



**ANALISIS TINGKAT KESIAPSIAGAAN SISWA DALAM  
MENGHADAPI BENCANA BANJIR DI SMP N 47 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**NAMA : NINDYA WULANDARI  
NIM : 10011381419146**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2018**



**ANALISIS TINGKAT KESIAPSIAGAAN SISWA DALAM  
MENGHADAPI BENCANA BANJIR DI SMP N 47 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S1)  
Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

**OLEH**

**NAMA : NINDYA WULANDARI**  
**NIM : 10011381419146**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**2018**

**KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA KESEHATAN  
LINGKUNGAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
Skripsi, Juli 2018**

**Nindya Wulandari**

**Analisis Tingkat Kesiapsiagaan Siswa Menghadapi Bencana Banjir Di SMPN 47 Palembang**

xv + 71 halaman, 10 tabel, 3 gambar, 9 lampiran

**ABSTRAK**

Banjir merupakan bencana alam yang akibat curah hujan yang tinggi di wilayah tersebut. Bencana banjir menyebabkan kerugian dan korban jiwa. Salah satu Kecamatan yang rawan banjir adalah Kecamatan Gandus karena berada dekat dengan aliran sungai musi. SMP N 47 Palembang yang termasuk dalam kecamatan Gandus yang merupakan salah satu daerah rawan banjir karena dibangun tepat di atas rawa dan dekat dengan sungai musi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis tingkat kesiapsiagaan siswa SMPN 47 Palembang menghadapi bencana banjir. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 73 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *proportional simple random sampling*. Desain penelitian yang digunakan yaitu desain *Quasi Eksperimen* dan data yang dikumpulkan dari responden menggunakan lembar kuesioner. Kesimpulan menunjukkan adanya perbedaan tingkat kesiapsiagaan siswa sebelum diberikan penyuluhan siswa memiliki tingkat kesiapsiagaan dalam kategori siap 87,7% sedangkan tingkat kesiapsiagaan siswa sesudah diberikan penyuluhan hampir seluruh siswa memiliki tingkat kesiapsiagaan dalam kategori siap 95,9%, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kesiapsiagaan siswa sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Siswa diharapkan tidak hanya diberikan penyuluhan, tetapi juga diberikan simulasi dalam menghadapi bencana banjir agar siswa memiliki kesiapsiagaan yang baik.

Kata kunci : Tingkat Kesiapsiagaan, Bencana Banjir dan Penyuluhan  
Kepustakaan : 64 (1984 – 2017)

**OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY/ENVIRONMENTAL  
HEALTH  
FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
SRIWIJAYA UNIVERSITY  
Thesis, July 2018**

**Nindya Wulandari**

***Analysis of Flood Disaster Preparedness Students at SMPN 47 Palembang***

xv + 71 pages, 10 tables, 3 pictures, 9 appendix

**ABSTRACT**

*Floods are natural disasters due to heavy rainfall in the region. The floods caused losses and casualties. One flood-prone sub-district is the District Gandus because they are close to the Musi river flow. SMP N 47 Palembang are included in the subdistrict Gandus which is one of the areas prone to flooding because it is built right on top of the marsh and close to the river musu, The purpose of this study to analyze the level of preparedness of SMPN 47 Palembang faced devastating floods. The sample in this study amounted to 73 respondents. Sampling is done by proportional simple random sampling. The research design is quasi experiment design and data collected from respondents using a questionnaire. The conclusion shows the differences in the level of preparedness of students before being given counseling students have the level of preparedness in the category is ready for 87.7%, while the level of preparedness of students are given counseling after almost all students have a level of preparedness in the category of ready 95.9%, so it can be concluded that there are differences in the level of preparedness students before and after counseling. Students are expected not only given counseling, but also given a simulation in the face of flood disasters so that students have good preparedness*

Keywords : Level of Preparedness, Flood and Guidance  
Literature : 64 (1984 – 2017)

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Juli 2018

Yang Bersangkutan



Nindya Wulandari

NIM. 10011381419146

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul “Analisis Tingkat Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Banjir di SMP N 47 Palembang” telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 2 Juli 2018 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, Agustus 2018

### Panitia Ujian Skripsi

#### Ketua :

1. Dr. Novrikasari, S.K.M., M.Kes  
NIP. 19781121200112202

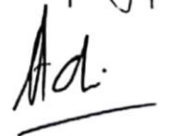
(  )

#### Anggota :

2. Mona Lestari, S.K.M., M.KKK  
NIP. 199006042014102201
3. Ani Nidia Listianti, S.K.M., M.KKK  
NIP. 199011032016012201
4. Anita Camelia, S.K.M., M.KKK  
NIP. 19800182006042001

(  )

(  )

(  )



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

Iwan Stia Budi, S.K.M., M.Kes  
NIP. 197712062003121003


## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan Judul “Analisis Tingkat Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Banjir di SMP N 47 Palembang” telah disetujui untuk diujikan pada tanggal 2 Juli 2018.

Indralaya, 2 Juli 2018

Pembimbing :

1. Anita Camelia, S.KM., M.KKK  
NIP. 19800118 2006042001

()  
.....)

