



## DISTRIBUSI KERUANGAN DAERAH TERKENA BENCANA KEKERINGAN DAN KESIAPSIAGAAN RUMAH TANGGA DALAM MENGHADAPI BENCANA KEKERINGAN DI KECAMATAN BRINGIN KABUPATEN SEMARANG

Widdy Reynaldi, Puji Hardati, Satyanta Parman

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

Diterima  
Disetujui  
Dipublikasikan Juni 2017

### Keywords:

*Drought, Spatial  
Distribution, Preparedness*

### Abstrak

Tujuan penelitian mengetahui sebaran keruangan desa terkena bencana kekeringan, karakteristik rumah tangga yang terkena bencana kekeringan, dan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana kekeringan di Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang. Metode penelitian adalah metode deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi, kuesioner, wawancara, dan observasi. Teknik sampling yaitu menggunakan teknik area sampling untuk menentukan sampel wilayah yang diteliti yaitu desa dengan tingkat terdampak kekeringan dan teknik purposive random sampling untuk sampel desa yang ditetapkan, serta proportional sampling untuk jumlah anggota sampel tiap wilayah diambil sama. Hasilnya sebaran keruangan desa terkena kekeringan terdiri dari tiga kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi, hal ini karena dipengaruhi kondisi wilayah masing – masing desa. Desa kategori rendah yaitu Desa Truko, kategori sedang yaitu Desa Wiru, dan kategori tinggi yaitu Desa Rembes. Karakteristik rumah tangga terdampak kekeringan di Desa Truko tergolong baik untuk mendukung kesiapsiagaan kekeringan, Desa Wiru karakteristik rumah tangganya tergolong cukup untuk mendukung kesiapsiagaan kekeringan, sedangkan desa Rembes tergolong belum baik. Tingkat kesiapsiagaan rumah tangga di Desa Truko termasuk kategori siap, rumah tangga di Desa Wiru cukup siap, sedangkan rumah tangga di Desa Rembes tidak siap.

### Abstract

*The aim research to know spatial distribution villages affected drought, characteristics disaster households drought, and household preparedness drought in district Bringin. Research method is quantitative descriptive. Technique data collection with the documentation, questionnaire, interview, observation. Sampling techniques using sampling area to find sample region examined villages with level regions drought and technique purposive random sampling specified village samples and sampling proportional to number each region samples taken together. Result spatial distribution villages affected drought consists three categories low, medium and high. Low class village named Truko, medium categories named Wiru, high categories named Rembes. Household characteristics drought in village of Truko classified well to support drought preparedness, Wiru Village classified as a household characteristics enough to support drought preparedness, while villages classified as Rembes not good. Level of village preparedness. Preparedness household in Truko including ready, Villages Wiru quite ready, while Villages Rembes not ready.*

© 2017 Universitas Negeri Semarang

## PENDAHULUAN

Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki kondisi geologis, geografis, hidrologis, demografis dan sosiologis yang menjadikannya rawan terhadap bencana baik bencana alam, non – alam, maupun bencana sosial. BNPB mendokumentasikan berbagai jenis bencana melanda Indonesia, yaitu angin topan, banjir, tanah longsor, gelombang pasang/abrasi, gempa bumi, kebakaran hutan, kekeringan, konflik sosial, letusan gunung api, dan tanah longsor (BAP-PENAS dan BNPB, 2010:36-37).

Menurut Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 menjelaskan bahwa “ Kejadian Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan/atau faktor non – alam maupun faktor manusia yang mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologi (Awaludin, 2007:2). Hal tersebut menjelaskan bahwa dari definisi bencana mengandung makna konsep “bencana” yang universal yaitu gangguan yang serius terhadap berfungsi masyarakat, kerugian besar pada manusia (terbunuh atau luka-luka), harta benda, dan lingkungannya, serta masyarakat yang mengalaminya tak mampu menanggulangi gangguan tersebut apabila hanya mengandalkan kekuatannya sendiri.

Data sebaran bencana tahun 1815 – 2014 oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana bahwa bencana terjadi secara merata di wilayah Indonesia, dan Pulau Jawa merupakan daerah yang sering terjadi bencana. Tiga daerah yang sering terjadi bencana berturut – turut adalah Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur meliputi bencana hidrometeorologi seperti banjir, puting beliung, longsor, dan kekeringan (Rakornas BN-PB-BPBD, 2014:15-17).

Bencana kekeringan adalah salah satu permasalahan yang berdampak negatif bagi suatu wilayah. Kekeringan sering dianggap sebagai sebuah bencana yang timbul akibat dari kurangnya curah hujan (Bakornas Penanggulangan Bencana dan Penanganan Pengungsi dalam Fery, I. N. dan Adjie, P., 2013:1). Pada dasarnya kekeringan sebagai sebuah bahaya/ancaman diakibatkan oleh alam dimana terjadi suatu kekurangan curah hujan dari yang diharapkan turun. Ancaman kekeringan semakin meningkat seiring makin terbatasnya ketersediaan air (Bouwer dalam Maarif, S. 2011:65).

