

**KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA  
BANJIR DI KELURAHAN BANYUANYAR, KECAMATAN BANJARSARI  
SURAKARTA TAHUN 2009**

ARTIKEL PUBLIKASI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat

Sarjana S-1

Pendidikan Geografi



Disusun Oleh :

**NOVI DWI ASTUTI**

**A 610090103**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
TAHUN 2013**



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

Jl. A. Yani Tromol Pos I – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, Fax : 7151448 Surakarta 57102

---

**SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/ tugas akhir:

Nama : Drs. Yuli Priyana, M.Si.  
NIP/ NIK : 573

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

Nama : Novi Dwi Astuti  
NIM : A 610 090 103  
Program Studi : Pendidikan Geografi  
Judul Skripsi : KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR DI KELURAHAN BANYUANYAR, KECAMATAN BANJARSARI SURAKARTA TAHUN 2009

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 26 November 2013

Pembimbing

Drs. Yuli Priyana, M.Si.

**KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA  
BANJIR DI KELURAHAN BANYUANYAR, KECAMATAN BANJARSARI  
SURAKARTA TAHUN 2009**

Novi Dwi Astuti, A 610 090 103, Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan  
dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013.

**ABSTRAK**

*Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) tingkat kerusakan yang ditimbulkan banjir di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009, (2) tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009.*

*Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, dengan metode penelitian yang digunakan adalah survey. Populasi dalam penelitian ini sejumlah 2897 kepala keluarga yang terkena bencana banjir di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta berdasarkan data monografi desa 2009. Sampel diambil secara acak sebanyak 97 kepala keluarga. Adapun variabel penelitian meliputi variabel bebas yaitu kesiapsiagaan masyarakat dan variabel terikat yaitu tingkat kerusakan yang ditimbulkan bencana banjir Metode pengumpulan data berupa wawancara, observasi, angket, dokumentasi. Teknik uji persyaratan analisis menggunakan uji coba angket, uji validitas, dan uji reabilitas.*

*Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tingkat kerusakan yang ditimbulkan banjir di Kelurahan Banyuanyar Kecamatan Banjarsari Surakarta diketahui bahwa dari semua aspek dalam menentukan tingkat kerusakan seperti aspek penduduk, aspek pemerintahan, aspek ekonomi, aspek sarana prasarana, dan aspek lingkungan secara keseluruhan mengalami kerusakan yang tergolong berat. Hal ini dapat dilihat dari presentase setiap aspek yang menunjukkan presentase 100%. Ini dapat diartikan bahwa saat terjadi banjir, aspek-aspek tersebut mengalami kerusakan yang berat. Tingkat kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta diperoleh nilai indeks yaitu 0,5 yang berada pada interval 0,4 – 0,6, hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta terhadap bencana banjir termasuk dalam kategori Hampir Siap.*

*Kata kunci: Banjir, Kerusakan, Kesiapsiagaan Masyarakat*

Respon Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Di Kawasan Rawan Banjir Desa  
Gadingan Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo

## **PENDAHULUAN**

Secara geografis Indonesia terletak di daerah katulistiwa dengan morfologi yang beragam dari daratan sampai pegunungan tinggi. Keragaman morfologi ini banyak dipengaruhi oleh faktor geologi terutama dengan adanya aktivitas pergerakan lempeng tektonik aktif di sekitar perairan Indonesia diantaranya adalah lempeng Eurasia, Australia dan lempeng Dasar Samudera Pasifik. Menurut BAKORNAS PB (2007) dalam "Arahan Kebijakan Mitigasi Bencana Perkotaan di Indonesia", dilihat dari potensi bencana yang ada Indonesia merupakan negara dengan potensi bencana (hazard potency) yang sangat tinggi. Beberapa potensi bencana yang ada antara lain adalah bencana alam seperti gempa bumi, gunung meletus, banjir, tanah longsor, dan lain-lain. Potensi bencana yang ada di Indonesia dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok utama, yaitu potensi bahaya utama (main hazard) dan potensi bahaya ikutan (collateral hazard).

Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis, sehingga memiliki curah hujan yang cukup tinggi, yaitu mencapai 2000-3000 mm/tahun. Kondisi seperti ini memberikan nilai positif bagi Indonesia, karena dengan curah hujan yang tinggi, ketersediaan air melimpah untuk menunjang kebutuhan penduduk Indonesia. Akan tetapi, jika keberadaannya terlalu melimpah akan menyebabkan luapan sungai dan pada akhirnya akan menimbulkan banjir.

Sejak pertengahan tahun 2000-an, hampir setiap tahunnya Surakarta mengalami banjir. Puncaknya adalah saat banjir besar Desember 2007. Kota Surakarta merupakan kawasan rawan banjir karena berada di zona depresi (intermountain plain) yang diapit Vulkan Lawu, Vulkan Merapi dan pegunungan seribu. Air permukaan yang masuk Kota Surakarta berasal dari tiga arah yaitu dari lereng tenggara Gunung Merapi, lereng barat Gunung Lawu dan Wonogiri dengan sembilan anak sungai yang masuk ke Bengawan Solo. Ancaman banjir kini

Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009

juga dari kiriman air sungai Pepe.

