

# EVALUASI PERENCANAAN PRABENCANA BANJIR BENGAWAN SOLO KABUPATEN BOJONEGORO TAHUN 2014

*Evaluation of Pre-disaster Planning of Bengawan Solo River Flood Bojonegoro Regency Year 2014*

**Enov Sayu Mimanggar Mirahesti**

FKM UA, enov.sayu@gmail.com

Alamat Korespondensi: Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga  
Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

## **ABSTRAK**

Awal tahun 2014 banjir menduduki peringkat pertama bencana alam dengan angka kejadian sebanyak 69. Banjir Bengawan Solo merupakan bencana alam tahunan di Kabupaten Bojonegoro. Hasil penelitian tahun 2011 menunjukkan bahwa kegiatan RHA kurang maksimal sehingga kegiatan prabencana perlu dievaluasi. Berdasarkan fungsi manajemen, *planning* merupakan langkah paling awal. Evaluasi perencanaan prabencana merupakan hal paling dini yang bisa dilakukan untuk meminimalisir dampak bencana. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kegiatan perencanaan prabencana banjir di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2014. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara dan studi dokumen. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan komponen input, SOP dan sarana sudah memenuhi standar, sedangkan tenaga pelaksana, jenis data, dan dana masih belum memenuhi standar. Berdasarkan komponen proses, perencanaan kontinjensi sudah dilakukan sesuai dengan standar. Tidak dilakukan pemetaan geomedik dan tidak dilaksanakan identifikasi sosial dan ekonomi pada proses perencanaan kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana. Berdasarkan komponen output, dinas kesehatan sudah memiliki rencana kontinjensi, namun tidak memiliki peta geomedik dan rencana kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana. Kesimpulan yang dapat ditarik adalah kegiatan perencanaan prabencana Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro masih belum baik. Saran yang bisa diberikan adalah melakukan pengendalian SOP, menambah tenaga pelaksana, melengkapi jenis data, mengalokasikan dana siap pakai, menyusun perencanaan anggaran, menyediakan kendaraan khusus, melakukan identifikasi sosial dan ekonomi, memberikan pelatihan kepada petugas, dan membuat *outline* dari peta geomedik dan rencana kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana.

**Kata Kunci:** perencanaan, prabencana, banjir, bengawan solo

## **ABSTRACT**

*Early year of 2014 flood was ranked first in the natural disasters with 69 incidences. Bengawan Solo floods is an annual natural disasters in Bojonegoro. Study's results in 2011 showed that RHA activities was not maximum that pre-disaster activities should be evaluated. Based on management functions, planning is the very first step. Evaluation of pre-disaster planning is the earliest thing to do to minimize the disasters impact. This study aimed to evaluate activities of floods pre-disaster planning in Bojonegoro year 2014. Data were collected by interview and document study. Data were analyzed descriptively. The results showed that based on input components, SOP and facilities had met the standard, while the staff, the type of data, and funds had'nt met the standard yet. Based on process component, contingency planning had been done according to the standard. Both geomedic mapping and identification of social and economic in the process of activities planning of prevention, mitigation, and disaster response preparedness actions didn't conduct. Based on the output component, the health department already had a contingency plan, but didn't have geomedic maps and prevention, mitigation, and disaster response preparedness actions plan. This study concluded that pre-disaster planning activities of Bojonegoro Regency Health Office wasn't good. The suggestion given are control SOP, increase the staff amount, complete the data types, allocate funds, make budgetary planning, provide vehicles, conduct identification of social and economic, give training to staffs, and make outline of the geomedic map and prevention, mitigation, and disaster response preparedness actions plan.*

**Keywords:** *planning, pre-disaster, floods, bengawan solo*

## **PENDAHULUAN**

Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan

oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (UU No. 24

tahun 2007). Berbagai macam bencana terjadi di dunia mulai dari gempa bumi, angin puting beliung, kebakaran, kekeringan, tanah longsor, banjir, tsunami, dan lain-lain.

Banjir adalah salah satu bencana di mana suatu wilayah tergenang oleh air dalam jumlah yang besar. Banjir merupakan salah satu bencana yang sering terjadi di dunia. Banjir menduduki peringkat 6 bencana alam berdasarkan angka kejadian dan jumlah korban (*United Nations International Strategy for Disaster Reduction/UNISDR*). Salah satu negara yang sering dilanda banjir adalah Indonesia yang menempati rangking 6 dari 162 negara dengan jumlah 1.101.507 orang yang akan terkena dampaknya. Pada awal tahun 2014 banjir menduduki peringkat pertama bencana alam di Indonesia dengan angka kejadian sebanyak 69. (Kemenkokesra, 2014). Banjir menyebabkan banyak terjadi masalah kesehatan seperti timbulnya berbagai macam penyakit (ISPA, diare, penyakit kulit, leptospirosis, dll). Kasus penyakit yang terjadi pada saat bencana sering kali meningkat secara signifikan dan bahkan menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) hingga kematian.

Banjir terjadi pada saat volume air dalam suatu badan air seperti sungai atau danau meluap hingga keluar dari batas alaminya. Bengawan Solo adalah sungai terpanjang di Pulau Jawa dengan panjang sekitar 548,53 km yang melewati 2 provinsi yakni Jawa Timur dan Jawa Tengah. secara administratif Daerah Aliran Sungai (DAS) Bengawan Solo mencakup 17 kabupaten yakni Kabupaten Boyolali, Klaten, Sukoharjo, Wonogiri, Karanganyar, Sragen, Blora, Rembang, Ponorogo, Madiun, Magetan, Ngawi, Bojonegoro, Tuban, Lamongan, Gresik dan Pacitan. Selain itu Bengawan Solo juga melewati 3 kota yakni Surakarta, Madiun, dan Surabaya.

Kabupaten Bojonegoro merupakan kabupaten terluas yang dilewati oleh sungai Bengawan Solo dan Kota Madiun merupakan wilayah terkecil. DAS Bengawan Solo memiliki luas sekitar 1.594.716,22 ha dan banyak masyarakat menggantungkan hidup kepada sungai mulai dari sektor bisnis, transportasi, dan lain-lain sehingga penduduk DAS Bengawan Solo terus bertambah dan tinggal di daerah rawan banjir setiap tahunnya. Hingga pertengahan tahun 2012 diperkirakan jumlah penduduk DAS kurang lebih 16.394.053 jiwa sehingga kepadatan penduduk mencapai 10,28 jiwa/ha atau sekitar 1.028 jiwa/km<sup>2</sup>

Kabupaten Bojonegoro merupakan daerah terluas yang dilewati oleh sungai Bengawan

Solo dan 24.753 ha wilayahnya merupakan DAS sehingga hampir setiap tahunnya Kabupaten Bojonegoro dilanda banjir apabila sungai Bengawan Solo meluap. Banjir di Kabupaten Bojonegoro terakhir kali terjadi pada 16 Desember 2016 dan merendam 3.627 rumah di 81 desa yang tersebar di 15 kecamatan. Jumlah pengungsi sebanyak 3.369 jiwa dengan korban mencapai 452 luka ringan dan 4 korban meninggal. Potensi kerugian diperkirakan mencapai Rp 4.681.950.000,- (Blok Bojonegoro, 2013).

