

**KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR DI
KELURAHAN NUSUKAN KECAMATAN BANJARSARI KOTA SURAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Geografi



Disusun Oleh:

WAHYU SETYO NUGROHO

A610100024

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. A. Yani, Tromol Pos 1, Pabelan, Kartosur, Telp (0271)
717417, Fax: 715448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Naskah Publikasi

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

Nama : Drs. Dahroni, M. Si

NIK : 146

Telah Membaca dan mencermati naskah publikasi yang merupakan ringkasan skripsi dari mahasiswa:

Nama : Wahyu Setyo Nugroho

NIM : A610100024

Program Studi : Pendidikan Geografi

Judul Skripsi : **“KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI
BENCANA BANJIR DI KELURAHAN NUSUKAN KECAMATAN
BANJARSARI KOTA SURAKARTA”**

Naskah tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat digunakan seperlunya.

Surakarta, 3 April 2014

Pembimbing

Drs. Dahroni, M. Si

NIK. 146

KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR DI KELURAHAN NUSUKAN KECAMATAN BANJARSARI KOTA SURAKARTA

Oleh:

Wahyu Setyo Nugroho A610100024, Program Studi Pendidikan Geografi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta Tahun 2014

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Nusukan Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta khususnya di daerah yang berpotensi bencana banjir yaitu Kampung Tapen, Kampung Praon, Kampung Minapadi, dan Kampung Nayu Timur dengan judul Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan Nusukan Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) Kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Nusukan dalam menghadapi bencana banjir, 2) Tingkat ancaman masyarakat terhadap bencana banjir di Kelurahan Nusukan. Jumlah sampel penelitian sebanyak 97 Kepala Keluarga atau Wakil Kepala Keluarga dari populasi 2.766 Kepala Keluarga di empat Kampung tersebut dengan tingkat presisi 10%. Pengambilan sampel adalah Sampel Strata Random dengan penentuan ukuran sampel menggunakan rumus Taro Yamene (Riduwan, 2010). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, angket (Kuesioner), dokumentasi, dan wawancara. Data yang digunakan adalah Data Primer yang diperoleh langsung dari lapangan dengan menggunakan kuesioner (angket) dan Data Sekunder yang diperoleh dari instansi-instansi terkait. Teknik uji persyaratan analisis menggunakan uji coba angket, uji validitas, dan uji reliabilitas. Teknik analisis data menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta diperoleh nilai indeks keseluruhan yaitu 63,04% (Siap) yang berada pada interval 60 - 80, hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta terhadap bencana banjir termasuk dalam katagori Siap. Tingkat ancaman masyarakat terhadap bencana banjir digambarkan indeks ancaman bencana banjir dengan Peta Zonasi Daerah rawan banjir dari BPBD Surakarta, bahwa Kelurahan Nusukan termasuk daerah rawan bencana banjir dalam katagori Sedang. Kemudian indeks penduduk terpapar di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta diperoleh nilai indeks 0,87 yang berarti menunjukkan bahwa indeks penduduk terpapar di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta termasuk dalam katagori Tinggi. Jadi hasil dari indeks ancaman bencana banjir dengan indeks penduduk terpapar menghasilkan matriks tingkat ancaman bencana banjir, bahwa tingkat ancaman bencana banjir di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta termasuk Tinggi.

Kata kunci : Banjir, Kesiapsiagaan Masyarakat, Ancaman

PENDAHULUAN

Kota Surakarta terletak di tengah kota atau kabupaten di karesidenan Surakarta yang merupakan kota besar disalah satu Provinsi Jawa Tengah. Kota Surakarta terdiri dari 5 Kecamatan dan 51 Kelurahan dengan luas wilayah 44,06 Km². Letak astronomis 110° 45' 15" dan 110° 45' 35" BT - 7° 36' dan 7° 56' LS. Kota Surakarta merupakan wilayah dataran rendah dengan ketinggian ± 92 m dari permukaan laut. Hari hujan yang dilihat dari keadaan iklim Kota Surakarta pada bulan desember dengan jumlah hari hujan 24. Sedangkan curah hujan sebesar 595 mm jatuh pada bulan Februari. Rata-rata curah hujan pada hari hujan terbesar pada bulan Oktober sebesar 31.6 mm per hari hujan. (Surakarta dalam Angka Tahun 2007).

