

**PARTISIPASI SISWA SMP N 21 SURAKARTA DALAM  
PENGURANGAN RESIKO BANJIR DI WILAYAH KAMPUNG SEWU  
KECAMATAN JEBRES SURAKARTA**

**ARTIKEL PUBLIKASI**

**Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Pendidikan Geografi**



**Disusun Oleh:**

**IDA WULANDARI**

**A 610 090 052**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. A. Yani, Tromol Pos 1, Pabelan, Kartasura, Telp (0271)717417 Fax: 715448 Surakarta 57102

---

**Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah**

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Drs. Dahroni, M. Si.

NIK : 146

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

Nama : Ida Wulandari

NIM : A 610 090 052

Program Studi : Pendidikan Geografi

Judul Skripsi : PARTISIPASI SISWA SMP NEGERI 21 SURAKARTA DALAM  
PENGURANGAN RESIKO BANJIR DI WILAYAH KAMPUNG  
SEWU KECAMATAN JEBRES SURAKARTA.

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dapat dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 8 Februari 2013

Pembimbing,

Drs. Dahroni, M. Si

NIK: 146

**PARTISIPASI SISWA SMP NEGERI 21 SURAKARTA DALAM  
PENGURANGAN RESIKO BANJIR DI WILAYAH KAMPUNG SEWU  
KECAMATAN JEBRES SURAKARTA**

**Ida Wulandari, A610090052, Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas  
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta,  
2013.**

**ABSTRAK**

*Bencana merupakan peristiwa yang luar biasa dan menyebabkan korban jiwa. Banjir merupakan salah satu jenis bencana alam yang sering menimbulkan korban jiwa. Salah satu daerah yang rawan bencana banjir adalah kelurahan Kampung Sewu Kecamatan Jebres Surakarta. Penelitian ini dilakukan di SMP N 21 Surakarta dengan judul “ **Partisipasi Siswa SMP N 21 Surakarta Dalam Pengurangan Resiko Banjir di Wilayah Kampung Sewu Kecamatan Jebres Surakarta**” bertujuan untuk mengetahui tingkat ancaman bencana banjir di lokasi penelitian dan untuk mengetahui partisipasi yang dilakukan oleh siswa SMP N 21 Surakarta dalam mengurangi resiko banjir baik pra bencana, saat bencana maupun pasca bencana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis tingkat ancaman banjir dan untuk menganalisis partisipasi menggunakan metode aritmatik dengan tiga kategori rendah, sedang dan tinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa indeks ancaman di Kelurahan Sewu termasuk dalam kategori TINGGI. Partisipasi yang dilakukan siswa dalam mengurangi resiko banjir pada pra bencana sebanyak 60,9%, saat bencana 79,3%, dan pasca bencana 81,7%. Ketiganya termasuk dalam kategori rendah. Jadi partisipasi yang dilakukan siswa SMP N 21 Surakarta dalam pengurangan resiko banjir di Kampung Sewu baik Pra bencana, Saat bencana maupun Pasca bencana termasuk dalam kategori Rendah.*

Kata kunci : *Partisipasi, Pengurangan Resiko Banjir, Banjir*

## **A. Pendahuluan**

Banjir merupakan suatu fenomena alam yang dapat terjadi pada sungai yang memiliki aliran sepanjang tahun maupun pada sungai yang hanya memiliki aliran pada musim hujan saja. Indonesia memiliki aliran pada musim hujan saja. Indonesia memiliki 5590 sungai induk, yang sebagian memiliki potensi banjir, seperti halnya dengan Sungai Bengawan Solo yang setiap tahunnya sering terjadi bencana banjir akibat adanya penurunan daya dukung lingkungan wilayah sungai Bengawan Solo.

Sepanjang bulan Januari 2013 terjadi banjir di Kampung Sewu sebanyak delapan kejadian banjir yang merendam RT 2 dengan ketinggian 1,5 meter. Akibat hujan deras yang melanda kota Solo ditambah dengan hujan deras yang ada di daerah hulu sungai, menyebabkan sungai tidak dapat menampung debit air sehingga terjadi banjir dan

penduduk terpaksa harus mengungsi.

Penanganan banjir tidak saja dilakukan oleh pemerintah tetapi swasta dan masyarakat, siswa merupakan bagian dari masyarakat sekaligus agen sosialisasi pendidikan bencana sehingga mereka dapat memposisikan diri dalam menghadapi banjir sesuai dengan fungsinya sebagai siswa maupun sebagai anggota masyarakat.