Menurut Undang-Undang No. 27 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi. Dalam pasal 33 disebutkan bahwa penanggulangan bencana terdiri dari 3 tahap yakni prabencana, tanggap darurat, dan pascabencana. Berdasarkan hasil penelitian Farizza (2011), pelaksanaan RHA (*Rapid Health Assessment*) di Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro masih terdapat kelemahan atau hambatan, sehingga perlu dilakukan upaya pembenahan. RHA merupakan proses kaji cepat yang dilaksanakan pada saat terjadi bencana. Adanya kekurangan dalam RHA menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan sebelumnya yakni prabencana belum maksimal, oleh karena itu evaluasi kegiatan prabencana banjir perlu dilakukan untuk mengurangi risiko bencana, meningkatkan kesiapsiagaan, dan mengurangi adanya kesalahan pada kegiatan saat bencana. Selain itu menurut Rachmat (2006), titik lemah dalam siklus manajemen bencana adalah pada tahapan sebelum/prabencana, sehingga inilah yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan untuk menghindari atau meminimalisir dampak bencana yang terjadi.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 145 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana Bidang Kesehatan, kegiatan prabencana tingkat Kabupaten dilakukan oleh Dinas kesehatan Kabupaten setempat. Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro merupakan pihak yang bertanggung jawab dalam kegiatan prabencana banjir DAS Bengawan Solo di Kabupaten Bojonegoro.

Kegiatan prabencana tingkat kabupaten/kota terdiri dari beberapa hal yang harus dilakukan, yakni perencanaan kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana; pemetaan geomedik rawan bencana; perencanaan kontinjensi; penyelenggaraan pelatihan

termasuk didalamnya gladi posko dan gladi lapang; pembentukan dan pengembangan Tim Reaksi Cepat (TRC); pembentukan Pusdalops PB; inventarisasi sumber daya yang sesuai dengan potensi bahaya yang mungkin terjadi; pelaksanaan koordinasi lintas program dan lintas sektor; serta pelaksanaan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan penanggulangan kesiapsiagaan bencana.

Menurut Munijaya (2010), Kementerian Kesehatan RI mengadopsi fungsi manajemen yang dirumuskan oleh George Terry yang terdiri dari *Planning, Organizing, Actuating, dan Controlling* (POAC). *Planning* (perencanaan) adalah langkah paling awal. Perencanaan adalah proses perumusan tujuan organisasi hingga penetapan alternatif kegiatan untuk mencapainya. Tanpa fungsi perencanaan, kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan organisasi tidak memiliki kejelasan. Menurut hasil penelitian Siringi dan Wulandari (2013), semakin baik proses perencanaan yang dilakukan maka semakin tinggi tingkat pencapaian, begitu pula sebaliknya, sehingga untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan perlu dilakukan proses perencanaan yang baik.

Evaluasi adalah prosedur atau cara membandingkan hasil kerja dengan suatu kriteria atau tujuan yang telah ditetapkan (Supriyanto dan Damayanti, 2007). Kegiatan prabencana yang telah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro perlu dievaluasi untuk melihat tingkat kesiapsiagaannya dan langkah paling dini yang bisa dilakukan adalah mengevaluasi perencanaan yang telah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro.

Seluruh kegiatan prabencana di dalam KepMenkes 145 tahun 2007 merupakan rangkaian urutan kegiatan penanggulangan bencana yang dimulai dari perencanaan kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan kemudian kegiatan terakhir monitoring dan evaluasi pelaksanaan program. Tiga kegiatan pertama dalam prabencana adalah perencanaan kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan; pemetaan geomedik; dan perencanaan kontinjensi. Pemetaan geomedik juga perlu dievaluasi karena merupakan bagian dari perencanaan dan menjadi acuan dalam melaksanakan pelayanan kesehatan khususnya kesiapsiagaan atau kegawatdaruratan (Depkes RI, 2006).

## METODE

Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif dalam bentuk studi evaluasi. Subyek penelitian adalah kegiatan perencanaan prabencana banjir di Kabupaten Bojonegoro tahun 2014. Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif. Responden penelitian adalah petugas surveilans bencana di Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Agustus 2015.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara dan studi dokumen. Instrumen penelitian berupa kuesioner wawancara yang sudah lolos Kaji Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dengan nomor 491-KEPK. Penelitian evaluasi yang dilakukan menggunakan pendekatan sistem (input, proses, dan output). Adapun variabel yang diteliti adalah perencanaan kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana; pemetaan geomedik; dan perencanaan kontinjensi (*Contingency Plan*). Hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan perencanaan juga merupakan variabel yang diteliti. Data dan informasi dianalisis secara deskriptif kemudian hasil yang didapatkan dibandingkan dengan pedoman dan teori yang ada. Penyajian dalam bentuk narasi, tabel, gambar, maupun diagram.

## HASIL

Kabupaten Bojonegoro memiliki luas sekitar 230.706 ha dan secara administratif dibagi menjadi 28 kecamatan yang terdiri dari 419 desa dan 11 kelurahan. Secara keseluruhan, 40,15% wilayahnya merupakan wilayah hutan negara yang sebagian besar terletak di Kabupaten Bojonegoro sebelah Selatan. Sekitar 32,58% merupakan lahan sawah yang sebagian besar berada di sepanjang aliran Bengawan Solo, 22,42% merupakan tanah kering, dan sisanya 4,85% merupakan perkebunan dan lain-lain. Berdasarkan kondisi topografi menunjukkan bahwa di sepanjang aliran Sungai Bengawan Solo merupakan daerah dataran rendah, sedangkan pada bagian Selatan sebagian merupakan dataran tinggi di sepanjang kawasan Gunung Pandan, Kramat, dan Gajah. Bengawan Solo menjadi batas alam antara Kabupaten Bojonegoro dengan provinsi Jawa Tengah, mengalir dari arah Selatan ke Utara kemudian mengalir ke arah Timur. Bagian Utara Kabupaten Bojonegoro menjadi DAS Bengawan Solo yang cukup subur dengan pertanian ekstensif.

Terdapat 14 dari 28 kecamatan di Kabupaten Bojonegoro yang merupakan DAS Bengawan Solo yakni Kecamatan Margomulyo, Ngeraho, Padangan, Kasiman, Purwosari, Malo, Kalitidu, Trucuk, Dander, Bojonegoro, Kapas, Balen, Kanor, dan Baureno. Kecamatan Sumberrejo merupakan salah satu kecamatan yang tidak dilewati Sungai Bengawan Solo namun apabila terjadi banjir akibat luapan sungai, kecamatan tersebut juga terkena dampaknya. Total daerah rawan banjir di Kabupaten Bojonegoro adalah 15 kecamatan dengan jumlah penduduk mencapai 61,78% yakni 755.140 jiwa dari 1.222.282 jiwa (Buku Profil Kabupaten Bojonegoro, 2013)

Kegiatan paling dini yang perlu dilakukan dalam prabencana adalah perencanaan penanggulangan, pemetaan geomedik, dan perencanaan kontinjensi. Kegiatan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro pada tahun 2014 dievaluasi berdasarkan pendekatan sistem (input, proses, dan output). Berdasarkan komponen input, terdapat 5 variabel yang diteliti, yakni SOP, jenis data, tenaga, dana, dan sarana.