Kejadian bencana khususnya bencana kekeringan tidak terlepas dari dampak yang ditimbulkannya salah satunya berdampak pada sistem kehidupan manusia khususnya masyarakat pada suatu daerah tertentu. Masyarakat cenderung menjadi pihak yang memiliki pengalaman langsung dalam kejadian bencana sehingga perlu adanya pemahaman tentang bagaimana menghadapi dan mengantisipasi bencana.

Data rekapitulasi bencana dari BPBD Kabupaten Semarang tahun 2014 menunjukkan bahwa Kabupaten Semarang juga dilanda bencana kekeringan yang disebabkan karena kurangnya curah hujan sehingga mengakibatkan berbagai kecamatan di Kabupaten tersebut dilanda kekeringan dan kecamatan yang paling parah dilanda kekeringan yaitu Kecamatan Bringin dengan 9 kali kejadian sehingga paling tinggi se-Kabupaten Semarang (Budianto, Arief. 2014:1-4). Oleh karena itu diperlukan adanya kesiapsiagaan yang baik kepada masyarakat khususnya rumah tangga dalam menghadapi bencana kekeringan untuk mengurangi resiko dampak yang ditimbulkan akibat bencana tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sebaran keruangan daerah terkena bencana kekeringan, karakteristik rumah tangga yang terkena bencana kekeringan, dan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana kekeringan di Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang pada bulan Juni sampai September tahun 2015. Populasinya adalah seluruh rumah tangga yang terkena bencana kekeringan di Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang berjumlah 2.924 KK. Sampel ditentukan dengan teknik area sampling. Teknik area sampling untuk menentukan sampel wilayah berdasarkan kategori tingkat (Nilapaksi, 2015:35). Dalam hal ini sampel wilayah ditentukan dengan tingkat terdampak kekeringan yang mana ditentukan melalui penentuan kelas interval berdasarkan jumlah total rasio penduduk berupa jiwa dan KK terdampak kekeringan serta rasio dampak kerugian dari masing – masing desa. Sehingga hasilnya menjadi 3 klasifikasi yaitu rendah, sedang, dan tinggi, teknik purposive sampling untuk menentukan sampel desa yang telah ditetapkan karena dilakukan tidak secara diundi melainkan dengan tujuan tertentu mewakili tingkat daerah terdampak kekeringan meliputi kategori rendah yaitu desa Truko, kategori sedang yaitu desa Wiru, dan

Kategori tinggi yaitu desa Rembes, serta proportional sampling untuk menentukan jumlah anggota sampel setiap wilayah diambil sama sebanyak 10% dari total populasi tiap desa tersebut yaitu desa Truko dari populasi sebanyak 890 KK menjadi 89, desa Wiru dari populasi sebanyak 240 KK menjadi 24 KK, dan desa Rembes dari populasi sebanyak 80 KK menjadi 8 KK.

Analisis data yang digunakan merujuk pada tujuan penelitian yang sudah di rumuskan yaitu analisis pendekatan keruangan yang mengarah pada analisis komparasi untuk mengetahui sebaran keruangan desa yang terkena bencana kekeringan di Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang dan membandingkan antara desa – desa yang terdampak kekeringan kategori rendah, sedang, dan tinggi. Input data ditentukan dengan proses analisis SIG dari data spasial dalam bentuk digital yang diperoleh melalui input data, klasifikasi hingga layout. Proses klasifikasi dilakukan setelah memperoleh data jumlah kejadian bencana kekeringan Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang meliputi lokasi terdampak kekeringan, jumlah rumah tangga yang terdampak (jiwa dan KK) dan jumlah kerugian yang dialami kemudian dari masing – masing data tersebut dilakukan perhitungan rasio, selanjutnya dilakukan proses klasifikasi menggunakan 3 kriteria yaitu rendah, sedang, dan tinggi, dan analisis deskriptif persentase untuk mengetahui karakteristik rumah tangga terkena bencana kekeringan di Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang, serta untuk mengetahui kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana kekeringan di Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang ditentukan dari beberapa variabel kesiapsiagaan mengacu pada parameter kesiapsiagaan LIPI-UNESCO/ISDR yang telah dimodifikasi meliputi pengetahuan dan sikap, kebijakan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya menggunakan 5 kriteria “Sangat Siap”, “Siap”, “Cukup Siap”, “Tidak Siap”, “Sangat Tidak Siap”.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Daerah Penelitian

Gambaran umum daerah penelitian yaitu Desa Truko, Wiru, dan Rembes. Secara geografis Desa Truko terletak di selatan Kecamatan Bringin dengan posisi koordinat 110°32'37.3" - 110°34'53.2" Bujur Timur dan 7°15'33.0" - 7°16'56.3" Lintang Selatan. Desa Wiru terletak di sebelah timur Kecamatan Bringin dengan posisi koordinat 110°33'23.1" - 110°35'15.2" Bu-

jur Timur dan 7°11'46.6" - 7°13'35.0" Lintang Selatan. Dan, Desa Rembes terletak di tengah Kecamatan Bringin dengan posisi koordinat 110°31'9.7" - 110°32'53.0" Bujur Timur dan 7°12'8.9" - 7°14'39.5" Lintang Selatan.