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Nindya Wulandari  
NIM : 10011381419146  
Tempat Tanggal Lahir : Palembang 10 Juni 1996  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Status Mahasiswa : Mahasiswa  
Alamat : Megaasri II Blok C2 No. 15 Km. 15 Sukajadi,  
Talang Kelapa.  
Email : ninyawulandari111@gmail.com

### Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 1 Talang Kelapa Tahun 2002-2008
2. SMP Negeri 1 Talang Kelapa Tahun 2008-2011
3. SMA Negeri 21 Palembang Tahun 2011-2014
4. S1 Kesehatan Masyarakat – FKM UNSRI Tahun 2014-2018



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji Syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga proposal skripsi ini yang berjudul “Analisis Tingkat Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Banjir” Penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dalam rangka melangkapi tugas akhir, dan memenuhi persyaratan kelulusan untuk menyelesaikan pendidikan sarjana di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Tahun 2018.

Dalam proposal skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan, informasi, saran, bimbingan serta dukungan oleh berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Iwan Stia Budi, S.KM., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
2. Ibu Elvi Sunarsih, S.KM., M.kes. selaku Kepala Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
3. Ibu Anita Camelia, S.KM., M.KKK. selaku Dosen Pembimbing Satu yang telah banyak memberikan pengarahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Penguji yang telah banyak menyediakan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan saran yang sangat membantu dalam kesempurnaan penelitian ini
5. Ibu Mona Lestari, S.KM., M.KKK. selaku Dosen Penguji yang telah banyak menyediakan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan saran yang sangat membantu dalam kesempurnaan penelitian ini
6. Ibu Ani Nidia Listianti, S.KM., M.KKK. selaku Dosen Penguji yang telah banyak menyediakan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, dan saran yang sangat membantu dalam kesempurnaan penelitian ini
7. Para dosen beserta staf *civitas* akedemik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah banyak membantu peneliti
8. Kepala Sekolah SMPN 5 Palembang beserta siswa yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan uji validitas kuesioner
9. Kepala Sekolah SMPN 47 Palembang beserta siswa yang telah memberikan izin kepada peneliti dalam melakukan penelitian
10. Kedua orang tua penulis Bapak Supriyanto dan Ibu Ernawati yang selalu membantu dan memberikan dukungan baik secara moral, spiritual, dan material.
11. Kakak adik penulis Agung Nugraha dan Cahya Selvina yang selalu membantu dan memberikan dukungan baik secara moral, spiritual,

dan material.

12. Teman – teman seperjuangan Rizka Pratiwi D, Susi Susanti, Anita Zahara MH, Indah Deanida, Melati Kusuma Dewi, Sasviana Iryani Putri, Yulisa, Mella Argusia, Halidazia Alamsari, Dewi Kurnia MN, Ira Rahmayana, Hafri Suraiya, Ranti Yuliana Putri, Theresita Sanara, Difna Rosha Amanda, Nineng Marlina, Novita Anggraini, Henni Yuriska, Dessy Rianti Gumay, Khairunnisa, Elgi Dia Saputri, Marisa Apriyanti, Monica Balqis, Nova Apriza C, Miranda Rahmadanti F, Widra Rahayu F, Nazra Rizki, Masayu Gemala Rabiah dan teman-teman FKM UNSRI angkatan 2014 yang selalu membantu dan memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
13. Kakak tingkat FKM UNSRI 2013 Ayu Kartika Febriani, Rendy Setiawan, Benowati Ningrum, Devi Sri Puji Karnela yang telah memberikan ide,dukungan serta bimbingan kepada penulis.
14. Pasangan penulis Samsi Rinaldi Aditiya yang telah memberikan dukungan baik secara moral, spiritual, dan material.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan baik dari segi susunan serta cara penulisan, karenanya penulis mohon maaf dan menerima saran serta kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi para pembaca dan penulis.

Indralaya, Juli 2018

Nindya Wulandari  
10011381419146

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nindya Wulandari  
NIM : 10011381419146  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Analisis Tingkat Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Banjir di  
SMP N 47 Palembang”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis, pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya

Pada Tanggal : Juli 2018

Yang menyatakan,

Nindya Wulandari

10011381419146

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN RINGKASAN (ABSTRAK INDONESIA).....	i
HALAMAN RINGKASAN (ABSTRAK INGGRIS).....	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH..	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1. Tujuan Umum .....	6
1.3.2. Tujuan Khusus .....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1. Manfaat Bagi Peneliti .....	6
1.4.2. Manfaat Bagi Siswa.....	7
1.4.3. Manfaat Bagi Sekolah .....	7
1.4.4. Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat .....	7
1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....	7
1.5.1. Lingkup Lokasi .....	7
1.5.2. Lingkup Materi .....	7
1.5.3. Lingkup Waktu .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Bencana .....	8
2.1.1. Klasifikasi Bencana .....	8
2.1.2. Risiko Bencana.....	9
2.1.3. Bahaya.....	9
2.2 Bencana Banjir.....	9
2.2.1. Jenis Banjir.....	10
2.2.2. Penyebab Banjir.....	11
2.2.3. Rawa.....	12
2.2.4. Dampak Bencana Banjir.....	13
2.3. Penanggulangan Bencana Banjir.....	15
2.4. Kesiapsiagaan.....	20

