



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH

Jl. Letjen S. Parman No. 55 Waru, Telp. (031) 8550222; Fax. (031) 8550101
WARU – SIDOARJO

Sidoarjo, 28 Juni 2019

Nomor : 360/1082/208.1/2019
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Laporan Harian Bencana

Kepada
Yth. Bp. Gubernur Jawa Timur

Di **SURABAYA**

Bersama ini disampaikan dengan hormat **Laporan Harian** PUSDALOPS PB BPBD Provinsi Jawa Timur kejadian bencana Tanggal 27 – 28 Juni 2019 pukul 07.00 WIB, berdasarkan pantauan petugas piket dan laporan dari BPBD Kabupaten Kota se Jawa Timur sebagaimana terlampir.

Demikian untuk menjadi periksa.

An. KEPALA PELAKSANA
BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH
PROVINSI JAWA TIMUR
Sekretaris,
u.b

Kasubbag Umum dan Kepegawaian

Drs. SRIYONO, MM., M.Si
Pembina

NIP. 19651111 199203 1 017

TEMBUSAN :

- Yth. 1. Bp. Kepala BNPB di Jakarta
2. Bp. Kepala Kepolisian Daerah
Jawa Timur
3. Bp. Wakil Gubernur Jawa Timur
4. Bp. Sekretaris Daerah Prov.
Jatim selaku Kepala ex officio
BPBD Prov. Jatim
5. Bp. Kepala Pelaksana BPBD
Prov. Jatim
-



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH

Jl. Letjen. S. Parman No. 55 Waru, Telp. (031) 8550222; Fax. (031) 8550101
SIDOARJO – 61256

LAPORAN HARIAN PUSDALOPS

Dilaporkan kejadian alam dan bencana di wilayah Jawa Timur yang terjadi pada **Kamis – Jum'at, 27 – 28 Juni 2019** pukul 07.00 s/d 07.00 WIB. Informasi yang diperoleh Pusdalops BPBD Provinsi Jawa Timur, sebagai berikut :

I. Kejadian Bencana

Nihil

II. Kejadian Lain – Lain

1. Kab. / Kota : Sidoarjo Kabupaten

Waktu : 2019-06-27 20:45:00

Tipe : Kebakaran Lahan

Kejadian

Lokasi : Ds. Modong, Kec. Tulangan

Koordinat : -7.458400,112.640335

Cuaca : Cerah

Kronologi : Pukul 20.45 WIB Pusdalops BPBD Sidoarjo menerima informasi melalui WA dari bpk Widi (PMK Unit Krian) bahwa telah terjadi kebakaran lahan tebu di Ds. Modong Kecamatan Tulangan Kabupaten Sidoarjo

Meninggal : 0

Hilang : 0

Luka Berat : 0

Luka : 0

Ringan

Kerusakan : Lahan tebu terbakar

Kerugian : -

Upaya : BPBD Kab. Sidoarjo mengerahkan 2 unit mobil pemadam kebakaran.

Sumber : BPBD Kab. Sidoarjo

2. Kab. / Kota : Jombang Kabupaten

Waktu : 2019-06-27 19:00:00

Tipe : Kebakaran Lahan

Kejadian

Lokasi : Dsn. Karangklatak, Ds. Tunggorono

Koordinat : -7.558409,112.205986

Cuaca : Cerah

Kronologi : 1. Pkl. 18.30 WIB Seorang warga yang membakar sampah; 2. Pkl. 18.40 WIB Pak Ayik mengetahui api sudah merembet ke rumpun bambu yang dekat dengan rumah warga; 3. Pkl. 18.50 WIB Warga setempat berusaha memadamkan api dengan alat seadanya dan pak Ayik segera melaporkan ke DAMKAR Jombang; 4. Pkl. 18.45 WIB Pos Pemadam Kebakaran Jombang Menerima laporan.