### Distribusi Keruangan Daerah Terkena Bencana Kekeringan di Kecamatan Bringin

Sebaran desa terdampak kekeringan rendah berada di sebelah utara, selatan, dan barat Kecamatan Bringin yaitu Desa Truko, Desa Banding, Desa Popongan, Desa Sendang, Desa Godalem, Desa Nyemoh, Desa Tempuran, Desa Sambirejo, Desa Kalijambe, dan Desa Tanjung. Sebaran Desa terdampak kekeringan sedang berada di timur dan barat Kecamatan Bringin yaitu Desa Wiru dan Desa Bringin, sebaran desa terdampak kekeringan tinggi berada di tengah kecamatan tersebut yaitu Desa Rembes, Desa Pakis, dan Desa Kalikurmo. Penelitian ini Desa Truko merupakan sampel wilayah terdampak kekeringan rendah, Desa Wiru terdampak kekeringan sedang, dan Desa Rembes terdampak kekeringan tinggi.

Desa Truko merupakan desa terdampak bencana kekeringan kategori rendah. Dilihat dari kondisi fisiknya bahwa lereng di desa tersebut agak curam yaitu sebesar 15% – 25%. Meskipun Desa Truko memiliki tingkat kemiringan lereng agak curam akan tetapi desa tersebut memiliki jenis tanah yang dengan daya absorpsi sedang dan tingkat permeabilitasnya rendah sehingga tanah akan cukup menyerap air dan tersimpan lebih lama karena partikel tanah berukuran kecil mengisi pori – pori tanah. Desa Truko juga memiliki sungai Banding yang dapat membantu memberikan pasokan air untuk kebutuhan hidup rumah tangga di desa tersebut dalam memenuhi kebutuhan air untuk keperluan sehari – hari.

Desa Wiru merupakan desa terdampak kekeringan kategori sedang. Hal ini karena kondisi fisik wilayah di desa tersebut memiliki kondisi lereng datar yaitu sebesar 0% – 8% dan jenis tanahnya latosol coklat tua yang mana jenis tanah tersebut memiliki tekstur lempung. Desa Wiru memiliki kemiringan lereng datar dan jenis tanah yang mampu mengikat air lebih lama karena tanahnya lempung. Selain itu Desa Wiru juga dialiri sungai Senjoyo yang dapat memberikan pasokan air untuk keperluan rumah tangga sehari – hari.

Desa Rembes merupakan desa terdampak kekeringan kategori tinggi. Hal ini karena kondisi fisik wilayah desa tersebut memiliki kondisi lereng agak curam yaitu sebesar 15% – 25% dan

jenis tanahnya rata – rata memiliki tekstur tanah yang berpasir sehingga dapat meloloskan air dengan cepat. Selain itu Desa Rembes tidak memiliki sungai sehingga dapat memperparah dampak kekeringan.

Sebaran desa terdampak kekeringan di Kecamatan Bringin yaitu Desa Truko terdampak kekeringan rendah, Desa Wiru terdampak kekeringan sedang, dan Desa Rembes terdampak kekeringan tinggi yang telah dijelaskan menegaskan bahwa desa – desa tersebut dipengaruhi oleh kondisi fisik wilayahnya masing - masing seperti lereng, jenis tanah maupun keberadaan sungai di desa – desa tersebut. Hal ini sejalan dengan Hardati (2016:276) bahwa sebaran keruangan fenomena bervariasi yang mana dipengaruhi oleh kondisi alam, fisik, budaya, serta sosial ekonomi penduduk.

### **Karakteristik Rumah Tangga Terdampak Bencana Kekeringan di Kecamatan Bringin**

Karakteristik rumah tangga terdampak kekeringan di Kecamatan Bringin yaitu di Desa Truko, Desa Wiru, dan Desa Rembes meliputi pendidikan terakhir dan aset atau sumber daya di dalam rumah tangga terdampak kekeringan terdiri dari aset fisik, aset sosial, dan aset ekonomi.

Tingkat pendidikan terakhir rumah tangga di Desa Truko, Desa Wiru, dan Desa Rembes semuanya berpendidikan terakhir SMA. Hal tersebut karena di Kecamatan Bringin hanya terdapat satu SMA di kecamatan tersebut sehingga mereka menganggap SMA merupakan jenjang tertinggi dalam tingkat pendidikan.