Banjir lagi-lagi menghantam Kota Surakarta. Hujan deras, Rabu (25/2/2009) sore hingga malam, mengakibatkan banjir merendam ratusan rumah sedikitnya di delapan kelurahan. Ratusan warga yang rumahnya terendam banjir mengungsi ke tempat yang lebih tinggi. Banjir pada Rabu malam, sebagian besar menghantam wilayah Solo utara. Cakupan banjir meliputi Kadipiro, Banyuanyar, Sumber, Nusukan dan Gilingan yang masuk wilayah

Banjarsari. Hingga Kamis dini hari, air belum surut bahkan semakin tinggi dengan arus yang deras. Banjir di wilayah Solo utara, disebabkan luapan air dari anak sungai Kali Pepe dari arah Boyolali. Air mulai menggenangi rumah warga sekitar pukul 18.30 WIB. Daerah yang menjadi langganan banjir adalah Kelurahan Kadipiro, Banyuanyar, Sumber, Nusukan, Gilingan, ketinggian air hingga satu hingga dua meter atau setinggi dada orang dewasa. Ratusan rumah di kawasan itu tergenang banjir. Listrik yang mengalir ribuan rumah dikawasan itu dipadamkan.

(<http://ramerame.blogspot.com/2009/02/26/banjir-rendam-solo/>).

Kelurahan Nusukan merupakan salah satu kelurahan diantara 51 kelurahan yang ada di kota, termasuk didalam wilayah Kecamatan Banjarsari dengan letak di utara wilayah Kota Surakarta. Kelurahan nusukan merupakan wilayah terletak di perkotaan yang padat penduduknya dengan Jumlah Kepala Keluarga sebanyak 8416 Kepala Keluarga yang terdiri 29.264 jiwa, perempuan 14.812 jiwa dan laki-laki 14.452 jiwa. Banyaknya pemeluk agama di Kelurahan Nusukan antara lain Islam 20.537 jiwa, Kristen 6.994 jiwa, Katholik 1.651 jiwa, Hindu 27 jiwa, Budha 52 jiwa,

Konghucu 3 jiwa. (Monografi Kelurahan Nusukan Tahun 2013).

Menurut laporan monografi Kelurahan Nusukan 2013 ditinjau dari keadaan sosial ekonominya Kelurahan Nusukan merupakan daerah yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai Karyawan sebanyak 6.783 jiwa, Buruh sebanyak 1.453 jiwa, Guru/Dosen sebanyak 267 jiwa, PNS sebanyak 385 jiwa, TNI sebanyak 32 jiwa, POLRI sebanyak 26 jiwa, Wiraswasta sebanyak 2.221 jiwa, Pelajar/Mahasiswa sebanyak 3.162 jiwa, Pensiunan/Purnawirawan sebanyak 780 jiwa, Mengurus rumah tangga sebanyak 3.687 jiwa, Lain-lain 2.315.

Tingginya angka pendidikan merupakan aset masa depan masyarakat, dilihat dari segi pendidikan Kelurahan Nusukan merupakan daerah yang mempunyai penduduk yang berpendidikan yang terdiri dari SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi, tetapi di Kelurahan Nusukan pendidikannya masih rendah terbukti masih adanya warga yang tidak sekolah dengan jumlah 3.500 jiwa, tidak tamat SD 3.420 jiwa, belum tamat SD 512 jiwa, sedangkan penduduk yang tamat SD sebanyak 4.097, SMP/Sederajat sebanyak 4.783, SMA/Sederajat sebanyak 9.268, Diploma III/SM sebanyak 1.251, Diploma IV/S1

sebanyak 1.980, Strata 2 (S2) sebanyak 189, dan Strata 3 (S3) sebanyak 18. (Monografi Kelurahan Nusukan Tahun 2013).

