

Doc vs Internet

94.14% Originality	5.86% Similarity	16 Sources
--------------------	------------------	------------

Web sources: 16 sources found

1. http://www.vsi.esdm.go.id/index.php/gunungapi/aktivitas-gunungapi/326-penurunan-status-g-kelud-...	3.19%
2. http://www.vsi.esdm.go.id/index.php/gunungapi/aktivitas-gunungapi/353-penurunan-status-g-kelud-...	1.91%
3. http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/borticalth/article/download/493/277	1.14%
4. https://www.slideshare.net/ekokiswantoslide/geomagz201405	0.95%
5. http://journal2.um.ac.id/index.php/jpg/article/download/3496/pdf	0.91%
6. https://datahakekat.blogspot.com/2014/02/dahsyatnya-gunung-kelud.html	0.62%
7. https://papermakalah.blogspot.com/2017/10/makalah-gunung-merapi-gunung-meletus.html	0.62%
8. https://mafiadoc.com/ae-uu-no-24-tahun-2007-tentang-penanggulangan-bencanapdf_5a0a3a251723	0.57%
9. https://suciaritriutami.blogspot.com/2016/09/konsep-gempa-bumi-dan-perencanaan.html	0.52%
10. https://geologicalmelankolia.blogspot.com/2017/02/letusan-gunung-kelud-sejarah-akibat-dan.html	0.52%
11. http://jurnal.pnj.ac.id/index.php/cmj/article/download/1330/916	0.52%
12. https://www.govserv.org/ID/Pacitan/240105416170178/Pusdatin-BPBD-Pacitan	0.52%
13. https://rapijatim.or.id/status-waspada-gunung-kelud	0.52%
14. https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/75363/A15pen.pdf;sequence=1	0.43%
15. https://www.slideshare.net/panglimayasir/kesehatan-lingkungan-bencana	0.43%
16. http://eprints.undip.ac.id/43218/1/NASKAH_PUBLIKASIH.pdf	0.38%

 Similarity Citation Similarity from a chosen source References Possible character replacement

TANGGAP DARURAT BENCANA ERUPSI GUNUNGAPI KELUD TAHUN 2014 DI KOTA BATU

¹⁾Nila Restu Wardani, ²⁾Dwi Fauzia Putra, ³⁾Suwito
^{1) 2) 3)}Universitas Kanjuruhan Malang
 Email: ¹⁾ nilarestu@unikama.ac.id; ²⁾ dwifauziaputra@gmail.com
³⁾ suwitounikama@gmail.com

Abstrak

Kota Batu terletak di sebelah timur laut Gunungapi Kelud. Pada saat terjadi erupsi Gunungapi Kelud Februari 2014, arah angin menuju timur laut dari Gunungapi Kelud sehingga Kota Batu menjadi terdampak abu vulkanik. Kota Batu juga dijadikan *shelter* (komplek hunia sementara) bagi pengungsi yang berasal dari Kecamatan Pujon, Kecamatan Ngantang, dan Kecamatan Kasembon-Kabupaten Malang. Berdasarkan kondisi ini, maka dilakukan penelitian dengan tujuan mendeskripsikan upaya-upaya penanggulangan bencana erupsi Gunungapi Kelud yang dilakukan Pemerintah Kota Batu pada masa tanggap darurat. Metode penelitian menggunakan metode survei. Teknik pengumpulan data primer dengan 2 cara yaitu: 1) survei ke lokasi terdampak erupsi di Kecamatan Pujon dan Kecamatan Ngantang, Kecamatan Pujon, Kecamatan Kasembon-Kabupaten Malang, serta 35 titik posko pengungsi di Kota Batu; 2) wawancara mendalam terhadap Kepala Satkorlak (Satuan Komando Pelaksana) penanggulangan bencana erupsi Gunungapi Kelud dari BPBD Kota Batu. Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan dengan pengumpulan data pengungsi dari BPBD Kota Batu dan Pos PGA Kelud di Desa Margomulyo, Kecamatan Ngancar-Kabupaten Kediri. Data primer dan sekunder dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil analisis mendeskripsikan bahwa upaya penanggulangan bencana yang dilakukan pada masa tanggap darurat meliputi 3 fase: 1) pra erupsi (kajian cepat); 2) saat erupsi (status keadaan darurat, penyelamatan, evakuasi); 3) transisi darurat (pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, dan pemulihan). Jumlah pengungsi di Kota Batu yakni 10.050 jiwa yang tersebar di 35 titik posko pengungsian. Penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat di Kota Batu melibatkan peran dinas-dinas pemerintahan, Tagana, LSM, TNI, Polisi, warga masyarakat Kota Batu, serta relawan dari luar Kota Batu di bawah kendali BPBD Kota Batu.