Aset menunjukkan sumber daya atau kemampuan yang dimiliki untuk bertahan hidup. Rumah tangga yang terkena bencana kekeringan di Kecamatan Bringin yaitu di Desa Rembes, Desa Wiru, dan Desa Truko terdiri dari aset fisik, aset sosial, dan aset ekonomi.

Aset fisik dalam rumah tangga di Desa Truko seperti lahan didominasi oleh lahan pertanian, hal ini karena sebagian besar penggunaan lahan yang ada di Desa Truko merupakan lahan pertanian. Untuk transportasi dan komunikasi rumah tangga di Desa Truko didominasi oleh motor dan Hp. Hal ini karena wilayah di Desa Truko sebagian besar tidak dikelilingi oleh hutan sehingga akses untuk bahan bakar motor (BBM) mudah didapat dan dengan adanya jaringan sinyal komunikasi di desa tersebut memudahkan mereka untuk berkomunikasi menggunakan HP.

Aset fisik dalam rumah tangga di Desa Wiru seperti lahan didominasi oleh lahan pertanian. Hal ini karena kondisi fisik seperti penggunaan lahan sama seperti di Desa Truko yaitu

sebagian besar wilayahnya merupakan lahan pertanian. Untuk aset fisik berupa transportasi dan komunikasi maka rumah tangga di Desa Wiru didominasi motor dan Hp. Hal ini karena sebagian wilayah di Desa Wiru tidak dikelilingi oleh hutan sehingga akses untuk bahan bakar motor (BBM) mudah didapat dan di desa tersebut terdapat jaringan sinyal komunikasi sehingga memudahkan mereka untuk berkomunikasi menggunakan HP.

Aset fisik dalam rumah tangga di Desa Rembes seperti lahan didominasi oleh lahan bukan pertanian. Hal ini karena wilayah yang ada di Desa Rembes sebagian besar wilayahnya merupakan lahan bukan pertanian melainkan wilayah di desa tersebut sebagian besar merupakan hutan. Untuk aset fisik berupa transportasi rumah tangga di Desa Rembes didominasi oleh sepeda. Hal ini karena kondisi fisik yang ada di Desa Rembes sebagian besar wilayahnya dikelilingi oleh hutan sehingga akses jalan yang ada di desa tersebut masih belum memadai dan akses untuk mendapatkan bahan bakar motor (BBM) masih sulit. Sama halnya dengan komunikasi, rumah tangga di Desa Rembes tidak memiliki Hp, karena kondisi wilayahnya dikelilingi hutan sehingga jarang terdapat jaringan sinyal komunikasi.

Aset sosial rumah tangga di Desa Truko sebagian besar melakukan kegiatan sosial seperti kegiatan pengajian, musyawarah desa, silaturahmi antar tetangga, dan kerja bakti. Ini karena rumah tangga di desa tersebut sudah memiliki jadwal rutin terkait kegiatan – kegiatan tersebut yang dilakukan setiap minggu sehingga rumah tangga mau ikut berpartisipasi dalam kegiatan yang ada dan dapat menimbulkan interaksi satu sama lain. Hal ini sesuai dengan Oktalina dkk (2016:64) menjelaskan bahwa keberadaan aset sosial tergantung pada partisipasi individu dan kelompok dalam jaringan sosial melalui komunikasi yang baik.

Aset sosial rumah tangga di Desa Wiru yang didominasi oleh kegiatan sosial seperti pengajian dan kerja bakti akan tetapi belum terjadwal dengan baik, sehingga rumah tangga di Desa Wiru hanya melakukan kegiatan – kegiatan tersebut ketika hari – hari besar saja. Rumah tangga yang ada di Desa Wiru dalam mengadakan kegiatan pengajian hanya dilakukan ketika Maulid Nabi Muhammad SAW. Sama halnya dengan kegiatan kerja bakti dilakukan oleh rumah tangga di Desa Rembes ketika akan kedatangan tamu – tamu besar yang akan datang ke desa tersebut.

Aset sosial rumah tangga di Desa Rembes dalam hal kegiatan sosial, rumah tangga di desa tersebut masih merasa enggan untuk melakukan kegiatan sosial. Hal ini dikarenakan sebagian



besar wilayahnya berupa hutan sehingga untuk kegiatan sosial tersebut belum ada dan jarang dilakukan, rumah tangga di desa tersebut hanya sekedar melakukan silaturahmi antar tetangga saja.