Partisipasi siswa dalam menangani resiko banjir dilakukan dengan tindakan-tindakan yaitu melalui sikap tanggap darurat pada saat banjir. Pengurangan resiko banjir merupakan seluruh rangkaian kegiatan awal sampai akhir (siklus) yang meliputi : kesiapsiagaan, bencana, dan pemulihan.

Partisipasi siswa diartikan sebagai suatu proses keterlibatan siswa secara sadar dan nyata dalam serangkaian proses pembangunan dalam hal ini berkaitan dengan bencana banjir.

Sekolah merupakan wahana efektif dalam memberikan efek pengetahuan dan ketrampilan kepada masyarakat terdekatnya. Selain itu sekolah merupakan suatu institusi yang dipercaya masyarakat Indonesia untuk menitipkan anak-anaknya khususnya dalam menimba ilmu pengetahuan.

## **B. METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Penelitian dilakukan di SMP N 21 Surakarta dan Kelurahan Sewu Kecamatan Jebres selama enam bulan, yaitu pada bulan Desember hingga Mei 2013.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki (Nazir, 1999: 63). Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa teknik wawancara, obeservasi dan angket. Wawancara adalah proses

memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara) (Nazir, 1999: 234).

Menurut Pambudu Tika (2005:54) angket adalah usaha mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis oleh responden.

Dalam penentuan responden menggunakan metode probability sampling dengan menggunakan sampel acak sistematis (systematic random sampling) dengan jumlah responden 82 siswa. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dari lapangan dengan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden dan data skunder yang diperoleh dari instansi-instansi terkait.

Teknik yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini menggunakan data primer berupa

angket, selanjutnya dianalisis kedalam 3 kategori tinggi, sedang, dan rendah untuk mengetahui tingkat partisipasi siswa saat pra bencana, bencana dan pasca bencana banjir.

### C. PEMBAHASAN

Analisis tingkat ancaman bencana banjir dalam penelitian ini menggunakan matriks tingkat ancaman banjir yang dianalisis dengan peta rawan banjir kota Surakarta dan indeks penduduk terparar. Sedangkan untuk menganalisis tingkat partisipasi digunakan rumus aritmatik dengan 3 kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah.

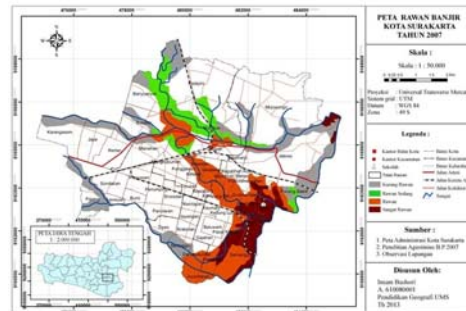
#### 1. Analisis Tingkat ancaman banjir

##### a. Tingkat Ancaman

Untuk mengetahui tingkat ancaman banjir, ditentukan dengan menggunakan matriks tingkat ancaman banjir yang dianalisis dari peta rawan banjir dan indeks penduduk terparar.

Dilihat dengan menggunakan peta rawan banjir kota Surakarta yang mengacu pada hasil penelitian Imam Bashori pada tahun 2013, daerah penelitian merupakan daerah

yang memiliki kelas indeks tinggi yaitu ketinggian air mencapai 3 meter lebih. Selain itu Kampung Sewu termasuk daerah rawan banjir sesuai dengan peta di bawah ini:



b. Indeks penduduk terparar  
 indeks Penduduk Terparar pada daerah penelitian diperoleh hasil di bawah ini:

$$\text{Kepadatan Penduduk} = \frac{8.085}{48,50} = 166,70 \text{ dibulatkan } 167$$

Jadi kepadatan penduduk pada lokasi penelitian sebesar 166,70 jiwa/km.