2.4.1.	Tingkat Kesiapsiagaan Siswa.....	22
2.4.2.	Pengetahuan.....	23
2.4.3.	Sikap.....	23
2.4.4.	Rencana Tanggap Darurat.....	24
2.4.5.	Sistem Peringatan Bencana.....	25
2.4.6.	Mobilisasi Sumberdaya.....	25
2.5	Penyuluhan.....	26
2.5.1	Penyuluhan Kesiapsiagaan.....	26

### **BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL**

3.1.	Kerangka Konsep .....	32
3.2.	Definisi Operasional.....	33

### **BAB IV METODE PENELITIAN**

4.1.	Desain Penelitian .....	35
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
4.3.	Populasi dan Sampel Penelitian .....	36
4.3.1.	Populasi dan Sampel .....	36
4.3.2.	Teknik Pengambilan Sampel .....	36
4.4.	Jenis, Cara dan Alat Pengukuran Penelitian.....	38
4.4.1.	Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	38
4.4.2.	Alat Pengumpulan Data .....	39
4.5.	Pengolahan Data .....	39
4.6	Analisis Data.....	40
4.7.	Validitas dan Reliabilitas Data.....	42
4.8	Analisis dan Penyajian Data.....	43
4.8.1.	Analisis Data .....	43
4.8.2.	Penyajian Data .....	43

### **BAB V HASIL PENELITIAN**

5.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian SMPN 47 Palembang.....	45
5.2	Hasil Penelitian.....	45
5.2.2.	Indikator Kesiapsiagaan.....	45
5.2.3.	Kesiapsiagaan Siswa.....	48

### **BAB VI PEMBAHASAN**

6.1	Keterbatasan Penelitian.....	50
6.2	Pembahasan.....	50
6.2.1.	Tingkat Kesiapsiagaan Siswa Menghadapi Bencana Banjir.....	50
6.3	Indikator Penilaian Kesiapsiagaan Bencana.....	58
6.3.1	Pengetahuan.....	59

6.3.2	Sikap.....	60
6.3.3	Rencana Tanggap Darurat.....	61
6.3.4	Sistem Peringatan Bencana.....	61
6.3.5	Mobilisasi Sumberdaya.....	62
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
7.1	Kesimpulan.....	64
7.2	Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		66
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat.....	22
Tabel 2.1 Penelitian Terkait.....	29
Tabel 2.2 Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat.....	22
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	33
Tabel 4.1 Jumlah Siswa Kelas VIII Sebagai Sampel Penelitian.....	37
Tabel 4.2 Hasil Validitas.....	42
Tabel 4.3 Hasil Reliabilitas.....	43
Tabel 5.1 Hasil Analisis Rata-Rata Indikator Kesiapsiagaan pada Pengukuran Awal dan Akhir Penelitian (Pretest-Posttest).....	45
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Variabel Pengetahuan Tentang Bencana Banjir Sebelum dan Sesudah Intervensi.....	47
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kesiapsiagaan di SMPN 47 Palembang.....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	28
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	32
Gambar 4.1 Bentuk Rancangan Penelitian.....	35



## DAFTAR SINGKATAN

BNPB	: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
BPS	: Badan Pusat Statistik
DAS	: Daerah Aliran Sungai
Depkes	: Departemen Kesehatan
ISDR	: <i>Internasional Strategy for Disaster Reduction</i>
LIPI	: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
LSM	: Lembaga Swadaya Masyarakat
KPBI	: Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia
UNESCO	: <i>United Nations Educational Scientific and Cultural Organization</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Informed Consent

Lampiran 2 Kuesioner

Lampiran 3 Surat Izin Uji Validitas

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian

Lampiran 5 Surat Keterangan Selesai Penelitian

Lampiran 6 Lampiran Jawaban Kuesioner Responden

Lampiran 7 Output Hasil SPSS

Lampiran 8 Lembar Bimbingan

Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pemanasan global akan diikuti dengan perubahan iklim (*Climate Change*), yaitu perubahan suhu, tekanan udara, angin, curah hujan, dan kelembaban (MercyCorps, 2011). Menurut UU No. 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika memaknai perubahan Iklimatis manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global serta perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan.

Perubahan iklim secara signifikan merubah pola dan sifat cuaca. Curah hujan yang lebih tinggi dengan waktu yang lebih pendek akan memicu banjir, banjir bandang dan longsor yang lebih besar atau ekstrim. Pada musim yang lain, kekeringan akan menjadi lebih panjang dan kering (MercyCorps, 2011). Dampak perubahan iklim sudah terjadi di beberapa wilayah Indonesia, seperti mundurnya awal musim hujan, musim kemarau terjadi dua kali dalam setahun, ataupun curah hujan di atas normal (Qodriyatun, 2016). Peningkatan kejadian dipicu berbagai aspek seperti perubahan iklim yang berdampak cuaca tidak menentu, letak geografis Indonesia, penebangan hutan secara liar dan aspek lainnya. Peningkatan jumlah kejadian bencana didominasi oleh bencana hidrometeorologi seperti bencana banjir, tanah longsor, angin topan dan banjir bandang (Suprpto, 2011).

