

Peta Jalur Evakuasi Bidang Kesehatan Pada Gunung Raung Di Desa Jambearum
Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember
(*The Evacuation Route Map of Health Sector at Mount Raung in Jambearum
Village, Sumberjambe District, Jember*)

Andina Nurrahma Septiyaningsih¹, Yunus Ariyanto¹, Ellyke²

¹Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat

²Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas
Jember

Jln. Kalimantan 37, Jember 68121

e-mail korespondensi : andinaseptiyaningsih@gmail.com

Abstract

The evacuation routes map of health sector was route for self safety, haven to refuge camps or health lodge for get service of health because population health while the disaster happen, tends to decrease. The evacuation routes map of health sector presented by map. Jambearum village, the areas affected by Mount Raung eruption doesn't have any evacuation route map of health sector. This matter accordance with the preliminary study the village doesn't have evacuation route map. The purpose of this research was described the evacuation route map of health sector at Mount Raung, located in Jambearum village, Sumberjambe District, Jember. This research was descriptive study with the variables of research were volcanic disaster prone areas, vulnerable population and high-risk groups, health resources, shelters, evacuation route schemes, traffic lanes for vehicles or ambulance, and also route map of health sector. This research used Arcgis application to cultivate a map. The research showed that Jambearum Village was nearest village and it suffered the worst impact of Mount Raung in Sumberjambe District. Moreover, health resources inadequate, road access to shelters and evacuation route schemes haven't feasible for used, and traffic lanes for evacuation vehicles or ambulance happen density at the some point.

Keyword : Map, Evacuation route, Health, Mount Raung

Abstrak

Jalur evakuasi bidang kesehatan adalah jalur untuk mengamankan diri, tempat berlindung ke lokasi pengungsian atau ke sarana kesehatan untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang lebih baik karena kesehatan penduduk pada saat terjadi bencana cenderung menurun. Jalur evakuasi bidang kesehatan dapat disajikan dalam bentuk peta. Desa Jambearum, daerah terdampak dari letusan Gunung Raung tidak memiliki peta jalur evakuasi bidang kesehatan. Hal ini sesuai dengan hasil studi pendahuluan bahwa Desa Jambearum belum memiliki peta jalur evakuasi tersebut. Tujuan penelitian adalah menggambarkan peta jalur evakuasi bidang kesehatan pada Gunung Raung di Desa Jambearum, Kecamatan Sumberjambe, Kabupaten Jember. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan variabel penelitian adalah daerah rawan bencana, penduduk rentan dan kelompok risiko tinggi, sumber daya kesehatan, tempat penampungan, skema jalur evakuasi, jalur lintas kendaraan atau ambulans, dan jalur evakuasi bidang kesehatan. Penelitian ini menggunakan aplikasi *arcgis* untuk mengolah peta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Desa Jambearum merupakan desa terdekat dan memiliki dampak terparah dari letusan Gunung Raung di Kecamatan Sumberjambe. Selain itu, sumber daya kesehatan kurang memadai, akses jalan menuju tempat penampungan dan skema jalur evakuasi tidak layak digunakan, serta jalur lintas kendaraan atau ambulans terjadi kepadatan di beberapa titik.

Kata kunci : Peta, Jalur Evakuasi, Kesehatan, Gunung Raung

Pendahuluan

Secara geografis Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik dan terdapat sabuk vulkanik (*volcanic arc*) yang sisinya berupa pegunungan vulkanik tua dan dataran rendah. Kondisi tersebut sangat berpotensi sekaligus rawan akan terjadinya bencana seperti letusan gunungapi[1].

Bencana adalah 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[2]. Salah satu bencana yang hampir setiap tahun terjadi dan menimbulkan rasa khawatir adalah bencana letusan gunungapi. Letusan gunungapi merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah "erupsi"[1]. Indonesia memiliki 129 gunung api aktif dan 500 gunungapi tidak aktif[3].

Jawa Timur khususnya Kabupaten Jember memiliki gunung api aktif yakni Gunung Raung yang terletak di Kecamatan Sumberjambe dengan ketinggian 3.332 meter dpl[4]. Pos Pengamat Gunung Api (PPGA) Raung mencatat sebanyak delapan kecamatan terancam letusan Gunung Raung. Satu kecamatan di Kabupaten Jember yakni Kecamatan Sumberjambe. Desa terdampak di Kecamatan Sumberjambe di antaranya Desa Jambearum, Desa Gunung Malang dan Desa Rowosari[5].