Kelurahan Nusukan merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta yang terdiri dari 14 Kampung. Daerah tersebut sering terjadi banjir dengan intensitas sedang, akan tetapi tidak semua Kampung di Kelurahan Nusukan yang terjadi banjir, hanya beberapa kampung yang pernah banjir yaitu Kampung Tapen, Praon, Minapadi, dan Nayu Timur. Penyebab terjadi banjir karena sungai atau gorong-gorong air yang merupakan salah satu saluran pembuangan air dari masyarakat ke bantaran kali anyar meluap dan penyebab banjir yang lainnya adalah akibat kiriman dari DAS Boyolali dan DAS Solo yang mengalir di Kali Anyar dan Kali Pepe waktu terjadi curah hujan yang tinggi, debit air di kali anyar yang merupakan aliran air dari hulu ke hilir mengalami peningkatan yang tinggi yang melebihi gorong-gorong atau saluran air, sehingga air sungai tersebut meluap keatas melalui gorong-gorong saluran air. Banjir tersebut mencapai ketinggian sekitar 1 m yang mengakibatkan rumah warga rusak, harta benda hilang dan adanya penyakit. (Kepala Kelurahan Nusukan).

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis melakukan penelitian terhadap masalah tersebut dengan mengambil judul “**KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR DI KELURAHAN NUSUKAN KECAMATAN BANJARSARI KOTA SURAKARTA**”.

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Nusukan Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta ?
2. Bagaimana tingkat ancaman bencana banjir terhadap kehidupan masyarakat di Kelurahan Nusukan Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta ?

Sesuai dengan masalah yang dirumuskan diatas, maka tujuan dari pada penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Nusukan Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta.

2. Mengetahui tingkat ancaman bencana banjir terhadap kehidupan masyarakat di Kelurahan Nusukan Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta.

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis hasil penelitian ini secara umum diharapkan mampu memberikan pengetahuan tentang kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Nusukan Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta.
2. Memberikan sikap dan usaha untuk langkah-langkah selanjutnya melindungi masyarakat yang berada di daerah rawan bencana banjir dalam mengurangi bencana yang ditimbulkan akibat banjir.

LANDASAN TEORI

Bencana adalah peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam, faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian

harta benda, dan dampak psikologis (BNPB, 2012:2).

Banjir adalah suatu kejadian saat air menggenangi daerah yang biasanya tidak digenangi air dalam selang waktu tertentu. Banjir umumnya terjadi pada saat aliran air melebihi volume air yang dapat ditampung dalam sungai, danau, rawa, drainase, maupun saluran air lainnya pada selang waktu tertentu. Faktor utama yang mempengaruhi banjir adalah intensitas curah hujan dan lamanya hujan terjadi. Kondisi topografi, kondisi tanah, serta kondisi tutupan lahan juga memberikan pengaruh yang besar terhadap kejadian banjir (Krishna S. Pribadi, 2008).

Jenis-jenis banjir menurut (Krishna S. Pribadi, 2008), antara lain:

Pertama banjir sungai adalah banjir yang terjadi di dataran rendah yang dilalui oleh aliran sungai.

Kedua banjir Pantai adalah banjir yang terjadi di sekitar pantai. Banjir pantai terjadi akibat angin laut yang bertiup ke arah darat dengan kencang sehingga menimbulkan gelombang laut tinggi yang menyapu ke arah daratan terjadilah banjir di sepanjang pantai.

Ketiga banjir bandang adalah jenis banjir yang datang secara mendadak dan terjadi

akibat meningkatnya muka air sungai secara cepat akibat hujan yang sangat lebat.

Penyebab banjir menurut (Krishna S. Pribadi, 2008), antara lain:

curah hujan yang sangat tinggi yang berada diatas ambang normal.

Hujan lebat yang berlangsung selama berhari-hari mengakibatkan jumlah air yang jatuh ke bumi sangat banyak

Hujan lebat dapat terjadi secara musiman dan meliputi daerah yang sangat luas.

Perubahan iklim seperti El Nino juga dapat mengakibatkan hujan yang sangat lebat.