Banjir sebagai fenomena alam terkait dengan ulah manusia terjadi sebagai akibat akumulasi beberapa faktor. Pada umumnya banjir disebabkan oleh curah hujan yang tinggi diatas normal, sehingga sistem pengaliran air yang terdiri dari sungai dan anak sungai alamiah serta sistem saluran drainase dan kanal penampung banjir buatan yang ada tidak mampu menampung akumulasi air hujan tersebut sehingga meluap. Kemampuan atau daya tampung sistem pengaliran air dimaksud tidak selamanya sama tetapi

berubah akibat adanya sedimentasi, penyempitan sungai akibat fenomena alam dan ulah manusia, tersumbat sampah serta hambatan lainnya (Bakornas, 2008). Bencana banjir dan longsor yang cukup besar menimpa Srilangka dan India hari Senin, 29 Mei 2017. Bencana tersebut di sebabkan karena intensitas curah hujan yang tinggi. Akibat bencana ini, sebanyak 201 jiwa meninggal dan 75.000 jiwa lainnya terpaksa mengungsi (Kompas, 2017)

Berdasarkan data yang ada di Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), dampak yang ditimbulkan bencana banjir selama tahun 2017 adalah 264 orang tewas, 1.018 orang luka-luka, 3.22 juta orang menderita dan mengungsi, serta lebih dari 3.963 rumah rusak. Selain itu , hingga bulan Desember 2017 sebanyak 2.163 kasus bencana alam yang terjadi di Indonesia dimana banjir, merupakan salah satu bencana alam yang paling sering terjadi ada 729 kasus bencana dengan persentase 33.7%. 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). Di seluruh Indonesia, tercatat 5.590 sungai induk dan 600 di antaranya berpotensi menimbulkan banjir. Daerah rawan banjir yang dicakup sungai-sungai induk ini mencapai 1,4 juta hektar. Dari berbagai kajian yang telah dilakukan, banjir yang melanda daerah daerah rawan, pada dasarnya disebabkan tiga hal. Pertama,kegiatan manusia yang menyebabkan terjadinya perubahan tata ruang dan berdampak pada perubahan alam. Kedua, peristiwa alam seperti curah hujan sangat tinggi, kenaikan permukaan air laut, badai, dan sebagainya. Ketiga,degradasi lingkungan seperti hilangnya tumbuhan penutup tanah pada *catchment area*, pendangkalan sungai akibat sedimentasi, penyempitan alur sungai dan sebagainya (Direktorat Pengairan dan Irigasi, 2009).

Sebagian besar dari wilayah Kota Palembang merupakan dataran rendah yang landai dengan ketinggian tanah rata-rata 12 meter di atas permukaan laut,

sedangkan daerah yang bergelombang ditemukan di beberapa tempat seperti Kenten, Bukit Sangkal, Bukit Siguntang dan Talang Buluh-Gandus (BPS Palembang, 2010). Struktur rawa yang ada di Kota Palembang juga dipengaruhi oleh pasang surut Sungai Musi dan sungai-sungai lain yang bermuara di Sungai Musi. Satuan geomorfik rawa pada umumnya dicirikan oleh terbentuknya cekungan yang lebih luas, dengan kedalaman relatif dangkal, genangan air yang relatif stagnan (yang tergenang tidak mengalir). Keadaan alam Kota Palembang merupakan daerah tropis lembab nisbi, dengan suhu udara rata-rata sebagian besar wilayah Kota Palembang antara  $26,60 - 28,60^{\circ}$  Celsius (tahun 2010), curah hujan terbesar jatuh pada bulan Maret dengan jumlah curah hujan  $541,7 \text{ mm}^3$ . Sedangkan kelembaban udara tahun 2010 rata-rata berkisar antara 84% (Oktober) sampai 88% (Februari dan September), kecepatan angin berkisar antara 2 knots – 3 knots, serta tekanan udara rata-rata sebesar 1.009,3 mbar. Berdasarkan data dalam angka tahun, kelembaban udara rata-rata Kota Palembang pada tahun 2001 hingga tahun 2010 bervariasi dengan nilai berkisar pada nilai 79% hingga 88% (BPS Kota Palembang, 2010).

Banjir merupakan bencana alam yang terjadi di kawasan banyak dialiri oleh sungai alam atau akibat ketidak mampuan saluran suatu wilayah menampung tingginya curah hujan di wilayah tersebut. Sungai Musi yang membelah Kota Palembang memiliki panjang sungai 27,47 Km. Iklim di wilayah DAS Musi tergolong iklim basah. Berdasarkan klasifikasi Schmidt dan Ferguson tipe iklim di Wilayah DAS Musi sebagian besar adalah tipe A (sangat basah). Suhu udara rata-rata berkisar antara  $26-28,7^{\circ}\text{C}$  Musim hujan terjadi antara bulan November hingga April dengan curah hujan rata-rata sebesar 202,7 mm dan jumlah hari hujan terbanyak pada bulan Desember dengan kelembaban relatif rata-rata adalah 83,0% (BPS Kota Palembang, 2015). Kota Palembang terbagi atas 16 Kecamatan dan 107 Kelurahan, salah satu Kelurahan yang rawan banjir adalah Kelurahan Gandus (Reni, et al. 2017). Kecamatan Gandus merupakan kecamatan yang memiliki wilayah terbesar, yaitu sebesar 68.780 ha (BPS Kota Palembang, 2010).

Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir korban dan kerugian akibat bencana yaitu dengan membentuk masyarakat siaga dan tanggap

bencana. Pendidikan dan pelatihan kebencanaan diharapkan dapat mengurangi risiko bencana dengan sasaran yang lebih luas dan dapat dikenalkan secara lebih dini kepada seluruh peserta didik. Langkah awal yang sangat penting dalam membangun ketangguhan bencana seluruh masyarakat antara lain dapat dilakukan dengan menjadikan pencegahan bencana sebagai salah satu fokus di sekolah dengan memberdayakan anak-anak dan remaja untuk memahami tanda-tanda peringatan bencana dan langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi risiko dan mencegah bencana. Anak-anak merupakan peserta ajar yang paling cepat dan mereka tidak hanya mampu memadukan pengetahuan baru ke dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga menjadi sumber pengetahuan bagi keluarga dan masyarakatnya yang mereka dapatkan di sekolah ([INEE] & [GFDRR], 2009).

Kesiapsiagaan merupakan kegiatan yang menunjukkan *respons* terhadap bencana. Faktor yang berperan dalam kesiapsiagaan bencana adalah Masyarakat dan pihak pengambil keputusan. Masyarakat memiliki Pengetahuan (*Knowledge*), Sikap (*Attitude*), dan Perilaku (*Behaviour*) untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan adalah bagian yang integral dari pembangunan berkelanjutan. Jika pembangunan dilaksanakan dengan baik, upaya kesiapsiagaan terhadap bencana akan lebih ringan tugasnya (Kharisma, 2009). Direktur Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Kemendiknas Suyanto, mengatakan Kementerian Pendidikan Nasional membuat kebijakan untuk membuat anak Indonesia memiliki pengetahuan tentang bagaimana menghadapi bencana karena hal ini sangat penting. Program ini dilakukan atas dasar kebijakan nasional melalui Surat Edaran Menteri Pendidikan Nasional No 70a/SE/MPN/2010 tentang pengarus utamaan pengurangan risiko bencana di sekolah. Pemberitahuan pengetahuan tentang penanggulangan bencana kepada anak tidak hanya disampaikan melalui teori, tetapi dengan simulasi seperti bagaimana cara memadamkan api ketika terjadi kebakaran (Sukry, 2010).

Setiawan (2010) dalam laporan penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Model Sekolah Siaga Bencana Melalui Integrasi Pengurangan Risiko Bencana Dalam Kurikulum” mengemukakan bahwa terkait dengan pendidikan dan penyadaran publik mengenai pengurangan risiko bencana selama

beberapa tahun ini, beberapa institusi pendidikan dan organisasi seperti lembaga pemerintahan, LSM, dan institusi pendidikan ditingkat nasional maupun daerah telah melakukan berbagai upaya dalam pendidikan kebencanaan termasuk memasukkan materi kebencanaan dalam muatan lokal, pelatihan untuk guru, kampanye dan advokasi hingga *school road show* untuk kegiatan *simulation drill* di Sekolah. Menurut (Malahika dkk, 2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Penyuluhan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Terhadap Pengetahuan Keluarga Di Lingkungan 1 Kelurahan Pakowa Kecamatan Wanea Kota Manado” mengemukakan bahwa ada pengaruh penyuluhan dengan menggunakan SAP terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir proses intervensi langsung dilakukan setelah peneliti memberikan penyuluhan selama 15 menit. Dalam menentukan media hendaknya menyesuaikan pada karakteristik dari *audience* supaya apa yang disampaikan dapat di terima secara efektif. Diantaranya adalah media persentasi (Nurhidayat, 2012).

Kawasan lokasi SMP N 47 Palembang berada di Kecamatan Gandus yang merupakan salah satu daerah rawan banjir SMP N 47 Palembang yang mempunyai luas 5.666 m<sup>2</sup> di bangun tepat di atas rawa yang mempunyai luas 11.332 m<sup>2</sup> dan letak bangunan sekolah berjarak 1 m dari permukaan rawa banjir yang terjadi setinggi 1,3 m setiap tahunnya banjir di pengaruhi pasang surutnya sungai musi biasanya banjir terjadi di bulan Oktober sampai dengan bulan Januari. Berdasarkan uraian tersebut, maka penting dilakukan penelitian tentang “Analisis tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir di SMP N 47 Palembang” yang berada pada Kelurahan 36 ilir Kecamatan Gandus Provinsi Sumatra Selatan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Banjir adalah bencana alam yang terjadi di kawasan banyak dialiri oleh sungai alam atau akibat ketidak mampuan saluran suatu wilayah menampung tingginya curah hujan di wilayah tersebut. Salah satu Kecamatan yang rawan banjir adalah Kecamatan Gandus karena berada dekat dengan aliran sungai musi. SMP N 47 Palembang yang termasuk dalam kecamatan Gandus yang merupakan salah satu daerah rawan banjir SMP N 47 Palembang yang mempunyai luas 5.666