Aset ekonomi berupa jenis pekerjaan dan penghasilan di Desa Truko menunjukkan sebagian besar rumahtangganya bekerja sebagai petani pemilik lahan dan PNS. Ini karena rumah tangganya mayoritas bekerja di sektor pertanian sebagai petani sawah dan sektor jasa sebagai tenaga pendidikan dan pelayanan masyarakat. Untuk penghasilan rumah tanggatelah disajikan pada Tabel 4.13 dan pengeluaran telah disajikan pada Tabel 4.16 menunjukkan rumah tangga di Desa Truko memiliki penghasilan yang dapat disimpan untuk digunakan sewaktu – waktu ketika diperlukan. Hal ini sesuai dengan Oktalina dkk (2016:63) bahwa aset ekonomi tidak terlepas dari jenjang profesi yang dapat mendukung ketersediaan dana dalam bentuk tabungan yang dapat digunakan untuk penghidupan. Jika dilihat dari Upah Minimum (UMK) Kabupaten Semarang menegaskan bahwa penghasilan rumah tangga di Desa Truko sudah diatas UMK Kabupaten Semarang.

Aset ekonomi di Desa Wiru yang mana sebagian besar rumah tangganya bekerja sebagai buruh tani dan wiraswasta yaitu pedagang. Hal ini karena rumah tangga di Desa Wiru lapangan usaha utamanya adalah sektor pertanian dan perdagangan. Untuk penghasilan rumah tangga di Desa Wiru yang telah disajikan pada Tabel 4.14 dan pengeluaran rumah tangga yang telah disajikan pada Tabel 4.17 menunjukkan bahwa sama halnya seperti di Desa Truko bahwa rumah tangga di Desa Wiru juga memiliki penghasilan yang dapat disimpan sebagai tabungan. Jika dilihat dari Upah Minimum (UMK) Kabupaten Semarang menegaskan bahwa penghasilan rumah tangga di Desa Wiru sudah diatas UMK Kabupaten Semarang.

Aset ekonomi di Desa Rembes rata – rata rumah tangganya bekerja sebagai petani pemilik maupun buruh tani. Ini karena lapangan usaha dominan yang ada di Desa Rembes didominasi bekerja di sektor pertanian. Untuk penghasilan rumah tangga di Desa Rembes yang telah disajikan pada Tabel 4.15 dan pengeluaran rumah tangga yang telah disajikan pada Tabel 4.18 menunjukkan bahwa rumah tangga di Desa Rembes tidak memiliki penghasilan yang dapat disimpan sebagai tabungan. Jika dilihat dari Upah Minimum (UMK) Kabupaten Semarang menegaskan bahwa penghasilan rumah tangga di Desa Rembes masih dibawah UMK Kabupaten Semarang.

### **Kesiapsiagaan Rumah Tangga Dalam Menghadapi Bencana Kekeringan di Kecamatan Bringin**

Kesiapsiagaan rumah tangga di Desa Truko termasuk dalam kategori siap. Hal ini karena parameter kesiapsiagaan didominasi kategori siap yaitu parameter pengetahuan dan sikap terhadap kekeringan, parameter kebijakan, dan parameter mobilisasi sumber daya.

Parameter pengetahuan dan sikap rumah tangga di Desa Truko menunjukkan bahwa mereka sudah mengerti kekeringan adalah bencana alam yang disebabkan kurangnya curah hujan dan mengetahui ciri – ciri terjadinya kekeringan yaitu berkurangnya air di sungai/sumur. Ini karena rumah tangganya sebagian besar berpendidikan SMA sehingga dapat mendukung pengetahuan tentang kekeringan. Sikap rumah tangga di Desa Truko yang memiliki motivasi untuk melakukan tindakan antisipasi kekeringan. Hal ini didasarkan pengalaman mereka sering terdampak kekeringan sehingga dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam mengantisipasi kekeringan. Hal ini sesuai dengan (Rante dkk, 2012:9), bahwa pengetahuan dan sikap masyarakat dipengaruhi pendidikan dan pengalaman.

Parameter kebijakan rumah tangga di Desa Truko menunjukkan sebagian besar mereka telah membangun tandon di sekitar rumah dan membuat sumur di sawah sehingga ketika turun hujan tandon dan sumur tersebut dapat menampung air hujan. Hal ini sesuai dengan Suwarno (2015:279) pentingnya membangun bak penampung air di rumah dan ladang pertanian dapat meningkatkan akses persediaan air. Dalam hal usaha mereka dalam mencari informasi antisipasi kekeringan sudah baik, faktanya bahwa sebagian besar rumah tangga di desa tersebut yang berprofesi sebagai PNS tiap tahun mengikuti sosialisasi yang diselenggarakan oleh BPBD Kabupaten Semarang. Hal ini karena rumah tangga di Desa Truko bekerja sebagai PNS mendapatkan sosialisasi tersebut di lingkungan kantor mereka masing – masing. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara Kepala Desa Truko yang telah disajikan pada Lampiran 2.