Meninggal : 0

Hilang : 0

Luka Berat : 0

Luka : 0

Ringan

Kerusakan : Lahan bambu terbakar

Kerugian : -

Upaya : BPBD membereangkatkan 1 unit mobil pemadam

Sumber : BPBD Kab. Jombang

III. Aktivitas Gunung Api di Wilayah Jawa Timur

Gunung api di wilayah Jawa Timur yang terpantau sebagai berikut:

1. Gunung Bromo : **WASPADA** (Level II) Sejak Tanggal 20 Oktober 2016
2. Gunung Semeru : **WASPADA** (Level II) Sejak Tanggal 02 Mei 2013
3. Gunung Raung : **NORMAL** (Level I) Sejak Tanggal 20 Oktober 2016
4. Gunung Ijen : **NORMAL** (Level I) Sejak Tanggal 08 Agustus 2014
5. Gunung Kelud : **NORMAL** (Level I) Sejak Tanggal 07 Agustus 2014
6. Gunung Lamongan : **NORMAL** (Level I) Sejak Tanggal 19 April 2012
7. Gunung Arjuno - Welirang : **NORMAL** (Level I) Sejak Tahun 1995

IV. Pantauan Titik Panas Wilayah Jawa Timur

Pantauan berdasarkan sensor *MODIS* (*Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer*) dari Satelit *Terra*, *Aqua*, *Suomi* pada hari pada **Kamis – Jum'at, 27 – 28 Juni 2019** pukul 07.00 s/d 07.00 WIB, dilaporkan sebagai berikut :

No.	Kab / Kota	Kecamatan	Jumlah Hotspot	Koordinat	Waktu (WIB)	TK (%)	Keterangan
Nihil							

V. Peringatan Dini Cuaca Wilayah Jawa Timur

A. Nihil

B. Penyebaran informasi peringatan dini Jatim :

1. Menelepon Kabupaten/ Kota yang diperkirakan berpotensi terjadi hujan.
2. Menyebarkan informasi melalui Radio Komunikasi VHF BPBD Provinsi Jawa Timur pada freq 164.525 Mhz dan VHF RAPI pada freq 143.550 Mhz.
3. Menyebarkan informasi ke Kab/Kota melalui SMS Gateway BPBD Provinsi Jawa Timur dan melalui ponsel monitoring nomor 081231780000 dan Jejaring Sosial

VI. Prakiraan Cuaca Wilayah Jawa Timur

Prakiraan Cuaca Provinsi Jawa Timur pada **Jum'at - Sabtu, 28 – 29 Juni 2019** mulai Pukul 07.00 s/d 07.00 WIB. Dilaporkan sebagai berikut :

No.	Kab. / Kota	Prakiraan Cuaca				Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kec. Angin (Km/Jam)	Arah Angin
		Pagi	Siang	Malam	Dini Hari				
BAKORWIL I - Cuaca Cerah hingga Cerah Berawan dengan Suhu 17 - 32° C									
1	Kota Kediri	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	20 - 31	45 - 90	30	Barat Laut
2	Kab. Kediri	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	22 - 31	45 - 90	20	Barat Laut
3	Kota Madiun	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	21 - 32	45 - 90	30	Barat
4	Kab. Madiun	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	19 - 32	35 - 90	30	Barat
5	Kab. Magetan	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	21 - 32	50 - 95	30	Barat Laut
6	Kab. Ngawi	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	22 - 33	40 - 90	30	Barat
7	Kab. Pacitan	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	17 - 32	60 - 95	30	Barat Laut
8	Kab. Ponorogo	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	22 - 32	55 - 90	30	Barat Laut
9	Kab. Trenggalek	Berawan	Cerah Berawan	Cerah	Cerah Berawan	18 - 30	60 - 95	30	Barat Laut
10	Kab.	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	20 - 30	65 - 90	30	Barat