m<sup>2</sup> di bangun tepat di atas rawa yang mempunyai luas 11.332 m<sup>2</sup> dan letak bangunan sekolah berjarak 1 m dari permukaan rawa banjir yang terjadi setinggi 1,3 m setiap tahunnya banjir di pengaruhi pasang banjir yang terjadi setinggi 1,3 m setiap tahunnya banjir di pengaruhi pasang surutnya sungai musi biasanya banjir terjadi di bulan Oktober sampai dengan bulan Januari. Langkah awal yang sangat penting dalam membangun ketangguhan bencana seluruh masyarakat antara lain dapat dilakukan dengan menjadikan pencegahan bencana sebagai salah satu fokus di sekolah dengan memberdayakan anak-anak dan remaja untuk memahami tanda-tanda peringatan bencana dan langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi risiko dan mencegah bencana. Berdasarkan uraian tersebut, maka penting untuk dilakukan penelitian tentang “Analisis tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir di SMP N 47 Palembang”

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Menganalisis tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir di SMP N 47 Palembang

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir sebelum dan sesudah di lakukan penyuluhan terhadap kesiapsiagaan bencana banjir di SMP N 47 Palembang berdasarkan LIPI/UNESCO-ISDR,2006.
2. Mengetahui adanya perbedaan pengetahuan, sikap, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana dan mobilisasi sumberdaya sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan dalam pelaksanaan penelitian lebih luas dan lengkap khususnya tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir di SMP N 47 Palembang.

#### **1.4.2. Bagi Siswa**



Penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi pada siswa sebagai acuan terhadap sekolah tentang kesiapsiagaan yang dimiliki oleh siswanya tentang bencana banjir, agar suatu saat terjadi bencana banjir siswa sudah memiliki wawasan terhadap penanggulangan bencana banjir.

#### **1.4.3. Bagi Sekolah**

Penelitian ini di harapkan dapat menjadi bahan masukan atau referensi bagi sekolah dalam menerapkan pendidikan manajemen bencana di SMP N 47 Palembang.

#### **1.4.4. Bagi Fakultas**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta masukan untuk penelitian selanjutnya. Menjadi sumber pustaka bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat sehingga memberikan pengetahuan bagi yang membaca serta dapat menjadi informasi dan referensi.

### **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

#### **1.5.1 Lingkup Lokasi**

Penelitian di laksanakan di SMP Negeri 47 Palembang Kelurahan 36 ilir Kecamatan Gandus Provinsi Sumatra Selatan.

#### **1.5.2 Lingkup Materi**

Penelitian ini termasuk kedalam lingkup ilmu kesehatan masyarakat khususnya bidang kesehatan keselamatan kerja dan kesehatan lingkungan mengenai “analisis tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir di SMP N 47 Palembang”

#### **1.5.3 Lingkup Waktu**

Penelitian ini di laksanakan pada bulan April 2018

### Daftar Pustaka

- 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, Universitas Syiah Kuala, Vol. 1, No 1, Hal. 17-25
- Afifah, Vina Asma., Istichomah., Priyantari, Wiwin. 2014. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Terhadap Pengatahuan Siswa Di SDN Patahan Baru Kecamatan Jetis Kabupaten*. Ilmu Keperawatan, STIKES yogyakarta, Hal 100-103
- Agustin, Windi., et al. 2017. *Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir di Kelurahan Sine Kecamatan Sragen Kabupaten Sragen Jawa Tengah*. FKIP Universitas Muhamadiyah Surakarta, Surakarta, Hal : 285-290.
- Ardian, Dodi. 2012. *Penggunaan Media Pembelajaran Audio untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kompetensi Dasar Perikanan Tangkap Visual (Power Point dan Video)*.
- Andayani, Reni. 2017, 'Jurnal Teknik Sipil', *Penanganan Banjir Dengan Kolam Retensi (Retarding Basin) Di Kelurahan Gandus Kota Palembang*, Vol. 7, No. 13, Hal. 27-33
- Azmeri., Safrida. & Mironi, Rahmi. 2016, *Manajemen Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Bandang di Desa Beureunut Kecamatan Seulimun Kabupaten Aceh Besar*. FT UNSYIAH, Aceh, Hal. 1-5
- Badan Pusat Statistik Kota Palembang. 2015. *Palembang dalam Angka Tahun 2015*. (Palembang in Figure 2015).
- Bakornas PB.2007. *Pedoman Penanggulangan Banjir*. Tahun 2007-2008. Jakarta.
- Belarminus, Robertus. 2017. *Banjir dan Badai Tewaskan 201 Orang di Sri Lanka dan India*. Kompas.com.

