

MONITOR BERITA

<input type="radio"/> BISNIS INDONESIA <input checked="" type="radio"/> INVESTOR DAILY <input type="radio"/> KOMPAS <input type="radio"/> KORAN TEMPO <input type="radio"/> MEDIA INDONESIA <input type="radio"/> PIKIRAN RAKYAT <input type="radio"/> RAKYAT MERDEKA <input type="radio"/> REPUBLIKA <input type="radio"/> SUARA KARYA		<input type="radio"/> SEPUTAR INDONESIA <input type="radio"/> SUARA PEMBARUAN <input type="radio"/> SINAR HARAPAN <input type="radio"/> TABLOID KONTAN <input type="radio"/> THE JAKARTA POST <input type="radio"/> MAJALAH GATRA <input type="radio"/> MAJALAH TEMPO <input type="radio"/> MAJALAH TRUST <input type="radio"/>																												
KODE: <input type="checkbox"/> LISTRIK <input type="checkbox"/> MIGAS		<input type="checkbox"/> MINERAL, BATU BARA DAN PANAS BUMI		<input checked="" type="checkbox"/> GEOLOGI <input type="checkbox"/> UMUM																										
JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGST	SEPT	OKT	NOV	DES																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HALAMAN: (1)											TAHUN 2006																			

## Fenomena Gempa Tetap Evolutif dan Terstruktur

JAKARTA – Saat ini berlangsung perdebatan sengit di antara ahli kebumihantropologi tentang fenomena gempa, apakah merupakan kejadian yang liar dan eksplosif atau evolutif dan terstruktur.

“Kebanyakan dari kami lebih percaya bahwa dinamika alam selalu disertai tanda-tanda yang jelas terukur dan bahkan jejak kehadirannya pada masa lalu terekam secara artistik,” kata geolog anggota Ikatan Ahli Geologi Indonesia (IAGI) Moh Soffian Hadi di Jakarta akhir pekan lalu, seperti dilansir *Antara*.

Menurut dia, kejadian sesaat pelepasan energi itu bisa eksplosif, namun rangkaian prosesnya selalu evolutif, dan sesudah peristiwa eksplosif itu terjadi fase diam.

Kemudian proses pemanfaatan dan peregangan terjadi lagi, melewati batas patahan dan kemudian terjadi gempa lagi. Demikian seterusnya sampai wilayah itu berubah peran tektonisnya.

Gempa yang berulang di lokasi tertentu, lanjut Soffian, merupakan pengingat bahwa itu sebenarnya bisa diwaspadai meski belum bisa diramal.

Gempa adalah pelepasan energi akibat desakan magma yang bergerak ke permukaan atau patahnya lapisan kerak bumi dengan ketebalan puluhan kilometer akibat dinamika tektonik.

Wilayah yang mengalami gempa adalah wilayah yang jaraknya terjangkau oleh rambatan energi dan akan melemah seiring semakin jauhnya jarak, kerapatan masa batuan, berat jenis batuan,

dan ada tidaknya retakan pada batuan yang digoyang.

### Dipengaruhi Sejarahnya

Selain itu, gempa terjadi pada wilayah dinamis pemekaran lantai samudera atau di zona tempat terjadi tabrakan kerak benua dengan kerak benua, atau dengan kerak samudera dan varian lainnya.

Dinamika tektonik juga sangat dipengaruhi sejarah peran posisi tektonik wilayah tersebut dari masa ke masa.

Jika jalur tektonik yang penuh dengan patahan dan berbagai peristiwa penujaman menimbulkan gesekan bebatuan, suhu batuan akan naik dan mencair serta keluar sebagai magma dan membentuk gunung-gunung api.

“Sehingga jalur tektonik selalu juga merupakan jalur vulkanis atau *ring of fire* dan di khususnya berada di Sumatera, Jawa, Sulawesi, atau Maluku,” kata Soffian.

### Kode Bangunan

Sementara itu, Soffian mengungkapkan bahwa penerapan kode bangunan (*building code*) di Jakarta belum mengacu pada informasi karakteristik lahan dan batuan di bawahnya. Dengan demikian ahli sipil yang membangun gedung tidak bisa mengukur secara optimal sesuai kondisi kegempaan.

“Seorang ahli sipil seharusnya memiliki informasi tepat tentang lahan yang akan dibangun, apakah batuan stabil seperti di Jakarta Selatan atau labil seperti di Jakarta Utara sehingga gedungnya benar-

benar memenuhi standar kelayakan gempa,” kata dia.

Kode bangunan yang berdasarkan informasi ahli geologi seharusnya dibuat oleh departemen pekerjaan umum.