Parameter mobilisasi sumber daya di Desa Truko, sebagian besar rumah tangga bekerja sebagai PNS yaitu guru dan pegawai kecamatan yang terlibat menyelenggarakan penyuluhan antisipasi kekeringan diselenggarakan oleh BPBD Kabupaten Semarang yang dilakukan di masing – masing kantornya. Khususnya yang bekerja sebagai pegawai di kantor kecamatan memberikan

penyuluhan di kantor yang diselenggarakan oleh BPBD Kabupaten Semarang. Hal ini dilakukan pihak BPBD Kabupaten Semarang untuk memudahkan mereka mengakses dalam memberikan penyuluhan penanggulangan bencana kekeringan melalui kecamatan maupun di lingkungan rumah tangganya. Rumah tangga di Desa Truko telah mempersiapkan tabungan. Faktanya dari penghasilan rumah tangganya memiliki penghasilan yang bisa disimpan. Selain itu saudara yang bersedia membantu ketika darurat kekeringan. Hal ini sesuai dengan Jurenzy (2011:15) yang menjelaskan bahwa jaringan sosial dan tabungan memiliki hubungan dengan kegiatan menghadapi bencana.

Kesiapsiagaan rumah tangga di Desa Wiru termasuk dalam kategori cukup siap. Hal ini karena parameter kesiapsiagaan didominasi kategori cukup siap yaitu parameter kebijakan terhadap kekeringan, parameter rencana tanggap darurat kekeringan, parameter sistem peringatan bencana kekeringan, dan parameter mobilisasi sumber daya.

Parameter kebijakan rumah tangga di Desa Wiru menunjukkan rumah tangga dalam kebijakannya telah membuat bak penampung air berupa tandon di rumah, akan tetapi dalam membangun penampung air hujan berupa sumur tidak dilakukan di lahan pertanian mereka. Dan, rumah tangga di Desa Wiru juga tidak memiliki kemauan dalam mencari informasi ataupun mengikuti sosialisasi tentang penanggulangan bencana. Hal ini ditemukan di rumah tangga di Desa Wiru karena keterbatasan dana yang dimiliki oleh rumah tangga di desa tersebut yang disebabkan sebagian besar rumah tangganya memiliki perkerjaan sebagai buruh tani dan pedagang sehingga mereka tidak melakukan kegiatan – kegiatan tersebut.

Parameter rencana tanggap darurat di Desa Wiru menunjukkan bahwa dalam hal rencana respon saat darurat kekeringan yang dilakukan oleh rumah tangga di desa tersebut yaitu berhemat air ketika terjadi kekeringan. Dalam hal pertolongan pertama mereka telah menyiapkan perlengkapan obat herpes. Ini karena mereka sering terkena penyakit herpes. Dan, sebagian besar rumah tangganya telah memiliki alat komunikasi Hp yang dapat digunakan meminta bantuan air kepada instansi BPBD Kabupaten Semarang maupun pihak swasta yang menyediakan air tangki sehingga mereka memiliki akses yang baik. Hal ini sesuai wawancara Sekretaris Desa Wiru yang disajikan pada Lampiran 2, bahwa rumah tangga di desa tersebut menghubungi instansi BPBD Kabupaten Semarang, akan tet-

pi mereka sering meminta bantuan pihak swasta yang menyediakan air tangki karena lebih dekat dengan desa mereka. Kesiapan perlengkapan dan alat untuk membuat bak penampung air, rumah tangga di Desa Wiru telah mempunyai perlengkapan berupa tandon air cadangan jika sewaktu – waktu harus diganti. Rumah tangga yang memiliki tandon cadangan hanya dimiliki oleh sebagian besar rumah tangga yang bekerja sebagai pedagang. Hal ini karena mereka yang mempunyai penghasilan yang baik jika dibandingkan dengan rumah tangga yang bekerja sebagai petani.

Parameter sistem peringatan kekeringan di Desa Wiru menunjukkan rumah tangganya memiliki sistem peringatan secara tradisional/ lokal yaitu pemberitahuan dengan menggunakan kentongan dan dari mulut ke mulut. Hal ini karena mereka telah memiliki kearifan lokal yang sudah turun temurun untuk saling bertukar informasi terkait kapan akan datangnya kekeringan. Hal ini sesuai dengan Gunawan dalam (Jurenzy, 2011:17), kearifan lokal masyarakat berperan dalam sistem peringatan dini sebelum terjadinya bencana karena sudah mengenal keadaan alam lebih baik. Untuk diseminasi dalam hal menyebarkan informasi peringatan kekeringan di Desa Wiru dimulai dari pemberitahuan Kepala Desa kepada masing - masing Kepala Dusun kemudian Kepala Dusun membunyikan kentongan untuk mengumpulkan warganya. Hal ini sesuai dengan Sopaheluwakan (2006:28) bahwa diseminasi informasi peringatan bencana selain dilakukan petugas dapat pula dilakukan oleh masyarakat baik secara teknologi maupun tradisional/ lokal.