Kata Kunci: *Tanggap Darurat, Erupsi Gunungapi Kelud.*

PENDAHULUAN

Gunungapi Kelud adalah gunungapi di Provinsi Jawa Timur dengan ketinggian 1.731 m di atas permukaan laut. Gunung ini berada di perbatasan antara Kabupaten Kediri, Kabupaten Blitar, dan Kabupaten Malang. Kemiringan Gunungapi Kelud relatif landai dan kepundannya tidak mengerucut sempurna, tetapi berbukit.



Gambar 1. Morfologi Gunungapi Kelud dilihat dari Citra SRTM

Berdasarkan Citra SRTM, terlihat Kota Batu terletak pada arah timur laut Gunungapi Kelud. Pada tanggal 13 Februari 2014 Gunungapi Kelud meletus. Arah angin menuju timur laut sehingga letusan Gunungapi Kelud memberikan dampak bagi masyarakat di wilayah Kota Batu. Dampak tersebut berupa gangguan abu vulkanik yang membahayakan kesehatan, produksi pertanian, dan datangnya para pengungsi dari kawasan terdampak letusan Gunungapi Kelud.

Pada tanggal 14 s/d 28 Februari 2014, status Kota Batu dinaikkan menjadi status tanggap darurat erupsi Gunungapi Kelud. Meskipun jaraknya jauh dari pusat erupsi, Kota Batu menjadi tempat tujuan evakuasi pengungsi dari Kecamatan Ngantang dan Kasembon-Kabupaten Malang. Kota Batu menjadi lokasi yang dinilai aman dari erupsi, meski juga menjadi daerah terdampak abu vulkanik.

Berdasarkan Keputusan Walikota Batu nomor: 180/104/KEP/422.012/2014 tentang meningkatnya status tanggap darurat di Kota Batu karena erupsi Gunungapi Kelud, maka Walikota Batu menetapkan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Batu sebagai fungsi koordinasi, pelaksana, dan komando dalam manajemen bencana khususnya tanggap darurat erupsi Gunungapi Kelud. Tanggap darurat menjadi bagian dari penanggulangan bencana yang telah disusun BPBD Kota Batu. Berikut ini siklus penanggulangan bencana.



Gambar 2. Siklus Penanggulangan Bencana

Haddow dan Bullock dalam Murphy (2017) mendefinisikan tahapan tanggap darurat sebagai bentuk kajian terhadap resiko dan menghindari resiko. Pada saat menghadapi krisis erupsi Gunungapi Kelud, BPBD Kota Batu melaksanakan peran tanggap daruratnya yang sudah tercantum dalam rencana kontijensi kajian resiko bencana. Tanggap darurat dilakukan dengan penanganan pengungsi dari Kabupaten Malang yaitu Kecamatan Pujon dan Ngantang. Rijanta, dkk (2014) menyebutkan bahwa tanggap darurat bertujuan untuk menghindari resiko dengan relokasi atau memindahkan warga terdampak untuk memperkecil resiko. BPBD sebagai pemegang kendali penanggulangan bencana melakukan evakuasi dan penempatan pengungsi pada posko-posko pengungsian. Evakuasi pengungsi ini merupakan bentuk menghindarkan penduduk Kecamatan Pujon, Kecamatan Ngantang, dan Kecamatan Kasembon dari erupsi dan juga memperkecil jumlah korban.

Penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat di Kota Batu melibatkan peran dinas-dinas pemerintahan, Tagana, LSM, TNI, polisi, warga masyarakat Kota Batu, serta relawan dari luar Kota Batu di bawah kendali BPBD Kota Batu. Penanggulangan yang dilakukan mulai dari tahap pendirian tenda-tenda darurat di Kecamatan Pujon, evakuasi ke Kota Batu, pendirian dapur umum, pembagian makan dan logistik sehari-hari, serta peran lainnya.