Penanggulangan bencana pada pra bencana dapat dilakukan dengan pembentukan jalur evakuasi. Daerah evakuasi digunakan untuk tempat berlindung, menyelamatkan diri dan meminimalisir adanya korban jiwa, sehingga jalur evakuasi harus mutlak ada pada daerah rawan bencana seperti halnya di Desa Jambearum[6].

Desa Jambearum merupakan desa terdekat dan memiliki dampak terparah dari letusan Gunung Raung yakni berupa awan panas dan leleran lava karena banyak dilalui oleh sungai dan hujan abu[7]. Selain itu, Desa Jambearum merupakan desa yang memiliki dusun dan fasilitas umum terbanyak dengan jumlah penduduk 8.079 jiwa[8].

Pusat Penanggulangan Krisis Departemen Kesehatan (PPK Depkes) Republik Indonesia telah menerbitkan pedoman penyusunan peta jalur evakuasi bidang kesehatan pada bencana gunung api tahun 2008. Pedoman tersebut diharapkan dapat diimplementasikan oleh semua daerah di Indonesia yang memiliki potensi untuk terjadinya bencana

gunung api. Desa Jambearum daerah terdampak dari letusan Gunung Raung tidak memiliki peta jalur evakuasi bidang kesehatan. Hal ini sesuai dengan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan bahwa Desa Jambearum belum memiliki peta jalur evakuasi tersebut. Peta tersebut berfungsi membantu penduduk dalam mengamankan diri ke lokasi pengungsian atau ke sarana kesehatan untuk mendapatkan pertolongan atau pelayanan kesehatan yang lebih baik karena pada saat terjadinya bencana kesehatan penduduk cenderung menurun.

Daerah rawan bencana merupakan daerah yang berpotensi terlanda erupsi gunung api. Penduduk rentan dan kelompok risiko tinggi adalah penduduk yang berada dalam kerawanan terhadap bencana. Sumber daya kesehatan adalah jumlah sarana kesehatan, tenaga kesehatan, sarana transportasi, sarana komunikasi, dan logistik kesehatan yang dialokasikan untuk menangani bencana. Lokasi penampungan adalah tempat yang digunakan untuk menampung penduduk rawan bencana dan kelompok risiko tinggi selama proses evakuasi. Skema jalur evakuasi merupakan alur mobilisasi yang digunakan penduduk rentan dan kelompok risiko tinggi selama proses evakuasi berlangsung. Jalur lintas kendaraan evakuasi/ambulans merupakan akses penduduk yang memiliki permasalahan kesehatan dan petugas kesehatan menuju ke sarana kesehatan yang telah ditentukan jika terjadi peningkatan aktivitas gunung api.

Tujuan penelitian adalah menggambarkan peta jalur evakuasi bidang kesehatan pada Gunung Raung di Desa Jambearum Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan objek penelitian Desa Jambearum Kecamatan Sumberjambe, Kabupaten Jember. Variabel dalam penelitian ini adalah daerah rawan bencana, penduduk rentan dan kelompok risiko tinggi, sumber daya kesehatan (tenaga kesehatan, sarana kesehatan, sarana transportasi, sarana komunikasi dan logistik kesehatan), tempat penampungan (tempat penampungan aman dan tempat penampungan sementara), skema jalur evakuasi, jalur lalu lintas kendaraan/ambulans dan peta jalur evakuasi bidang kesehatan. Data akan disajikan dalam bentuk peta dan teks dengan menggunakan aplikasi *arcgis*.

Hasil Penelitian

Pembuatan peta jalur evakuasi bidang kesehatan yang mengacu pada pedoman Departemen Kesehatan tahun 2008, dibutuhkan beberapa variabel penunjang diantaranya sebagai berikut :

Daerah Rawan Bencana

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daerah rawan bencana Gunung Raung di Kabupaten Jember terletak pada tiga kecamatan diantaranya Kecamatan Sumberjambe, Kecamatan Silo, dan Kecamatan Ledokombo. Desa terdampak di Kecamatan Sumberjambe salah satunya adalah Desa Jambearum. Desa Jambearum merupakan desa terdekat dan memiliki dampak terparah dari letusan Gunung Raung banyak dilalui oleh sungai dan hujan abu.

