

LAPORAN

RESPONS CEPAT BENCANA ERUPSI GUNUNG RUANG DI KABUPATEN KEPULAUAN SITARO PROVINSI SULAWESI UTARA TANGGAL 22 – 26 APRIL 2024

I. Kronologis kejadian

Gunung ruang diamati secara visual dan instrumental dari Pos Pengamatan Gunung Api (PGA) yang berlokasi di Kecamatan Tagulandang, Kabupaten Sitaro, Sulawesi Utara. Berdasarkan hasil pemantauan menunjukkan peningkatan aktivitas vulkanik pada gunung ruang sehingga pada 16 April 2024 pukul 13.00 WITA, tingkat aktivitasnya dinaikkan ke Level II (Waspada) dan 3 jam kemudian pada pukul 16.00 WITA dinaikkan ke Level III (Siaga).

Pasca kenaikan level menjadi Siaga, aktivitas visual dan kegempaan menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada hari rabu, 17 April 2024 pukul 20.15 WITA terjadi erupsi gunung ruang dengan tinggi kolom abu ± 3.000 m di atas puncak (± 3.725 m diatas permukaan laut). Terhitung mulai tanggal 17 April 2024 pukul 21.00 WITA, tingkat aktivitas gunung ruang dinaikkan menjadi level IV (Awas). Kemudian pada tanggal 19 April 2024 Pukul 17.06 Wita gunung ruang kembali erupsi dengan tinggi kurang lebih 400 meter di atas puncak.

II. Jumlah dan lokasi yang terdampak bencana erupsi gunung ruang

- a. Jumlah pengungsi tanggal 21 April 2024 sebanyak 4.841 orang dan tanggal 22 April 2024 sebanyak 5.430 orang
- b. Jumlah bangunan rusak yang ter-*update* sampai tanggal 25 April 2024 pukul 10.00 wita per kelurahan/kampung :
 1. Kampung Kisihang
Rusak Ringan : 136 rumah penduduk
 2. Kampung Humbia
Rusak Ringan : 136 rumah penduduk
 3. Kampung Hasi
Rusak Ringan : 152 rumah penduduk, 5 gedung ibadah, 1 kantor kampung, 3 sekolah, 1 aula.

4. Kampung Tulusan
Rusak Ringan : 235 rumah penduduk, 3 gedung ibadah, 1 kantor kampung , 2 sekolah, 1 faskes, 1 aula.
5. Kampung Mahangiang
Rusak Ringan : 84 rumah penduduk
6. Kampung Barangkapehe
Rusak Ringan : 191 rumah penduduk, 2 gedung ibadah, 1 kantor kampung, 2 sekolah
7. Kelurahan Bahoi
Rusak Ringan : 595 rumah penduduk, 2 gedung ibadah, 1 kantor lurah, 1 kantor camat, 3 sekolah, 2 aula
8. Kelurahan Balehumara
Rusak Ringan : 824 rumah penduduk, 2 gedung ibadah, 1 kantor lurah, 1 sekolah
9. Kampung Botto
Rusak Ringan : 146 rumah penduduk, 4 rumah ibadah, 2 sekolah
10. Kampung Lesah Rende
Rusak Ringan : 133 rumah penduduk, 2 gedung ibadah, 1 kantor kampung, 2 sekolah, 1 faskes
11. Kampung Lesah
Rusak Ringan : 184 rumah penduduk, 3 gedung ibadah, 1 sekolah, 6 aula
12. Kampung Pahama
Rusak Ringan : 134 rumah penduduk, 1 kantor kampung, 2 sekolah
13. Kampung Mohong Sawang
Rusak Ringan : 192 rumah penduduk, 5 gedung ibadah, 1 kantor kampung, 2 sekolah, 1 faskes
14. Kampung Molengen
Rusak Ringan : 157 rumah penduduk
15. Kampung Pumpente*
Rusak Berat : 71 rumah penduduk, 2 gedung ibadah, 1 kantor kampung, 3 sekolah, 1 faskes, 2 aula
16. Kampung Laingpatehi*
Rusak Berat : 119 rumah penduduk, 3 gedung ibadah, 1 kantor kampung, 2 sekolah, 1 faskes, 1 aula.
Keterangan : (*) penilaian sementara karena situasi belum bisa menuju pulau ruang.

