Menard, L., Slater., and J. Flaitz. (2001). Disaster preparedness and education attainment. *Journal of Emergency Management*, 9, 45-52.

- Muttarak, R. and Pothisiri, W. (2013). The role of education on disaster preparedness: case study of 2012 Indian ocean earthquakes on Thailand's Andaman Coast. *Ecology and Society*, 18(4), 1-18.
- Naryanto, H. (2004). Potensi dan mitigasi bencana tanah longsor di Jawa Barat. *Permasalahan, Kebijakan dan Penanggulangan Bencana Tanah Longsor di Indonesia*, hlm. 104-129.
- Naryanto, H. S., Marwanta, B., Prawiradisastra, S., Kurniawan, L., & Wisyanto. (2004). Fenomena dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian bencana alam tanah longsor di Cililin, Kabupaten Bandung, Jawa Barat Tanggal 21 April 2004. *Permasalahan, Kebijakan dan Penanggulangan Bencana Tanah Longsor di Indonesia*, hlm. 164-181.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*. 3(1), 171-187
- Pahleviannur, M. (2019). Edukasi Sadar Bencana melalui Sosialisasi Kebencanaan sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa terhadap Mitigasi Bencana. *Jurnal Pendiikan ilmu Sosial*, 29(1), 49-55
- Prawiradisastra, S. (2013). Identifikasi daerah rawan bencana tanah longsor di Provinsi Lampung. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 15 (1), hlm. 52-59.
- Priyono, K., Priyana, Y. & Priyono. (2006). Analisis tingkat bahaya longsor tanah di Kecamatan Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara. *Forum Geografi*, 20(2), hlm. 175-189.
- Priyono. (2014). Hubungan klasifikasi longsor, klasifikasi tanah rawan longsor dan klasifikasi tanah pertanian rawan longsor. *GEMA Th. XXXVII/49/Agustus 2014-Januari 2015*. Hlm. 1602-1617.
- Quarantelli, E. (1986). The Need for Planning, Training, and Policy on Emergency Preparedness Symp. 1985 Training and Education for Emergency Preparedness in Canada Today and Tomorrow, M.E. Logan ed., Emergency Planning Canada, Ottawa, 80-86.
- Rahman, M. (2019). High school student's seismic risk perception and preparedness in Savar, Dhaka. *Education Research and Reviews*. 14(5), 168-177.
- Rasyid, A. Sastrawati, I. Syam, S. & Jaya, F. (2012). Mitigasi daerah gerakan tanah di Kabupaten Enrekang. *Jurnal Hasil Penelitian Fakultas Teknik*. 6, hlm. 1-13.
- Rosyida, F. & Adi, K. (2017). Studi Eksplorasi Pengetahuan Sikap Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Banjir di SD Pilanggede Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*. 2(1), 2503-5347.
- Rout, B. & Sikdar, B. (2017). Hazard Identification, Risk Assessment, and Control Measures as An Effective Tool of Occupational Health Assessment of Hazardous Process in An Iron Ore Pelletizing Industry. *Indian Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 21(2), 56-76.
- Santos-Reyes, J., Gouzeva, T., & Santos-Reyes, G. (2014). Earthquake Risk Perception and Mexico City's Public Safety. *Procedia Engineering*. 84, 662-671.

