

PVMBG:

Ada Hubungan Gempa Lombok dan Letusan Gunung Agung

Reporter: Anwar Siswadi (Kontributor)

Editor: Erwin Prima

Minggu, 30 Desember 2018 17:57 WIB



Kawah Gunung Agung menyemburkan lahar di Karangasem, Pulau Bali, 29 Juni 2018. (AP Photo)

TEMPO.CO, Bandung - Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) menemukan adanya hubungan antara Gempa Lombok serta susulannya dengan aktivitas dan letusan [Gunung Agung](#) Bali.

Baca: [Penyebab Meletusnya Gunung Agung Bali Hari Ini](#)

Sebelum hari ini, Gunung Agung pernah erupsi pada 27 Juli 2018. "Rentetan gempa bumi tektonik di sekitar Pulau Lombok, teramati mempengaruhi aktivitas Gunung Agung," kata Kepala PVMBG Kasbani.

Dua hari setelah Gunung Agung meletus, pada 29 Juli 2018 pukul 06:47 WITA terjadi Gempa Lombok dengan magnitudo 6,4. Gempa yang disertai rentetan lindu susulan itu rupanya berpengaruh terhadap aktivitas Gunung Agung setelah erupsi perdananya pada tahun ini.

"Goncangan-goncangan gempanya berperan dalam pelepasan gas-gas vulkanik yang dimanifestasikan di permukaan dalam bentuk hembusan," kata Kasbani, Ahad, 30 Desember 2018.

Pada kondisi ini, akumulasi gas di kedalaman menjadi terganggu sehingga potensi erupsi malah justru jadi berkurang. Selama periode lindu susulan Gempa Lombok, kata Kasbani, Gunung Agung pun tidak mengalami erupsi.

Namun kemudian seiring dengan berkurangnya gempa tektonik, akumulasi gas-gas vulkanik di Gunung Agung menjadi memungkinkan. Dalam sebulan terakhir, gempa-gempa yang terekam di Gunung Agung didominasi oleh gempa hembusan, gempa tektonik, dan beberapa kejadian gempa vulkanik dangkal juga dalam.

Erupsi Gunung Agung berdasarkan catatan pengamatan PVMBG mencapai puncaknya pada periode 25-29 November 2017. Setelah itu, frekuensi erupsi cenderung mengalami penurunan. Gempa frekuensi tinggi terutama gempa vulkanik dan gempa frekuensi rendah terutama gempa hembusan dan letusan masih terekam namun berfluktuasi.

Pemantauan secara visual dengan menggunakan drone yang dilakukan pada 22 Januari 2018 menunjukkan volume kubah lava sekitar 23 juta meter kubik. Citra Satelit sesekali merekam adanya energi termal di permukaan kawah Gunung Agung yang mengindikasikan masih ada suplai magma ke permukaan dengan laju rendah. Pengamatan visual Gunung pada 10 Februari 2018 pukul 09.00 WITA status Gunung Agung sempat diturunkan dari Level IV (Awat) ke Level III (Siaga).

Pada tanggal 23, 24 dan 25 Juni 2018 terekam rentetan gempa vulkanik dalam yang mengindikasikan intrusi magma baru dari kedalaman menuju ke permukaan. Pada 27 Juni 2018 terjadi erupsi eksplosif dan disusul erupsi efusif selama sekitar 24 jam pada periode 28-29 Juni 2018. Erupsi efusif ini menghasilkan pertumbuhan kubah lava sekitar 4 juta meter kubik sehingga volume total kubah lava menjadi sekitar 27 juta meter kubik.

Erupsi efusif itu disertai emisi gas dan abu halus yang tersebar ke selatan dan bertahan lama di udara sehingga sempat menutup Bandara Ngurah Rai selama sekitar 10 jam. Erupsi eksplosif Strombolian terjadi pada malam hari 2 Juli 2018 disertai suara dentuman dan lontaran material pijar teramati keluar kawah ke segala arah mencapai jarak maksimum sekitar 2-3 kilometer dari kawah puncak.

Setelah erupsi ini, frekuensi gempa letusan mengalami penurunan. Pasca Gempa Lombok, erupsi [Gunung Agung](#) tidak lagi teramati, kemungkinan karena gempa tektonik ini mengganggu sistem vulkanik gunung atau disebut efek botol soda sehingga suplai gas magmatik dari kedalaman tidak dapat terakumulasi melainkan segera dikeluarkan ke permukaan secara perlahan seiring dengan guncangan-guncangan gempa tektonik.