No.	Kab. / Kota	Prakiraan Cuaca				Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kec. Angin (Km/Jam)	Arah Angin
		Pagi	Siang	Malam	Dini Hari				
	Tulungagung	Berawan	Berawan						Laut
BAKORWIL II - Cuaca Cerah dengan Suhu 15 - 33° C									
11	Kab. Bojonegoro	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	22 - 32	40 - 90	30	Barat
12	Kab. Gresik	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	24 - 33	50 - 85	30	Barat
13	Kab. Jombang	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	22 - 33	45 - 90	30	Barat
14	Kab. Lamongan	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	23 - 32	45 - 90	30	Barat
15	Kab. Tuban	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	22 - 30	55 - 90	30	Barat
16	Kab. Nganjuk	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	15 - 31	45 - 85	30	Barat
17	Kota Mojokerto	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	22 - 33	40 - 80	30	Barat
18	Kab. Mojokerto	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	19 - 27	55 - 85	30	Barat
BAKORWIL III - Cuaca Cerah hingga Kabut dengan Suhu 15 - 33° C									
19	Kota Batu	Cerah Berawan	Cerah	Udara Kabur	Cerah Berawan	15 - 25	75 - 100	30	Barat Laut
20	Kota Blitar	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	20 - 30	60 - 95	30	Barat Laut
21	Kab. Blitar	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	20 - 30	55 - 90	20	Barat Laut
22	Kota Malang	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	16 - 30	55 - 95	30	Barat Laut
23	Kab. Malang	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	16 - 30	60 - 95	30	Barat Laut
24	Kab. Sidoarjo	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	22 - 32	45 - 90	30	Barat Laut
25	Kota Surabaya	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	24 - 33	50 - 85	30	Barat
26	Kota Pasuruan	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	22 - 32	45 - 90	30	Barat Laut
27	Kab. Pasuruan	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	20 - 30	40 - 90	30	Barat Laut
BAKORWIL IV - Cuaca Cerah dengan Suhu 22 - 33° C									
28	Kab. Bangkalan	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	24 - 33	50 - 85	30	Barat
29	Kab. Pamekasan	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	22 - 32	55 - 90	30	Barat
30	Kab. Sampang	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	25 - 32	55 - 90	30	Barat
31	Kab. Sumenep	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	23 - 32	60 - 90	30	Barat
BAKORWIL V - Cuaca Cerah hingga Cerah Berawan dengan Suhu 18 - 33° C									
32	Kab. Banyuwangi	Cerah Berawan	Cerah	Cerah Berawan	Cerah Berawan	22 - 32	65 - 90	30	Barat Laut
33	Kab. Bondowoso	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	19 - 30	50 - 85	30	Barat
34	Kab. Jember	Cerah	Berawan	Berawan	Cerah	18 - 30	65 - 90	30	Barat Laut
35	Kab. Lumajang	Berawan	Cerah Berawan	Berawan	Cerah	21 - 30	65 - 95	30	Barat Laut
36	Kab. Situbondo	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	21 - 33	50 - 90	30	Barat
37	Kota Probolinggo	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	22 - 32	55 - 90	30	Barat
38	Kab. Probolinggo	Cerah	Cerah	Cerah	Cerah	20 - 27	60 - 90	30	Barat
Peringatan Dini : Nihil									

Sumber Informasi: BMKG via PUSDALOPS BPBD JATIM

VII. Prakiraan Tinggi Gelombang

Prakiraan gelombang laut maksimum di wilayah Jawa Timur pada **Jum'at, 28 Juni 2019** mulai Pukul 07.00 s/d 07.00 WIB. Dilaporkan sebagai berikut :

No.	Nama Wilayah Perairan	Cuaca	Kondisi Angin		Tinggi Gelombang (Meter)
			Arah	Kec. (Knots)	
1.	Laut Jawa Bagian Timur	Cerah Berawan	Tenggara – Selatan	8 – 25	1.25 – 2.50
2.	Perairan Kepulauan Masalembu	Cerah Berawan	Timur – Tenggara	7 – 24	0.75 – 2.00
3.	Perairan Pulau Bawean	Cerah Berawan	Timur – Tenggara	7 – 24	0.50 – 2.00
4.	Perairan Utara Jawa Timur	Cerah Berawan	Tenggara – Tenggara	7 – 24	0.75 – 2.00
5.	Perairan Gresik	Cerah Berawan	Timur - Tenggara	5 – 20	0.30 – 1.00
6.	Selat Madura	Cerah Berawan	Tenggara – Selatan	6 – 22	0.50 – 1.50
7.	Perairan Kepulauan Kangean	Cerah Berawan	Timur – Tenggara	8 – 25	0.75 – 2.50
8.	Perairan Selatan Jawa Timur	Cerah Berawan	Timur – Tenggara	10 – 32	2.00 – 5.00
9.	Samudera Hindia Selatan Jawa Timur	Cerah Berawan	Timur – Tenggara	10 – 35	2.50 – 6.00

Peringatan : Waspada tinggi gelombang mencapai 2.5 m di Laut Jawa bag. Timur. Lebih dari 4.0 m di Perairan selatan Jatim dan S. Hindia selatan Jatim.