III. Jumlah korban

- a. Meninggal : 0 Orang
- b. Dirujuk : 3 Orang (Bumil, Anak, Interna)
- c. Rawat Inap : 30 orang
- d. Rawat Jalan : 39 orang

IV. Jumlah penduduk yang terdampak bencana

Ter-update sampai tanggal 25 April 2024 pukul 10.00 wita

- 1. Bumil : 50 Orang
- 2. Balita : 666 Orang
- 3. Lansia : 1.728 Orang

V. Hasil Kegiatan

1. Hari Pertama, Senin Tanggal 22 April 2024

- a. Persiapan keberangkatan Tim dari Bitung Menuju Tagulandang dengan kapal laut Lokongbanua membawa 1 armada Strada/Triton
- b. Logistik yang disiapkan :
 - Hygiene Kit : 100 pack
 - Masker medis : 1000 pcs
 - Masker N-95 : 800 pcs
 - Plastik Sampah : 100 pcs
- c. Tiba di Tagulandang hari selasa tanggal 23 April 2024 Pukul 02.00 Wita

2. Hari Kedua, Selasa Tanggal 23 April 2024

- a. Pengambilan data penyakit di Rumah Sakit Rujukan Sementara (Puskesmas Minanga). Sumber Data dari Pos Kesehatan PKM Minanga sebagai pengganti Rumah Sakit Rujukan yg didapatkan mulai tgl 18 - 22 April 2024 yaitu :
 - 1. Data pemeriksaan kesehatan berdasarkan kunjungan dan rujukan dari korban bencana erupsi gunung ruang :
 - a) Suspek DHF
 - b) Tonsillitis Akut
 - c) Gastiritis Akut
 - d) Hipertensi
 - e) Syndrom Dispepsia
 - f) DM

- g) Malaria Vivax
 - h) Ca. Esofagus
 - i) Dermatitis
 - j) ISPA
 - k) Myalgia
 - l) Bronchitis
 - m) Post Op. Kista
 - n) Suspek PPOK
 - o) Post Op. Batu Ginjal
 - p) TB Paru
2. Jumlah Nakes yang tersedia : 21 orang (3 Dokter umum, 1 Dokter gigi, 17 perawat, 10 Bidan, 1 perawat gigi, 1 Promkes, 1 Surveilans, 2 Apoteker, 1 Gizi, 1 Admin, 1 Sopir)
 3. Untuk jaringan listrik dan internet belum stabil
 4. Akses transportasi sudah di buka
 5. Sumber air bersih yang digunakan sudah lancar karena ada perbantuan juga dari Dinas Perhubungan
 6. Kendala : Masih kekurangan tenaga medis khususnya perawat dan bahan makanan
 7. Sebagian Pengungsi tinggal di rumah warga yang merupakan saudara atau kenalan.
- b. Survey kesehatan lingkungan di lokasi pengungsian Apengsala:
1. Air bersih : kualitas dan kuantitas memenuhi kebutuhan dan persyaratan fisika (organoleptik) karena menggunakan air bersih di rumah warga dan dropping pemerintah
 2. Sampah relatif tertangani di perumahan warga yang jadi tempat pengungsian
 3. Vektor : tidak terdapat perindukan vektor malaria di lokasi pengungsian.
- c. Penyerahan logistik bantuan kepada BPBD Sitaro yang nantinya akan di distribusikan ke posko-posko pengungsian lainnya.

3. Hari Ketiga, Rabu Tanggal 24 April 2024

Pengambilan Sampel Udara Ambien dilaksanakan di 2 titik/lokasi dengan metode *Sampling Direct Reading* atau *Real Time Sampling*, artinya dengan menggunakan alat yang dapat mengetahui secara langsung konsentrasi kontaminan di udara.

- a. Titik 1 di pelabuhan Tagulandang memperoleh hasil sebagai berikut :
- 1) $\text{NO}_2 = 56 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (baku mutu $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
 - 2) $\text{SO}_2 = 105 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (baku mutu $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
 - 3) $\text{CO} = 11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (baku mutu $10.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
 - 4) $\text{TSP} = 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (baku mutu $230 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

5) Debu Partikulat (PM10) = 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (baku mutu 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

6) Debu Partikulat (PM2.5) = 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (baku mutu 55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

b. Titik 2 di Posko Pengungsian Apeng Sala memperoleh hasil sebagai berikut :

1) NO_2 = 56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (baku mutu 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