Penduduk Rentan dan Kelompok Risiko Tinggi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah penduduk rentan dan kelompok berisiko Desa Jambearum sebanyak 1.708 jiwa dengan rincian jumlah bayi sebanyak 128 orang, jumlah balita sebanyak 525 balita, jumlah ibu hamil sebanyak 67 orang, jumlah usia lanjut sebanyak 980 orang, dan jumlah balita kurang gizi sebesar 8 balita. Adapun lima besar penyakit yang sering diderita penduduk Desa Jambearum selama satu tahun terakhir adalah Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), diare, penyakit kulit, tipus, dan penyakit mata.

Tabel 1. Lima Penyakit Tertinggi Selama Satu Tahun Terakhir

No.	Nama Penyakit	Jumlah
1.	ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut)	335 orang
2.	Diare	131 orang
3.	Penyakit Kulit	108 orang
4.	Tipus	32 orang
5.	Penyakit Mata	2 orang

Sumber : Poskesdes Desa Jambearum, 2015.

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa ISPA merupakan penyakit tertinggi di Desa Jambearum.

Sumber Daya Kesehatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber daya kesehatan dapat dilihat dari sarana kesehatan, tenaga kesehatan, sarana transportasi, sarana komunikasi dan logistik kesehatan.

Tabel 2. Sarana Kesehatan Desa Jambearum

N	Sarana Kesehatan	Jumlah
o		
1.	Poskesdes	1

2.	Pustu	0
3.	Puskesmas	0
4.	Rumah Sakit	0

Sumber : Poskesdes Desa Jambearum, 2015

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa sarana kesehatan Desa Jambearum terdiri dari 1 poskesdes.

Tabel 3. Tenaga Kesehatan Desa Jambearum

N	Tenaga Kesehatan	Jumlah
o		
1.	Dokter Umum	0
2.	Perawat	1
3.	Bidan	1
4.	Tenaga Farmasi	0

Sumber : Poskesdes Jambearum, 2015

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa tenaga kesehatan Desa Jambearum terdiri dari 1 perawat dan 1 bidan.

Tabel 4. Sarana Transportasi Desa Jambearum

N	Sarana Transportasi	Jumlah
o		
1.	Truk	19
2.	Pickup	8
3.	Sepeda	52
4.	Sepeda Motor	2.717
5.	Mobil	30
6.	Mobil operasional	1

Sumber : Kantor Desa Jambearum, 2015

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat diketahui bahwa sarana transportasi Desa Jambearum terdiri dari 19 truk, 8 pickup, 52 sepeda, 2.717 sepeda motor, 30 mobil dan 1 mobil operasional desa.

Tabel 5. Sarana Komunikasi Desa Jambearum

No	Sarana Komunikasi	Ya/Tidak
1.	Telepon	Tidak
2.	Satelit	Tidak
3.	Hp	Ya
4.	HT	Tidak
5.	ORARI	Tidak

Sumber : Kantor Desa Jambearum, 2015

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa sarana komunikasi Desa Jambearum adalah *handphone*.

Tabel 6. Logistik Kesehatan Desa Jambearum

N	JENIS LOGISTIK	JUMLAH PERSEDIAN (DI PROGRAM)	JUMLAH PERSEDIAN (KHUSUS BENCANA)
o			

1.	A. VAKS				
	IN	-			i -
	³⁵ ₁₇ DPT	-			n 1box
	³⁵ ₁₇ BCG				1 rol
	³⁵ ₁₇ Polio	-			5 2 buah
	³⁵ ₁₇ TT	-			0
	³⁵ ₁₇ HB	-			0
	unij				m
	ect	-			g
	³⁵ ₁₇ Campa	-			• Kotr
	k	-			i
	A. LEM	-			m
	ARI	6			o
	ES	2			x
	B. FREE				a
	ZER	1 Pack			z
	C. THER	1			o
	MOS	-			l
	D. COOL	-			e
	PACK	1 Box			t
E. VAKS				a	
IN				b	
CARR				l	
IER				e	
F. KAPA				t	
S				a	
G. TEMP				d	
AT				u	
KAPA				l	
S				t	
H. SPUIT				• Kotr	
1 CC				i	
I. SPUIT				m	
2,5 CC				o	
J. SPUIT				x	
0,5 CC				a	
2. PENYAKIT DIARE		-			z
	• Oral	-			o
	i				l
	t	130			e
	• Cair	kapsul			s
	a	54			i
	n	tablet			r
	R	-			u
	L	195			p
	• Tetr	tablet			• Metr
a	-			o	
s	-			n	
i	2 botol			e	
k				d	
l				a	
				z	
				o	