Suprpto Dibyosaputro (1998) banjir merupakan satu bahaya alam yang terjadi di alam ini dimana air menggenang lahan-lahan rendah di sekitar sungai sebagai akibat ketidakmampuan alur sungai menampung dan mengalirkan air, sehingga meluap keluar alur melampaui tanggul dan mengenai daerah sekitarnya. Hal ini dikarenakan banyak wilayah di Indonesia pada saat musim hujan sering terjadi banjir. Banjir dapat terjadi karena adanya faktor alamiah maupun pengaruh perlakuan manusia terhadap alam dan lingkungannya.

Pada tahun 2009 banjir menerjang Surakarta, terutama di daerah Kelurahan Banyuanyar, kecamatan Banjarsari Surakarta dengan kondisi yang cukup parah. Hal ini dikarenakan banjir yang terjadi memiliki ketinggian hampir mencapai 2 m. Sebelumnya, Banyuanyar sendiri merupakan daerah yang tidak pernah terjadi banjir. Namun pada Tahun 2009 itulah banjir terjadi di daerah ini

dan merupakan banjir yang paling besar yang terjadi sampai sekarang ini. Banjir yang menerjang Banyuanyar dikarenakan air dari Kali Pepe meluap ke pemukiman warga. Hal ini diakibatkan dari Kali Pepe yang tidak dapat menampung kapasitas debit air hujan yang mengalir di kali tersebut. Apalagi belum diperbaikinya talut di tepi Kali Pepe yang membuat air limpasan kali meluap.

Diperlukan upaya untuk mengantisipasi atau meminimalisir kejadian banjir yang terjadi dengan kegiatan yang disebut Mitigasi Bencana sebagaimana tercantum dalam *UU Nomor 24 Tahun 2007* tentang Penanggulangan Bencana untuk menghadapi kemungkinan bencana yang akan datang. Paimin, dkk (2009) perlu disadari bahwa teknik mitigasi banjir tidak paralel, bahkan bisa bertentangan, sehingga dalam pemilihan jenis teknik pengendalian harus dengan pertimbangan seksama. Identifikasi karakteristik daerah banjir merupakan dasar untuk melakukan diagnosis faktor utama yang menyebabkan

Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan  
Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009

kerawanan, sehingga kemudian dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menyusun rencana tindak teknik pengendaliannya. Mitigasi banjir menurut Ward Tahun 1978 dalam *Floods A Geographical Perspective* ada 3: bentuk perlindungan diri, penyesuaian diri dan penyusutan. Dari kondisi yang ada bisa memberikan catatan bagi pemerintah Surakarta untuk melakukan kajian yang sesuai untuk menanggulangi bila suatu saat banjir datang lagi. Yasin Yusuf juga menuturkan bahwa mitigasi yang diperlukan saat ini adalah bentuk perlindungan. Perlindungan yang dimaksud menjurus kepada adanya pembangunan talut di sepanjang Kali Pepe. Pasalnya, total luas Kota Bengawan hanya 10,57% atau 465,52 hektare (ha) yang berfungsi efektif sebagai lahan resapan. Sementara itu, luas lahan permukiman mencapai 81,10% atau 3.938,54 ha.

Beberapa kebijakan dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat, diantaranya adalah *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor:*

*1361/Menkes/SK/XII/2001* tentang pedoman sistem peringatan dini di daerah potensi bencana. Sistem Peringatan Dini merupakan subsistem awal dalam kegiatan kesiapsiagaan, agar masyarakat dan jajaran kesehatan di provinsi dan kabupaten/kota terutama pada daerah potensi bencana dapat lebih mempersiapkan diri menghadapi kemungkinan terjadinya bencana. . Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. (*UU No 24 Tahun 2007, Bab I Ketentuan Umum, angka 7*). (*PP No 21 Tahun 2008, Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 angka 4*). Kesiapsiagaan tersebut meliputi penyusunan rencana tanggap darurat bencana, pengembangan system peringatan dini, peningkatan kemampuan diri, dll.

Melihat permasalahan yang muncul diatas maka ada beberapa hal yang menjadi tujuan dalam penelitian ini. Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah :

Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009

1. Mengidentifikasi besarnya tingkat kerusakan yang ditimbulkan banjir di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009.
2. Mengidentifikasi tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini di laksanakan di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta. Proses penelitian dilakukan selama empat bulan dari bulan Mei sampai Agustus 2013.

