

**KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI  
BENCANA BANJIR DI DESA BENDUNGAN  
KECAMATAN GRABAG KABUPATEN PURWOREJO  
DWELLERS PREPAREDNESS TO DEAL WITH FLOOD IN  
BENDUNGAN VILLAGE, GRABAG DISTRICT, PURWOREJO  
REGENCY**

Oleh: Yuliana, Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Negeri  
Yogyakarta. Yuliana.geo10@gmail.com

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) kesiapsiagaan masyarakat Desa Bendungan dalam menghadapi bencana banjir, 2) upaya masyarakat Desa Bendungan dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan analisis kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah semua kepala keluarga yang tinggal di Desa Bendungan yang berjumlah 317 kepala keluarga terdiri dari empat dusun yaitu Dusun Bonosari, Danasri, Sidorejo, dan Parirejo. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 76 kepala keluarga yang diambil dari jumlah seluruh kepala keluarga di empat dusun tersebut dengan menggunakan rumus Slovin dengan taraf kesalahan 10 %. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel *proportional random sampling*. Variabel penelitian meliputi: pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana banjir, rencana untuk keadaan darurat, sistem peringatan bencana, dan kemampuan mobilisasi sumberdaya. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik pengolahan data dilakukan dengan tiga tahap yaitu *editing* data, *coding*, dan tabulasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data statistik sederhana (kuantitatif) dengan menggunakan tabel frekuensi, kemudian secara deskriptif diadakan analisis (analisis deskriptif).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Desa Bendungan dalam menghadapi bencana banjir tergolong pada kategori “kurang siap” rata-rata skor dari nilai keseluruhan responden yang menunjukkan angka 10,75. 2) Bentuk upaya masyarakat dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir seperti menyiapkan peralatan untuk keadaan darurat, menyiapkan tempat pengungsian, melakukan perencanaan untuk evakuasi, menempatkan barang-barang berharga ke tempat yang aman, dan mengevakuasi kelompok rentan.

**Kata Kunci:** Kesiapsiagaan, Bencana, Banjir, Masyarakat Desa Bendungan

**Abstrac**

The aim of this research are to find out : 1) The preparedness of Bendungan's village dwellers to deal with the flood 2) The efforts of Bendungan's village dwellers improve the preparedness for flood.

This is descriptive research using quantitative analysis. The object of this study are all of the households who lived in Bendungan village totaled 317 consisting of four hamlets namely Bonosari, Danasri, Sidorejo, and Parirejo. The sample used amounted to 76 households taken from the total number of households in the four hamlets using the Slovin's formula with 10% standard

error. The sampling technique using proportional random sampling technique. The variable research includes: knowledge and attitudes towards flood risk, plans for emergency, warning systems disaster, and the ability mobilization of human resources. Data collecting technique data using observation, interview, and documentation. Data processing technique completed in three stages, editing data, coding, and tabulating. Data analysis technique in this research was simple statistical data analysis (quantitative) frequency table continued with descriptive analysis.

The research results show that: 1) Preparedness level of Bendungan's village dwellers to deal with the flood is low, 10,75 in average from all respondense, 2) The efforts of Bendungan's village dwellers to improve preparedness for flood are preparing emergency equipment, setting up refugee camps, planning evacuation, putting valuable items in safe place, and evacuating vulnerable groups.

Keywords: Preparedness, Disaster, Flood, Bendungan's village dwellers

## **PENDAHULUAN**

Bencana banjir adalah peristiwa tergenangnya suatu daerah yang disebabkan oleh hujan yang sangat deras dan tidak mampunya bendungan menampung volume air sehingga terjadi luapan air sungai. Banjir dapat terjadi karena gangguan keseimbangan bantaran sungai secara alamiah seperti perkembangan erosi aliran sungai cepat, tingkat sedimentasi pesat, dan kondisi daerah peresapan yang rusak disekitarnya. Selain itu, aktivitas manusia sepanjang bantaran sungai juga dapat memicu terjadinya banjir, antara lain membuang sampah secara sembarangan, membangun pemukiman penduduk disepanjang

bantaran sungai, dan sistem drainase yang tidak memadai.

Kabupaten Purworejo merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Tengah yang rentan terhadap bencana banjir dan longsor. Daerah banjir Kabupaten Purworejo merupakan pertemuan sungai-sungai Butuh, Sungai Jali, yang bertemu dengan Sungai Gentan, Sungai Gebang, Sungai Keceme, Sungai Pucung di Grabag. Kecamatan-kecamatan Butuh, Pituruh, dan Grabag merupakan daerah rawan banjir (Sudibyakto, 2011: 87-88). Dalam beberapa tahun terakhir Kabupaten Purworejo mengalami bencana banjir yakni pada akhir tahun 2013, 2014, dan 2016. Bencana banjir di

Kabupaten Purworejo yang terjadi pada 20 Desember 2013 merupakan banjir besar hingga menyeret korban jiwa, merendam rumah warga, serta merusak lahan pertanian. Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), terdapat 13 kecamatan dari 16 kecamatan di Kabupaten Purworejo dilanda banjir. 13 Kecamatan tersebut meliputi 53 desa yang diantaranya juga terjadi tanah longsor hingga menimbulkan korban tewas karena tertimbun longsor dan hanyut terseret arus.