l	a	-
2	t	-
0	h	-
0	i	-
m	o	-
g	n	-
• Infu	/	-
s	I	1 buah
s	c	
e	o	
t	n	
d	• Swi	
e	n	
w	g	
a	f	
s	o	
a	g	
• Win	• Sola	
g	r	
n	• Pre	
e	m	
e	i	
d	u	
l	m	
e	• Saru	
• Aqu	n	
a	g	
• Stan	t	
d	a	
a	n	
r	g	
i	a	
n	n	
f	o	
u	b	
s	g	
e	y	
• Kap	n	
a	• Cattl	
s	e	
• Plest	p	
e	a	
r	k	
• Gunt	• Sent	
i	e	
n	r	
g	+	
3. PENYAKIT DBD	b	
• Abat	-	
e	-	
• Mal	a	
	t	

e	
r	
a	
i	
4. PENYAKIT MALARIA	
• Kloroquine	-
• Primaquine	-
• Kina	-
• Spray	-
• Kelambuan	-
• Lancelot	-
• Kapas	-
• Alkohol	-
• Reagen	-
5. PENYAKIT ISPA	
• Kotrimoxazole tablet adult	54 tablet 0

• Kotrimoxazole sirup	-
• Amoxilin kapsul 250mg	0
• Amoxilin kaplet 500mg	- 2buah
• OBH 200ml	- 35 buah
• OBP	35 buah
• Stetoskop	-
• Spatula	-
• Masker	-
• Oksigen set	-
6. PENYAKIT TYPHOID	
• infuse	0 2 botol 1 box 2 buah -
• alcohols	-
• kapsul	439 kapsul
• guntung	-
• spalk	-
• khloramin	-

	t	
	a	
	b	
	l	
	e	
	t	
	0	
	.	
	5	
	m	
	g	
•	Sab	
	u	
	n	
	S	
	u	
	l	
	f	
	u	
	r	
8. PENYAKIT MATA		-
•	k	-
•	t	-
9. MAKANAN TAMBAHAN BAYI & BALITA		
•	s	-
•	k	-
•	b	-
•	v	2 botol
•	T	-
•	A	
•	G	
10 LAIN-LAIN		
•	K	0
•	T	0
•	A	1

Sumber : Poskesdes Jambearum, 2014

Berdasarkan tabel 6 di atas dapat diketahui bahwa logistik kesehatan Desa Jambearum yang dikhususkan untuk persediaan bencana tidak ada.

Selain variabel sebagai data penunjang, terdapat beberapa variabel inti dalam pembuatan peta jalur evakuasi diantaranya sebagai berikut :

Lokasi Penampungan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lokasi penampungan Desa Jambearum terdiri dari tempat penampungan sementara (TPS) dan tempat penampungan aman (TPA). TPS Dusun Biarum terletak di Lapangan Sumberjambe, TPS Dusun Karang Samporna dan Desa Paceh terletak di SMPN Pringgondani, TPS Dusun Krajan terletak di Balai Desa Pringgondani, TPS Dusun Sumberkokap Barat dan Dusun Sumberkokap Timur terletak di Gudang Milik Mopik, dan TPS Dusun Sumber Petong terletak di SDN Sumberjambe IV. TPA Desa Jambearum terletak di Kecamatan Sumberjambe dan Koramil Kecamatan Sumberjambe. Selain TPS dan TPA, juga disediakan tempat evakuasi korban luka ringan terletak di Puskesmas Sumberjambe, tempat pendaratan helikopter terletak di Lapangan Sumberjambe, dan gudang logistik terletak di Gudang Milik Mopik.