Banyaknya jumlah air hujan yang jatuh ke bumi tidak mampu tertampung di sungai, danau, rawa, waduk dan saluran airnya.

Kesiapsiagaan bencana adalah merupakan kegiatan yang menunjukkan tingkat efektivitas respons terhadap bencana secara keseluruhan. Kesiapsiagaan masyarakat merupakan bagian dari pengurangan risiko bencana. Muara kesiapsiagaan ini adalah untuk membangun ketahanan masyarakat untuk menghadapi bencana (Pasti, 2009:24).

Masyarakat adalah adanya saling bergaul dan interaksi kerena mempunyai nilai-nilai, norma-norma, cara-cara, dan prosedur yang merupakan kebutuhan bersama sehingga masyarakat merupakan kesatuan hidup

manusia yang berinteraksi menurut suatu system adat-istiadat tertentu, yang bersifat kontinyu dan terikat oleh suatu rasa identitas bersama (MacIver, J.L. Gillin, dan J.P. Gillin dalam Moenandar Soelaeman, 2009:122).

Tingkat ancaman dihitung dengan menggunakan hasil Indeks Ancaman dan Indeks Penduduk Terpapar. Indeks Ancaman Bencana disusun berdasarkan dua komponen utama, yaitu kemungkinan terjadi suatu ancaman dan besaran dampak yang pernah tercatat untuk bencana yang terjadi tersebut (Perka BNPB no 2 tahun 2012).

Indeks ancaman data yang diperoleh kemudian dibagi menjadi 3 kelas ancaman, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Penentuan dilakukan dengan menghubungkan kedua nilai indeks dalam matriks tingkat ancaman bencana. Langkah selanjutnya menghitung indeks penduduk terpapar yang diperoleh dari komponen indikator kepadatan penduduk dan indikator kelompok rentan pada suatu daerah apabila terjadi suatu bencana (Perka BNPB no 2 tahun 2012).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Jumlah sampel penelitian sebanyak 97 kepala keluarga atau wakil keluarga dari 2.766 kepala keluarga di empat Kampung yang

rawan terjadi banjir di Kelurahan Nusukan yaitu Kampung Tapen, Praon, Minapadi, dan Nanyu Timur dengan taraf kesalahan 10%. Pengambilan sampel yang digunakan adalah *Sampel Strata Random* yaitu bahwa populasi terbagi atas tingkatan-tingkatan atau strata dan pengambilan sampel dilakukan secara acak (*Random*), adanya strata tidak boleh diabaikan dan setiap strata harus diwakili sebagai sampel. (Arikunto, 2010:183).

Penentuan ukuran sampel penelitian dengan menggunakan rumus Taro Yamane (Riduwan, 2009:65).

Pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket (Kuesioner) berupa soal berbentuk angket tertutup sehingga responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (x) atau tanda checklist (✓). Sedangkan berdasarkan siapa yang harus atau mengisi angket ini dilakukan dengan menggunakan angket langsung. Bahwa dalam pengisian angket ini angket langsung di isi subyek yang diteliti, selain itu pengambilan data dilakukan menggunakan observasi, dokumentasi, dan wawancara.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengetahui tingkat kesiapsiagaan

masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Nusukan dengan membagikan angket kepada 97 responden yang terdiri dari 6 aspek kesiapsiagaan menurut (Pasti Unesco, 2009) yang memuat simulasi, peralatan, peraturan, sistem perilaku masyarakat moral, kelembagaan, dan pengetahuan masyarakat mengenai banjir. Data hasil jawaban angket soal responden kemudian diolah menjadi data kuantitatif dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan perhitungan untuk menentukan tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir.