2) SO_2 = 105 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (baku mutu 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

3) CO = 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (baku mutu 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

4) TSP = 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (baku mutu 230 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

5) Debu Partikulat (PM10) = 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (baku mutu 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

6) Debu Partikulat (PM2.5) = 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (baku mutu 55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

*Standar baku mutu kesehatan lingkungan berdasarkan PMK Nomor 2 Tahun 2023

Berdasarkan hasil pengukuran *Direct Reading*, konsentrasi kontaminan di udara masih tergolong aman dikarenakan nilainya masih di bawah standar baku mutu yang dipersyaratkan. Tetapi, untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal, diperlukan pengambilan sampel dengan metode *Active Sampler* untuk parameter TSP dan Debu partikulat yang dilakukan secara *Continuous sampling*. Artinya, pengambilan sampel yang dilakukan dalam jangka waktu 8 jam kerja atau lebih, sedangkan untuk parameter NO_2 dan SO_2 menggunakan metode *Grab Sampling* dengan alat Impinger.

Adapun kendala yang dihadapi saat ini diantaranya, untuk pengambilan udara menggunakan metode *Direct Reading* karena mempertimbangkan kondisi keselamatan petugas pengambil *sampling*. Jika pengambilan sampel menggunakan metode *active sampler*, maka akan dilakukan pemantauan selama 24 jam di lokasi terdampak. Sedangkan untuk *grab sampling* menggunakan Impinger, alat dan bahan yang akan dibawa lebih banyak dan memerlukan waktu pemeriksaan yang lebih lama.

4. Hari Keempat, Kamis Tanggal 25 April 2024

a. Melakukan kunjungan ke Labkesmas Tier 2 RSUD Tagulandang :

1) RSUD Tagulandang ditutup untuk sementara karena mengalami mengalami kerusakan parah akibat erupsi gunung ruang

2) Semua pasien dipindahkan ke Rumah Sakit Rujukan sementara di Puskesmas Minanga

3) Tenaga kesehatan di RSUD Tagulandang dikerahkan ke Puskesmas Minanga maupun posko-posko pengusian

4) Banyak bahan-bahan dan logistik medis yang rusak akibat erupsi yang disusul dengan hujan deras saat atap bangunan sudah bocor

- 5) Alat-alat medis termasuk alat-alat laboratorium belum dideteksi kerusakan pasca bencana
 - 6) Waktu pengoperasian kembali RSUD belum dapat ditentukan.
- b. Tim mempersiapkan untuk kembali ke Manado melalui Pelabuhan penyeberangan Minanga menuju Bitung Pukul 22.00 Wita.

VI. Rekomendasi

Berdasarkan hasil temuan di lapangan, perlu diperhatikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Berkaitan dengan risiko terjangkitnya penyakit pasca bencana, warga diharapkan agar dapat menggunakan masker dan kaca mata pelindung apabila sedang berada di luar ruangan dan mengenakan pakaian yang bisa melindungi tubuh serta tetap mengikuti perkembangan informasi dari petugas berwenang mengenai keadaan pasca bencana.
2. Masih diperlukan penambahan logistik untuk warga yang terdampak berupa bahan makanan, selimut, terpal untuk menutupi atap sementara waktu, dan seng untuk mengganti atap yang rusak.

VII. Kesimpulan

Kegiatan Respons Cepat Bencana Erupsi Gunung Ruang di Kabupaten Kepulauan Sitaro pada tanggal 22 – 26 April 2024 sudah terlaksana dengan baik.

Mengetahui,
Kepala BLKM Manado


dr. Nonita Sesphana Takaendengan
NIP. 197601082006042001

Manado, Mei 2024

Katimja Surveilans Penyakit Faktor Risiko
Kesehatan dan KLB


Petrus Gatot Mulyanto, ST
NIP.197710172006041007

DOKUMENTASI



Penyerahan bantuan logistik di Posko Gabungan di Kampung Apengsala



Foto bersama di PKM Minanga (RS Darurat bencana)



Pengambilan sampel udara di titik pelabuhan Tagulandang yang berseberangan langsung dengan Gunung Ruang



Pengambilan sampel udara di Posko Pengungsian Apengsala





Kondisi Bangunan di RSUD Tagulandang



Foto bersama di depan RSUD Tagulandang



Pengambilan Data Di Posko Pengungsian Apengsala