-Rasio Jenis Kelamin :

$$\frac{\text{jumlah pend. laki-laki}}{\text{jumlah pend. perempuan}} \times 100 = \frac{4.122}{3.963} \times 100 = 96,14$$

-Rasio Kemiskinan

$$= \frac{\text{Jumlah Keluarga miskin}}{\text{jumlah KK}} \times 100 = \frac{701}{2478} \times 100 = 8,00$$

-Rasio Orang Cacat

$$= \frac{\text{jumlah penduduk cacat}}{\text{jumlah penduduk tidak cacat}} \times 100$$

$$= \frac{3}{8082} \times 100 = 0,03$$

-Rasio Kelompok

Umur

=

$$\frac{\text{juml. penduduk laki-laki (umur 15-59)}}{\text{juml. penduduk perempuan (umur 15-59)}} \times 100$$

$$= \frac{4993}{2574} \times 100 = 193,9$$

K

$$= 0,6 + \frac{\log(166,70/0,01)}{\log(\frac{100}{0,01})} +$$

$$(0,1 \times 96,14) + (0,1 \times 8,00) +$$

$$(0,1 \times 0,03) + (0,1 \times 193,9$$

)

$$= 0,6 + 1,055 + 9,614 + 0,8 + 0,003$$

$$+ 19,39 = 31,46$$

Keterangan :

K = Kerentanan Sosial

Parameter	bobot	Kategori			SKOR
		T	S	R	
Kep. pendd	60%			167 jiwa/km <sup>2</sup>	Kelas/ nilai max kelas
R. jenis kelami n			31,46 %		

R. miskn	40%				
R. orang R.cacat					
R. kel. umur					

Sumber: Perka BNPB 2012

Skor : Kelas/ nilai max kelas

Kepadatan penduduk

$$: \frac{167}{193,9} = 0,86$$

Rasio jenis kelamin

$$: \frac{96,14}{193,9} = 0,49$$

Rasio kemiskinan

$$: \frac{8,0}{193,9} = 0,04$$

Rasio orang cacat

$$: \frac{0,03}{193,9} = 0,00015$$

Rasio kelompok umur

$$: \frac{193,9}{193,9} = 1$$

$$= \frac{0,86+0,49+0,04+0,00015+1}{5}$$

$$= 0,478$$

Tabel Kelas Rawan Banjir

Kedalaman (m)	Kelas	Nilai	Bobot %	Skor
< 0,76	Rendah	1	100	0,333333
0,76-1,5	Sedang	2	100	0,666667
> 1,5	Tinggi	3	100	1,000000

Sumber: Perka BNPB 2012

Dengan menggunakan skoring diatas daerah penelitian termasuk dalam kategori penduduk terpapar sedang dengan nilai skor 0,47. maka bentuk matrik tingkat ancaman bencana banjir di Kampung Sewu seperti di bawah ini:

Gambar matrik tingkat ancaman banjir di Kampung Sewu.



## 2. Analisis Tingkat Partisipasi

Untuk menghitung tingkat partisipasi digunakan teknik aritmatik dengan menggunakan 3 kategori yaitu rendah, sedang dan tinggi. Skoring dikategorikan berdasarkan jumlah coding.

1. Rendah 0-2
2. Sedang 3-4
3. Tinggi 5-6

### 1). Pra bencana

Partisipasi siswa 21 Surakarta pada tahap pra bencana dalam pengurangan resiko banjir di Kampung Sewu sesuai dengan hasil kuesioner yang diberikan pada 82

responden memperoleh hasil sebagai berikut; 50 responden termasuk dalam kategori rendah dengan persentase 60,9%, 26 siswa termasuk dalam kategori sedang dengan persentase 60,9%, sedangkan dalam kategori tinggi sebanyak 64 siswa dengan persentase 7,4%.

### 2). Saat Bencana

Partisipasi siswa pada tahap saat bencana secara umum hasil kuesioner sebagai berikut; 65 responden termasuk dalam kategori rendah dengan persentase 79,3%, 14 responden termasuk dalam kategori sedang dengan persentase 17,1%, sedangkan dalam kategori tinggi sebanyak 3 siswa dengan persentase 3,6%. Secara umum partisipasi yang dilakukan siswa SMP N 21 Surakarta pada tahap saat bencana termasuk dalam kategori rendah.

### 3). Pasca Bencana

Partisipasi siswa SMP N 21 Surakarta dalam pengurangan resiko banjir di Kampung Sewu pada tahap pasca bencana secara umum hasil kuesioner sebagai berikut; sebanyak 67 responden termasuk dalam kategori rendah dengan persentase 81,7%, 15 responden termasuk dalam



kategori sedang dengan persentase 18,3%. Secara umum partisipasi yang dilakukan siswa SMP N 21 Surakarta dalam pengurangan resiko banjir di Kampung Sewu pada tahap pasca bencana termasuk dalam kategori rendah.