- Santiawan, I. Wardana, I. & Redana, I. (2007). Penggunaan vegetasi (rumput gajah) dalam menjaga kestabilan tanah terhadap kelongsoran. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 11(1), hlm. 11-24.
- Septikasari, Z. & Ayriza, Y. (2018). Strategi Integrasi Pendidikan Kebencanaandalam Optimalisasi Ketahanan Masyarakat Menghadapi Bencana Erupsi Gunung Api. *Jurnal Ketahanan Nasional*. 24(1), 47-59.
- Shaw, R., Shiwaku, K., Kobayashi, H., & Kobayashi, M. (2004). Linking experience, education, perception and earthquake preparedness. *Disaster Prevention and Management*, 13(1), 39–49.
- Shiwaku, K., Shaw, R, Kandel, R., Shrestha, S. & Dixit, A. (2007). Future perspective of school disaster education in Nepal. *Disaster Prevention and Management*. 16(4), 576-587
- Siegrist, M., & Gutscher, H. (2008). Natural Hazards and Motivation for Mitigation Behavior: People Cannot Predict The Affect Evoked by A Severe Flood. *Risk Analysis*. 28 (3), 771-778.
- Sudarmadi, S., Suzuki, S., Kawada, T., Netti, H., A.,T. (2001). A survey of perception, knowledge, awareness and attitude in regard to environmental problems in a sample of two different social groups in Jakarta, Indonesia. *Environment, Development and Sustainability*, 3, 169–183.
- Sutarno. (2012). Study kerentanan gerakan massa batuan dan daerah rawan longsor lahan di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Ilmu Tanah dan Argoklimattologi*, 9(2), hlm. 131-137.
- Umaroh, R. & Ritohardoyo,S. (2016). Strategi penghidupan masyarakat korban bencana tanah longsor : studi kasus Kecamatan Banjarmangu dan Kecamatan Karangobar Kabupaten Banjarnegara. 5(4), 1-8.
- Utama, R. I., Syah, N., Rifwa, F., Sari, N. M., & Yandra, M. (2018). Penerapan dan Sosialisasi Sekolah Siaga Bencana Bagi Anak-anak Sekolah Dasar di Kabupaten Agam. *Cived*, 5(4), 4–8.
- Varnes, D. (1978). Slope Movement Types And Processes, Special Report 176; Landslides; Analysis and Control. *Transport Research Board, National Research Council*, Washington, D.C.,11 – 33.
- Wardana, I. (2011). Pengaruh perubahan muka air tanah dan terasering terhadap perubahan kestabilan lereng. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 15(1), hlm. 83-92.
- Weichselgartner, J. Pigeon, P. (2015). The Role of Knowledge in Disaster Risk Reduction. *Journal Disaster Risk Science*, 6, 107-116.
- Weichhart, P. (2003). Physische Geographie und Humangeographie – eine schwierige Beziehung. Skeptische Anmerkungen zu einer Grundfrage der Geographie und zum Münchner Projekt einer “integrativen Umweltwissenschaft”. In G. Heinritz (Ed.). *Integrative Ansätze der Geographie – Vorbild oder Trugbild? Münchener Symposium zur Zukunft der Geographie* (pp. 17–34). Passau: Eine Dokumentation. April 28.

Sumber Prosiding/ Skripsi, Tesis dan Disertasi/ Internet

- Data Pokok Pendidikan Dasar dan Menengah. (2020). Data Peserta Didik di Kabupaten Bandung Barat. Diakses melalui <https://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/>
- Depdiknas, 2011. *Pembinaan Pendidikan Karakter di Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Dirjend Dikdasmen.

