

PENGARUH PENYULUHAN BENCANA BANJIR TERHADAP KESIAPSIAGAAN SISWA SMP KATOLIK SOEGIYO PRANOTO MANADO MENGHADAPI BANJIR

**Jacklin Rifka Sasikome
Lucky T.Kumaat
Mulyadi**

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran
Universitas Sam Ratulangi
Email: jacklinsasikome@gmail.com

Abstract: *flood is one of the frequent disasters in Indonesia. Flood disaster can cause mancasualties and losses. Manado city experienced a flood disaster every year that require coordinated disaster preparedness. Catholic Junior High School Soegiyo Pranoto is the one of which always affected when the DAS Sawangan and Tondano not able to accommodate the discharge of river water. Purpose to analyze Effect Of Flood Disaster Counseling To Students Preparedness Of Catholic Junior High School Soegiyo Pranoto Manado To Be Up Against Flood. Samples in this research were 52 respondents using techniques total sampling. Design of the research is one group pre test-post testand data collected from respondents using questionnaire. Research result obtained P value $0,00 < (0,05)$ with t value is 34,69 and t table 2,009. Conclusion shows there is Effect Of Flood Disaster Counseling To Students Preparedness Of Catholic Junior High School Soegiyo Pranoto Manado To Be Up Against Flood. Suggestion can be used as information and the development of science in disaster management, more specifically on preparedness.*

Keywords: *Socialization, Disaster Preparedness, Flood Disaster*

Abstrak: Banjir merupakan salah satu bencana yang sering terjadi di Indonesia. Bencana banjir dapat menyebabkan kerugian dan korban jiwa. Kota Manado setiap tahunnya mengalami bencana banjir sehingga memerlukan kesiapsiagaan bencana yang terkoordinasi. SMP Katolik Soegiyo Pranoto salah satu yang selalu terkena dampak ketika DAS Sawangan dan Tondano tidak mampu menampung debit air sungai. **Tujuan** penelitian ini untuk Menganalisis Penyuluhan Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Siswa SMP Katolik Soegiyo Pranoto Menghadapi Banjir. **Sampel** dalam penelitian ini berjumlah 52 responden dengan menggunakan teknik *total sampling*. **Desain penelitian** yang digunakan yaitu desain *one group pre test-post test* dan data yang dikumpulkan dari responden dengan menggunakan lembar kuesioner. **Hasil Penelitian** diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,00 ($<0,05$) dengan nilai t hitung sebesar 34,69 dan t tabel sebesar 2,009. **Kesimpulan** menunjukkan adanya pengaruh penyuluhan bencana banjir terhadap kesiapsiagaan siswa SMP Katolik Soegiyo Pranoto Manado menghadapi banjir. **Saran** dapat digunakan sebagai bahan informasi dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam penanggulangan bencana lebih khusus pada kesiapsiagaan.

Kata Kunci: Penyuluhan, Kesiapsiagaan Bencana, Bencana Banjir

PENDAHULUAN

Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia secara geografis terletak pada wilayah yang rawan terhadap bencana alam baik yang berupa tanah longsor, gempa bumi, letusan gunung api, tsunami, banjir dan lain-lain. Di samping bencana alam tersebut, akibat dari hasil pembangunan dan adanya sosiokultural yang multidimensi, Indonesia juga rawan terhadap bencana non alam maupun sosial seperti kerusakan sosial maupun politik, kecelakaan transportasi, kecelakaan industri dan kejadian luar biasa akibat wabah penyakit menular (Depertemen Kesehatan, 2007).

Sebagai contoh, Indonesia menempati peringkat kedua dalam daftar jumlah kematian tertinggi akibat bencana alam di Asia-Pasifik. Selama 20 tahun terakhir, berbagai bencana alam di negara ini juga telah menyebabkan kerugian ekonomi paling sedikit US \$ 22,5 miliar. Data ini terdapat dalam *The Asia Pacific Disaster Report 2010* yang disusun oleh *The Economic and Social Commission for Asia and the Pacific* (ESCAP) dan *The UN International Strategy for Disaster Reduction* (UNISDR). Ini merupakan pertama kalinya PBB menyiapkan laporan khusus tentang bencana alam di kawasan Asia-Pasifik yang dipublikasikan pada 26 Oktober 2010 (Chazainul M, 2013).