Parameter mobilisasi sumber daya di Desa Wiru menunjukkan rumah tangganya tidak ada yang terlibat dalam penyelenggaraan sosialisasi penanggulangan bencana alam dari BPBD Kabupaten Semarang. Ini karena rumah tangga di desa tersebut tidak memiliki akses untuk terlibat langsung dalam penyelenggaraan sosialisasi penanggulangan bencana kekeringan karena profesi mereka sebagai buruh dan pedagang. Rumah tangga di Desa Wiru telah mempersiapkan tabungan. Hal ini karena faktanya rumah tangga di Desa Wiru penghasilan rata – rata perbulan yang dapat dilihat pada Tabel 4.14 dan pengeluaran yang dapat dilihat pada Tabel 4.17 menegaskan penghasilan rumah tangganya bisa disimpan sebagai tabungan. Akan tetapi tidak ada saudara yang membantu ketika kekeringan, hal ini karena mereka menganggap saudara mereka memiliki kepentingan sendiri – sendiri.

Kesiapsiagaan rumah tangga di Desa Rembest termasuk dalam kategori tidak siap. Hal

ini karena parameter kesiapsiagaan didominasi oleh kategori tidak siap yaitu parameter rencana tanggap darurat kekeringan, parameter sistem peringatan kekeringan, dan parameter mobilisasi sumber daya.

Parameter rencana tanggap darurat di Desa Rembes menunjukkan rumah tangga saat darurat kekeringan yang dilakukan adalah mereka berhemat air ketika kekeringan. Akan tetapi rumah tangga di Desa Rembes dalam hal pertolongan pertama tidak ada yang memiliki perlengkapan obat – obatan khususnya obat herpes. Ini karena ketika kekeringan sering terkena penyakit herpes dan tidak mempunyai dana untuk membeli obat tersebut disebabkan sebagian rumah tangga di desa tersebut bekerja sebagai petani. Sedangkan, alat komunikasi sebagian besar rumah tangga di Desa Rembes tidak memiliki Hp untuk meminta bantuan ketersediaan air sehingga mereka tidak memiliki alamat nomor telepon BPBD Kabupaten Semarang maupun pihak swasta yang menyediakan air tangki. Disebabkan kondisi fisik wilayahnya sebagian besar hutan sehingga sulit ditemukan jaringan sinyal komunikasi sehingga rumah tangganya pasrah ketika kekeringan. Rumah tangga di Desa Rembes juga tidak memiliki peralatan dan perlengkapan untuk membuat bak penampung air disebabkan keterbatasan dana.

Parameter sistem peringatan bencana kekeringan di Desa Rembes menunjukkan bahwa rumah tangganya tidak memiliki sistem peringatan bencana secara tradisional maupun modern. Hal ini sesuai wawancara Sekretaris Desa Rembes Khoirudin yang telah disajikan pada Lampiran 2 menegaskan bahwa di Desa Rembes tidak memiliki sistem peringatan bencana baik dari kentongan maupun pemberitahuan dari desa sendiri tidak ada. Hal ini karena untuk Desa Rembes belum ada program mengenai penanggulangan bencana alam khususnya kekeringan.

Parameter mobilisasi sumber daya Desa Rembes menunjukkan bahwa rumah tangganya tidak ada yang terlibat langsung dalam penyelenggaraan sosialisasi penanggulangan bencana alam dari BPBD Kabupaten Semarang. Ini karena sebagian besar wilayahnya hutan dan pekerjaan rumah tangga di desa tersebut sebagian besar petani sehingga tidak memiliki akses untuk terlibat langsung dalam penyelenggaraan sosialisasi penanggulangan bencana alam yang diselenggarakan BPBD Kabupaten Semarang. Rumah tangga di desa tersebut tidak memiliki tabungan, ini karena penghasilan rata – rata perbulan mereka yang dapat dilihat pada Tabel 4.15 dengan pengeluaran yang dapat dilihat pada Tabel 4.18 menegaskan bahwa penghasilan rumah

tangga di Desa Rembes tidak bisa disimpan sebagai tabungan. Selain itu, rumah tangga di Desa Rembes tidak ada saudara yang membantu ketika kekeringan, ini karena saudara mereka sebagian besar telah merantau ke luar daerah.

## **SIMPULAN**

Sebaran keruangan desa terdampak kekeringan di Kecamatan Bringin meliputi tiga kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Desa Truko merupakan desa terdampak kekeringan kategori rendah. Desa Wiru merupakan desa terdampak kekeringan kategori sedang, dan Desa Rembes merupakan desa terdampak kekeringan kategori tinggi. Hal tersebut karena dipengaruhi oleh kondisi wilayahnya masing – masing.

Karakteristik rumah tangga terdampak bencana kekeringan di Desa Truko, Desa Wiru, dan Desa Rembes bervariasi sehingga hal tersebut akan dapat berpengaruh dalam mendukung kesiapsiagaan rumah tangga pada masing – masing desa tersebut. Karakteristik rumah tangga di Desa Truko sebagian besar sudah mampu mendukung kelangsungan hidupnya. Desa Wiru karakteristik rumah tangganya rata – rata mampu mendukung kelangsungan hidupnya. Sedangkan, Desa Rembes masih belum mampu mendukung kelangsungan hidupnya.