- Effendi, A. (2008). Identifikasi Kejadian Longsor dan Penentuan Faktor-Faktor Umata Penyebabnya Di Kecamatan Babakan Madang Kabupaten Bogor. (Skripsi). Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Gunadi, S. Satohadi, J. Hadmoko, D. Hardiatmo, H. & Giyarsih, S. (2004). Tingkat Bahaya Longsor di Kecamatan Samigaluh dan Daerah Sekitarnya, Kabupaten Kulonprogo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, *Prosiding Seminar Nasional Degradasi Hutan dan Lahan Universitas Gadjah Mada* (hlm. 191-209). Yogyakarta: PSBA UGM.
- Karnawati, D. (1996). *Mechanism of Rain-Induced Landslide in Allophonic and Halloysitic Soil in Java*. (Thesis). Department of Earth Sciences, Leeds University, United Kingdom.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2016). *Faktor-faktor penyebab tanah longsor*. Diakses dari <http://www.esdm.go.id/berita/42-geologi/1162-faktor-faktor-penyebab-tanah-longsor>.
- Nandi. (2007). *Longsor*. Bandung: Departemen Pendidikan Geografi, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia. [tidak diterbitkan].
- Petal, M. (2008). *Concept note: Formal and informal education for disaster risk reduction*. Diakses melalui <http://www.riskred.org/activities/ddredislamabad.pdf>
- Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi. (2015). *Peta rawan bencana longsor Provinsi Jawa Barat*. Bandung: PVMBG.
- Riani, M. Prabandiyani S. & Izzati, M. (2013). Pemetaan kondisi tanah dan vegetasi sebagai upaya mengurangi terjadinya bencana gerakan tanah di Desa Rahtawu Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan* (hlm. 283-288). Semarang.
- Ronan, K., Johnson, D., Daly M., & Fairley R. (2001). School children's risk perceptions and preparedness: A hazards education survey. *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies* 1. Diakses melalui <http://www.massey.ac.nz/Btrauma/issues/2001-1/ronan.htm>
- Sunarto, N. (2012). Edukasi Penanggulangan Bencana Lewat Sekolah. Diakses dari <http://bpbd.banjarkab.go.id/?p=75>.
- Sutton, J., & Tierney, K. (2006). *Disaster Preparedness: Concepts, Guidance and Research*. Colorado: University of Colorado. Diakses dari: <http://www.colorado.edu/hazards>
- United Nations International Strategy and Disaster Reduction (2009). *Terminologi Pengurangan Risiko Bencana*. Bangkok : The Asian Disaster Reduction and Response Network (ADRRN).
- Widhiarso, W. (2001). *Analisis Data Dengan SPSS*. Diakses dari: <http://widhiarso.staff.ugm.ac.id/files/Membaca%20Angka%20pada%20SPSS.pdf>
- Wilson, L. O. (2013). *Anderson and Krathwohl Bloom's Taxonomy Revised: Understanding the New Version of Bloom's Taxonomy*. Diakses melalui: https://quincycollge.edu/content/uploads/Anderson-and-Krathwohl_Revised-Blooms-Taxonomy.pdf

Sumber Undang-undang/ Peraturan Pemerintah

- Badan Penanggulangan Bencana Daerah. (2016). *Kejadian bencana di Kabupaten Bandung Barat*. Ngamprah: BPBD.
- Badan Pusat Statistik (2019). *Provinsi Jawa Barat Dalam Angka*. Jakarta: BPS.
- IRBI. (2019). *Indeks risiko bencana indonesia*. Jakarta: Inarisk BNPB.
- Peraturan Menteri Pekerja Umum Nomor 22 Tahun 2007 tentang Pedoman Penataan Ruang Kawasan Rawan Bencana Longsor.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- Undang-undang Republik Indonesia Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional

Sumber Buku

- Abidin, Z. (2004). *Evaluasi Pengajaran*. Padang: UNP
- Anderson, L. W. (1981). *Assessing affective characteristics in the schools*. Boston: Allyn and Bacon.
- Anderson, L.W., & Krathwohl, D.R. (2010). *Kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan asesmen (terjemahan Agung Prihantoro)*. New York: Addition Wesley Longman. (buku asli diterbitkan tahun 2001).
- Arifin. (2011). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*: Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad, S. (2010). *Konservasi tanah dan air*. Bogor: PT.Penerbit IPB Press.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2017). *Membangun Kesadaran, Kewaspadaan dan Kesiapsiagaan dalam menghadapi Bencana*. Jakarta: BNPB
- Bahtiar,T. (2013). *Bencana Mengintai dari Balik Keelokan Tatar Sunda*. Bandung: Badan Geologi.
- Bailey (1982). *Methods of Social Research*. Second Edition. New York: The Free Press
- Bintarto, R. dan Surastopo H. (1978). *Metode penelitian geografi*. Jakarta: LP3ES.
- Bretz, R. (1971). *A taxonomy of communication media*. New Jersey: Educational Technology Publications Englewood Cliffs.
- Bungin, B. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu – ilmu Sosial lainnya*. Cetakan ke-8. Jakarta : Kencana
- Carter, N. (1991). *A Disaster Manager's Handbook*. Manila: Asian Development bank (ADB).
- Creswell, J. (2010). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*. (terjemahan). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Darmansya. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas, Pedoman Praktis Bagi Guru dan Dosen*. Padang: UNP Press
- Dimiyati & Mudjiono. (1999). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Effendi, S. & Tukiran. (2012). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Pustaka LP3ES.