Ditinjau dari karakteristik geografis dan geologis, wilayah Indonesia merupakan salah satu kawasan rawan bencana banjir. Sekitar 30% dari 5.000 sungai besar yang ada di Indonesia melintasi kawasan penduduk padat. Adanya faktor perubahan iklim, tata guna lahan dan kenaikan permukaan air laut seringkali meningkatkan kemungkinan terjadinya banjir pada saat musim penghujan. Banjir pada umumnya terjadi karena faktor kondisi dan peristiwa alam maupun pengaruh kegiatan manusia (Dewi, 2010).

Bencana banjir dan tanah longsor yang cukup besar menimpa Kota Manado pada hari Minggu, 17 Februari 2013

sekitar pukul 01.00 WITA dini hari. Bencana tersebut disebabkan karena intensitas curah hujan yang tinggi sehingga Daerah Aliran Sungai (DAS) Sawangan dan Tondano tidak mampu menampung debit air dan akhirnya meluap. Akibat bencana ini, sebanyak 20 jiwa meninggal dan 3.832 jiwa lainnya terpaksa mengungsi (BNPB, 2013).

Untuk mengurangi korban jiwa dan harta benda, banyak pihak yang mengusulkan agar masyarakat diberi pemahaman yang benar tentang bencana alam sebagai upaya mitigasi bencana. Secara ilmiah (*mitigate*) berarti tindakan-tindakan untuk mengurangi bahaya supaya kerugian dapat diperkecil. Mitigasi meliputi tindakan perlindungan yang dapat diawali dari persiapan sebelum bencana itu berlangsung, menilai bahaya bencana, penanggulangan bencana, berupa penyelamatan, rehabilitasi dan relokasi. Dari sekian banyak kegiatan mitigasi, satu yang paling strategis adalah pembelajaran atau pendidikan. Pendidikan merupakan wahana yang efektif untuk membangun perilaku dalam menghadapi bencana (Ahmad, 2013).

Sektor pendidikan merupakan salah satu sektor pembangunan yang terkena dampak dari bencana. Di dalam kaitannya dengan upaya penanggulangan bencana di Indonesia memiliki tanggung jawab untuk menyelenggarakan pendidikan sebagai upaya mewujudkan pembangunan budaya bangsa termasuk membangun budaya kesiapsiagaan bencana warga negara, yakni secara khusus kepada anak atau murid. Anak-anak tersebut adalah pihak yang harus dilindungi dan secara bersamaan perlu ditingkatkan pengetahuan kebencanaannya (Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia, 2011). Oleh karena itu, salah satu upaya dalam meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana adalah dengan melakukan penyuluhan atau pendidikan tentang bencana serta kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, dimana pendidikan tentang kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang harus

diketahui untuk mengantisipasi situasi bencana secara cepat dan tepat guna (Djafar dkk, 2013).

Dalam hal ini sekolah merupakan wahana efektif dalam memberikan efek untuk menyebarkan informasi, pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat terdekatnya. Dengan demikian, kegiatan pendidikan kebencanaan di sekolah menjadi efektif, dinamis dan implementatif dalam meningkatkan kemampuan warga sekolah, untuk mampu mengurangi dampak resiko bencana di sekolah (Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia, 2011).

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah, letak SMP Katolik Soegiyo Pranoto yang secara geografis berdekatan dengan DAS Sawangan dan Tondano yang melintasi kelurahan Dendengan luar yang jaraknya kurang lebih 40 meter dari sekolah, dimana dasar DAS sampai ke permukaan air sungai berada pada ketinggian kurang lebih 3 meter dan bibir DAS Sampai permukaan air sungai berada pada ketinggian 4 meter. Letak demografi dari SMP Katolik Soegiyo Pranoto sendiri berada pada dataran rendah dimana sekolah ini berada kurang lebih 5 meter dari permukaan jalan raya sehingga pada setiap tahunnya SMP Katolik Soegiyo Pranoto terkena banjir. SMP Katolik Soegiyo Pranoto Juga berdekatan dengan kurang lebih 15 rumah penduduk yang setiap tahunnya juga terkena dampak banjir. Pada tahun 2013 SMP Katolik Soegiyo Pranoto terkena banjir, dengan ketinggian air mencapai setengah dinding sekolah dan pada tahun 2014 ketinggian air hampir mencapai plafon sekolah, dimana tinggi plafon sekolah yaitu 3 meter. SMP Katolik Soegiyo Pranoto juga belum ada yang memberikan penyuluhan akan kesiapsiagaan menghadapi banjir.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh penyuluhan bencana banjir terhadap kesiapsiagaan siswa SMP