- Berek, N.C. 2010. *Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Dalam Penggunaan APD Di PelabuhanTenau Kupang. MKM*, vol. 05, no. 01, 49-55.
- BNPB. 2017. *Info bencana*.
- BP DAS Musi dan Forum DAS Sumatera Selatan. 2011. *Penyusunan Rencana Pengelolaan DAS Terpadu DAS Musi*.
- BPS Palembang. 2010. *Buku Putih Sanitasi Palembang*. Palembang : Badan Pusat Statistik Palembang.
- Cahyono, Hendro. 2016, *Pembuata Peta Jalur Evakuasi Berbasis Sistem Informasi Geografis untuk Sosialisasi Kesiapsiagaan Stakeholder dalam Menghadapi Bencana Banjir* Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Negeri Semarang
- Daryanto. 2010. *Ilmu Komunikasi I*. Bandung. PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Departemen Kesehatan RI. 2006. *Pedoman Teknis Penanggulangan Krisis Akibat Bencana (Mengacu Pada Standar Internasional)*, Panduan bagi Petugas Kesehatan yang Bekerja dalam Penanganan Krisis akibat Bencana di Indonesia. Jakarta.
- Dewi, Novia Candra. 2011, *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Status Sosial Ekonomi Dengan Sikap Masyarakat Untuk Memilih Mengonsumsi Obat Merk Dagang Dari Pada Obat Generik Di Desa Bugel Kecamatan Polokarto Kabupaten Sukoharjo* ,[SKRIPSI].Prodi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Desfandi, Mirza. 2014. *Urgensi Kurikulum Pendidikan Kebencanaan Berbasis Kearifan Lokal di Indonesia*. Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. Vol. 1, No. 2. Hal.191-198.
- Dewi. 2010, *Kesiapsiagaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Dalam Penanggulangan Masalah Kesehatan Akibat Bencana Banjir Di Provinsi DKI Jakarta*. Dari : <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20308218->

[T%2031688-Kesiapsiagaan%20sumber-full%20text.pdf](#) [5 November 2017]

- 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*. Fisiologi, Universitas Hasanuddin, Makasar.
- Dodon. 2013, 'Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota', *Indikator dan Perilaku Kesiapsiagaan Masyarakat Di Permukiman Padat Penduduk dalam Antisipasi Berbagai Fase Bencana Banjir*, Vol. 24, No. 2, Hal125 – 140.
- Efendi, Fery dan Makhfudli. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Erlia, Devi., Kumalawati, Rosalina. & Aristin., Nevy. 2017. 'Jurnal Pendidikan Geografi', *Analisis Kesiapsiagaan Masyarakat dan Pemerintah Menghadapi Bencana Banjir di Kecamatan Martapura Bara Kabupaten Banjar*, Pendidikan Geografi, Universitas Lambung Mangkurat, Kalimantan Selatan, Vol. 4, No. 3, Hal. 15-24.
- Firmansyah, Iman., Rasni, Hanny. & 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*. PSIK, Universitas Jember, Jember.
- Geller, E.S. 2001. *The Pshychology of Safety Handbook*. USA: Lewis Publisher.
- Gibson. 1998. *Pengelolaan Bencana Terpadu : Banjir, Longsor, Kekeringan dan Tsunami*. Yusuf Watampone Press, Jakarta.
- Gunderman, R. B., & McCammack, K. C. 2010. *PowerPoint Know Your Medium. Journal of the American College of Radiology*. Hal.711-714.
- Gultom, Agustina Boru. 2012. *Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Terhadap Kesiapsiagaan Tenaga Kesehatan Puskesmas Kampung Baru Menghadapi Bencana Banjir di Kecamatan Medan Maimun*. Tesis. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.

- Junaidi, Fatona Fadjri. 2014. *Analisis Distribusi Kecepatan Aliran Sungai Musi (ruas jembatan ampera sampai dengan pulau kemaro, FT Universitas Sriwijaya.*
- Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia. 2011. *Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana.*Jakarta.
- LIPI-UNESCO/ISDR. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami.*
- Lubis, Zul Salsa Akbar., Lubis, Namora Lumonggan., Syahrial, Eddy. 2013. *Pengaruh Penyuluhan dengan Metode Ceramah dan Diskusi terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Anak PHBS di Sekolah Dasar.* FKM Universitas Sumatra Utara, Hal. 1-8.
- Malahika, Masita., Rompas, Sefty., & Bawotong, Jeavery. 2016. “*Pengaruh Penyuluhan Kesiapsiagaan Bencana Banjir Terhadap Pengetahuan Keluarga Di Lingkungan 1 Kelurahan Pakowa Kecamatan Wanea Kota Manado*”. Program Studi Ilmu Keperawatan. Fakultas Kedokteran Vol. 4 No. 2 hal 1-7
- McSween, T.E. 2003. *Values-Based Safety Process: Improving Your Safety Culture with Behavior-Based Safety.* New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Mistra. 2007. *Antisipasi Rumah di Daerah Rawan Banjir.* Depok: Penebar Swadaya
- MercyCorps. 2011. *Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana untuk Ketahanan.* Desember 2011. Edisi IV.
- Najmah. 2011. “*Manajemen dan Analisis Konsep dan Aplikasi SPSS Dibidang Kesehatan*”. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Notoatmodjo, S. 2005. “*Promosi Kesehatan: Teori dan Aplikasinya*”. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoadmodjo, S. 2007. “*Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*”. Rineka Cipta: Jakarta.