SOP di lingkungan dinas kesehatan biasa disebut dengan PROTAP (Prosedur Tetap). Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro memiliki PROTAP Penanggulangan Bencana Alam Banjir Bidang Kesehatan Kabupaten Bojonegoro yang berisi tentang beberapa hal yang harus dilakukan oleh dinas kesehatan dalam upaya penanggulangan bencana mulai dari sebelum terjadinya bencana hingga setelah terjadinya bencana. Tindakan yang dicantumkan dalam PROTAP tidak hanya tindakan yang harus dilakukan oleh dinas kesehatan namun juga puskesmas, baik puskesmas yang terdampak banjir maupun puskesmas yang tidak terdampak banjir. Contoh tindakan yang harus dilakukan dinas kesehatan pada saat prabencana adalah melakukan koordinasi dengan BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah, rumah sakit, dan puskesmas, melakukan pemetaan wilayah rawan bencana, pemetaan sumberdaya; tenaga, sarana, dan prasarana, mengintensifkan TRC, meningkatkan jejaring komunikasi kesiapsiagaan penanggulangan bencana, serata mengadakan penyuluhan kepada masyarakat dalam mengatasi kemungkinan timbulnya masalah kesehatan akibat bencana banjir.

Tenaga surveilans bencana yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro pada tahun 2014 berjumlah 2 orang yang berada dalam seksi Pengamatan Penyakit dan Kesehatan Matra (PPKM) yaitu 1 orang sebagai kepala seksi dan 1 orang

pengelola program dengan latar belakang S2. Hasil wawancara menunjukkan bahwa jumlah tenaga yang ada masih kurang untuk melakukan kegiatan surveilans bencana pada tahun 2014. Berdasarkan KepMenKes no 1116 tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan, pada tingkat kabupaten harus ada 1 tenaga epidemiologi ahli (S2), 2 tenaga epidemiologi (S1), dan 1 tenaga dokter umum. Petugas yang ada juga merangkap tugas lain, diantaranya sebagai pemegang program kesehatan matra dan pengamatan PD3I (Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi). Adanya rangkap tugas pada petugas mengakibatkan tugas terkait surveilans bencana kurang bisa dilakukan, seperti keterlambatan laporan. Petugas di Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro sudah sering mendapatkan khusus terkait dengan bencana banjir dan penanggulangannya, baik dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur maupun dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Bojonegoro.

Jenis data yang diperlukan dalam pembuatan peta geomedik adalah informasi sumber daya, informasi jenis dan karakteristik hazard, distribusi elemen masyarakat yang terancam, dan informasi mengenai komunitas. Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro hanya memiliki data distribusi elemen masyarakat yang terancam dan informasi jenis dan karakteristik hazard, untuk data informasi sumber daya dan komunitas daerah setempat dinas kesehatan tidak memilikinya. Hal tersebut belum sesuai dengan Buku Panduan Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD) Nasional edisi kedua tahun 2006 oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Dana untuk penanggulangan bencana di Kabupaten Bojonegoro bersumber dari APBD II seperti yang tercantum pada Peraturan Republik Indonesia No. 83 Tahun 2005 Tentang Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana BAB VII (Pembiayaan dan Bantuan), pasal 18 ayat 2, yaitu "Segala pembiayaan untuk mendukung kegiatan Satlak PB (BPBD) dibebankan kepada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kabupaten/kota". Proses pencairan dana yang dibutuhkan adalah apabila Dinas Kesehatan membutuhkan dana dalam hal penanggulangan bencana banjir maka dinas kesehatan terlebih dahulu mengajukan permohonan dana kepada BPBD setempat. Setelah BPBD menyetujui maka dana baru dapat diberikan kepada dinas kesehatan. Batas pengajuan dana kegiatan penanggulangan banjir di bidang kesehatan sejumlah Rp 12.000.000,00 per tahun. Menurut narasumber

secara keseluruhan dana yang disediakan masih kurang mengingat bencana banjir terkadang terjadi lebih dari 1 kali dalam 1 tahun, selain itu dana juga harus dibagi dalam 3 kegiatan penanggulangan (prabencana, saat bencana, dan pascabencana). Beberapa kegiatan yang tidak bisa dilaksanakan akibat kurangnya dana adalah kegiatan pascabencana atau rehabilitatif yang bersifat non fisik, seperti penyuluhan tentang penyakit pascabencana.

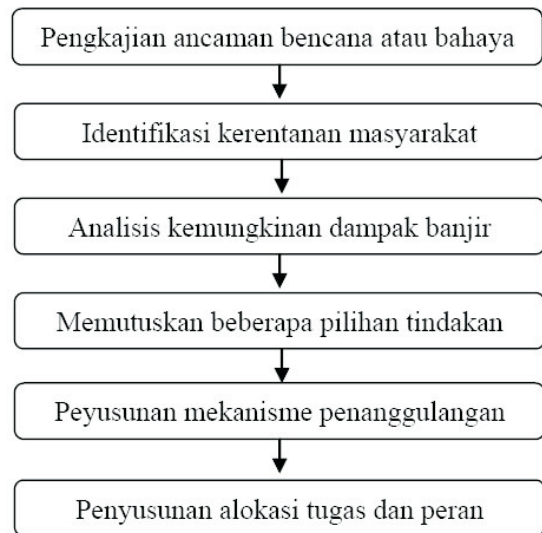
Sarana merupakan salah satu komponen input yang menunjang pelaksanaan surveilans (termasuk surveilans bencana). Terdapat berbagai aspek sarana yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan surveilans menurut standar KepMenKes RI No. 1116 Tahun 2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem. Aspek sarana yang digunakan dalam surveilans bencana di Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro jika dibandingkan dengan standar sudah sesuai. Berikut dapat dilihat dalam tabel 1.

**Tabel 1.** Sarana Penyelenggaraan Surveilans Tahun 2014

Indikator	Status
1 paket jaringan elektromedia	Tersedia, kondisi baik
1 paket alat komunikasi (telepon, faksimile, dll)	Tersedia telepon, faksimile, radiomedik, dan telepon pribadi)
1 paket perpustakaan	Tersedia, kondisi baik
1 paket pedoman surveilans epidemiologi	Tersedia, kondisi baik
Program aplikasi komputer	Tersedia, kondisi baik
1 paket formulir	Tersedia dalam bentuk <i>soft</i> dan <i>hard file</i>
2 paket peralatan pelaksanaan surveilans	Tenda, <i>toolkit</i> penanggulangan bencana
1 roda empat, 2 roda dua	3 roda empat dan 6 roda dua untuk semua kegiatan

Proses perencanaan kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana di Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro dilakukan dengan beberapa urutan proses, seperti pada Gambar 1.