Sumber Informasi: BMKG Maritim Perak Surabaya

VIII. Komunikasi Radio

Berdasarkan monitoring dari Media Sosial (Facebook, WhatsApp & Telegram) dan Radio PUSDALOPS BBD Provinsi Jawa Timur di Frekwensi HF 114.375 dan VHF 143.550 MHz pada hari pada **Kamis – Jum'at, 27 – 28 Juni 2019** Pukul 07.00 - 07.00 WIB. Dilaporkan sebagai berikut :

LOG SHEET		Tanggal : 27 – 28 Juni 2019
Operator : Gangsar & Tim JR Ijen		Hari : Kamis – Jum'at
		STASIUN : PUSDALOPS BPBD JATIM
REKAP PERCAKAPAN		
Waktu	Pengirim	Percakapan
27/06/2019 07:00	Kab. Jombang	Cerah
27/06/2019 07:00	Kota Malang	Berawan
27/06/2019 07:00	Kab. Nganjuk	Cerah
27/06/2019 07:00	Kab. Blitar	Cerah
27/06/2019 07:04	Kab. Banyuwangi	Cerah
27/06/2019 07:04	Kab. Madiun	Cerah
27/06/2019 07:31	Kota Batu	Cerah
27/06/2019 07:35	Kab. Situbondo	Cerah
27/06/2019 08:00	Kab. Gresik	Cerah
27/06/2019 08:09	Kab. Magetan	Cerah
27/06/2019 08:09	Kab. Jember	Cerah Berawan
27/06/2019 09:00	Kab. Mojokerto	Cerah
27/06/2019 09:04	Kab. Lumajang	Cerah

27/06/2019 09:06	Kab. Banyuwangi	Cerah
27/06/2019 09:07	Kab. Malang	Cerah Berawan
27/06/2019 09:55	Kab. Ponorogo	Cerah
27/06/2019 10:00	Kota Malang	Cerah Berawan
27/06/2019 10:30	Kab. Jombang	Cerah
27/06/2019 11:02	Kab. Banyuwangi	Cerah
27/06/2019 12:00	Kab. Mojokerto	Cerah
27/06/2019 12:04	Kab. Lumajang	Cerah
27/06/2019 12:10	Kab. Pacitan	Berawan
27/06/2019 12:15	Kab. Gresik	Cerah
27/06/2019 12:15	Kota Batu	Cerah
27/06/2019 12:20	Kab. Malang	Cerah
27/06/2019 12:50	Kab. Sidoarjo	Cerah
27/06/2019 12:53	Kab. Ponorogo	Cerah
27/06/2019 13:00	Kota Malang	Cerah
27/06/2019 13:04	Kab. Banyuwangi	Cerah Berawan
27/06/2019 13:12	Kab. Nganjuk	Cerah
27/06/2019 13:38	Kab. Jombang	Cerah
27/06/2019 13:55	Kab. Jember	Cerah Berawan
27/06/2019 15:00	Kab. Mojokerto	Cerah Berawan
27/06/2019 15:02	Kab. Banyuwangi	Cerah Berawan
27/06/2019 15:02	Kab. Magetan	Cerah
27/06/2019 16:00	Kab. Jombang	Cerah
27/06/2019 16:00	Kota Malang	Cerah
27/06/2019 16:02	Kab. Nganjuk	Cerah
27/06/2019 16:02	Kab. Gresik	Cerah
27/06/2019 16:44	Kota Blitar	Cerah Berawan
27/06/2019 18:00	Kab. Mojokerto	Cerah Berawan
27/06/2019 18:15	Kab. Situbondo	Cerah