Katolik Soegiyo Pranoto menghadapi banjir.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang diteliti yaitu “Pengaruh penyuluhan bencana banjir terhadap kesiapsiagaan siswa SMP Katolik Soegiyo Pranoto Manado” maka penulis memilih jenis penelitian *Quasi* eksperimen (eksperimen semu). Desain eksperimen yang digunakan dalam meneliti yaitu rancangan kelompok tunggal (*one group pretest posttest design*), artinya penelitian yang dilaksanakan pada suatu kelompok tanpa menggunakan kelompok pembanding, subjek dikenai perlakuan untuk jangka waktu tertentu pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan diberikan dan pengaruh perlakuan diukur dari perbedaan antara pengukuran awal dan pengukuran akhir.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan jumlah sampling sama dengan populasi (Notoatmodjo, 2010). Alasan mengambil total sampling karena menurut Notoatmodjo (2010) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 52 responden.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner yang dikembangkan sendiri oleh peneliti mengacu pada teori Lembaga Ilmu pengetahuan Indonesia (LIPI) *United Nations Education, Scientific, and Cultural Organisation* (UNESCO) yang meliputi empat hal yaitu pengetahuan dan sikap, sistem peringatan dini, rencana tanggap darurat dan mobilisasi sumber daya, dengan jumlah pernyataan 20, dengan bobot, jika sangat setuju diberi skor 5, jika tidak setuju diberi skor 4, jika ragu-ragu diberi skor 3, jika tidak setuju diberi skor 2, jika sangat tidak setuju diberi skor 1. Selanjutnya penetapan kategori berdasarkan pendekatan dengan skala

Likert dengan kriteria dimana jawaban responden berada pada interval 20-39 maka dikategorikan kurang siap, jika 40-59 dikategorikan hampir siap, jika 60-79 dikategorikan siap, dan jika 80-100 dikategorikan sangat siap.

Data dianalisis melalui analisa univariat dan bivariat dengan menggunakan uji statistik *T-Test* atau *Paried sampel T-Test* dengan tingkat kepercayaan 95% (α 0,05). H_a diterima jika nilai $p < 0,05$, yakni terdapat pengaruh penyuluhan bencana banjir terhadap kesiapsiagaan siswa dan H_0 ditolak (H_0 diterima) jika nilai $p \geq 0,05$ yakni tidak terdapat pengaruh penyuluhan bencana banjir terhadap kesiapsiagaan siswa. Etika penelitian bertujuan untuk menjaga kerahasiaan identitas responden yaitu meliputi *Informed Consent* (Lembar Persetujuan), *Anonimity* (Tanpa Nama) dan *Confidentiality* (Kerahasiaan).

HASIL dan PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Tingkat Kesiapsiagaan Siswa Sebelum Dilakukan Penyuluhan

Tingkat Kesiapsiagaan	n	%
Kurang Siap	0	0
Hampir Siap	22	42,3
Siap	30	57,7
Sangat Siap	0	0
Total	52	100

Sumber: Data Primer 2015

Berdasarkan tabel 1, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan responden sebelum dilakukan penelitian yaitu sebanyak 22 siswa (42,3%) tergolong dalam kategori kurang siap dan sebanyak 30 siswa (57,7%) tergolong dalam kategori siap.

Tabel 2. Tingkat Kesiapsiagaan Sesudah Dilakukan Penyuluhan

Tingkat Kesiapsiagaan	n	%
Kurang Siap	0	0
Hampir Siap	0	0
Siap	20	38,5
Sangat Siap	32	61,5
Total	52	100

Sumber: Data Primer 2015

Berdasarkan tabel 2, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan siswa berada pada kategori siap dan sangat siap, dimana siswa yang berada pada kategori siap berjumlah 20 siswa (38,5%) dan yang berada pada kategori sangat siap berjumlah 32 (61,5%) siswa.

