

**KAJIAN KESIAPSIAGAAN TERHADAP BENCANA TSUNAMI
DI KECAMATAN PURING KABUPATEN KEBUMEN TAHUN 2016**

Kukuh Setio Utomo¹, Chatarina Muryani², Setya Nugraha³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP, UNS Surakarta

Email : kukuhsetioutomo@student.uns.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine : (1) Preparedness of individuals to tsunamis in Puring Sub-District Kebumen Regency (2) Preparedness of school community to tsunamis in Puring Sub-District Kebumen Regency (3) Preparedness of government to tsunamis in Puring Sub-District Kebumen Regency (4) Efforts made by individuals, school community, and government to improve tsunami preparedness in Puring Sub-District Kebumen Regency. This study is a qualitative study using a spatial approach. A sampling technique that Area Probability sample. Data were analyzed using index formula guides sourced from LIPI (2006) and elaborated descriptively.

The results showed that (1) Preparedness of individuals included in the category of ready with an average index value of 67.06. (2) School community preparedness included in the category of ready with an average index value of 68.25. (3) Government preparedness included in the category of ready with an average index value of 68. (4) The efforts made by individuals to improve preparedness by following the socialization and simulation. Schools apply knowledge of disaster in the learning material, whereas the government conduct socialization to the public and coordination with the relevant parties.

Keywords: *Disaster, Tsunami, Disaster Preparedness, Individual, Household, Community Schools, Government*

PENDAHULUAN

Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non-alam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana).

Secara geologis, Indonesia menjadi pertemuan antara tiga lempeng tektonik aktif yaitu lempeng Indo-australia lempeng Eurasia dan lempeng pasifik. Oleh sebab itu, menurut Setiawan (2014) dalam Hermon (2015:2) berbagai fenomena seperti gempa bumi dan erupsi gunung api sering terjadi di Indonesia. Berdasarkan keadaan tersebut maka Indonesia memiliki berbagai ancaman bencana yang dapat terjadi kapanpun.

Negara Indonesia disebut sebagai negara kepulauan karena terdiri dari ribuan pulau yang membentang dari Sabang di ujung barat hingga Merauke di ujung timur. Karena terdiri dari pulau-pulau maka Indonesia sangat rawan mengalami bencana tsunami. Bencana tersebut merupakan suatu gelombang laut sangat besar yang dihasilkan oleh perubahan vertikal massa air dan diakibatkan oleh gangguan massa air di laut dalam secara tiba-tiba (NERC,2000;Abbott, 2004 dalam Sunarto dkk, 2014:58). Kesiapan masyarakat yang terpapar oleh bahaya tsunami secara optimal sangat dibutuhkan. Hal ini disebabkan kebanyakan wilayah pantai dan pesisir pulau-pulau di wilayah Indonesia yang terancam oleh bahaya tsunami digolongkan sebagai zona “near-source-generated tsunami” atau adanya potensi sumber tsunami yang berjarak pendek. (Anwar, 2011:76).

Kejadian tsunami yang merengkut korban besar salah satunya yaitu tsunami yang terjadi pada tanggal 26 Desember 2006 di Aceh. Gempa bumi yang mengakibatkan terjadinya tsunami tersebut menelan banyak korban. Triatmadja (2010 : 25) menjelaskan bahwa sebagian besar kematian akibat tsunami di Indonesia karena tidak siapnya masyarakat terhadap kedatangan tsunami, pendeknya jarak antara daerah pembangkitan gelombang dengan

permukiman, tidak adanya peringatan dini, tidak cukup tersedia infrastruktur untuk evakuasi, dan rendahnya daerah permukiman terhadap permukaan air laut sehingga tsunami merambat cukup jauh ke daratan.

Salah satu daerah yang rawan mengalami bencana tsunami di Indonesia yaitu wilayah pesisir selatan pulau Jawa. Wilayah tersebut berbatasan langsung dengan hamparan Samudera Hindia sehingga berpotensi mengalami tsunami. Kejadian tsunami di Pangandaran Jawa Barat pada tahun 2006 merupakan salah satu tsunami yang terjadi di wilayah pesisir selatan Pulau Jawa. Bencana tersebut berdampak hingga Kabupaten Kebumen. Daerah yang terkena yaitu Kecamatan Ayah dan Kecamatan Puring. Bencana tsunami terjadi sore hari sehingga tidak memakan banyak korban jiwa. Sebagian besar korban yaitu masyarakat yang sedang melakukan aktivitas memancing. Apabila tsunami tersebut terjadi pada siang hari, dimungkinkan lebih banyak korban jiwa karena adanya kegiatan pariwisata di beberapa pantai di pesisir Kabupaten Kebumen. Berdasarkan Dokumen Kajian Resiko Bencana Kabupaten Kebumen tahun 2013-2017, bencana tsunami yang pernah terjadi menyebabkan 10 orang meninggal, 24 orang luka-luka, 8 orang hilang, 581 mengungsi, dan 18 rumah rusak berat.