Perolehan data tersebut kemudian di kategorikan berdasarkan aspek yang dinilai untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan dalam bencana banjir dan untuk mengkategorikan secara keseluruhan dan menganalisis kesiapsiagaan masyarakat berdasarkan menggunakan perhitungan rata-rata yaitu dengan menggunakan nilai indeks kesiapsiagaan setelah dilakukan perhitungan rata-rata maka diklasifikasikan tingkat kesiapsiagaan masyarakat berdasarkan nilai indeks kesiapsiagaan, dengan nilai indeks sebagai berikut:

Nilai Indeks	Kategori
80% – 100%	Sangat Siap
60% – 80%	Siap
40% – 60%	Cukup Siap
20% – 40%	Kurang Siap
0% – 20%	Tidak Siap

Sumber: Peneliti, 2013

Analisis data penelitian untuk mengetahui tingkat ancaman bencana banjir di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta yaitu dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dengan menggunakan data Sekunder yang diperoleh dari instansi-instansi terkait yaitu meminta data-data di Kantor Kelurahan Nusukan. Hasil pengumpulan data tersebut kemudian diolah dengan menggunakan parameter perhitungan bencana banjir yang terdapat dalam Peraturan Kepala BNPB Nomor 2 Tahun 2012.

Menentukan tingkat ancaman bencana banjir dihitung dengan menggunakan hasil indeks ancaman dan indeks penduduk terpapar. Penentuan indeks ancaman banjir disusun berdasarkan dua komponen yaitu kemungkinan terjadi suatu ancaman dan data yang pernah tercatat untuk bencana yang pernah terjadi pada suatu daerah berupa Peta Zonasi Daerah Rawan Banjir. Penentuan indeks penduduk terpapar dihitung dari komponen sosial budaya dikawasan yang diperkirakan terlanda

bencana, komponen ini diperoleh indikator kepadatan penduduk dan indikator kelompok rentan pada suatu daerah terkena bencana. Penentuan tingkat ancaman dilakukan dengan menggunakan matriks seperti yang terlihat pada tabel berikut:

TINGKAT ANCAMAN		INDEKS PENDUDUK TERPAKAR		
		RENDAH	SEDANG	TINGGI
INDEKS ANCAMAN	RENDAH			
	SEDANG			
	TINGGI			

	TINGKAT ANCAMAN TINGGI
	TINGKAT ANCAMAN SEDANG
	TINGKAT ANCAMAN RENDAH

Sumber: Perka BNPB No 2 Tahun 2012

HASIL PENELITIAN

1. Gambaran Daerah Penelitian

Secara geografis Kelurahan Nusukan terletak antara 110° 50' 06" BT dan 7° 33' 13" LS. Secara administratif Kelurahan Nusukan mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut:

Sebelah utara: Kelurahan Kadipiro

Sebelah Timur: Kelurahan Mojosongo

Sebelah Selatan: Kelurahan Gilingan

Sebelah Barat: Kelurahan Banyuanyar dan Kelurahan Sumber

Mengenai sarana di Kelurahan Nusukan antara lain Balai Kelurahan sebanyak 1 buah dan kantor kelurahan sebanyak 1 buah. Sedangkan untuk sarana perekonomian diantaranya Pasar

umum sebanyak 1 buah, Pasar swalayan sebanyak 4 buah, Koperasi sebanyak 16 buah, dan Toko/Kios sebanyak 245 buah. Wilayah ini terdiri dari 14 Kampung yang meliputi Rukun Tetangga (RT) sebanyak 143, dan Rukun Warga (RW) sebanyak 24.

2. Hasil Analisis Data Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir

Indeks kesiapsiagaan dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Indeks merupakan angka perbandingan antara satu bilangan lain yang berisi informasi tentang suatu karakteristik tertentu pada waktu dan tempat yang sama atau berlainan. Nilai indeks berada pada kisaran 0 - 100 sehingga semakin tinggi nilai indeks, maka semakin tinggi pula tingkat preparednessnya (Katagori indeks).

Penentuan nilai indeks untuk setiap parameter dihitung berdasarkan rumus:

$$\frac{\text{Total skor riil parameter}}{\text{Skor Maksimum Parameter}} \times 100$$

Skor maksimum parameter diperoleh dari jumlah pertanyaan dalam parameter

yang diindeks (masing-masing pertanyaan mempunyai nilai satu). Jumlah soal ada 20 butir soal. Total skor riil parameter diperoleh dengan menjumlahkan skor riil seluruh pertanyaan dalam parameter yang bersangkutan. Indeks pada kisaran pada kisaran 0-100, sehingga semakin tinggi nilai indeks, maka semakin tinggi pula tingkat preparednessnya (Kategori indeks).