Pertama, pengkajian ancaman bencana atau bahaya. Pengkajian ancaman bencana dilakukan untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya bencana. berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan di DAS Bengawan Solo Kabupaten Bojonegoro diketahui bahwa penyebab terjadinya bencana banjir adalah curah hujan yang tinggi, kondisi geografis (dataran rendah dan landai),



**Gambar 1.** Alur proses perencanaan kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana di Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro

perubahan kondisi lahan DAS kelebihan aliran masuk daripada aliran keluar pada DAS, kebiasaan masyarakat membuang sampah ke saluran drainase dan sungai, serta perubahan lahan daerah pertanian dan perkebunan menjadi pemukiman warga.

Kedua, identifikasi kerentanan masyarakat terhadap bencana banjir. Terdapat 2 identifikasi kerentanan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro, yakni kerentanan fisik dan lingkungan. Kerentanan diidentifikasi berdasarkan keadaan masyarakat yang terjadi pada saat bencana banjir sebelumnya yakni pada tanggal 16 Desember 2013. Kerentanan fisik berupa keadaan kesehatan jasmani masyarakat pada saat banjir. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro, kerentanan fisik masyarakat terhadap banjir yang teridentifikasi adalah mudahnya terjangkit berbagai penyakit seperti tabel 2.

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa jumlah masyarakat yang terkena penyakit akibat banjir meningkat hingga 4 kali lipat dari saat sebelum banjir. Penyakit yang paling rentan menjangkit masyarakat Bojonegoro pada saat banjir adalah penyakit ISPA dan golongan umur yang paling rentan terkena penyakit adalah umur 1–5 tahun.

Berdasarkan data hasil identifikasi kerentanan fisik, total penyakit yang terjadi pada saat banjir tergolong meningkat apabila dibandingkan dengan saat sebelum banjir dengan rincian jumlah penderita

**Tabel 2.** Hasil Identifikasi Kerentanan Fisik Masyarakat Kabupaten Bojonegoro terhadap Bencana Banjir Tahun 2014

No.	Jenis Penyakit	Jumlah Penderita Berdasarkan Umur (Tahun)							
		Sebelum banjir				Saat banjir			
		< 1	1-5	> 5	Total	< 1	1-5	> 5	Total
1.	ISPA	1	12	10	23	0	98	109	207
2.	Diare	0	24	8	32	1	15	39	55
3.	Penyakit kulit	0	2	13	15	0	119	0	119
Total		1	38	31	70	1	232	148	381

Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro (2013)

ISPA sebanyak 23, diare 15, dan penyakit kulit 32. Masyarakat secara umum paling rentan terhadap penyakit ISPA, dan golongan umur 1-5 merupakan golongan umur yang paling rentan terhadap penyakit.

Identifikasi kerentanan lingkungan berupa kerusakan lingkungan, rendahnya sanitasi, dan keadaan lingkungan yang memicu timbulnya penyakit. Hasil identifikasi yang dilakukan menunjukkan rendahnya sanitasi menjadi hal yang paling rentan terjadi pada saat terjadi banjir. Hasil RHA pada bencana banjir sebelumnya menunjukkan hasil bahwa sebanyak 573 sumur yang terbagi di 15 kecamatan tercemar akibat banjir. Rendahnya sanitasi membuat masyarakat kesulitan untuk mendapatkan air bersih sehingga peningkatan penyakit kulit pada sebagian pengungsi.

Ketiga, analisis kemungkinan dampak bencana banjir. Pada saat terjadi bencana banjir di Kabupaten Bojonegoro banyak kemungkinan dampak yang dapat timbul seperti menghambat kegiatan sehari-hari, pemadaman listrik, pencemaran lingkungan, kelumpuhan jalur transportasi dan komunikasi, serta kerusakan sarana dan prasarana. Dampak bencana banjir khusus di bidang kesehatan adalah munculnya berbagai masalah kesehatan seperti, timbulnya berbagai macam penyakit akibat banjir (ISPA, diare, penyakit kulit, dll) dan rendahnya sanitasi yang dapat mempercepat timbulnya penyakit.

Keempat, memutuskan beberapa pilihan tindakan. Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro menyusun beberapa pilihan tindakan yang akan dilakukan untuk menanggulangi banjir. Pilihan tindakan disusun berdasarkan waktu kejadian bencana yakni saat prabencana, saat bencana, dan pascabencana. Pilihan tindakan yang akan dilakukan disusun rapi dan didokumentasikan dalam rencana kontinjensi Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro Tahun 2013 dalam BAB V tentang Pelaksanaan Kegiatan, Mekanisme Kegiatan dan Sarana. Pilihan tindakan yang disusun oleh dinas kesehatan mulai

dari prabencana, saat bencana, hingga pascabencana berdasarkan pada pilihan tindakan yang dianjurkan dalam KepMenKes 145 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana di Bidang Kesehatan.

Kelima, Peyusunan mekanisme penanggulangan dampak bencana banjir. Mekanisme penanggulangan dampak bencana didokumentasikan dalam BAB V rencana kontinjensi Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro tahun 2013 tentang Pelaksanaan Kegiatan, Mekanisme Kegiatan dan Sarana. Mekanisme kegiatan berisi tentang kegiatan yang harus dilakukan saat bencana terjadi. Mekanisme kegiatan diawali dengan pemberian informasi awal tentang krisis pada saat kejadian bencana oleh puskesmas yang berada di wilayah bencana ke Dinas Kesehatan Kabupaten dengan menggunakan sarana komunikasi yang paling memungkinkan saat itu, biasanya menggunakan telepon genggam atau handphone dan apabila tidak memungkinkan dapat menggunakan radiomedik. Unit penerima langsung melakukan konfirmasi ke lokasi bencana melalui Tim Reaksi Cepat (TRC) dan Tim *Rapid Health Assessment* (TIM RHA) untuk melakukan identifikasi awal lokasi bencana, tindakan penyelamatan, langkah pengamanan, dan perawatan di lapangan.

Keenam, penyusunan alokasi tugas dan peran pada anggota pelaksana kegiatan penanggulangan bencana banjir. Penyusunan alokasi tugas dan peran didokumentasikan dalam rencana kontinjensi Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro tahun 2013 BAB IV tentang Pengorganisasian, Tugas Pokok, dan Fungsi. Alokasi tugas dan peran terdiri dari beberapa bidang pelaksana, yakni Ketua Pusat Penanggulangan Krisis (PPK); sekretaris; bidang pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan; bidang sarana dan prasarana kesehatan; bidang pelayanan kesehatan masyarakat; bidang informasi dan komunikasi; Tim Reaksi Cepat (TRC); pos pelayanan kesehatan lapangan; pos kesehatan depan; dan pos kesehatan belakan (RSU). Deskripsi

tentang bidang beserta tugas masing-masing telah didokumentasi di dalam BAB IV tersebut.

Secara keseluruhan, kegiatan perencanaan kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana banjir di Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro telah memenuhi standar menurut Perka BNPB No. 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana, namun masih terdapat kekurangan dalam proses identifikasi kerentanan. Proses pengenalan kerentanan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro sebatas dilakukan pada kerentanan fisik dan lingkungan, sementara 2 kerentanan lain yakni kerentanan sosial dan ekonomi belum dilakukan identifikasi.