Skema Jalur Evakuasi

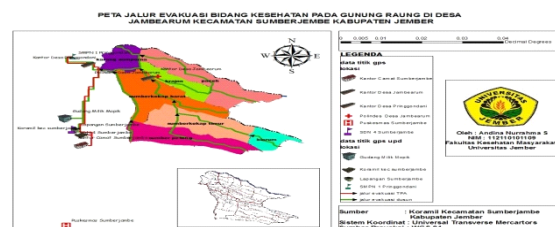
Hasil penelitian menunjukkan bahwa skema jalur evakuasi Desa Jambearum dibuat dengan mengacu Rencana Kontijensi Kabupaten Jember.

Jalur Lintas Kendaraan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jalur lintas kendaraan evakuasi untuk korban bencana letusan Gunung Raung telah ditetapkan. Namun, jalan yang digunakan hanya ada satu jalan dengan kondisi jalan didominasi jalan bebatuan dan berlubang. Jalur lalu lintas tersebut belum diberi petunjuk arah berupa rambu-rambu sehingga masih menyulitkan untuk proses evakuasi.

Peta Jalur Evakuasi Bidang Kesehatan Desa Jambearum

Peta jalur evakuasi bidang kesehatan Desa Jambearum dibuat dengan menggunakan aplikasi Arcgis versi 9.



Gambar 1. Peta Jalur Evakuasi Bidang Kesehatan Desa Jambearum

Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi, Desa Jambearum merupakan daerah rawan bencana. Hasil penelitian ini sesuai dengan pedoman Departemen Kesehatan (2008) yang menjelaskan bahwa daerah rawan bencana merupakan suatu daerah yang memiliki kondisi geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu[3]. Kesesuaian penelitian ini dikarenakan Desa Jambearum memiliki kondisi geografis wilayah pegunungan yang rawan terhadap bencana tanah longsor dan bencana Gunung Raung.

Berdasarkan hasil penelitian, penduduk rentan dan kelompok risiko tinggi Desa Jambearum sebanyak 1.708 jiwa yang rawan terhadap penyakit ISPA, diare dan penyakit kulit.

Tingginya ISPA disebabkan karena pencemaran udara dan adanya anggota keluarga yang merokok. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Lestari (2014) bahwa anak-anak dengan anggota keluarga perokok lebih rentan terkena ISPA dibanding dengan anak-anak yang bukan keluarga perokok[9] dan penelitian Sihotang (2010) bahwa dampak pencemaran udara terhadap saluran pernapasan dapat menyebabkan terjadinya iritasi pada saluran pernapasan[10]. Tingginya kejadian diare di Desa Jambearum disebabkan karena sanitasi lingkungan yang buruk. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Yanthi (dalam Olyfta, 2010) bahwa ada hubungan yang bermakna antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare[11]. Tingginya penyakit kulit di Desa Jambearum disebabkan karena budaya perilaku penduduk yang melakukan aktivitas mandi, mencuci, Buang Air Besar (BAB) di sungai. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Achmadi (dalam Batubara, 2012) bahwa budaya masyarakat mempengaruhi dosis pajanan terhadap potensi bahaya penyakit[12]. Kesesuaian penelitian ini dikarenakan pengetahuan penduduk mengenai pola hidup bersih dan sehat sangat kurang.

Berdasarkan hasil penelitian, sarana kesehatan Desa Jambearum terdiri dari satu poskesdes yang memiliki nilai indikator kurang dari 20%. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2008 tentang Kecamatan bahwa rasio sarana kesehatan minimal memiliki nilai indikator lebih besar atau sama dengan

60%[13]. Ketidakesesuaian penelitian ini dikarenakan jumlah penduduk yang sangat tinggi dengan perbandingan sarana kesehatan dengan jumlah penduduk adalah 1 : 8079.

Berdasarkan hasil penelitian, tenaga kesehatan Desa Jambearum terdiri dari satu orang bidan dan satu orang perawat yang memiliki nilai indikator kurang dari 20%. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2008 tentang Kecamatan bahwa rasio tenaga kesehatan minimal memiliki nilai indikator lebih besar atau sama dengan 60%[13]. Ketidakesesuaian penelitian ini dikarenakan jumlah penduduk yang sangat tinggi dengan perbandingan antara tenaga kesehatan dengan jumlah penduduk yakni 2 : 8079.