Kecamatan Grabag merupakan salah satu Kecamatan yang terdampak bencana banjir. Kecamatan ini merupakan kecamatan yang ada di Kabupaten Purworejo yang dikategorikan sebagai kawasan yang memiliki potensi bahaya banjir. Desa di Kecamatan Grabag yang terdampak banjir terdiri dari 6 desa diantaranya Desa Trimulyo, Rowodadi, Bendungan, Wonoenggal, Sumberagung, dan Aglik. Desa yang terdampak parah di Kecamatan Grabag adalah Desa Bendungan. Bencana banjir sering

terjadi di Desa Bendungan karena sebagian besar wilayahnya merupakan daerah dengan topografi datar yang daerahnya lebih rendah dibandingkan daerah di sekitarnya. Terjadinya banjir di Desa Bendungan sering dipicu oleh hujan yang terus mengguyur daerah tersebut. Pendangkalan Sungai Dlangu dan Sungai Lereng yang tidak mampu menampung volume air hujan yang terus menerus mengguyur daerah tersebut. Jenis tanah berupa tanah aluvial dengan tekstur lempung yang tingkat permeabilitas rendah, infiltrasi kecil juga menjadi pemicu terjadinya banjir.

Masyarakat di Desa Bendungan sebagian besar berada dalam kondisi rentan karena tinggal di daerah yang memiliki potensi bahaya banjir. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masyarakat memerlukan strategi khusus agar tetap bisa hidup di daerah berpotensi bahaya banjir. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk memperkecil dampak bencana banjir adalah dengan memiliki upaya kesiapsiagaan masyarakat.

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan tentang kebutuhan yang akan timbul jika terjadi bencana guna untuk mengantisipasi bencana dan menyiapkan masyarakat ketataran kesiap/kesiagaan yang lebih baik dalam menghadapi bencana. Dengan demikian, kesiapsiagaan masyarakat diperlukan untuk memastikan respon yang efektif apabila terjadi bencana banjir sehingga dapat meminimalkan dampak negatif yang muncul dari bencana tersebut.

Peristiwa banjir akhir tahun 2013 telah membangkitkan

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan analisis data kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah kepala keluarga yang tinggal di Desa Bendungan yang tersebar di empat dusun yaitu di Dusun Bonosari, Danasri, Sidorejo, dan Parirejo. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 76 kepala keluarga yang diambil dari seluruh kepala keluarga di empat dusun tersebut dengan menggunakan rumus Slovin dengan taraf

kesadaran dan memberikan pengetahuan akan pentingnya upaya masyarakat dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir yang dapat terjadi sewaktu-waktu. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Desa Bendungan, Kecamatan Grabag, Kabupaten Purworejo”**.

kesalahan 10 %. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel acak proporsi atauimbangan.

Variabel penelitian ini meliputi: pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana, rencana untuk keadaan darurat, sistem peringatan bencana, dan kemampuan memobilisasi sumberdaya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Teknik analisis data dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **1. Karakteristik Responden**

#### **a. Karakteristik Responden Menurut Tingkat Umur**

Responden paling banyak yaitu pada kelompok umur 40 – 49 tahun sebesar 24 jiwa (31,58%), dan jumlah responden paling sedikit pada rentang umur < 20 tahun sebesar 1 jiwa (1,32%). Data tersebut menunjukkan bahwa hampir semua responden penelitian tergolong dalam umur produktif. Masyarakat pada umur produktif akan lebih aktif dalam meningkatkan pengetahuan terhadap bencana dan dalam melakukan upaya meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir.

#### **b. Karakteristik Responden Menurut Tingkat Pendidikan**

Tingkat pendidikan responden dengan tingkat pendidikan terbanyak yaitu pada jenjang SD sebesar 50 persen. Responden dengan tingkat pendidikan yang paling sedikit adalah akademi/ perguruan tinggi sebesar 2,63 persen. Secara keseluruhan tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini cukup baik, sebagian besar responden mengikuti pendidikan formal dengan tahun sukses tamat SD, SLTP, SLTA, maupun tamat akademi/PT, hanya sebesar 6, 58 persen responden yang tidak sekolah dan tidak tamat SD.