Penyebab Meletusnya Gunung Agung Bali Hari Ini

Reporter: Anwar Siswadi (Kontributor)

Editor: Erwin Prima

Minggu, 30 Desember 2018 17:27 WIB



Pantauan Gunung Agung saat erupsi pada Ahad, 30 Desember 2018 pukul 04.09 wita. Foto: PVMBG

TEMPO.CO, Bandung - Pusat Vulkanologi Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) menyatakan sebab meletusnya [Gunung Agung](#) Bali, Ahad pagi, 30 Desember 2018, akibat adanya "overpressure" hasil akumulasi gas-gas vulkanik. Data lainnya, letusan yang terjadi pukul 04.09 WITA itu berlangsung selama 3 menit 8 detik.

Baca: [Erupsi Gunung Agung Tak Ganggu Penerbangan di Bandara Ngurah Rai](#)

"Pada saat erupsi, teramati sinar api di area puncak kawah namun ketinggian kolom abu tidak teramati karena tertutup kabut," ujar Kepala PVMBG Kasbani, saat dihubungi Ahad, 30 Desember 2018.

Sebelum erupsi hari ini, Gunung Agung mengalami erupsi pada 27 Juli 2018. Berdasarkan analisis data secara menyeluruh, potensi untuk terjadinya erupsi yang lebih besar masih relatif kecil. Erupsi yang mungkin terjadi saat ini dapat berupa lontaran material batu/lava pijar, hujan abu maupun hembusan gas-gas vulkanik.

"Potensi erupsi masih ada, namun dengan erupsi berskala rendah. Untuk terjadi erupsi dengan skala yang lebih besar indikasinya masih belum kelihatan," ujar Kasbani

Pada siaran pers yang dikeluarkan hari ini, PVMBG menyatakan sebelum letusan tidak teramati peningkatan intensitas kegempaan yang signifikan. Pada periode sebelum erupsi antara 27-29 Desember 2018 satelit MODIS (Moderate-resolution Imaging Spectroradiometer) milik NASA juga tidak menunjukkan adanya anomali termal di permukaan kawah Gunung Agung yang mengindikasikan tidak adanya material lava segar di permukaan kawah.

Namun begitu, beberapa gempa vulkanik terekam di antaranya gempa di lereng utara Gunung Agung pada 28 Desember 2018 dengan magnitudo 2,7 pukul 02:49 WITA dan $M=2,4$ pukul 15: 31 WITA. "Gempa-gempa ini mengindikasikan adanya pergerakan magma ke permukaan," kata Kasbani.

Berdasarkan informasi satelit, abu vulkanik bergerak ke arah tenggara dengan ketinggian abu vulkanik mencapai 5.500 meter di atas permukaan laut. Hujan abu tipis dilaporkan terjadi di wilayah

Kabupaten Karangasem di sektor tenggara Gunung Agung, seperti di Kota Amlapura dan beberapa desa seperti di Desa Seraya Barat, Desa Seraya Tengah, dan Desa Tenggalinggah.

Hingga 30 Desember 2018 pukul 12:00 WITA dapat disimpulkan bahwa status aktivitas Gunung Agung masih berada pada Level III (Siaga) dengan rekomendasi zona perkiraan bahaya berada di seluruh area di dalam radius 4 km dari puncak. Zona itu sifatnya dinamis dan terus dievaluasi serta dapat diubah sewaktu-waktu mengikuti perkembangan data pengamatan Gunung Agung yang paling aktual.

Masyarakat yang bermukim dan beraktivitas di sekitar aliran-aliran sungai yang berhulu di Gunung Agung agar mewaspadaikan potensi ancaman bahaya sekunder berupa aliran lahar hujan yang dapat terjadi terutama pada musim hujan dan jika material erupsi masih terpapar di area puncak. Area landaan aliran lahar hujan mengikuti aliran-aliran sungai yang berhulu di Gunung Agung.

PVMBG juga minta masyarakat tetap tenang namun menjaga kesiapsiagaan dengan mengikuti perkembangan aktivitas [Gunung Agung](#) antar waktu melalui web MAGMA Indonesia (<https://magma.vsi.esdm.go.id>) maupun melalui aplikasi Android MAGMA Indonesia yang dapat diunduh di Google Play Store.