Hasil analisis data kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta berdasarkan parameter simulasi, peralatan, peraturan, sistem perilaku masyarakat, kelembagaan, dan pengetahuan masyarakat mengenai banjir, dapat dilihat sebagai berikut:

a. Simulasi

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data pada parameter simulasi diperoleh nilai indeks 61,85% dari total indikator yang ada. Masyarakat melakukan simulasi bencana agar dapat mengurangi risiko bencana banjir.

Berdasarkan indeks kesiapsiagaan banjir, dapat diketahui bahwa pada parameter simulasi terhadap

kesiapsiagaan bencana banjir dapat dikategorikan Siap.

b. Peralatan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data pada parameter peralatan diperoleh nilai indeks 73,19% dari total indikator yang ada. Peralatan atau perlengkapan dapat membantu masyarakat dalam menyelamatkan diri saat terjadi banjir.

Berdasarkan indeks kesiapsiagaan banjir, dapat diketahui bahwa pada parameter peralatan terhadap kesiapsiagaan bencana banjir dapat dikategorikan Siap.

c. Peraturan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data pada parameter peraturan diperoleh nilai indeks 71,82% dari total indikator yang ada. Diketahui bahwa peraturan pemerintah atau aparat Kelurahan mengenai penanganan bencana di masyarakat sudah terbentuk, sehingga saat terjadi bencana di masyarakat sudah ada yang menangani.

Berdasarkan indeks kesiapsiagaan banjir, dapat diketahui bahwa pada parameter peraturan terhadap

kesiapsiagaan bencana banjir dapat dikategorikan Siap.

d. Sistem perilaku masyarakat

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data pada parameter sistem perilaku masyarakat diperoleh nilai indeks 63,71% dari total indikator yang ada. Tindakan yang dilakukan masyarakat saat terjadi banjir sudah siap, sehingga dapat mengurangi risiko bencana banjir di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta.

Berdasarkan indeks kesiapsiagaan banjir, dapat diketahui bahwa pada parameter sistem perilaku masyarakat terhadap kesiapsiagaan bencana banjir dapat dikategorikan Siap.

e. Kelembagaan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data pada parameter kelembagaan diperoleh nilai indeks 39,51% dari total indikator yang ada. Organisasi yang berkaitan dengan penanggulangan bencana di masyarakat Kelurahan Nusukan masih rendah, hal tersebut dapat diketahui saat terjadi bencana banjir suatu lembaga belum langsung

menanganinya meskipun peraturan penanganan bencana sudah terbentuk.

Berdasarkan indeks kesiapsiagaan banjir, dapat diketahui bahwa pada parameter kelembagaan terhadap kesiapsiagaan bencana banjir dapat dikategorikan Kurang Siap.

f. Pengetahuan masyarakat mengenai banjir

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data pada parameter pengetahuan masyarakat mengenai banjir diperoleh nilai indeks 67,69% dari total indikator yang ada. Diketahui bahwa pengetahuan yang dimiliki masyarakat Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta termasuk sudah mengetahui tentang bencana banjir.

Berdasarkan indeks kesiapsiagaan banjir, dapat diketahui bahwa pada parameter pengetahuan masyarakat mengenai banjir terhadap kesiapsiagaan bencana banjir dapat dikategorikan Siap.

g. Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta

Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir

merupakan satu kesatuan dalam setiap parameter simulasi, peralatan, peraturan, sistem perilaku masyarakat, kelembagaan, dan pengetahuan masyarakat mengenai banjir.

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data pada seluruh parameter diperoleh nilai indeks 63,04%. Hal tersebut dapat diketahui bahwa kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta termasuk katagori Siap.