Jika kode bangunannya tidak tepat, bangunan yang berdiri di atasnya menjadi tak sesuai dengan jenis lahan di bawah dan tak bisa menjamin keselamatan penghuninya.

Di Indonesia, ungkap Soffian, selama ini tidak memiliki pemetaan jenis lahan dengan detail, bahkan belum sepakat untuk penentuan zonasi. Misalnya Surabaya, Jakarta, dan Singaraja berada di busur belakang *subduction zone* di mana palung selatan Samudra Hindia merupakan awal penujaman. Tulungagung, Pelabuhan Ratu, dan Denpasar sebagai *fore arc*, Malang, Danau Batur, Bandung sebagai *inner arc* dan Surabaya sebagai *back arc*.

“Jadi kode bangunan untuk daerah Tulungagung dipersiapkan paling ketat karena berada pada jarak paling dekat dengan pusat gempa dengan palung paling tipis, sedang Surabaya relatif aman karena berada di bagian belakang tabrakan lempeng benua Eurasia versus lempeng Samudera Austroindia yang menujam ke Eurasia,” tutur dia.

“Yang perlu diwaspadai adalah ada patahan geser di lokasi tapak jembatan Suramadu serta ketidaktahuan soal lahan di bawahnya dan pemancang yang harus dipakai. Sejauh ini tak ada riset,” tandas Soffian. (one)

HUBUNGAN MASYARAKAT  
DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

MONITOR BERITA

<input type="checkbox"/> BISNIS INDONESIA <input type="checkbox"/> INVESTOR DAILY <input type="checkbox"/> KOMPAS <input type="checkbox"/> KORAN TEMPO <input type="checkbox"/> MEDIA INDONESIA <input checked="" type="checkbox"/> PIKIRAN RAKYAT <input type="checkbox"/> RAKYAT MERDEKA <input type="checkbox"/> REPUBLIKA <input type="checkbox"/> SUARA KARYA		<input type="checkbox"/> SEPUTAR INDONESIA <input type="checkbox"/> SUARA PEMBARUAN <input type="checkbox"/> SINAR HARAPAN <input type="checkbox"/> TABLOID KONTAN <input type="checkbox"/> THE JAKARTA POST <input type="checkbox"/> MAJALAH GATRA <input type="checkbox"/> MAJALAH TEMPO <input type="checkbox"/> MAJALAH TRUST <input type="checkbox"/>																												
KODE: <input type="checkbox"/> LISTRIK <input type="checkbox"/> MIGAS		<input type="checkbox"/> MINERAL, BATU BARA DAN PANAS BUMI		<input checked="" type="checkbox"/> GEOLOGI <input type="checkbox"/> UMUM																										
JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGST	SEPT	OKT	NOV	DES																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
HALAMAN: 2											TAHUN 2006																			

# Hujan Abu Masih Selimuti Malang

## MALANG, (PR).-

Hujan abu yang menyelimuti sejumlah kawasan di kaki Gunung Semeru hingga pagi ini masih terus turun. Warga Malang dan sekitarnya seolah tidak peduli, mereka tetap melakukan aktivitas seperti biasa.

Dari pantauan di lapangan, Minggu (6/8) pukul 7.00 WIB, hujan abu yang disebabkan oleh letupan Gunung Semeru yang terjadi sejak sepekan lalu hingga kini masih menyelimuti kawasan Malang dan sekitarnya.

Dibandingkan dengan beberapa waktu lalu, hujan abu yang terjadi pagi ini memang semakin menipis. Namun, warga masih bisa melihat dengan jelas turunnya abu berwarna putih tersebut, yang mengotori genting dan halaman rumah mereka. Meski begitu, warga memilih untuk tidak menggunakan masker atau pelindung pernapasan. Padahal, abu ini bisa mengakibatkan infeksi pada saluran pernapasan dan penyakit

lainnya.

Warga yang mulai terbiasa, setiap pagi mereka harus menyapu halaman dan teras rumahnya masing-masing, untuk membersihkan abu yang terus turun. Kendati mereka mengeluh, namun tetap tidak bisa berbuat banyak.

Dari puncak Gunung Semeru itu masih terlihat turunnya abu vulkanik tersebut. Meski tidak sebesar *wedhus gembel* yang terjadi di Gunung Merapi, warga bisa melihat dengan jelas awan hitam dan kelabu yang mengelilingi puncak Gunung Semeru.

### Aktivitas normal

Pada sisi lain, letupan Gunung Semeru yang mengakibatkan hujan abu selama sepekan terakhir di beberapa wilayah yang berada di kaki gunung, dinilai bukan hal yang membahayakan bagi warga. Letupan tersebut merupakan bagian dari aktivitas normal gunung berapi.