Berdasarkan hasil penelitian, sarana transportasi Desa Jambearum terdiri dari truk, *pickup*, sepeda motor, mobil dan sepeda. Hasil penelitian ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2014 tentang angkutan bahwa truk, *pickup*, sepeda motor, mobil dan sepeda dapat digunakan sebagai sarana transportasi pada daerah yang secara geografis tidak memungkinkan[14]. Kesesuaian penelitian ini dikarenakan penduduk Desa Jambearum telah mengetahui kondisi geografis Desa Jambearum yang merupakan wilayah pegunungan.

Berdasarkan hasil penelitian, sarana komunikasi Desa Jambearum berupa *handphone*. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Simanullang (2015) bahwa sarana komunikasi yang efektif digunakan untuk daerah pegunungan adalah *handphone* [15]. Kesesuaian ini dikarenakan akses jaringan komunikasi melalui *handphone* lebih mudah didapat dan Desa Jambearum tidak memiliki sambungan telepon kabel.

Berdasarkan hasil penelitian, persediaan logistik kesehatan Desa Jambearum khusus bencana tidak dialokasikan. Hasil penelitian tidak sesuai dengan Kepmenkes Nomor 145 tentang pedoman penanggulangan bencana bidang kesehatan bahwa daerah rawan bencana harus menyediakan logistik kesehatan khusus bencana [16]. Ketidakesesuaian ini dikarenakan belum tersedianya dana dari Dinas Kesehatan kepada Puskesmas yang selanjutnya akan didistribusikan ke Poskesdes untuk alokasi logistik kesehatan khusus bencana.

Berdasarkan hasil penelitian, lokasi penampungan terdiri dari Tempat Penampungan Sementara (TPS) dan Tempat Penampungan Aman (TPA). TPS Desa Jambearum telah ditetapkan dan digunakan sebagai langkah awal evakuasi. TPA Desa Jambearum telah ditetapkan di luar wilayah rawan bencana. Hasil penelitian ini sesuai dengan Pedoman Departemen Kesehatan (2008) bahwa TPS terletak dalam kawasan rawan bencana yang digunakan

sebagai titik kumpul dan TPA terletak berada di luar wilayah rawan bencana [3]. Kesesuaian penelitian ini dikarenakan letak lokasi yang ditetapkan sebagai TPS dan TPA berada di dalam kawasan rawan bencana.

Berdasarkan hasil penelitian, skema jalur evakuasi telah ditetapkan dengan mengacu Rencana Kontijensi Gunung Raung BPBD Kabupaten Jember. Hasil penelitian ini sesuai dengan Rencana Kontijensi Gunung Raung BPBD Kabupaten Jember bahwa daerah rawan bencana harus memiliki skema jalur evakuasi yang digunakan sebagai alur mobilisasi penduduk rentan dan kelompok risiko tinggi selama proses evakuasi berlangsung[7]. Kesesuaian penelitian ini dikarenakan penduduk rentan dan kelompok risiko tinggi merupakan prioritas utama dalam tindakan penyelamatan bencana.

Berdasarkan hasil observasi, jalur lintas kendaraan evakuasi/ambulans telah ditetapkan namun belum memenuhi syarat jalur evakuasi yang layak dan memadai. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori Syafrizal (2013) bahwa syarat jalur lintas kendaraan evakuasi/ambulans harus aman, mudah ditempuh, dan layak digunakan[6]. Ketidaksesuaian ini dikarenakan jalur lintas kendaraan evakuasi/ambulans yang tidak aman digunakan karena termasuk wilayah pegunungan dan didominasi bukit-bukit serta pepohonan, tidak mudah ditempuh karena membutuhkan waktu yang lama, dan tidak layak digunakan karena jalan didominasi batu dan berlubang.