Kesiapsiagaan berarti merencanakan tindakan untuk merespons jika terjadi bencana. Kesiapsiagaan juga didefinisikan sebagai suatu keadaan siap siaga dalam menghadapi krisis, bencana atau keadaan darurat lainnya. (Kusumasari, 2014:24). Berdasarkan pengertian tersebut maka kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tsunami di Kecamatan Puring perlu diteliti untuk mengetahui bagaimana rencana tindakan masyarakat untuk merespons apabila terjadi bencana tsunami dan kesadaran mereka untuk meningkatkan pengetahuan maupun keterampilan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan mitigasi bencana tsunami. Pemangku kepentingan utama (*stakeholders*) dalam hal kesiapsiagaan di Kecamatan Puring terdiri dari tiga pihak yaitu individu, sekolah, dan pemerintah. Individu merupakan *stakeholders* yang paling sederhana karena hanya meliputi perseorangan di suatu daerah, namun merupakan elemen masyarakat yang paling luas dan paling besar penyebarannya dibandingkan dengan komunitas sekolah dan pemerintah. Sekolah berperan dalam pendidikan mitigasi bencana, adapun anggota pada *stakeholders* tersebut yaitu sekolah, guru, dan siswa. Pemerintah desa yang terdiri dari perangkat desa merupakan pihak yang memiliki kapasitas dalam menjalankan program-program yang berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana tsunami. Masing-

masing pihak memiliki peran yang sama penting dan saling berhubungan satu sama lain.

Menurut LIPI – UNESCO/ISDR (2006, 16-17) Terdapat 5 parameter untuk mengetahui kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana tsunami yaitu : Pengetahuan dan sikap, Kebijakan, peraturan dan panduan, Rencana untuk keadaan darurat, dan Kemampuan Memobilisasi Sumber Daya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapsiagaan individu, komunitas sekolah, dan pemerintah terhadap bencana tsunami di Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen, serta upaya yang dilakukan oleh masing-masing *stakeholder* untuk meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di wilayah pesisir Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen yang terdiri dari 4 desa yaitu Desa Tambakmulya, Desa Banjarejo, Desa Waluyorejo dan Desa Sidoharjo. Lokasi tersebut dipilih karena Wilayah pesisir Kecamatan Puring yang terdiri dari empat desa merupakan wilayah yang rentan mengalami ancaman bencana tsunami.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan spasial. Teknik pengambilan sampel yang

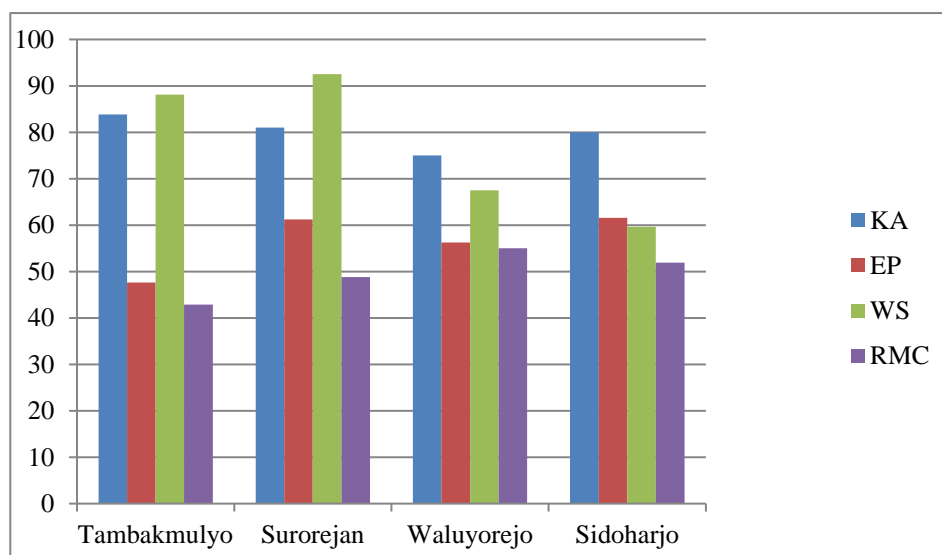
digunakan yaitu sampel wilayah. Teknik pengumpulan data terdiri dari observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Analisis tingkat kesiapsiagaan terhadap bencana tsunami didapatkan melalui perhitungan indeks kesiapsiagaan berdasarkan pedoman LIPI (2006) yang bersumber pada skor angket yang telah dibagikan kepada masing-masing responden dari tiga *stakeholder*.