- Nugraha, Kharisma, Hening Purwati, Jenik Andreas, Surya Rahman, M. Barry Adhitya. 2009. *Preparedness Assessment Tools for Indonesia*. Jakarta: Unesco Office Indonesia Jakarta.
- Nuradita, Elok & Mariyam. 2013. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Tentang Bahaya Rokok Pada Remaja Di SMP Negeri 3 Kendal*. FIKK Universitas Muhammadiyah, Semarang, Vol. 1, Hal. 44-48.
- Nurchayat, Nuray Anggraini. 2014. *Perbedaan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Antara Kelompok Siswa Sekolah Dasar yang Dikelola dengan Strategi Pedagogi dan Andragogi*. [Skripsi]. Yogyakarta. PGSD Universitas Negeri Yogyakarta.
- Petts, G.E., Amoros, C., 1984. *Fluvial Hydrosystems*. Chapman and Hall. London. pp
- Putri, Khanza Karina Ikhsan., Astuti, Novitasari Ratna. 2015. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan media Power Point terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa Usia 9-10 tahun di SD Negeri Keputran 2 Yogyakarta*. Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah, Yogyakarta, Hal. 1-20.
- Purwoko, Alif., Sunarko. & Putro, Saptono. 2015. 'Jurnal Geografi', *Pengaruh Pengetahuan Sikap Tentang Risiko Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Remaja Usia 15- 18 Tahun dalam Menghadapu Bencana Banjir di Kelurahan Pedurungan Kidul Kota Semarang*, Vol. 12 No. 2, Hal. 215-221
- Qodriyatun, Sri Nurhayati. 2016, Upaya Mitigasi dan Adaptasi, [JURNAL]. Pusat Penelitian, Badan Keahlian DPR RI. Dari : [http://www.academia.edu/28294712/01\\_Upaya\\_Mitigasi\\_dan\\_Adaptasi\\_Perubahan\\_Iklim](http://www.academia.edu/28294712/01_Upaya_Mitigasi_dan_Adaptasi_Perubahan_Iklim) [5 November 2017].
- Rahayu, Harkunti P., et.al. 2009. *Banjir dan Upaya Penanggulangannya*. Program for Hydro-Meteorological Risk Disaster Mitigation in Secondary Cities in Asia. Promise Indonesia.

- Riyanto, Agus. 2011. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rosyida, Fatiya., & Adi, Khofifatu Rohmah. 2017. 'Jurnal Teori dari Praksis Pembelajaran IPS', *Studi Eksplorasi Pengetahuan dan Sikap Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di SD Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro*, Vol. 2, No. 1, Hal. 1-5.
- Sasikome, R.J., Kumaat,T.K. & Mulyadi, 2015. 'Ejournal Keperawatan', *Pengaruh Penyuluhan Bencana Banjir terhadap kesiapsiagaan siswa SMP Katolik Soegiyo Pranoto Menghadapi Banjir*, Vol. 3 No. 2, Hal. 1-8.
- Shodiq, Nahrin Amirus., et al. 2017, *Pengaruh Tingkat Pengetahuan Terhadap Kesiapsiagaan Masyarakat Sragen Kulon dalam Menghadapi Bencana Banjir*, FKIP Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Hal. 291-296.
- Semb & Ellis. 1994. *Long-term Memory for Knowledge Learned in School*. *Journal of Education Psychology*, vol. 85, no. 2, 305-316.
- Soewarno. 1997. *Pedoman Penanggulangan Bencana Banjir*. Jakarta.
- Suprpto. 2011. *Statistik Pemodelan Bencana Banjir Indonesia (Kejadian 2002-2010)*. Volume 2 Nomor 2, Tahun 2011. Dari : <https://bnpb.go.id/uploads/migration/pubs/380.pdf> [5 November 2017].
- Thulusia, Citra. (2008). *Gambaran Penanggulangan Bencana*. Universitas Indonesia. Jakarta
- Undang-Undang RI No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana
- Widiyanita, Novi., et al. 2017, *Tingkat Kesiapsiagaan Keluarga Terhadap Bencana Banjir di Kelurahan Nglorog Kecamatan Sragen Kabupaten Sragen*. FKIP Universitas Muhammadiyah, Surakarta, Hal. 297-299.
- Winkel, W.S. 1999. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.
- Xingeng, D., & Jianxiang, L. 2012. *Advantages and Disadvantages of PowerPoint in Lectures to Science Students*. *I.J. Education and Management Engineering* 2012, 9, Hal. 61-65
- Yayasan Pengabdian Masyarakat. 2010. *Penelitian Dasar dan Persiapan untuk Sub Proyek Sistem Peringatan Dini dan Evakuasi Dini di Kabupaten*

*Jember Kesadaran Masyarakat Setempat dan Pemerintah Setempat.  
Laporan Akhir.*

Yulaelawati, Ella.Usman Shihab. 2008. Mencerdasi Bencana. PT.Grasindo,