Berdasarkan penjelasan di atas maka akan dideskripsikan upaya-upaya penanggulangan bencana pada saat keadaan darurat erupsi Gunungapi Kelud pada Februari 2014 di Kota Batu sebagai daerah terdampak dan posko pengungsian.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode survei. Teknik pengumpulan data primer dengan 2 cara yaitu: 1) survei ke lokasi terdampak erupsi di Kecamatan Pujon dan Kecamatan Ngantang, Kecamatan Pujon, Kecamatan Kasembon-Kabupaten Malang, serta 35 titik posko pengungsi di Kota Batu; 2) wawancara terstruktur terhadap Kepala Satkorlak (Satuan Komando Pelaksana) penanggulangan bencana erupsi Gunungapi Kelud dari BPBD Kota Batu yakni Pak Gatot Nugroho. Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan dengan pengumpulan data pengungsi dari BPBD Kota Batu dan Pos PGA Kelud di Desa Margomulyo, Kecamatan Ngancar-Kabupaten Kediri. Data primer dan sekunder dianalisis secara deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kronologis Peningkatan Status Gunungapi Kelud Februari 2014

Tabel 1. Pemantauan secara Visual dari Pos PGA Kelud yang Terletak di Desa Margomulyo, Kecamatan Ngancar-Kabupaten Kediri

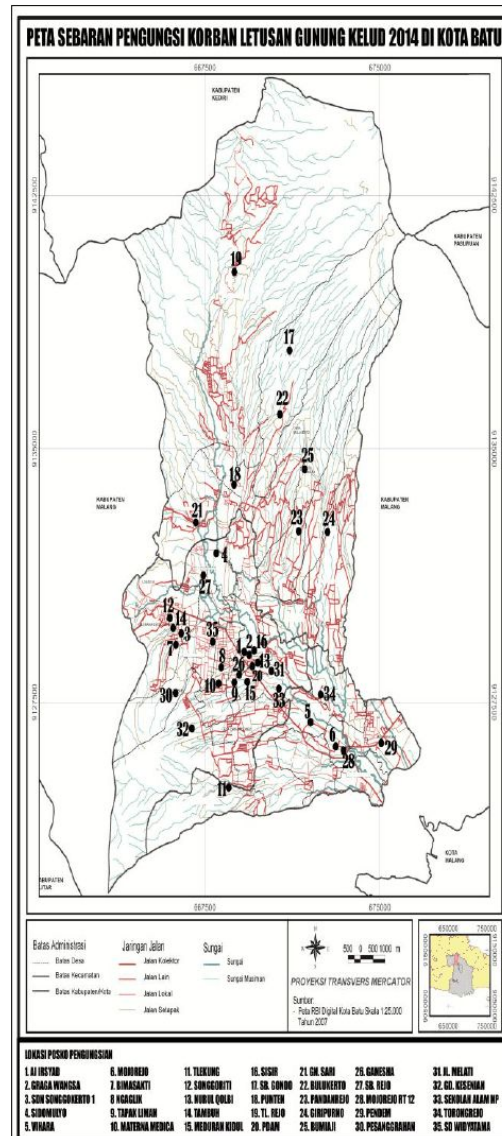
Tanggal dan Waktu	Kelembaban	Suhu	Ketinggian Abu Vulkanik	Visual
13 Februari 2014 (00.00-18.00 WIB)	70-82 %	21-22 °C	-	Cuaca cerah, angin bertiup dari selatan.
13 Februari 2014 (18.00-24.00 WIB)	70-82 %	>100 °C	17 km	Letusan pertama pukul 22.50 WIB, terdengar gemuruh dan kilat di puncak G.Kelud .
14 Februari 2014	-	-	400-600 m	Cuaca cerah, angin bertiup sedang dari selatan, gunung terlihat jelas, kepulan asap berwarna kelabu kehitaman.
15 Februari 2014	-	-	300-3000 m	Cuaca cerah berawan, angin bertiup sedang dari arah barat dan selatan, gunung terlihat jelas berkabut, kepulan asap berwarna putih keabu-abuan.
16 Februari 2014	78-89 %	20-28 °C	350-1000 m condong ke arah utara	Cuaca cerah, mendung, hujan, angin perlahan dari arah selatan dan utara, kepulan asap berwarna putih sedang.
17 Februari 2014	67-74 %	19-28 °C	200-600 m condong ke timur dan timur laut	Cuaca cerah, hujan, angin perlahan dari arah barat dan timur, kepulan asap berwarna putih sedang-putih pekat.
18 Februari 2014	-	-	300-500 m condong ke timur	Cuaca mendung, hujan, lahar hujan dan letusan sekunder di Kali Ngobo, Mangli (Kediri), Kali Bladak (Blitar), dan Kali Konto (Malang).
19 Februari 2014	79-97 %	20-25 °C	300-500 m condong ke timur laut	Cuaca cerah, mendung, hujan gerimis, kepulan asp berwarna putih tipis-tebal.
20 Februari 2014	70-79 %	22 °C	300 m condong ke timur laut	Cuaca cerah, angina perlahan dari arah selatan, gunung Nampak jelas.