#### **c. Karakteristik Responden Menurut Jenis Pekerjaan**

Sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki pekerjaan sebagai petani sebesar 72,37 persen dan pekerjaan responden paling sedikit dengan persentase terendah adalah guru sebesar 1,32 persen. Pertanian menjadi

sektor yang paling banyak dikerjakan oleh masyarakat di Desa Bendungan untuk mencari nafkah guna memenuhi kebutuhan hidupnya. Semakin membaik kondisi perekonomian seseorang maka kemampuan untuk menyiapkan tabungan untuk menghadapi bencana dan perlengkapan untuk keadaan darurat ketika terjadi bencana dapat terpenuhi.

#### **d. Karakteristik Responden Menurut Jumlah Anggota Keluarga**

Sebagian besar responden Desa Bendungan memiliki jumlah anggota keluarga 3-4 jiwa yaitu sebesar 55,26 persen. Responden dengan 5-6 jiwa sebesar 28,95 persen, sedangkan persentase paling rendah adalah 1,32 persen dengan jumlah anggota keluarga  $\geq 7$  jiwa. Jumlah anggota keluarga menjadi karakteristik responden dalam penelitian ini karena dalam proses evakuasi saat keadaan

darurat, seorang kepala keluarga bertanggungjawab penuh atas keselamatan seluruh anggota keluarga.

## **2. Kesiapsiagaan Masyarakat Desa Bendungan dalam Menghadapi Bencana Banjir**

### **a. Pengetahuan dan Sikap Terhadap Risiko Bencana Banjir**

Pengetahuan dan sikap masyarakat merupakan pengetahuan dasar yang semestinya dimiliki oleh masyarakat meliputi pemahaman tentang bahaya bencana, penyebab, gejala atau tanda, pengalaman akan bencana, dampak yang ditimbulkan, maupun sikap apa yang harus dilakukan bila terjadi banjir. Parameter pengetahuan dan sikap mengenai bencana banjir memiliki presentase nilai rata-rata keseluruhan sebesar 91 persen. Hal tersebut menandakan, hampir semua responden memahami risiko bencana banjir (bahaya, penyebab, gejala atau tanda,

pengalaman, dan dampak) serta sikap apa yang harus dilakukan bila terjadi banjir.

#### **b. Rencana untuk Keadaan Darurat**

Rencana tanggap darurat menjadi bagian yang penting dalam suatu proses kesiapsiagaan, terutama yang terkait dengan evakuasi, pertolongan dan penyelamatan, agar korban bencana dapat diminimalkan. Parameter tersebut terbagi menjadi lima yaitu: rencana evakuasi, alat transportasi untuk keadaan darurat, perlengkapan evakuasi, barang-barang keadaan darurat, latihan dan simulasi evakuasi. Dari kelima indikator tersebut, parameter rencana untuk keadaan darurat memiliki presentase nilai rata-rata keseluruhan sebesar 58 persen, artinya sebagian besar responden sudah memiliki rencana untuk menghadapi keadaan darurat.

#### **c. Sistem Peringatan Bencana**

Sistem peringatan bencana merupakan awal dari semua kesiapsiagaan yang dilakukan masyarakat, sistem peringatan bencana yang baik akan meminimalkan terjadinya korban jiwa dan kerugian akibat bencana dapat berkurang. Sistem peringatan meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi jika terjadi bencana. Parameter sistem peringatan bencana terbagi menjadi tiga indikator yaitu: sistem peringatan berbasis lokal, sistem peringatan berbasis teknologi, dan sistem peringatan banjir. Dari ketiga indikator tersebut, parameter sistem peringatan bencana memiliki presentase nilai rata-rata keseluruhan sebesar 31 persen.

#### **d. Mobilisasi Sumberdaya**

Mobilisasi sumberdaya dibutuhkan individu atau masyarakat dalam upaya pemulihan atau bertahan dalam kondisi bencana atau keadaan darurat. Parameter

sistem peringatan bencana terbagi menjadi empat indikator yaitu: keikutsertaan dalam pelatihan, frekuensi keikutsertaan dalam pelatihan, pendanaan untuk menghadapi bencana, dan jaringan sosial responden. Dari keempat indikator tersebut, parameter mobilisasi sumberdaya memiliki presentase nilai rata-rata keseluruhan sebesar 36 persen.

### 3. Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat

Tingkat kesiapsiagaan dapat dihitung menggunakan rumus rata-rata dari seluruh nilai skor masing-masing responden, yaitu sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M = Jumlah Rata-rata

X = Nilai individual

N = Jumlah individu

Rumus rata-rata tersebut yang digunakan untuk menentukan kategori parameter kesiapsiagaan masyarakat dalam

menghadapi bencana banjir di Desa Bendungan, yaitu sebagai berikut:

$$\sum X = 817$$

$$N = 76$$

Sehingga:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

$$M = \frac{817}{76}$$

$$M = 10,75$$

Dari perhitungan tersebut, maka diperoleh nilai rata-rata kesiapsiagaan sebesar 10,75 sehingga tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Desa Bendungan termasuk pada kategori “kurang siap”.