Analisa Bivariat

Tabel 3. Pengaruh Penyuluhan Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Siswa SMP Katolik Soegiyo Pranoto Manado Menghadapi Banjir.

Variabel Penyuluhan	Mean	n	t	Sig. 2 tailed (P-Value)
Sesudah	79,94	52	34,69	0,00
Sebelum	60,26	52		

Sumber: Data Primer 2015

Berdasarkan hasil penelitian dalam tabel 3 diatas menunjukkan tingkat kesiapsiagaan sebelum dan sesudah penyuluhan pada siswa SMP Katolik Soegiyo Pranoto Manado, menunjukkan nilai P-Value = 0,00 ($< 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh, dengan nilai t hitung sebesar 34,96 dan t tabel sebesar 2,009. Nilai t hitung menentukan diterima atau tidak hipotesis dalam penelitian ini dengan membandingkannya dengan nilai t tabel, karena nilai t hitung lebih dari nilai t tabel, maka H_0 ditolak. Dapat juga dilihat, bahwa adanya perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata sebelum. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa adanya pengaruh tentang pemberian penyuluhan bencana

banjir terhadap kesiapsiagaan siswa di SMP Katolik Soegiyo Pranoto Manado, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

PEMBAHASAN

Dari hasil analisis pengaruh penyuluhan terhadap kesiapsiagaan pada siswa SMP Katolik Soegiyo Pranoto Manado, bahwa siswa yang sebelum diberikan penyuluhan bencana banjir memiliki rata-rata lebih rendah yaitu 60.29 yang dimana terdapat 22 siswa (42,3%) yang tergolong dalam kategori hampir siap dan 30 siswa (57,7%) tergolong dalam kategori siap. Hal tersebut senada dengan hasil penelitian dari Djafar dkk (2013), dalam jurnal penelitiannya yang berjudul pengaruh penyuluhan tentang kesiapsiagaan bencana banjir terhadap sikap dan pengetahuan juga menunjukkan nilai rata-rata sebelum penyuluhan lebih rendah dari nilai rata-rata sesudah penyuluhan. Hasil penelitian yang senada juga dikemukakan oleh Adlina dkk (2014), dalam jurnal penelitiannya tentang kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Situasi Bencana Gunung Api Seulawah Agam di Wilayah Kecamatan Saree Kabupaten Aceh Besar, bahwa pengetahuan tentang bencana merupakan aspek dasar yang seharusnya dimiliki oleh setiap masyarakat untuk dapat memberikan informasi kepada keluarga, dimana sikap dipengaruhi oleh pengetahuan tentang bencana dan dampak dari bencana tersebut. Berdasarkan hasil penelitiannya sikap sangat berperan terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menyelamatkan diri dari bencana. Semakin baik sikap tentang bencana, maka seseorang akan lebih siap dalam menghadapi bencana khususnya dalam hal ini yaitu bencana banjir, dimana dalam setiap penentuan sikap pengetahuan, pikiran, keyakinan serta emosi memegang peranan penting.

Peneliti juga sependapat dengan pernyataan-pernyataan diatas, bahwa sikap dipengaruhi oleh pengetahuan, karena pengetahuan siswa yang kurang tentang

bencana, maka untuk menghadapi bencana juga akan kurang siap, itu dikarenakan sebelumnya disekolah belum pernah diadakan penyuluhan tentang bencana banjir, karena kurangnya pengetahuan, maka akan mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan siswa.

Dari hasil analisis pengaruh penyuluhan terhadap kesiapsiagaan, bahwa siswa yang setelah diberikan penyuluhan bencana banjir memiliki rata-rata skor lebih tinggi yaitu 79.94 yang dimana terdapat siswa yang berada pada kategori siap berjumlah 20 siswa (38,5%) dan yang berada pada kategori sangat siap berjumlah 32 siswa (61,5%). Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan kesiapsiagaan pada responden penelitian.

Penelitian ini senada dengan hasil penelitian dari Ayuningsih (2014) dalam jurnalnya yang berjudul Pengaruh Penyuluhan Tentang HIV/AIDS terhadap pengetahuan dan sikap, yaitu adanya perbedaan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan yang menunjukkan, bahwa adanya peningkatan pengetahuan dan sikap setelah diberikan penyuluhan. Penelitian yang senada juga dikemukakan oleh Hasil penelitian dari Lubis dkk. (2013) juga mendapatkan hasil bahwa, terjadi peningkatan tingkat pengetahuan dan sikap anak setelah diberikan intervensi dalam hal ini penyuluhan.