Perhitungan indeks tersebut meliputi indeks per parameter, indeks gabungan dan indeks keseluruhan sampel. Setelah diketahui indeks

keseluruhan sampel, kemudian dicocokkan dengan tabel kategori tingkat kesiapsiagaan. Hasil akhirnya dapat diketahui tingkat kesiapsiagaan terhadap bencana tsunami.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemangku kepentingan dalam hal kesiapsiagaan terhadap bencana tsunami pada masing-masing desa terdiri dari individu, komunitas sekolah dan pemerintah. Individu merupakan *stakeholder* yang paling besar jumlahnya dalam penelitian ini. Adapun hasil perhitungan indeks kesiapsiagaan individu disajikan pada grafik berikut ini :



Gambar 1. Grafik Kesiapsiagaan Individu

Setelah indeks per parameter diketahui, maka diperoleh indeks gabungan. Total indeks gabungan

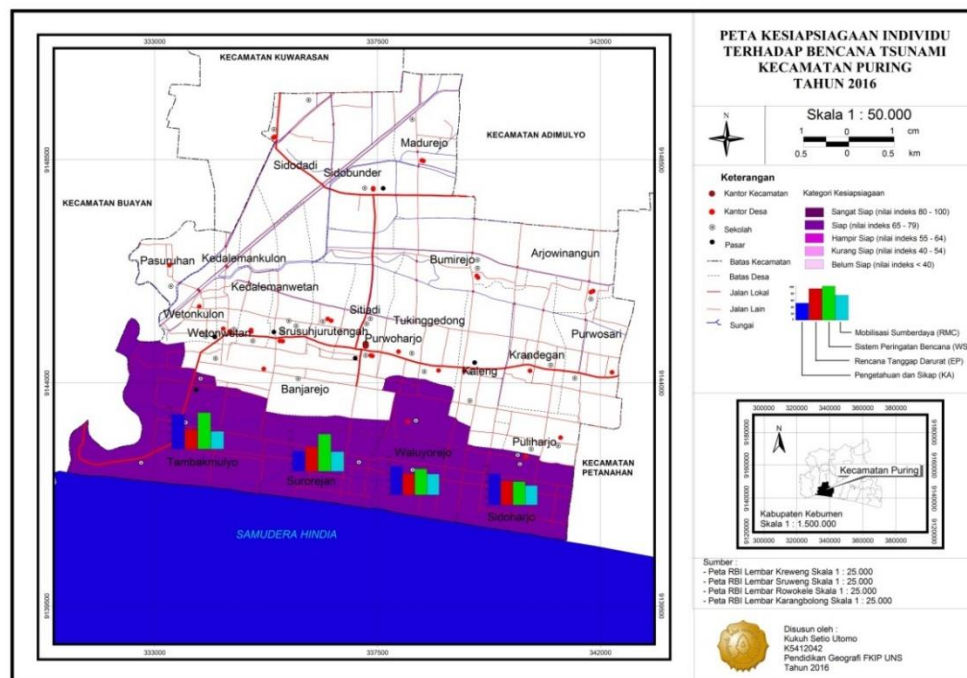
kesiapsiagaan individu adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Indeks Gabungan Kesiapsiagaan Individu

No	Desa	Indeks Gabungan	Kategori
1	Tambakmulyo	65,06	Siap
2	Surerejan	69,83	Siap
3	Waluyorejo	65,05	Siap
4	Sidoharjo	68,31	Siap
	Rata-rata	67,06	Siap

Individu yang berada di desa bagian selatan Kecamatan Puring memiliki kesiapsiagaan yang termasuk dalam kategori siap. Kesiapsiagaan individu tidak lepas dari peran pemerintah dalam upaya meningkatkan

kesiapsiagaan masyarakat yang terfokus pada desa bagian selatan Kecamatan Puring. BPBD Kabupaten Kebumen merupakan badan yang ditunjuk pemerintah untuk melaksanakan program-program secara rutin berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana tsunami.