### 4. Upaya Masyarakat Desa Bendungan dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan

a. Menyiapkan peralatan untuk keadaan darurat

Menyiapkan peralatan untuk tindakan penyelamatan misalnya perahu penting untuk dilakukan. Sebagian masyarakat sudah melakukan persiapan peralatan evakuasi. Masyarakat di di Desa Bendungan sebagian sudah

memiliki perahu kecil yang dapat digunakan dalam proses evakuasi menuju lokasi yang aman. Perahu kecil tersebut memiliki panjang 400 cm, lebar 80 cm, dan tinggi 85 cm. Perahu kecil yang dimiliki masyarakat akan sangat membantu dalam proses evakuasi secara mandiri.

b. Menyiapkan tempat pengungsian

Rumah panggung merupakan tempat pengungsian sementara telah dibuat oleh pemerintah setempat dan telah disepakati bersama sebagai lokasi evakuasi ketika terjadi bencana. Rumah panggung didirikan pada tahun 2008-2009 yang bertujuan sebagai rumah tsunami dan atau sebagai tempat pengungsian sementara ketika terjadi banjir.

c. Melakukan perencanaan untuk evakuasi

Melakukan perencanaan untuk evakuasi

berkaitan dengan koordinasi antara satu dengan yang lainnya ketika dalam keadaan darurat, dan bagaimana cara menyelamatkan diri menuju tempat yang aman. Masyarakat di Desa Bendungan memiliki koordinasi yang cukup baik saat keadaan darurat. Pembagian tugas dalam keluarga saat akan melakukan proses evakuasi sudah cukup baik, anggota keluarga saling bahu membahu berusaha melakukan tugasnya.

d. Menempatkan barang-barang berharga ke tempat yang aman

Menempatkan barang-barang berharga merupakan bentuk upaya masyarakat mengantisipasi timbulnya dampak dari bencana sehingga kerusakan dan kerugian dapat diminimalkan.

e. Mengevakuasi kelompok rentan

Kelompok rentan merupakan kelompok yang memiliki kekhususan tertentu

yang menyebabkan mereka lebih berisiko menjadi korban sehingga memerlukan perlindungan yang lebih dibandingkan dengan mayoritas masyarakat pada umumnya. Kelompok rentan meliputi anak-anak, lanjut usia, perempuan, dan difabel.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi banjir di Desa Bendungan tergolong pada kategori “kurang siap” yaitu dengan rata-rata skor dari nilai keseluruhan responden yang menunjukkan angka 10,75. Persentase responden yang memiliki kategori siap sebesar 32,89 persen, kategori kurang siap sebesar 63,16 persen, dan kategori tidak siap sebesar 3,95 persen. Dusun Bonosari memiliki tingkat kesiapsiagaan masyarakat lebih siap diantara

ketiga dusun lainnya dengan rata-rata skor 11,28.

2. Bentuk upaya masyarakat Desa Bendungan dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir yang telah dilakukan seperti: menyiapkan peralatan untuk keadaan darurat, menyiapkan tempat pengungsian, melakukan perencanaan untuk evakuasi, menempatkan barang-barang berharga ketempat yang aman, dan mengevakuasi kelompok rentan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bevaola Kusumasari.(2014). *Manajemen Bencana dan Kapabilitas Pemerintah Lokal*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dodon. (2013). Indikator dan Perilaku Kesiapsiagaan di Permukiman Padat Penduduk dalam Antisipasi Berbagai Fase Bencana Banjir. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Volume 24 Nomor 2, Agustus 2013. Hlm. 125-140.
- Gangsar Edi Laksono. (2015). Kesiapsiagaan Masyarakat di Kawasan Rawan Bencana (KRB) III Desa Balerante Kecamatan Kemalang Kabupaten Klaten Menghadapi Bencana Erupsi Gunungapi

Merapi. *Skripsi*. Yogyakarta:  
FIS UNY

Hadi Sabari Yunus. (2010). *Metode Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Kristanti. (2013). Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Gempa Bumi di Dusun Piring, Desa Srihardono, Kecamatan Pundong, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: FIS UNY.

LIPI-UNESCO/ISDR. (2006). *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*.

Jakarta: Deputi Ilmu Pengetahuan Kebumian LIPI.

Moh. Pabundu Tika. (2005). *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Nurjanah dkk. (2012). *Manajemen Bencana*. Bandung: Alfabeta.

Yogyakarta, 29 Juli 2016  
Reviewer



Suhadi Purwantara, M.Si  
NIP. 19591129 198601 1 001