Menurut teori Benyamin Blum menyatakan, bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Dalam teori tersebut pula dijelaskan bahwa sikap/perilaku merupakan faktor terbesar kedua setelah faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan individu atau masyarakat (Djafar dkk 2013). Dalam hal ini, peneliti berpendapat bahwa dengan diberikannya penyuluhan bencana banjir akan meningkatkan pengetahuan siswa terhadap bencana khususnya bencana banjir serta akan terbentuknya tindakan dalam kesiapsiagaan.

Pengaruh penyuluhan terhadap kesiapsiagaan siswa dapat dilihat dari hasil analisis dengan menggunakan uji statistik *Paired T.Test*. Nilai rata-rata kesiapsiagaan responden sebelum dilakukan penyuluhan lebih rendah dari nilai rata-rata sesudah diberikan penyuluhan, yang berarti nilai rata-rata sesudah penyuluhan mengalami peningkatan, hal tersebut menunjukkan bahwa kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir semakin lebih baik.

Berdasarkan hasil analisis, maka dinyatakan bahwa terdapat perbedaan tingkat kesiapsiagaan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan yang berarti penyuluhan mempengaruhi kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan, bahwa pengaruh penyuluhan bencana banjir terhadap kesiapsiagaan siswa SMP Katolik Soegiyo Pranoto Manado dalam menghadapi banjir diterima.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Afifah Dkk (2014) yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana. Hasil penelitian yang senada juga dikemukakan oleh Nuradita dan Mariyam (2013) dalam jurnalnya yang berjudul pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan tentang bahaya rokok juga menunjukkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang bahaya rokok. Menurut WHO bahwa sikap seseorang disebabkan oleh pemikiran dan perasaan dalam bentuk pengetahuan, persepsi, sikap, kepercayaan dan penilaian-penilaian seseorang terhadap objek. Dengan demikian adanya pemberian penyuluhan maka pengetahuan akan bertambah sehingga sikap juga akan lebih baik lagi (Djafar dkk, 2013).

Dalam hal ini peneliti berpendapat, bahwa dengan diberikannya penyuluhan tentang bencana banjir dapat

meningkatkan pengetahuan siswa tentang bencana yang terjadi di daerah tersebut, seiring dengan meningkatnya pengetahuan siswa terhadap bencana banjir maka kesiapsiagaan siswa akan lebih meningkat.

Dalam penelitian ini peneliti memberikan penyuluhan selain menggunakan *leaflet* peneliti juga menggunakan baliho yang diletakkan di depan kelas serta peneliti sendiri yang berbicara tentang penyuluhan bencana banjir, dengan demikian para siswa akan lebih mudah menangkap materi penyuluhan yang diberikan. Maulana (2007) mengungkapkan, bahwa pengetahuan yang ada pada setiap orang diterima atau ditangkap melalui pancaindera, semakin banyak pancaindera yang digunakan, maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh, dimana mata merupakan pancaindera yang paling berperan dalam menyalurkan pengetahuan ke otak, yaitu 75% sampai 87%, maka dari itu peneliti menggunakan *leaflet* dan baliho karena selain menarik bagi siswa juga lebih mudah untuk memahami akan materi yang disampaikan.

SMP Katolik Soegiyo Pranoto Manado selalu terkena dampak ketika DAS Sawangan dan Tondano tidak mampu menahan debit air sungai karena jarak dari SMP sendiri yang berdekatan sekaligus dengan letak demografi yang berada pada dataran rendah dan bila hujan lebat sekolah ini juga tidak bisa lolos dari banjir. Hal tersebut dapat mengganggu proses belajar mengajar di SMP Katolik Soegiyo Pranoto Manado, maka dengan demikian SMP Katolik Soegiyo Pranoto perlu adanya kesiapsiagaan yang baik. Dalam hal ini peneliti berpendapat, bahwa dengan diberikannya penyuluhan tentang bencana banjir dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang bencana yang rawan di daerah tersebut, seiring dengan meningkatnya pengetahuan siswa terhadap bencana banjir maka kesiapsiagaan siswa akan lebih meningkat.