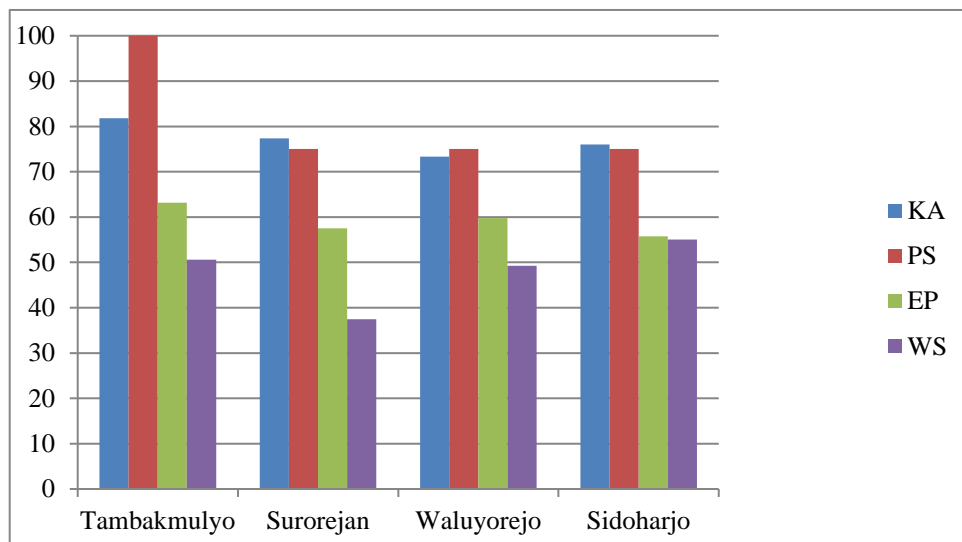
Peta 1. Kesiapsiagaan Individu terhadap Bencana Tsunami

Sekolah merupakan sarana penting dalam menanamkan kesiapsiagaan kepada masyarakat. Melalui sekolah, siswa mengetahui bagaimana sikap dalam penanggulangan bencana kemudian mereka

menyebarkan kepada keluarga dan lingkungannya. Penanaman pengetahuan penanggulangan bencana sejak dini sangat diperlukan agar kesiapsiagaan masyarakat dapat semakin tinggi.

Sekolah sebagai sarana formal dalam penanaman ilmu tentang kebencanaan memiliki kewajiban untuk mengenali dan membiasakan siswa untuk dapat hidup berdampingan dengan bencana alam yang

berpotensi terjadi di sekitar lingkungan sekolah. Adapun hasil perhitungan indeks kesiapsiagaan komunitas sekolah disajikan pada grafik berikut ini :



Gambar 2. Grafik Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah

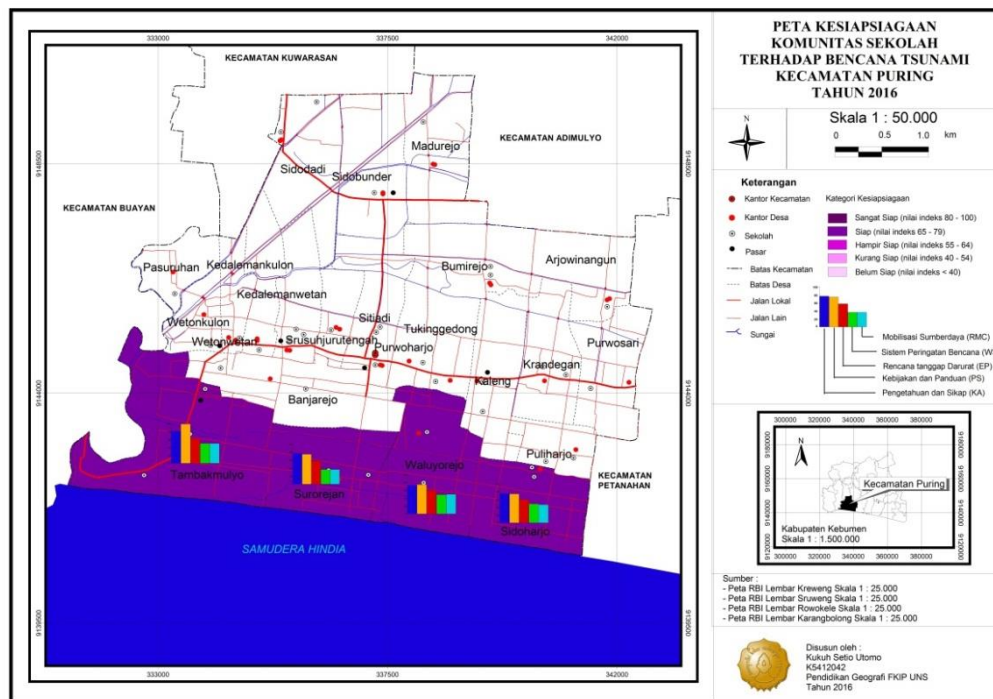
Setelah indeks per parameter sekolah total. indeks komunitas sekolah total diketahui, maka diperoleh indeks komunitas per desa adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Indeks Gabungan Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah

No	Desa	Indeks Gabungan	Kategori
1	Tambakmulyo	74,09	Siap
2	Surejan	65,73	Siap
3	Waluyorejo	66,34	Siap
4	Sidoharjo	66,82	Siap
	Rata-rata	68,25	Siap

Berdasarkan hasil penelitian, kesiapsiagaan komunitas sekolah yang berada di bagian selatan Kecamatan Puring termasuk dalam kategori siap. Hal tersebut dipengaruhi oleh kebijakan yang dimiliki oleh masing-masing sekolah terkait dengan kesiapsiagaan tsunami. Kebijakan yang paling berpengaruh yaitu terkait dengan sosialisasi mitigasi

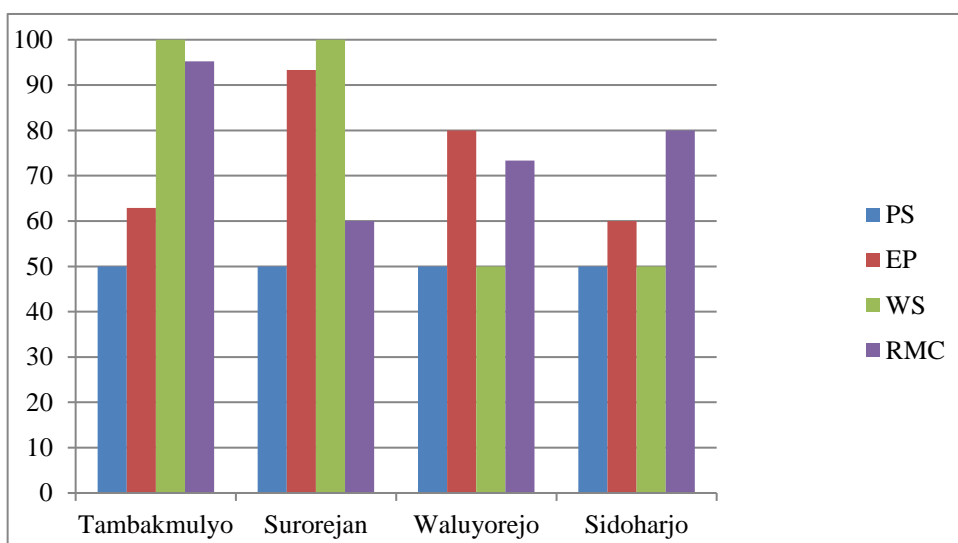
tsunami yang diaplikasikan kedalam materi pembelajaran terkait.



Peta 2. Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah terhadap Bencana Tsunami

Pemerintah merupakan *stakeholder* yang memiliki kapasitas dalam menentukan kebijakan tentang kesiapsiagaan bencana

kepada masyarakatnya. Adapun hasil perhitungan indeks kesiapsiagaan individu disajikan pada grafik berikut ini :



Gambar 3. Grafik Kesiapsiagaan Pemerintah

Setelah indeks per parameter diketahui, maka diperoleh indeks gabungan.

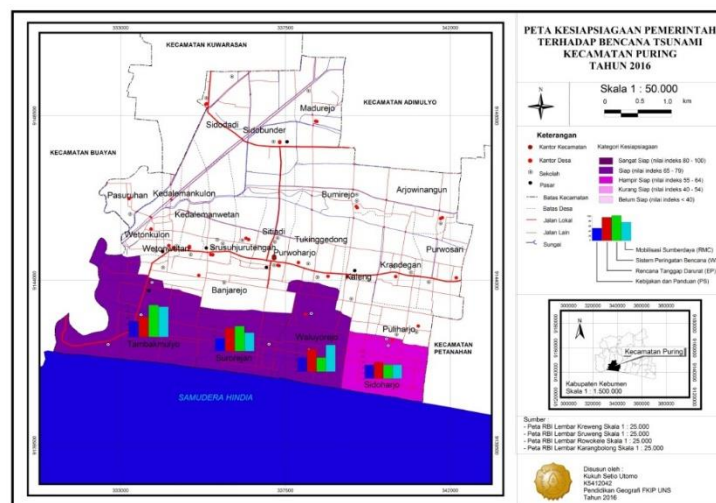
Total indeks gabungan kesiapsiagaan pemerintah adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Indeks Gabungan Kesiapsiagaan Pemerintah