Penyusunan peta geomedik merupakan acuan dalam melaksanakan pelayanan kesehatan khususnya kesiapsiagaan atau kegawatdaruratan. Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro tidak melaksanakan proses pemetaan geomedik daerah rawan bencana. Hal tersebut tidak sesuai dengan Buku Panduan PPGD Nasional edisi kedua tahun 2006. Beberapa proses pemetaan geomedik adalah analisis potensi ancaman gawat darurat, menyepakati simbol seragam, identifikasi sarana transportasi dan komunikasi, menentukan kerja sama di daerah perbatasan, koordinasi intra dan lintas sektor, perbaharui setiap 6 bulan, serta melakukan distribusi dan sosialisasi. Dinas kesehatan melakukan kegiatan kerja sama di daerah perbatasan, koordinasi intra dan lintas sektor serta pusat informasi bersama, bukan dalam proses pembuatan peta geomedik namun untuk memperlancar kegiatan penanggulangan bencana banjir. Daerah perbatasan yang bekerja sama dengan dinas kesehatan adalah Kabupaten Lamongan, Tuban, dan Blora. Bentuk kerja sama lebih cenderung kepada penanganan penyakit, apabila ada masyarakat Kabupaten Bojonegoro yang jauh dari jangkauan fasilitas kesehatan Kabupaten Bojonegoro maka daerah perbatasan akan membantu menanganinya. Koordinasi intra sektor dilakukan dengan pembagian tugas antar anggota dinas kesehatan sesuai dengan tugas dan fungsinya. Koordinasi lintas sektor dikoordinasi oleh BPBD Kabupaten Bojonegoro dengan melibatkan seluruh instansi resmi dan membentuk pusat informasi bersama yang disebut dengan Pusdalops PB (Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana).

Proses perencanaan kontinjensi skala kabupaten/kota pada umumnya dikoordinasi oleh BPBD. Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro juga melakukan

perencanaan kontinjensi khusus di bidang kesehatan. Hasil perencanaan yang dilakukan oleh BPBD lebih bersifat umum, beberapa informasi diantaranya digunakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro sebagai informasi tambahan, seperti penilaian bahaya dan analisis risiko, asumsi kejadian, dan pengembangan skenario

Penilaian bahaya dan analisis risiko dilakukan dengan melihat probabilitas dan dampak dari bencana yang mungkin terjadi di Kabupaten Bojonegoro seperti pada tabel 3. Probabilitas menggambarkan kemungkinan suatu bencana terjadi dan dampak menggambarkan besaran ancaman, kerugian, dan kerusakan yang ditimbulkan.

**Tabel 3.** Probabilitas dan Dampak Bencana di Kabupaten Bojonegoro 2013

Ancaman Bencana	Probabilitas	Dampak
Banjir Bengawan Solo	5	4
Banjir bandang	4	4
Tanah longsor	3	3
Angin puyuh	2	3
Kekeringan	2	2
Kebakaran	3	3
Kegagalan industri	2	1

Sumber: BPBD Kabupaten Bojonegoro (2013)

Probabilitas dan dampak yang ditimbulkan menggunakan asumsi skoring sebagai berikut:

#### Skala probabilitas

Angka 5 : Pasti terjadi (80-99%)

Angka 4 : Kemungkinan besar terjadi (60–80%, terjadi tahun depan, atau terjadi dalam 10 tahun mendatang)

Angka 3 : Kemungkinan terjadi (40–60%, terjadi tahun depan, atau sekali dalam 100 tahun)

Angka 2 : Kemungkinan terjadi (20–40%, terjadi tahun depan, atau sekali dalam lebih dari 100 tahun)

Angka 1 : Kemungkinan sangat kecil (< 20%)

#### Dampak kejadian yang timbul

Angka 5: Sangat parah (80-99% wilayah hancur dan lumpuh)

Angka 4: Parah (60–80% hancur)

Angka 3: Sedang (40–60% wilayah rusak)

Angka 2: Ringan (20–40% wilayah rusak)

Angka 1: Sangat ringan (< 20% wilayah rusak)

Berdasarkan skoring probabilitas dan dampak bencana, diketahui bahwa banjir Bengawan Solo memiliki probabilitas yang tinggi untuk terjadi dan menimbulkan dampak yang parah apabila terjadi.

Asumsi kejadian Banjir diasumsikan terjadi pada puncak musim hujan yakni pada bulan Januari hingga April. Penentuan asumsi kejadian, selain didasarkan pada faktor musim juga didasarkan pada banjir 3 tahun sebelumnya. Pada tahun 2011 banjir terjadi pada bulan Maret, tahun 2012 banjir terjadi pada bulan Januari dan April, dan tahun 2013 banjir terjadi pada bulan Februari, April, dan Desember. Wilayah geografis Kabupaten Bojonegoro yang sebagian besar wilayahnya merupakan dataran rendah (terutama wilayah DAS) mengakibatkan potensi banjir akibat luapan sungai cukup tinggi apabila intensitas curah hujan meningkat.

Pengembangan skenario yang disusun diasumsikan bahwa kondisi banjir yang akan terjadi pada tahun 2014 sama besarnya dengan banjir pada awal 2008 yang merupakan banjir Bengawan Solo terbesar dalam 10 tahun terakhir.

Proses perencanaan kontinjensi yang selanjutnya seperti penetapan kebijakan dan strategi, analisis kesenjangan, upaya tindak lanjut, hingga pengesahan dan pengaktifan dilakukan sendiri oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro.

Penyusunan kebijakan dan strategi yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro spesifik hanya di bidang kesehatan. Hasil penyusunan didokumentasikan dalam rencana kontinjensi tahun 2013 BAB III tentang Kebijakan Dalam Penanganan Krisis. Kebijakan yang disusun berisi tentang tahapan penanganan krisis dan masalah kesehatan lain mengikuti pendekatan tahapan Siklus Penanganan Bencana Kejadian (*Disaster Management Cycle*).

Analisis kesenjangan adalah proses yang dilakukan untuk membandingkan antara perencanaan dengan sumber daya yang tersedia. Perencanaan yang telah dibuat perlu direvisi apabila setelah dianalisis terdapat kesenjangan. Rencana kontinjensi di bidang kesehatan dianggap selesai apabila telah dilakukan analisis kesenjangan. Menurut narasumber, Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro sudah melakukan analisis kesenjangan dan hasilnya tidak terdapat kesenjangan.

Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro melaksanakan beberapa pelatihan sebagai bentuk

upaya tindak lanjut dari rencana kontinjensi yang telah dibuat. Beberapa pelatihan yang telah dilaksanakan pada tahun 2014 beberapa diantaranya adalah pelatihan penanggulangan bencana, Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD), gladi posko, dan gladi lapang.

Rencana kontinjensi disahkan dan diaktifkan oleh Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro, dilanjutkan ke BPBD, dan kemudian diajukan untuk disetujui oleh Bupati dan DPRD. Hasil perencanaan kontinjensi di bidang kesehatan dan di bidang yang lain menjadi salah masukan yang akan digunakan dalam pembuatan rencana kontinjensi skala kabupaten.