- Djamarah, S. (1996). *Psikologi Belajar*. Bandung: Rineka Cipta.
- Fatoni, A. (2006). *Metode penelitian dan teknik penyusunan skripsi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fairgrieve, J. (1926). *Geography in School*. London: University of London Press.
- Furqon (2009). *Statistika Terapan untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Glade, T. & Michael J. (2004). *Landslide hazard and risk*. England: Wisley.
- Hamalik, O. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Hamalik, O. (2010). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Hardiyatmo, H. (2006) *Penanganan tanha longsor dan erosi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Hurlock, E. (2012). *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Edisi Kelima, Jakarta: Erlangga.
- Kerlinger. 2006. *Asas–Asas Penelitian Behaviour*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Krathwohl, D., Bloom, B., dan Masia, B. (1964). *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook II: The Affective Domain*. New York: Mckay
- LIPI-UNESCO/ISDR, (2006). *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*. Jakarta: Deputi Pengetahuan Kebumian LIPI.
- Majid, A. (2008). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Miarso, Y. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Group.
- Nasehudin, T, dan Gozali, N. (2012). *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung: Pustaka Setia.
- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Nurgianto, B. (1988). *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum Sekolah*. Yogyakarta: BPFE
- Noor, D. (2008). *Pengantar Geologi*. Bogor: Pakuan University Press.
- Priyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif*. Sidoarjo: Zifatama Publishing.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pusat belajar
- Rafi'i, S. (1982). *Ilmu tanah*. Bandung: Angkasa.
- Ramli, S. (2010). *Manajemen bencana*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Riduwan & Kuncoro (2014). *Analisis Jalur*. Bandung: Alfabeta
- Sagala, S. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Sagala, S. (2010). *Supervisi Pembelajaran dalam Profesi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Shiwaku, K. (2009) “Essentials of school disaster education: example from Kobe, Japan,” *Disaster management: global challenges and local solutions*, ed. Rajib Shaw and R. R. Krishnamurty, Universities Press, Hyderabad, India.
- Siregar, E., & Nara, H.(2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Suharyono & Amien, M. (2013). *Pengantar Filsafat Geografi*. Yogyakarta: Ombak

- Sukmadinata, N. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, N., & Syaodih, E. (2012). *Kurikulum & Pembelajaran Kompetensi*. Bandung: PT. Refika Aditama
- Sumaatmadja, N. (1997). *Metodologi Pengajaran Geografi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sumiati & Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prim.
- Susilana, R. (2006). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: UPI [Universitas Pendidikan Indonesia] Press, limited publication.
- Syah, M. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Teken, I. (1965). *Teknik Sampling*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Tierney, K., Lindell., and R. Perry. (2001). *Facing hazard and disaster: understanding human dimensions*. Washington, D.C.: Joseph Henry Press
- Tika, M. (2005). *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tirtonegoro, S. (2001). *Anak Super normal dan Program Pendidikannya*. Jakarta: Bina Aksara.
- U.S. Indian Ocean Tsunami Warning System Program. (2007). *How resilient is your coastal community? A guide for evaluating coastal community resilience to tsunamis and other coastal hazards*.
- Winataputra, U. (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: pusat Penerbitan Universitas Terbuka
- Wisner, B., Blaikie, P., T. Cannon, Davis, I. (2004) *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*. 2nd Edition. London: Routledge.
- Wisner, B. (2006). *Let our Children Teach USA! A Review of Education and Knowledge in Risk Reduction*. Switzerland: UNISDR System Thematic Cluster/Platform on Knowledge and education
- Zikmund, W. (1997). *Business Research Methods*. Fifth Edition. New York: The Dryden Press Harcourt Barce Collage Publishers.