Rendahnya tingkat partisipasi siswa SMP N 21 Surakarta dalam pengurangan resiko banjir di Kampung Sewu berdasarkan hasil penelitian disebabkan: (1) siswa belum mempunyai rasa memiliki terhadap lingkungan dan keterikatan tempat lingkungan; (2) siswa sudah mampu mitigasi diri sendiri dengan pemahaman dan pengalaman sendiri untuk mengurangi resiko banjir; (3) partisipasi yang dilakukan siswa berkaitan dengan management bencana masih bersifat penyebab seperti menjaga kelestarian lingkungan.

#### D. SIMPULAN

Berdasarkan data-data di lapangan yang dikumpulkan selama penelitian serta berdasarkan dari hasil analisis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan mengenai

partisipasi siswa SMP N 21 Surakarta dalam pengurangan resiko banjir di wilayah kampung sewu. Adapun kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Tingkat ancaman banjir Di Kampung Sewu termasuk dalam kelas indeks tinggi, dengan indeks kepadatan penduduk terpapar sedang yaitu dengan skor 0,47.
2. Partisipasi yang dilakukan siswa SMP N 21 Surakarta dalam pengurangan resiko banjir di Kampung Sewu termasuk dalam kategori rendah baik pra bencana, saat bencana maupun pasca bencana. Hal tersebut terlihat dengan presentase pra bencana 60,9 %, saat bencana 79,3 % dan pasca bencana 81,7 %. Rendahnya tingkat

partisipasi siswa SMP N 21 Surakarta dalam pengurangan resiko banjir di Kampung Sewu berdasarkan hasil penelitian disebabkan: (1) siswa belum mempunyai rasa memiliki terhadap lingkungan dan keterikatan tempat lingkungan; (2) siswa sudah mampu mitigasi diri sendiri dengan pemahaman dan pengalaman sendiri untuk mengurangi resiko banjir; (3) partisipasi yang dilakukan siswa berkaitan dengan management bencana masih bersifat penyebab seperti menjaga kelestarian lingkungan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Chusnah, Ummul. 2008. "Evaluasi Partisipasi Masyarakat Dalam Pelaksanaan Program Peningkatan Kualitas Sarana Prasarana Pendidikan di SMA Negeri Surakarta, Tugas Akhir tidak diterbitkan, Program Studi Pembangunan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gugus Tugas Pangarasutaman Pengurangan Resiko Bencana Dalam Sistem Pendidikan Nasional. 2010. *Strategi Pangarasutaman Pengurangan Resiko Bencana Sekolah*. Jakarta: Kementrian Pendidikan Nasional.
- Indrati, Yuke. 2009. *Modul Ajar Pengintegrasian Pengurangan Resiko Banjir Bahan Pengayaan Bagi Guru SMP/MTS*. Jakarta: Program Safer Communitier Through Disaster Risk Reduction.
- Irene, Siti. 2011. " Peran Sekolah Dalam Pembelajaran Mitigasi Bencana"(Jurnal Penelitian). Surabaya: Fak. Psikologi Universitas Airlangga.
- Kristiana, Deny. 2008. Kajian Pola Pergerakan Penduduk Ulang Alik dan Pelayanan Transportasi Umum di Zona Pusat Kota Pinggiran Kota

Surakarta. Tugas Akhir tidak diterbitkan, Fakultas Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Masfuah dkk. 2010.” Pembelajaran Kebencanaan Alam Dengan Model Bertukar Pasangan Bervisi Sets Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa” (Jurnal Penelitian). Semarang: UNNES

Mawardi, Erman dan Asep Sulaiman. 2011. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengurangan Resiko Banjir*. Surakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air.

Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana Nomor 4 tahun 2008.

Syaiful Anwar, Baharudin. 2008.” Analisis Pengaruh Perbedaan Penggunaan Lahan Terhadap Suhu Udara dan Kecepatan Angin dengan Aplikasi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografi (SIG) di

Kecamatan Banjar Sari Kota Surakarta”. Tugas Akhir tidak diterbitkan, Fakultas Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Bashori, Imam. 2013. “ Peran Guru Terhadap Kesiapsiagaan Sekolah Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Sewu, Kecamatan Jebres Kota Surakarta. Tugas Akhir tidak diterbitkan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.