Berdasarkan komponen output, Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro tidak memiliki output ataupun bentuk fisik dari rencana kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana. Hal tersebut belum sesuai dengan Perencanaan kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana. Hal tersebut belum sesuai dengan Perka BNPB No. 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan. Dinas kesehatan juga tidak memiliki peta geomedik rawan bencana karena tidak dilakukan proses pemetaan, hal tersebut tidak sesuai dengan Buku Panduan PPDG Nasional edisi kedua tahun 2006. Output dari perencanaan kontinjensi sudah dimiliki yakni Rencana Kontinjensi (*Contingency Plan*) Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro 2014. Hal tersebut sudah sesuai dengan Panduan Perencanaan Kontinjensi Menghadapi Bencana (BNPB) Edisi kedua Tahun 2011.

Hambatan yang ditemui terkait dengan pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana khususnya dalam hal perencanaan prabencana antara lain: kurangnya tenaga pelaksana surveilans bencana, kurangnya anggaran dana, jenis data tidak lengkap, tidak adanya kendaraan khusus, kurangnya kesadaran anggota pelaksana, tidak dilaksanakannya identifikasi kerentanan sosial dan ekonomi masyarakat terhadap bencana banjir, tidak terdapatnya output atau bentuk fisik dari peta geomedik dan rencana upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana.

Ringkasan hasil penelitian secara garis terdapat pada tabel 4.



**Tabel 4.** Ringkasan Hasil Penelitian

No.	Indikator	Keterangan
<b>Input</b>		
1	SOP	Terpenuhi
2	Jenis data	Tidak terpenuhi karena tidak memiliki data Sumber daya daerah dan data komunitas daerah setempat
3	Tenaga	Tidak terpenuhi karena tidak memiliki tenaga epidemiologi dan dokter umum
4	Dana	Tidak terpenuhi karena anggaran dana tidak mencukupi
5	Sarana	Terpenuhi
<b>Proses</b>		
1	Perencanaan kegiatan upaya pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana	Tidak terpenuhi karena dalam pengenalan kerentanan tidak dilakukan identifikasi kerentanan sosial dan ekonomi.
2	Pemetaan geomedik	Tidak terpenuhi karena tidak dilaksanakan
3	Perencanaan kontinjensi	Terpenuhi
<b>Output</b>		
1	Rencana kegiatan upaya pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana	Tidak terpenuhi
2	Peta geomedik	Tidak terpenuhi
3	Rencana kontinjensi atau ( <i>Contingency Plan</i> )	Terpenuhi

## PEMBAHASAN

Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro sudah memiliki PROTAP atau SOP dalam penanggulangan bencana banjir di bidang kesehatan. Hal tersebut sudah sesuai dengan KepMenKes No. 145 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana di Bidang Kesehatan. SOP merupakan pedoman yang berisi prosedur operasional standar yang ada di dalam suatu organisasi yang digunakan untuk memastikan bahwa keputusan, langkah, atau tindakan dan penggunaan fasilitas proses yang dilaksanakan oleh orang di dalam suatu organisasi, telah berjalan secara efektif,

konsisten, standar, dan sistematis (Tambunan, 2013). Tujuan dari penanggulangan bencana yang dilakukan oleh dinas kesehatan adalah keberhasilan menanggulangi bencana banjir khususnya di bidang kesehatan dan PROTAP pelaksanaan penanggulangan bencana banjir di bidang kesehatan menjadi panduan bagi anggota pelaksana tentang beberapa hal yang harus dilakukan.

SOP menjadi acuan dalam pencapaian sebuah tujuan, namun hal tersebut tidak menjamin bahwa proses yang dilaksanakan berjalan dengan efektif. Proses yang dilaksanakan tidak dapat berjalan dengan baik tanpa adanya suatu pengendalian di lingkungan sekitarnya dan dengan adanya pengendalian SOP akan menjadi efektif bagi sebuah organisasi. Menurut Marbun (2013), suatu pengendalian dibutuhkan juga peran dari pemimpin organisasi, apabila pemimpin organisasi tersebut mendukung penuh dan ikut berpartisipasi dalam suatu pengendalian maka pengendalian tersebut akan lebih efektif bagi organisasi. Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro diharapkan dapat melakukan pengendalian secara terus menerus agar SOP yang dimiliki dapat digunakan secara efektif. Salah satunya pengendalian yang bisa dilakukan adalah dengan terlibat secara langsung dalam perencanaan dan pengorganisasian untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Jenis data yang dimiliki oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro masih belum lengkap sehingga belum sesuai dengan standar menurut Buku Panduan PPGD edisi kedua tahun 2006. Beberapa jenis data tidak dimiliki karena tidak dilakukannya pengumpulan data dan hal tersebut dikarenakan kurangnya petugas surveilans bencana. Menurut Sukarna (2006), tenaga merupakan hal yang esensial dalam suatu organisasi di mana kualitas dan kuantitas yang baik sangat penting untuk mendukung tujuan suatu organisasi.

Kekurangan tenaga yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro menyebabkan proses pengolahan data terkait perencanaan prabencana menjadi lebih lambat, sehingga seringkali terjadi keterlambatan pelaporan. Hal tersebut tidak sesuai dengan KepMenKes No. 1116 tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi, adalah menurut Sukarna (2006), tenaga merupakan hal yang esensial dalam suatu organisasi di mana tidak hanya kualitas dan kuantitas tenaga harus baik untuk mendukung tujuan suatu organisasi. Berdasarkan kompetensi, tenaga pelaksana yang ada di dinas kesehatan sudah cukup baik karena terdiri

dari tenaga ahli (S2) dan sudah sering mendapatkan pelatihan. Seperti menurut Winterton (2007), pelatihan bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh tenaga memiliki dan mampu mempertahankan kompetensi yang dibutuhkan dalam pekerjaan mereka.

Dana yang dianggarkan untuk kegiatan penanggulangan bencana di bidang kesehatan karena banjir biasanya datang lebih dari 1 kali dalam setahun, selain itu dana yang dianggarkan harus dibagi dalam 3 kegiatan utama penanggulangan (prabencana, saat bencana, pascabencana). Menurut Sukarna (2006), dalam mendukung suksesnya pembangunan kesehatan, tersedianya alokasi dana yang memadai sangatlah penting. Upaya yang bisa dilakukan untuk menyiasati kurangnya dana salah satunya adalah dengan menyusun rencana anggaran yang akan digunakan dalam perencanaan penanggulangan banjir agar anggaran dapat dialokasikan sesuai dengan urutan prioritas. Menurut Maldayeni (2011), anggaran dana merupakan bagian yang sangat penting untuk merealisasikan rencana dan target yang ditetapkan, namun karena keterbatasan dana maka dituntut adanya perencanaan yang matang agar pemanfaatan sumber daya yang tersedia benar-benar dilakukan secara efektif dan efisien.

Sarana yang dimiliki oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro sudah memenuhi standar namun menurut petugas pelaksana kendaraan yang ada masih kurang karena tidak disediakan kendaraan khusus untuk melaksanakan kegiatan surveilans bencana. Selama ini, petugas pelaksana berbagi dengan pelaksana program lain untuk menggunakan kendaraan dinas karena keterbatasan, apabila mendesak dan tidak ada kendaraan biasanya petugas menggunakan kendaraan pribadi namun perawatan dan biaya bahan bakar ditanggung dana surveilans. Menurut Supriyanto dan Damayanti (2007), Salah satu faktor pendukung dalam keberhasilan program kesehatan adalah kemampuan untuk menyusun anggaran, sehingga untuk menyediakan sarana yang dibutuhkan perlu adanya alokasi dana dan kemampuan menyusun anggaran.