3. Hasil Analisis Data Tingkat Ancaman Masyarakat Terhadap Bencana Banjir

Menentukan tingkat ancaman bencana banjir dihitung dengan menggunakan hasil indeks ancaman dan indeks penduduk terpapar. Indeks ancaman bencana banjir disusun berdasarkan dua komponen utama, yaitu kemungkinan terjadi suatu ancaman dan besaran yang pernah tercatat untuk bencana yang pernah terjadi pada suatu daerah. Kemudian Penentuan indeks penduduk terpapar dihitung dari komponen sosial budaya dikawasan yang diperkirakan terlanda bencana. Komponen ini

diperoleh dari indikator kepadatan penduduk dan indikator kelompok rentan pada suatu daerah bila terkena bencana.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diketahui indeks ancaman bencana banjir yang pernah tercatat di Kelurahan digambarkan dengan Peta Zonasi Daerah rawan banjir dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Surakarta, bahwa daerah penelitian di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta adalah mencapai 1 m termasuk dalam katagori rawan **Sedang**. Kemudian indeks penduduk terpapar di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta diperoleh nilai indeks 0,87 yang berarti menunjukkan bahwa tingkat ancaman masyarakat terhadap bencana banjir di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta termasuk dalam katagori **Tinggi**.

Jadi hasil dari indeks ancaman bencana banjir dengan indeks penduduk terpapar menghasilkan matriks tingkat ancaman bencana banjir yang di gambarkan sebagai berikut:

Tingkat Ancaman		Indeks Penduduk Terpapar		
		Rendah	Sedang	Tinggi
Indeks Ancaman	Rendah			↓
	Sedang	→	→	HASIL
	Tinggi			

Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti, 2014

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, bahwa Tingkat Ancaman Bencana Banjir di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta termasuk **Tinggi**.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat kesiapsiagaan masyarakat Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta dalam menghadapi bencana banjir dikategorikan Siap dengan nilai indeks 63,04. Nilai indeks kesiapsiagaan masyarakat di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta juga didasarkan pada nilai indeks per parameter yang meliputi indeks parameter simulasi dengan nilai indeks 61,85 (Siap), Indeks parameter peralatan dengan nilai indeks 73,19 (Siap), indeks parameter peraturan dengan nilai indeks 71,82 (Siap), indeks parameter system perilaku masyarakat

dengan nilai indeks 63,71 (Siap), indeks parameter kelembagaan dengan nilai indeks 39,51 (Kurang Siap), dan indeks parameter pengetahuan masyarakat mengenai banjir dengan nilai indeks 67,69 (Siap).

2. Tingkat ancaman bencana banjir terhadap kehidupan masyarakat di Kelurahan Nusukan Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta, diketahui indeks ancaman bencana banjir yang pernah tercatat di Kelurahan Nusukan khususnya di Kampung Tapen, Kampung Minapadi, Kampung Praon, dan Kampung Nayu Timur digambarkan dengan Peta Zonasi Daerah rawan banjir, bahwa Kelurahan Nusukan termasuk daerah rawan bencana banjir dalam katagori rawan **Sedang**. Kemudian indeks penduduk terpapar di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta diperoleh nilai indeks 0,87 yang berarti menunjukkan bahwa tingkat ancaman masyarakat terhadap bencana banjir di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta termasuk dalam katagori **Tinggi**. Jadi hasil dari indeks ancaman bencana banjir dengan indeks penduduk terpapar menghasilkan matriks tingkat ancaman bencana banjir,

bahwa Tingkat Ancaman Bencana Banjir di Kelurahan Nusukan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta termasuk **Tinggi**.