Kesiapsiagaan rumah tangga terdampak kekeringan di Kecamatan Bringin yaitu di Desa Truko, Desa Wiru, dan Desa Rembes. Tingkat kesiapsiagaan rumah tangga di Desa Truko termasuk dalam kategori siap. tingkat kesiapsiagaan rumah tangga di Desa Wiru termasuk dalam kategori cukupsiap, sedangkan tingkat kesiapsiagaan rumah tangga di Desa Rembes termasuk dalam kategori tidak siap.

## **SARAN**

Saran dari peneliti yaitu rumah tangga di Desa Truko, Desa Wiru, dan Desa Rembes agar memiliki program yang terencana dengan baik dari desa dalam hal penanggulangan kekeringan. Hal ini karena belum adanya program pasti yang dicanangkan dari desa tentang bagaimana mengantisipasi kekeringan dengan baik.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Dr. Puji Hardati, M.Si., Dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan motivasi dan nasehat dalam penyusunan artikel ini, Drs. Satyanta Parman, M.T., Dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan serta motivasi dalam penyusunan artikel ini. Prof. Dr. Fathur Rokhman M.Hum, Rektor

Universitas Negeri Semarang, Drs. Mohammad Solehatul Mustofa, M.A., Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang Dr, Tjaturrahono Budi S, M.Si., Ketua Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang., Kedua orang tua, Bapak Agus Sunarko, dan Ibu Dyah Iriani, S.Pd, terima kasih untuk doa, motivasi dan kasih sayang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Awaludin, Hamid. 2007. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66. Jakarta: MENKUMHAM RI. Hal. 2.
- BAPPENAS dan BNPB. 2010. Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN-PRB) 2010-2012. Jakarta: Perum Percetakan Negara RI, hal. 36-37.
- Budianto, Arief. 2014. Laporan Rekapitulasi Bencana Kabupaten Semarang Tahun 2014. Semarang. Hal. 1 – 4.
- Fery, I. N. dan Adjie, P. 2013. Identifikasi Sebaran Daerah Rawan Bahaya Kekeringan Meteorologi di Kabupaten Lamongan. Dalam Jurnal Teknik POMITS. Vol. 2 No. 2. Hal. 2301 – 9271.
- Hardati, Puji dkk. 2016. Sebaran Desa Terkena Kekeringan di Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang. Prosiding Seminar Nasional. Pemanfaatan Informasi Geospasial Untuk Peningkatan Sinergi Pengelolaan Lingkungan Hidup. ISBN 978-602-73302-1-4. UNS, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Badan Informasi Geospasial (BIG). Hal. 275 – 282.
- Jurenzy, Thresa. 2011. Karakteristik Sosial Budaya Masyarakat Dalam Kaitannya Dengan Kesiapsiagaan dan Mitigasi Bencana di Daerah Rawan Bencana. Skripsi. Bogor: IPB. Hal. 15 dan 17.
- Maarif, S. 2011. Meningkatkan Kapasitas Masyarakat Dalam Mengatasi Risiko Bencana Kekeringan. Jakarta: BNPB. Dalam Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia. Vol. 13. No. 2. Hal. 65 – 73.
- Nilapaksi, Niken. 2015. Karakteristik Pasangan Usia Subur Yang Tidak Mengikuti Program Keluarga Berencana di Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan. Skripsi. UNNES. Hal. 35.
- Oktalina dkk. 2016. Pengelolaan Aset Petani Dalam Mengelola Hutan Rakyat di Kabupaten Gunung Kidul. Dalam Jurnal Wilayah dan Lingkungan. Vol. 5. No. 8. Hal. 50 – 70.
- Rakornas BNPB – BPBD. 2014. Penanggulangan Bencana Di Indonesia Cepat, Tepat, Menyentuh Rakyat. Jakarta: BNPB. Hal. 15 – 17.
- Rante, Anshar, dkk. 2012. Tingkat Kesiapsiagaan Rumah Tangga Menghadapi Bencana Alam Tanah Longsor Di Kelurahan Battang Barat Kecamatan Wara Barat Kota Palopo Tahun 2012: Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar. Dalam Jurnal Ilmu Biomedik. Hal. 1 – 14.
- Suwarno, Djoko. 2015. Pemanenan Air Hujan di Kota Semarang. Teknik Sipil UNIKA. Dalam Jurnal KoNTekS 9. Vol VI. No. 1. Hal. 275 – 282.
- Sopaheluwakan, Jan dkk. 2006. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Alam. Jakarta: LIPI-UNESCO/ISDR. Hal. 28.



LAMPIRAN