Proses perencanaan kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana di Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro secara keseluruhan sudah dilakukan dengan baik sesuai dengan Perka BNPB No. 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana. Pada proses pengenalan kerentanan, kerentanan fisik dan lingkungan masyarakat

terhadap banjir diidentifikasi secara dominan, sementara terdapat 2 kerentanan lain yang belum diidentifikasi secara maksimal yakni kerentanan sosial dan ekonomi. Berdasarkan segi sosial, kekurangan pengetahuan tentang risiko bahaya dan bencana akan meningkatkan kerentanan, demikian pula tingkat kesehatan masyarakat yang rendah juga mengakibatkan rentan menghadapi bahaya. Berdasarkan segi ekonomi, pada umumnya masyarakat atau daerah miskin atau kurang mampu lebih rentan terhadap bahaya karena tidak mempunyai kemampuan finansial yang memadai untuk melakukan upaya pencegahan atau mitigasi bencana. Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro diharapkan untuk melaksanakan identifikasi kerentanan secara menyeluruh agar dapat memprediksi kelompok masyarakat yang rentan terhadap bencana banjir serta mencegah penyebaran KLB pada saat terjadi bencana banjir.

Pemetaan geomedik daerah rawan bencana banjir tidak dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro, sehingga hal tersebut tidak sesuai dengan Buku Panduan PPGD Nasional edisi kedua tahun 2006. Pemetaan tidak dilaksanakan karena jenis data yang kurang. Pemetaan geomedik merupakan acuan dalam melaksanakan pelayanan kesehatan khususnya kesiapsiagaan atau kegawatdaruratan sekaligus bentuk kegiatan preventif dan promotif. Seharusnya kegiatan promotif dan preventif lebih didahulukan tanpa mengesampingkan kegiatan kuratif dan rehabilitatif untuk menuju Indonesia sehat. Mengingat manfaat peta geomedik yaitu keterpaduan konsep penyusunan pelayanan kesehatan dalam bencana dan memudahkan mobilisasi sumberdaya (SDM, logistik medik, ambulans, dll), maka pemetaan geomedik sebenarnya sangat dibutuhkan untuk menyiapkan strategi yang akan dilakukan untuk mempermudah kegiatan penanggulangan bencana banjir. Menurut Sebastian (2008), dengan memetakan daerah rawan serta menggabungkan data dengan rancangan kegiatan persiapan dan penanggulangan, maka suatu strategi dapat dirancang di beberapa daerah luapan air dengan beberapa langkah pengendalian banjir. Menurut narasumber peta rawan bencana yang dibuat oleh BPBD sudah cukup mewakili. Dinas Kesehatan seharusnya secara mandiri melakukan pemetaan yang mendukung penanggulangan bencana di bidang kesehatan, yakni peta geomedik.

Perencanaan kontinjensi yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro sudah sesuai dengan Buku Panduan Perencanaan

Kontinjensi Menghadapi Bencana (BNPB) Edisi Kedua Tahun 2011. Perencanaan kontinjensi merupakan suatu upaya pemanfaatan semaksimal mungkin sumber daya/potensi masyarakat yang tersedia untuk menghadapi bencana/kedaruratan. Menurut Schermerhorn (2010), perencanaan kontinjensi adalah proses mengidentifikasi program alternatif tindakan yang dapat diimplementasikan jika keadaan berubah. Tujuan utama dari perencanaan kontinjensi adalah untuk meminimalisir dampak dari ketidakpasitan dengan melakukan pengembangan skenario dan proyeksi kebutuhan saat keadaan darurat terjadi. Selain itu di dalam rencana kontinjensi diperhitungkan pula dampak ikutan (*Collateral Impact*) atau bencana kedua yang mungkin memerlukan skenario tersendiri dan penanganan darurat yang memerlukan kompetensi serta sumber daya yang bersifat spesifik sehingga Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro dapat memperkirakan kebutuhan berdasarkan hasil dari perencanaan kontinjensi yang telah dilakukan.

Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro tidak output atau bentuk fisik dari rencana kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana banjir. Dinas kesehatan sudah memiliki sebagian data yang diperlukan di dalam rencana, sehingga hanya perlu menambahkan data yang kurang untuk kemudian dokumentasi tersebut disatukan menjadi bentuk rencana yang utuh. Menurut Rahmat (2006), untuk memperkuat pemerintah daerah dalam kegiatan prabencana dapat dilakukan melalui perkuatan unit atau lembaga yang telah ada dan pelatihan kepada aparatnya serta melakukan koordinasi dengan lembaga antar daerah maupun dengan tingkat nasional, mengingat bencana tidak mengenal wilayah administrasi sehingga setiap daerah memiliki rencana penanggulangan bencana yang potensial di wilayahnya.

Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro hanya memiliki peta daerah rawan bencana, dan tidak memiliki peta geomedik. Seharusnya dinas kesehatan membuat peta geomedik yang berisi tentang informasi sumber daya, informasi jenis dan karakteristik hazard, distribusi elemen masyarakat yang terancam, dan informasi mengenai komunitas daerah setempat. Menurut narasumber, peta geomedik tidak dibuat karena tidak lengkapnya data, padahal pembuatan dari peta geomedik relatif mudah dan dapat dilakukan sewaktu-waktu apabila dibutuhkan. Peta geomedik tetap dapat dibuat walaupun jenis data tidak lengkap, hanya saja informasi yang ada di dalamnya menjadi

berkurang sebagaimana mestinya. Tanpa tersedianya peta geomedik maka masyarakat akan kesulitan untuk mencari lokasi pelayanan kesehatan dan pengungsian apabila terjadi banjir karena salah satu informasi sumber daya yang ada di dalam peta geomedik adalah informasi lokasi pelayanan kesehatan dan pengungsian. Hal tersebut secara langsung dapat meningkatkan kerawanan masyarakat terhadap banjir, seperti menurut Sebastian (2008), kurang atau tidak adanya informasi yang diterima masyarakat tentang jalur pengungsian makan akan mempengaruhi kerawanan masyarakat terhadap bencana banjir.

Kesadaran tim pelaksanaan untuk melakukan pemetaan sangat berpengaruh terhadap keberadaan peta geomedik. Untuk mengatasinya maka perlu diberikan pelatihan kepada petugas tentang pentingnya peta geomedik. Menurut Winterton (2007), kesadaran petugas dapat ditingkatkan dengan pelatihan di mana salah satu tujuan pelatihan adalah pada level kognitif yaitu meningkatkan pengetahuan seseorang. Jika pengetahuan meningkat maka kesadaran akan tugas dan fungsinya juga akan meningkat.