Sumber: Pos PGA Kelud, 2014

Tabel 2. Lokasi Posko Pengungsian di Kota Batu

N ^o	Lokasi Posko Pengungsian	Jumlah Pengungsi
1	Al Irsyad Sisir	119
2	Graha Wangsa Sisir	130
3	SDN Songgokerto 1	356
4	Sidomulyo	50
5	Vihara	63
6	Mojorejo	48
7	Bima Sakti	150
8	Ngaglik	551
9	Tapak Liman	242
10	Materia Medika	150
11	Tlekung	23
12	Songgoriti	623
13	Nurul Qolbi	213
14	Tamboh	337
15	Meduran Kidul	23
16	Sisir	12
17	Sumbergondo	140
18	Puntun	113
19	Tulungrejo	54
20	PDAM Batu	291
21	Gunungsari	168
22	Bulukerto	150
23	Pandanrejo	297
24	Giripurno	231
25	Bumiaji	150
26	GOR Ganesha	721
27	Sumberejo	543
28	Mojorejo RT 12	89
29	Pemdem	281
30	Pesanggrahan	2.086
31	JL.Melati	170
32	Gedung Kesenian	625
33	Sekolah Alam	40
34	Torongrejo	277
35	SDK, SMPK Widayata	534
Jumlah		10.050

Sumber: BPBD Kota Batu, 2014



Gambar 3. Hasil Pemetaan Lokasi Pengungsian

Upaya-upaya Penanggulangan Bencana Pada Saat Keadaan Darurat Erupsi Gunungapi Kelud pada Februari 2014 di Kota Batu

Penanggulangan resiko bencana dilakukan secara partisipatif dan bersifat kesiapsiagaan. Penanggulangan bencana merupakan rangkaian dari manajemen bencana. Manajemen bencana menurut UU No. 24 Tahun 2007 yakni kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan yang dilakukan sebelum, pada saat dan setelah bencana terjadi.

Menurut Kepala Satuan Komando Pelaksana (Satkorlak) BPBD Kota Batu, fase tanggap darurat erupsi Gunungapi Kelud di Kota Batu meliputi 3 fase: 1) pra erupsi; 2) saat erupsi; 3) transisi darurat. Berikut ini deskripsi penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat erupsi Gunungapi Kelud Februari 2014.

1) Pra Erupsi Gunungapi Kelud Peningkatan kegempaan teramati sejak Januari 2014 yang didominasi oleh gempa vulkanik dangkal (VB) dan vulkanik dalam (VA). Berdasarkan peningkatan kegempaan vulkanik yang cukup signifikan, pada tanggal 2 Februari 2014 status Gunungapi Kelud dinaikkan dari **Normal** (level 1) menjadi **Waspada** (level 2). Pada tanggal 10 Februari 2014, status dinaikkan menjadi **Siaga** (level 3).

Pada saat status Gunungapi Kelud menjadi siaga (level 3), BPBD Kabupaten Malang menyiapkan *shelter* (kompleks hunian sementara) berupa tenda-tenda darurat di sekitar Bendungan Selorejo Kecamatan Ngantang. BPBD Kota Batu juga melaksanakan rencana kontijensinya yang

pertama yakni mengirim Satkorlak untuk memback-up keperluan logistik dan mobilisasi.

2) Saat Erupsi Gunungapi Kelud Pada tanggal 13 Februari 2014 pukul 21.15 WIB, status Gunungapi Kelud dinaikkan menjadi **Awas** (level 4) dan terjadilah letusan pada pukul 22.50 WIB. Arah angin menuju timur laut sehingga abu vulkanik mengarah ke Kecamatan Ngantang dan Kasembon-Kabupaten Malang, serta Kota Batu.

Pada masa tanggap darurat, penduduk Kecamatan Ngantang dan Kasembon dievakuasi ke *shelter* yang telah disiapkan di sekitar Bendungan Selorejo. Namun, abu vulkanik semakin pekat sehingga *shelter* tidak bisa digunakan dan dievakuasi lanjut ke Kota Batu. Meskipun Kota Batu juga terdampak abu vulkanik, tetapi masih dinilai aman untuk pengungsi.