Berdasarkan hasil penelitian, peta jalur evakuasi bidang kesehatan di Desa Jambearum dibuat untuk menjelaskan arah evakuasi penduduk baik menuju TPS maupun TPA dan sarana kesehatan. Hasil penelitian ini sesuai dengan pedoman Departemen Kesehatan (2008) bahwa jalur evakuasi bidang kesehatan merupakan jalur untuk memindahkan penduduk menuju sarana kesehatan dan tempat yang lebih aman untuk mendapatkan pertolongan atau pelayanan kesehatan yang lebih baik[3]. Kesesuaian ini dikarenakan arah evakuasi sangat penting dan untuk mempermudah penduduk dalam tindakan penyelamatan guna meminimalisir korban jiwa.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai peta jalur evakuasi bidang kesehatan pada Gunung Raung di Desa Jambearum, Kecamatan Sumberjambe, Kabupaten Jember bahwa Desa Jambearum merupakan daerah terdekat dan memiliki dampak terparah dari letusan Gunung Raung. Jumlah penduduk rentan dan kelompok berisiko Desa Jambearum sebanyak 1.708 jiwa dan

rawan akan terjadinya ISPA, Diare, dan Penyakit kulit. Sumber daya kesehatan Desa Jambearum kurang memadai. Lokasi penampungan Desa Jambearum telah ditetapkan namun akses jalan tidak layak digunakan. Skema jalur evakuasi dan jalur lintas kendaraan telah ditetapkan. Namun, dari segi keamanan dan kelayakan belum memadai. Selain itu, jalur lintas kendaraan atau ambulans terjadi kepadatan di beberapa titik.

Perlu adanya penambahan tenaga kesehatan, sarana kesehatan, pengadaan *ambulance*, dan perbaikan jalan yang digunakan sebagai jalur evakuasi. Selain itu, perlu bantuan alat komunikasi dan diadakan sosialisasi khususnya medis pada penduduk.

Daftar Pustaka

- [1] Siswanto L. Sistem Informasi Manajemen Komando Tanggap Darurat Bencana Letusan Gunung Merapi. Universitas Gajah Mada [internet]. 2012 Maret [diakses tanggal 15 November 2014]; 6(1):15-16. Available from: http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail.
- [2] Indonesia. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007. Penanggulangan Bencana. Jakarta : DPR RI; 2007.
- [3] Indonesia. Pedoman Penyusunan Peta Jalur Evakuasi Bidang Kesehatan pada Bencana Gunungapi. Jakarta : PPK Departemen Kesehatan; 2008.
- [4] Jember. Potensi Kabupaten Jember Menghadapi Bencana. Jember : BPBD Kabupaten Jember; 2014.
- [5] Solicha Z. Catatan Akhir Tahun - Gunung Raung Punya Sejarah Letusan Dahsyat [internet]. [Place unknown]: Antarajatim; 2012 [diakses tanggal 15 November 2014]. Available from: <http://www.antarajatim.com/lihat/berita/100805/catatankakhir-tahun-gunung-raung-punya-sejarah-letusan-dahsyat-oleh-zumrotun-solicha>.
- [6] Syafrizal. Tingkat Pengetahuan, Kesiapsiagaan dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Jalur Evakuasi Tsunami di Kota Padang. Universitas Negeri Padang [internet]. 2013 Maret [diakses tanggal 15 November 2014]; Available from: "<http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgeo/article/download/582/341>"ejournal.unp.
- [7] Jember. Rencana Kontijensi Gunung Raung. Jember : BPBD Kabupaten Jember; 2014.
- [8] Jember. Lokasi Desa Berdampak Bencana Gunung Raung. Jember : Koramil Kecamatan Sumberjambe; 2014.
- [9] Lestari TS. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Gejala ISPA Pada Balita di Desa

- Citeureup Tahun 2014. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan; 2014.
- [10] Sihotang DJ. Tinjauan Pustaka. Universitas Sumatera Utara; 2010.
- [11] Olyfta. Analisis Kejadian Diare Pada Anak Balita di Kelurahan Tanjung Sari Kecamatan Medan Selayang Tahun 2010. Universitas Sumatera Utara : Fakultas Kesehatan Masyarakat; 2010.
- [12] Batubara. Tinjauan Pustaka. Universitas Sumatera Utara : Fakultas Kesehatan Masyarakat; 2012.
- [13] Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2008. Kecamatan. Jakarta : Presiden; 2008.
- [14] Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2014. Angkutan Jalan. Jakarta : Presiden; 2014.
- [15] Simanullang S. Gambaran Umum Desa Sopokomil Kecamatan Silima Punggapunga Dairi. Universitas Sumatera Utara : Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik; 2015.
- [16] Indonesia. Kepmenkes Nomor 145 Tahun 2007. Pedoman Penanggulangan Bencana Bidang Kesehatan. Jakarta : Menkes; 2007.