Hambatan yang ditemui terkait dengan pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana khususnya dalam hal perencanaan prabencana antara lain: kurangnya tenaga pelaksana surveilans bencana, kurangnya anggaran dana, jenis data tidak lengkap, tidak adanya kendaraan khusus, kurangnya kesadaran anggota pelaksana, tidak dilaksanakannya identifikasi kerentanan sosial dan ekonomi masyarakat terhadap bencana banjir, tidak terdapatnya output atau bentuk fisik dari peta geomedik dan rencana upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Evaluasi perencanaan prabencana banjir yang dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro tahun 2014, berdasarkan komponen input berupa SOP dan sarana sudah memenuhi standar. Tenaga pelaksana dan jenis data belum memenuhi standar. Dana yang disediakan juga masih kurang cukup untuk melaksanakan kegiatan penanggulangan bencana banjir. Berdasarkan komponen proses, tidak dilaksanakan pemetaan geomedik, terdapat sedikit kekurangan dalam proses perencanaan kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana yakni

tidak dilaksanakannya identifikasi sosial dan ekonomi. Perencanaan kontinjensi sudah dilakukan dengan baik dan memenuhi standar. Berdasarkan komponen output, dinas kesehatan sudah memiliki rencana kontinjensi, namun tidak memiliki peta geomedik dan rencana kegiatan upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana.

Hambatan yang ditemui terkait dengan pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana khususnya dalam hal perencanaan prabencana antara lain: kurangnya tenaga pelaksana surveilans bencana, kurangnya anggaran dana, jenis data tidak lengkap, tidak adanya kendaraan khusus, kurangnya kesadaran anggota pelaksana terhadap pentingnya peta geomedik, tidak dilaksanakannya identifikasi kerentanan sosial dan ekonomi masyarakat terhadap bencana banjir, tidak terdapatnya output atau bentuk fisik dari peta geomedik rencana upaya pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana.

### Saran

Terdapat beberapa saran yang dapat diberikan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro tentang pelaksanaan perencanaan prabencana tahun 2014 yakni terus melakukan pengendalian terhadap pelaksanaan SOP agar dapat dimanfaatkan secara efektif. Dinas kesehatan perlu mempertimbangkan untuk menambah tenaga pelaksana surveilans bencana. Perlu dilakukan pengumpulan jenis data yang maksimal agar jenis data yang dimiliki lengkap, jenis data yang dibutuhkan adalah data sumber daya daerah dan data komunitas daerah. Alokasi dana siap pakai juga diperlukan untuk persiapan kegiatan penanggulangan bencana banjir agar dana dapat cepat tersedia saat dibutuhkan. Selain itu, perlu dibuat perencanaan penggunaan anggaran agar dana dan sumber daya yang tersedia dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien. Ketersediaan kendaraan khusus dapat memudahkan mobilitas dalam kegiatan penanggulangan bencana. Identifikasi sosial dan ekonomi masyarakat terhadap bencana banjir dapat dilakukan dengan melihat dampak sosial dan ekonomi pada masyarakat saat bencana banjir sebelumnya. Pemetaan geomedik perlu dilaksanakan karena merupakan acuan dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan khususnya kesiapsiagaan atau kegawatdaruratan. Tenaga pelaksana surveilans bencana perlu mendapatkan pelatihan tentang pentingnya peta geomedik dalam penanggulangan bencana. *Outline* atau bentuk fisik

dari rencana kegiatan upaya pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana serta peta geomedik agar mudah dipelajari, diterapkan, dan dikembangkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2011. *Panduan Perencanaan Kontinjensi Menghadapi Bencana*. Edisi kedua. Jakarta. BNPB: 18–31.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2008. *Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana*. Jakarta. BNPB
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). 2012. *Rencana Kontinjensi (Contingency Plan)*. Bojonegoro. BPBD
- Blok Bojonegoro. 2013. Setiap Jam Rata-rata Air Turun 2 cm. <http://blokbojonegoro.com/read/article/3/20131216/setiap-jam-ratarata-air-turun-2-cm.html> (Disitasi 16 Oktober 2015, pukul 15.45)
- Depkes RI. 2003. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1116/Menkes/SK/VIII/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan*. Jakarta. Departemen Kesehatan RI.
- Depkes RI. 2006. *Seri Penanggulangan Penderita Gawat Darurat (PPGD)/General Emergency Life Support (GELS): Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGT)*. Jakarta: Depkes RI.
- Farizza K. 2011. *Evaluasi Kegiatan Rapid Health Assessment Daerah Aliran Sungai (DAS) Bengawan Solo Kabupaten Bojonegoro Tahun 2014*. *Skripsi*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Kabupaten Bojonegoro. 2012. *Profil Kabupaten Bojonegoro*. Bojonegoro. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bojonegoro: 2–5.
- Kemenkes RI. 2007. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 145/Menkes/SK/2007 tentang Pedoman Penanggulangan Bencana Bidang Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kemenkokesra RI. 2014. *Rencana Kerja Tahunan 2014*. Jakarta: Kementerian Koordinasi Bidang Kesejahteraan Rakyat.
- Marbun, S.H. 2013. Gaya Kepemimpinan terhadap Lingkungan Pengendalian Dalam Struktur Organisasi dan Pelaksanaan Standard Operational Proedure (SOP) di Rumah Sakit. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*. 2(2), 2013:1–11.

- Maldayani. 2011. Analisis Konsistensi Perencanaan dan Penganggaran Bidang Kesehatan di Kota Solok Tahun 2007–2010. Padang. *Artikel Pasca Sarjana Universitas Andalas*. 3(2), 2011: 23–45.
- Mirahesti. 2015. Evaluasi Kegiatan Prabencana Banjir Daerah Aliran Sungai (DAS) Bengawan Solo Kabupaten Bojonegoro Tahun 2014. *Skripsi*. Surabaya. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- Munijaya, G. 2010. *Manajemen Kesehatan*. Edisi 3. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Rachmat, A. 2006. *Manajemen dan Mitigasi Bencana*. Bandung: Badan Pengendalian Lingkungan Hidup Daerah (BPLHD). Schermerhorn J. R. 2010. *Introduction to Management*. Singapura: John Willey & Sons
- Sebastian, L. 2008. Pendekatan dan Penanggulangan Banjir. Program Pascasarjana Konservasi Tanah dan Air. Universitas Sriwidjaja Palembang. *Jurnal Dinamika Teknik Sipil*. 8(2), Juli 2008: 162–169.
- Siriyei, Wulandari. 2013. Faktor Determinan Rendahnya Pencapaian Cakupan Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan di Puskesmas Mojo Kota Surabaya. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*. 1(3), Juli-Agustus 2013: 244–251.
- Sukarna, L.A. 2006. Analisis Kesiapan Dinas Kesehatan dalam Mengalokasikan Anggaran Kesehatan Pada Era Desentralisasi. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*. 9(1): 10–18.
- Supriyanto, Damayanti. 2007. *Perencanaan dan Evaluasi* cetakan pertama. Surabaya. Airlangga University Press.
- Tambunan, Rudi M. 2013. *Pedoman Penyusunan Standard Operational Procedure (SOP)* Edisi Kedua. Jakarta: Maiesta Publishing.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang *Penanggulangan Bencana*. Jakarta: Pemerintah Indonesia.
- Winterton. 2007. *Oxford Handbook of Human Resource Management: Training, Development, and Competence*. Oxford University Press.