Rencana kontijensi pertama oleh BPBD Kota Batu yang hanya mengirimkan Satkorlak ke *shelter* Bendungan Selorejo harus diganti dengan rencana kontijensi yang kedua. Rencana tersebut yakni melakukan evakuasi pengungsi ke Kota Batu. Pada tanggal 13 Februari 2014 terjadi evakuasi secara besar-besaran dari Kecamatan Kasembon, Ngantang, dan Pujon-Kabupaten Malang. Setelah pengungsi tiba di Kota Batu, maka Satkorlak dari BPBD Kota Batu menempatkan pada posko-posko pengungsian, dapur umum, serta segala keperluan pengungsi.



Gambar 4. Proses Evakuasi

Jumlah pengungsi di Kota Batu selama 3 hari masa darurat Gunungapi Kelud mencapai 10.050 penduduk. Semua pengungsi tersebar di 35 titik lokasi pengungsian. Posko pengungsian utama di GOR Ganesha Kota Batu dan didirikan dapur umum di posko ini. 34 posko yang lain tetap di bawah koordinasi posko GOR Ganesha.

Bantuan uang, logistik, makanan, pakaian, dan keperluan pendukung lainnya dikoordinasi dengan baik oleh BPBD Kota Batu sebagai pemegang komando tanggap darurat Gunungapi Kelud di Kota Batu. Apresiasi disampaikan oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono atas keberhasilan Kota Batu dalam penanganan pengungsi. Apresiasi ini diberikan saat kunjungan ke posko pengungsian oleh Presiden dan Ibu Presiden RI ke Kota Batu pada masa krisis Gunungapi Kelud.



Gambar 5. Kondisi Posko Pengungsian



Gambar 6. Kondisi Posko Pengungsian

3) Transisi Tanggap Darurat

Masa transisi tanggap darurat dilakukan dengan pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, dan pemulihan para pengungsi. Pemenuhan kebutuhan dasar berupa persediaan logistik dan makanan sehari-hari. Perlindungan dilakukan dengan memberikan posko pengungsian dan pendampingan pencarian keluarga yang hilang. Pemulihan dilakukan dengan memberikan pelayanan kepada pengungsi khususnya anak-anak untuk bisa beradaptasi dengan tempat pengungsian. Tempat-tempat wisata juga memberikan kesempatan bagi para pengungsi untuk menikmati wisata secara gratis. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan hiburan kepada pengungsi pada saat masa darurat Gunungapi Kelud.



Gambar 7. Aktifitas untuk Pemulihan Pengungsi di Posko Pengungsian



Gambar 8. Bantuan Air Bersih di Lokasi Terdampak

KESIMPULAN

Kota Batu sebagai lokasi terdampak abu vulkanik erupsi Gunungapi Kelud Februari 2014 dan sebagai *shelter* (kompleks hunian sementara) pengungsi dari Kecamatan Pujon, Kecamatan Ngantang, dan Kecamatan Kasembon-Kabupaten Malang, maka upaya penanggulangan bencana yang dilakukan pada masa tanggap darurat meliputi 3 fase: 1) pra erupsi (kajian cepat); 2) saat erupsi (status keadaan darurat, penyelamatan, evakuasi); 3) transisi darurat (pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, dan pemulihan). Jumlah pengungsi di Kota Batu yakni 10.050 jiwa yang tersebar di 35 titik posko pengungsian. Penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat di Kota Batu melibatkan peran dinas-

dinas pemerintahan, Tagana, LSM, TNI, polisi, warga masyarakat Kota Batu, serta relawan dari luar Kota Batu di bawah kendali BPBD Kota Batu.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, Nur; Dwi Indah Purnamawati. 2012. *Tinjauan Dampak Banjir Lahar Kali Putih, Kabupaten Magelang Pasca Erupsi Merapi 2010*. *Jurnal Teknologi Technoscientia*, Vol.5 No.1.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah. *Kajian Pemetaan Resiko Bencana di Kota Batu 2014-2019*. Batu: BPBP Kota Batu.
- Bakornas-PB. 2007. *Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia Edisi II*. Jakarta Pusat: Direktorat Mitigasi.
- Murphy, Brenda L. 2007. Location Social Capital in Resilient Community-level Emergency Management. *Nat Hazards* (2007). DOI 10.1007/s11069-006-9037-6.
- Rijanta, dkk. 2014. *Modal Sosial dalam Manajemen Bencana*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Wesnawa, I Gede Astra., & Christiawan, Indra Putu. 2014. *Geografi Bencana*. Yogyakarta: Graha Ilmu.