No	Desa	Indeks Gabungan	Kategori
1	Tambakmulyo	71,55	Siap
2	Surorejan	71,76	Siap
3	Waluyorejo	65,67	Siap
4	Sidoharjo	63	Hampir Siap
	Rata-rata	68	Siap

Berdasarkan hasil penelitian, kesiapsiagaan pemerintah di bagian selatan Kecamatan Puring sebagian besar termasuk dalam kategori siap. Kesiapsiagaan Pemerintah Desa Tambakmulyo, Desa Surorejan, dan Desa Waluyorejo termasuk dalam kategori siap. Hal tersebut dikarenakan masing-masing desa tersebut memiliki tim pengelola bencana tingkat desa, selain itu dalam hal peringatan dini Desa Tambakmulyo dan Desa Surorejan memiliki alat peringatan dini tsunami berupa sirine. Pemerintah Desa Sidoharjo termasuk dalam kategori hampir siap karena desa tersebut belum memiliki tim pengelola bencana tingkat desa, sehingga

program-program berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana hanya dilakukan oleh perangkat desa. Selain itu, alat peringatan dini tsunami berupa sirine terpasang jauh dari Desa Sidoharjo sehingga masyarakat kurang mengetahui tentang sistem peringatan dini tersebut. Seharusnya alat peringatan dini tsunami di Kecamatan Puring dipasang tidak terlalu berdekatan. Terdapat empat desa yang terletak di bagian selatan, sehingga pemasangan sirine yang berjumlah dua buah seharusnya dipasang di Desa Waluyorejo dan Desa Tambakmulyo agar tidak mengumpul di bagian barat.



Peta 3. Kesiapsiagaan Pemerintah terhadap Bencana Tsunami.

SIMPULAN

Kesiapsiagaan individu terhadap bencana tsunami di Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen termasuk dalam kategori siap dengan nilai indeks rata-rata 67,06. Kesiapsiagaan komunitas sekolah terhadap bencana tsunami di Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen termasuk dalam kategori siap dengan nilai indeks rata-rata 68,25. Kesiapsiagaan pemerintah terhadap bencana tsunami di Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen termasuk dalam kategori siap dengan nilai indeks rata-rata 68.

Upaya yang dilakukan oleh individu untuk meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana tsunami yaitu dengan mengikuti sosialisasi dan simulasi bencana tsunami. Upaya yang dilakukan oleh komunitas sekolah untuk meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana tsunami yaitu menerapkan pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana tsunami dalam materi pembelajaran, melakukan kordinasi dengan pihak terkait, dan menyusun rencana tanggap darurat untuk mengantisipasi bencana tsunami. Sedangkan Upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana tsunami yaitu dengan melakukan sosialisasi, pembentukan organisasi pengelola bencana, pembuatan jalur evakuasi, pembangunan infrastuktur dan pelaksanaan

simulasi bencana tsunami bekerjasama dengan BPBD Kabupaten Kebumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. *Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Anwar, Herryal Z. 2011. "Fungsi Peringatan Dini dan Kesiapan Masyarakat dalam Pengurangan Resiko Bencana Tsunami di Indonesia: Studi Kasus di Kota Padang". *Jurnal Riset Geologi dan Pertambangan*. Vol. 21, No.2 : 76.
- Hermon, Dedi. 2015. *Geografi Bencana Alam*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Hidayati, Deni. Dkk. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi & Tsunami*. LIPI – UNESCO/ISDR.
- Kusumasari, Bevaola. 2014. *Manajemen Bencana dan Kapasitas Pemerintah Lokal*. Yogyakarta : Gava Media.
- Sunarto, Aris Marfai, Muh, Mardiatno, Djati, Sutikno, Lavigne, Franck. 2014. *Penaksiran Multirisiko Bencana di Wilayah Kepesisiran Parangtritis*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Triatmadja, Radianta. 2010. *Tsunami Kejadian, Penjalaran, Daya Rusak, Dan Mitigasinya*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Undang- Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.