IMPLIKASI

Kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir adalah faktor penting yang harus diketahui oleh masyarakat agar bencana banjir yang terjadi tidak menimbulkan korban jiwa yang cukup besar dan pencegahan untuk mengurangi bencana banjir perlu ditingkatkan oleh masyarakat, Berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian, maka peneliti akan menyampaikan implikasi sebagai berikut:

1. Peningkatan kesiapsiagaan masyarakat harus dilakukan melalui pembinaan dan pemahaman tentang ancaman bencana banjir, sehingga menimbulkan kesadaran masyarakat terhadap kesiapsiagaan bencana banjir.
2. Peningkatan pengurangan bencana banjir merupakan faktor penting yang harus dilakukan masyarakat dengan tidak membuang sampah di sungai, membersihkan saluran air agar tidak tersumbat, dan larangan mendirikan bangunan di bantaran sungai.
3. Pendidikan berwawasan bencana perlu ditingkatkan melalui sosialisasi dan

penyuluhan agar masyarakat mendapatkan pengetahuan yang maksimal untuk mengurangi bencana banjir.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan, dan implikasi dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi Masyarakat
 - a. Masyarakat hendaknya lebih meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir pada saat pra bencana, pada saat bencana, dan pada saat pasca bencana dengan cara memperdalam pengetahuan tentang banjir, penyebab banjir, mitigasi banjir dan penanggulangannya.
 - b. Tindakan pencegahan terhadap bencana banjir perlu dilakukan menghindari tingkat ancaman akibat bencana banjir.
2. Bagi Pemerintah Kelurahan
 - a. Berpartisipasi aktif dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir dengan melakukan sosialisasi terkait pengetahuan, pencegahan dan persiapan dalam menghadapi bencana banjir.

- b. Menggerakkan kerja bakti rutin kepada masyarakat untuk membersihkan saluran air atau gorong-gorong agar tidak tersumbat saat terjadi hujan deras.
 - c. Sebaiknya di Kelurahan Nusukan, khususnya di Kampung yang berpotensi banjir dibangun atau dibuatkan sudetan/saluran air yang lebih besar agar dapat mengurangi bencana banjir.
3. Bagi peneliti yang akan datang diharapkan untuk lebih meningkatkan penelitian dengan melakukan penelitian pada daerah yang mempunyai risiko terhadap bencana banjir.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, Barry dkk. 2009. *Muhammadiyah Dalam Kesiapsiagaan Bencana*. Bandung: Risalah MDMC.
- Agus, Maryono. 2009. *Modul Ajar Pengintergrasian Pengurangan Resiko Banjir*. Jakarta: Program Safer Communities through Disaster Risk Reducyion (SCDRR).
- Anonim. 2006. *Surakarta dalam Angka 2007*. Surakarta: BAPEDA
- Anonim. 2012. *Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana*. Jakarta: BNPB
- Anonim. 2008. *Peraturan Kepala Badan Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana*. Jakarta: BNPB
- Anonim. 2013. *Profil Monografi Kelurahan Nusukan tahun 2013*.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bina Aksara.
- Hening, Parlan. 2009. *PASTI (Preparedness Assasment Tools For Indonesia)*. Jakarta. UNESCO Office.
- <http://ramerame.blogspot.com/2009/02/26/banjir-rendam-solo/> diakses tanggal 10 Oktober 2013
- Mawardi, Eman dan Sulaeman, Asep. 2011. *Partisipasi Masyarakat Dalam pengurangan Resiko Bencana Banjir*. Surakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air.

Pribadi, Krishna S, Engkon K Kertapati, Diah Kusumaastuti, Hamzah Latief, Hendra Grandis, Imam A. Sadinun, Soebagiyo Soekarnen, Herman Aji Wibowo, Retno Dewi, Ayu Krishna Juliawati, Novya Ekawati, Bayu Novianto. 2008. *Buku Pegangan Guru Pendidikan Siaga Bencana*. Bandung: Pusat Mitigasi Bencana-Institut Teknologi Bandung.

Priyana, Yuli. 2008. *Dasar-dasar Meteorologi dan Klimatologi*. Surakarta.

Riduwan . 2009. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: ALFABETA.

Soelaeman, Moenandar.2009. *Ilmu Sosial Dasar dan Konsep Ilmu Sosial*. Bandung: PT Refika Aditama.

Sudaryoko. 1987. *Pedoman Penanggulangan Bencana*. Jakarta: Badan Penerbit Pekerjaan Umum.

Sugiyono.2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA.

Sugiyono.2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air.

Yunus, Hadi Sabari. 2010. *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.