Penelitian survey adalah penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah, tetapi dalam pengumpulan data yang dipelajari dilakukan perlakuan (Sugiyono, 2011). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey, dan jenis penelitian ini adalah deskriptif

kualitatif. Jumlah populasi sebanyak 2897 Kepala Keluarga yang menjadi korban banjir berdasarkan data monografi Kelurahan Banyuanyar. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat kerusakan yang timbul akibat banjir.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

1. Wawancara  
Menurut Sugiyono (2011), wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk melakukan permasalahan yang harus diteliti dan juga mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.
2. Observasi  
Observasi yang dilakukan berupa peneliti dengan berpedoman kepada desain penelitiannya mengunjungi lokasi penelitian untuk mengamati langsung

Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009

berbagai hal atau kondisi yang ada di lapangan.

3. Kuisisioner (angket)

Angket yang digunakan dalam penelitian ini bersifat tertutup, diberikan kepada masyarakat Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta. Adapun tujuannya untuk mengukur seberapa baik tingkat kerusakan dan tingkat kesiapsiagaan masyarakat.

4. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan untuk pengambilan gambar daerah penelitian dan memperoleh data tentang bagaimana kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Banyuanyar dalam menangani bencana banjir.

Teknik analisis data:

1. Analisis tingkat kerusakan akibat bencana banjir.

Analisis tingkat kerusakan dalam penelitian ini untuk menentukan presentase yang diperoleh dari

banyaknya alternatif jawaban dari responden.

2. Analisis kesiapsiagaan masyarakat.

Dalam penelitian ini untuk mengklasifikasikan tingkat kesiapsiagaan masyarakat menggunakan rumus sturges. Adapun klasifikasinya sebagai berikut:

Klasifikasi Kesiapsiagaan Masyarakat

No.	Nilai Indeks	Kategori
1	0,8 - 1	Sangat Siap
2	0,6 - 0,8	Siap
3	0,4 - 0,6	Hampir Siap
4	0,2 - 0,4	Kurang Siap
5	0 - 0,2	Belum Siap

Sumber : Sudjana 1988

Penentuan kategori tingkat kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana banjir dinyatakan dalam rumus:



Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009

$$\text{Indeks} = \frac{\text{jumlah indeks per parameter}}{\text{jumlah parameter}}$$

tersebut mengalami kerusakan yang berat.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Tingkat Kerusakan yang Ditimbulkan Banjir di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009 diketahui bahwa dari semua aspek dalam menentukan tingkat kerusakan seperti aspek penduduk, aspek pemerintahan, aspek ekonomi, aspek sarana prasarana, dan aspek lingkungan secara keseluruhan mengalami kerusakan yang tergolong berat. Hal ini dapat dilihat dari presentase setiap aspek yang menunjukkan presentase 100%. Ini dapat diartikan bahwa saat terjadi banjir, aspek-aspek

2. Tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009

Indeks

$$\begin{aligned}\text{Kesiapsiagaan} &= \frac{\text{Jumlah Indeks Per Parameter}}{\text{Jumlah parameter}} \\ &= \frac{6}{12} \\ &= 0,5\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diketahui bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta diperoleh nilai indeks yaitu 0,5 yang berada pada interval 0,4 – 0,6, hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta terhadap bencana banjir termasuk dalam kategori **Hampir Siap**.

Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan  
Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kerusakan yang ditimbulkan banjir di Kelurahan Banyuanyar Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009 diketahui bahwa dari semua aspek dalam menentukan tingkat kerusakan seperti aspek penduduk, aspek pemerintahan, aspek ekonomi, aspek sarana prasarana, dan aspek lingkungan secara keseluruhan mengalami kerusakan yang tergolong berat. Hal ini dapat dilihat dari presentase setiap aspek yang menunjukkan presentase 100%. Ini dapat diartikan bahwa saat terjadi banjir, aspek-aspek tersebut mengalami kerusakan yang berat.
2. Tingkat kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Banyuanyar,

Kecamatan Banjarsari Surakarta Tahun 2009 diperoleh nilai indeks yaitu 0,5 yang berada pada interval 0,4 – 0,6, hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Banyuanyar, Kecamatan Banjarsari Surakarta terhadap bencana banjir termasuk dalam kategori **Hampir Siap**.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2001. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 1361/Menkes/SK/XII/*.
- Anonim. 2007. *Undang-Undang Nomor 24 tentang Penanggulangan Bencana*.
- Anonim. 2012. *Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana*.
- Bakornas PB. 2007. *Pedoman Penanggulangan Banjir Tahun 2007-2008*. Jakarta.
- Barry Adhitya, Aditya Reffiyanto, Adi Kurnia, Denden Firman Arief, Aditya Reffiyanto, Fahrulrozi, Paski Hidayat, Dwi Boy Matriosya. 2009. *Muhammadiyah dan Kesiapsiagaan Bencana*. Jakarta: Risalah MDMC.
- Dibyosaputro, Suprpto. 1998. *Penanggulangan Bencana Banjir*. Jakarta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Yusuf, Yasin. 2005. *Anatomi Banjir Kota Pantai: Perspektif Geografi*. Surakarta: Pustaka Cakra.