Dengan demikian tingkat kesiapsiagaan yang semakin baik, maka para siswa semakin siap pula menghadapi bencana banjir kapanpun bencana tersebut terjadi. Para siswa akan mampu memperkecil resiko bencana dilingkungannya, dengan demikian dapat meminimalisir kerugian serta korban akibat bencana khususnya bencana banjir.

SIMPULAN

Tingkat kesiapsiagaan siswa sebelum diberikan penyuluhan terdapat sebagian siswa yang memiliki tingkat kesiapsiagaan dalam kategori siap dan ada yang berada pada kategori hampir siap. Tingkat kesiapsiagaan siswa sesudah diberikan penyuluhan tingkat kesiapsiagaan siswa berada pada kategori siap dan sebagian besar sangat siap. Terdapat pengaruh penyuluhan bencana banjir terhadap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Y. 2013. *Pengembangan Pusat Pelatihan Dan Simulasi Kejadian Bencana Alam Untuk Pendidikan Kebencanaan Nasiona*. http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR._PEND._GEOGRAFI/196708121997021-AHMAD_YANI/PENDIDIKAN_KEBENCANAAN_NASIONAL_ahmad_yani.pdf.
- Adlina Nita., Agussabti., Hermansyah. 2014. Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Situasi Bencana Gunung Api Seulawah Agan Di Wilayah Kecamatan Sare Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmu Kebencanaan*. <http://prodipps.unsyiah.ac.id/jika/images/jika/vol/vol.1/vol.1.1/3.17.25.Nita%20Adlina.pdf>.
- Ayuningsih, N., Rondonuwu, R., Mulyadi. 2014. Pengaruh Penyuluhan Tentang HIV/AIDS Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Siswa Di SMA N 1 Manado. Manado. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/search/authors/view?firstName=Niasari&middleName=&lastName=Ayuningsih&affiliation=&country=>
- Afifah, V, A., Istichomah., Priyantari, W. 2014. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Terhadap Pengetahuan Siswa Di SDN Patahan Baru Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul*. <http://ejournal.stikesyogyakarta.ac.id/index.php/jksi/article/download/4/4>
- BNPB. 2013. Info bencana. <http://bnpb.go.id/uploads/migration/pubs/467.pdf>
- Chazainul, M. 2013. *Governance Dan Capacity Building Dalam Manajemen Bencana Banjir Indonesia*. https://www.academia.edu/7036271/Kumpulan_Jurnal_Penanggulangan_Bencana
- Depkes. 2007. *Keputusan menteri kesehatan republik indonesia nomor 145/menkes/SK/I/2007 tentang Pedoman Bencana Bidang Kesehatan*. Pusat penanggulangan krisis, depkes RI, Jakarta 2007.
- Dewi. 2010. *Kesiapsiagaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Dalam Penanggulangan Masalah Kesehatan Akibat Bencana Banjir Di Provinsi DKI Jakarta*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia.
- Djafar, I, M., Mantu, F, N., & Patellongi, I, J. 2013. Pengaruh Penyuluhan Tentang Kesiapsiagaan Bencana

- Banjir Terhadap Pengetahuan dan Sikap kepala Keluarga di Desa Romang Tangaya Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makasar. *Jurnal Psikologi Kepribadiandan Sosial*.
- Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia. 2011. *Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana*. Jakarta. <http://gerashiaga.files.wordpress.com/2012/06/buku-kerangka-kerja-sekolah-siaga-bencana.pdf>
- LIPI-UNESCO/ISDR. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*
- Lubis Zul S, A., Lubis N, L., Syahrial E. 2013. *Pengaruh Penyuluhan Dengan Metode Ceramah Dan Diskusi Terhadap Peningkatan Pengatahuan Dan Sikap Anak PHBS Di Sekolah Dasar*. <http://jurnal.usu.ac.id/index.php/kp/article/download/2085/1127>
- Maulana , H, D, J. 2007. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian kesehatan*. Jakarta: Penerbit Rineka
- Nuradita, E & Mariyam. 2013. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Tentang Bahaya Rokok Pada Remaja Di SMP Negeri 3 Kendal*. <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKA/article/view/905/959>