"Tidak ada yang perlu dikhawatirkan. Abu tersebut

hanya terbawa angin dan menyebar ke wilayah di sekitarnya," ujar Kepala Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, DESDM, Surono, di Malang, Minggu (6/8). Saat ini, Gunung Semeru meletup setiap 15 menit sekali. "Normalnya memang begitu," katanya.

Meski begitu, abu vulkanik yang mengandung belerang dan *silica* dengan konsentrasi tinggi itu, sangat berbahaya bagi manusia dan tanaman. Jika abu yang pekat terhirup langsung oleh manusia, bisa menyebabkan infeksi pada saluran pernapasan. Tumbuhan pun akan mati secara perlahan.

Ia menambahkan, hal yang paling berbahaya adalah jika abu vulkanik tersebut terbawa angin pada ketinggian yang bisa dilalui pesawat terbang. Kandungan *silica* dalam abu tersebut bisa merusak mesin pesawat. "Kami belum memberikan peringatan karena kondisinya masih aman," imbuhnya.



ARI BOWO SUCIPTO/ANTARA

**AKTIVITAS** Gunung Semeru yang mengeluarkan material vulkanik berupa debu dipantau dari pos di Desa Miari, Kab. Malang Jatim, 16 April lalu. Hujan abu yang menyelimuti sejumlah kawasan di kaki Gunung Semeru, hingga Minggu (6/8) pagi masih terus terjadi.\*

Hingga kini, Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi DESDM masih terus melakukan pemantauan ter-

hadap aktivitas Gunung Semeru. Namun sekali lagi Surono meyakinkan kepada masyarakat, bahwa fenomena

yang terjadi tersebut merupakan hal yang biasa. "Itu bukan fenomena aneh," ujarnya. (dte)\*\*\*

HUBUNGAN MASYARAKAT  
DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

MONITOR BERITA

<input type="radio"/> BISNIS INDONESIA <input type="radio"/> INVESTOR DAILY <input checked="" type="radio"/> KOMPAS <input type="radio"/> KORAN TEMPO <input type="radio"/> MEDIA INDONESIA <input type="radio"/> PIKIRAN RAKYAT <input type="radio"/> RAKYAT MERDEKA <input type="radio"/> REPUBLIKA <input type="radio"/> SUARA KARYA	<input type="radio"/> SEPUTAR INDONESIA <input type="radio"/> SUARA PEMBARUAN <input type="radio"/> SINAR HARAPAN <input type="radio"/> TABLOID KONTAN <input type="radio"/> THE JAKARTA POST <input type="radio"/> MAJALAH GATRA <input type="radio"/> MAJALAH TEMPO <input type="radio"/> MAJALAH TRUST <input type="radio"/>
---	---

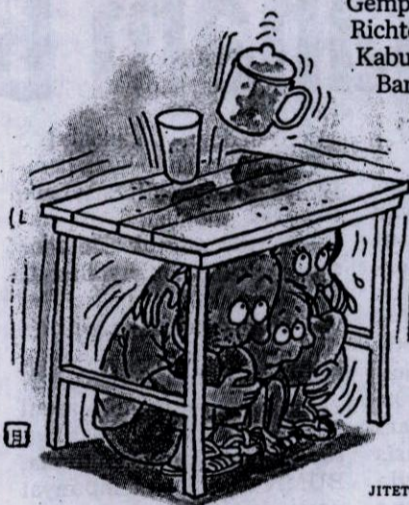
KODE:  LISTRIK  MINERAL, BATU BARA DAN PANAS BUMI  GEOLOGI  MIGAS  UMUM

JAN FEB MAR APR MEI JUN JUL AGST SEPT OKT NOV DES  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

HALAMAN: 22

TAHUN 2006

**Gempa 4,0 SR Terjadi di Majene**



Gempa, berkekuatan 4,0 skala Richter terjadi di Pamboang, Kabupaten Majene, Sulawesi Barat, Minggu (6/8) pukul 17.02. Menurut Hanafi Hamzah, Koordinator Pengolahan Data BMG Wilayah IV Makassar, pusat gempa berada di daratan pada titik 3,42 Lintang Selatan dan 118,99 Bujur Timur dengan kedalaman 10,2 kilometer. Zainuddin, warga Kampung Pesuloang, Kecamatan Pamboang, di Jalan

Poros Majene-Mamuju KM 19, mengatakan, kendati tak terlalu keras, gempa membuat warga panik dan berlarian ke luar rumah. "Tapi setelah lama tak terjadi apa-apa, warga kembali ke rumah masing-masing. Biar pun begitu, sampai malam ini kami masih berjaga-jaga dan siaga kalau terjadi gempa lagi," katanya. (REN)

✓ 0.