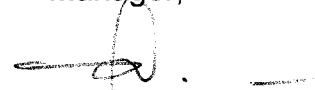
27/06/2019 19:00	Kab. Nganjuk	cerah
27/06/2019 19:00	Kab. Madiun	Cerah
27/06/2019 19:00	Kota Malang	Cerah Berawan
27/06/2019 19:01	Kab. Blitar	Cerah Berawan
27/06/2019 19:02	Kab. Lumajang	Cerah, BPBD Kab. Lumajang mealkukan droping air bersih ke : Desa Barat Kec. Padang, Desa Merakan Kec. Padang, Desa Kalisemut Kec. Padang, Desa Sawaran Lor Kec. Klakah, Desa Kebonan Kec. Klakah, Desa Papringan Kec. Klakah, Desa Wonoayu Kec. Ranuyoso, Desa Sumberpetung Kec. Ranuyoso, Desa Jenggrong Kec. Ranuyoso, Desa Gucialit Kec. Gucialit, Desa Pakel Kec. Gucialit, Desa Krasak Kec. Kedungjajang, Desa Bence Kec. Kedungjajang, Desa Salak Kec. Randuagung, Desa Gedangmas Kec. Randuagung
27/06/2019 19:29	Kab. Malang	Cerah
27/06/2019 20:03	Kab. Jember	Berawan Tebal
27/06/2019 20:29	Kota Batu	Cerah
27/06/2019 21:00	Kab. Mojokerto	Cerah Berawan
27/06/2019 22:00	Kab. Gresik	Cerah
27/06/2019 22:00	Kab. Nganjuk	Cerah
27/06/2019 22:06	Kab. Jombang	Cerah
27/06/2019 23:00	Kab. Magetan	Cerah
27/06/2019 23:00	Kab. Banyuwangi	Cerah
27/06/2019 23:45	Kab. Ponorogo	Cerah
28/06/2019 00:00	Kab. Mojokerto	Cerah Berawan
28/06/2019 00:20	Kab. Jember	berkabut
28/06/2019 00:55	Kab. Sidoarjo	Cerah
28/06/2019 01:00	Kab. Jombang	Cerah
28/06/2019 01:05	Kota Malang	Berkabut
28/06/2019 03:00	Kab. Mojokerto	Cerah
28/06/2019 04:00	Kab. Jombang	Cerah
28/06/2019 05:00	Kab. Bondowoso	Berkabut
28/06/2019 06:01	Kab. Sidoarjo	Cerah

28/06/2019 06:01	Kab. Lumajang	Cerah
28/06/2019 06:03	Kab. Mojokerto	Berawan
28/06/2019 06:05	Kab. Bojonegoro	Cerah

Operator,


GANGSAR ARYO YUWONO
NIPTTPK. 208-19041978-012019-1944

Sidoarjo, 28 Juni 2019
a.n. KAPUSDALOPS PB
BPBD Prov. Jawa Timur
Manager,



Ir. WIDODO, MM.
Pembina
NIP. 19620628 199103 1 011

LAPORAN AKTIVITAS PENGAMATAN GUNUNG API SEMERU (3676 mdpl)

Tanggal : 28 Juni 2019

Pukul : 06.00 WIB

a. **VISUAL**

Cuaca Pos	Cerah	Curah Hujan : -	Angin : Lemah ke arah Selatan	Suhu : 23 – 27 °C
Visual Gunung	Jelas, asap kawah tidak teramati			
Asap : -		Tekanan : -	Arah : -	Tinggi : -
Keterangan:	- Hembusan dan Letusan asap secara visual tdk teramati karena gunung kebanyakan tertutup kabut.			

b. **SEISMIK** 27 Juni 2019 (00:00 – 24:00 WIB)

JENIS GEMPA	JUMLAH (kali)	A. MAX (mm)	S - P (det)	LAMA GEMPA (det)	PERIODA
Letusan	44	12 - 24	-	45 - 100	-
Hembusan	5	2 - 8	-	20 - 55	-
Vulkanik Dalam	-	-	-	-	-
Vulkanik Dangkal	-	-	-	-	-
Terasa	-	-	-	-	-
Tektonik Jauh	-	-	-	-	-
Tektonik Lokal	-	-	-	-	-
Tremor Harmonik	-	-	-	-	-
Guguran	1	3	-	70	-
Getaran Banjir/ Lahar Hujan	-	-	-	-	-
Tektonik Terasa	-	-	-	-	-
Awan Panas Guguran	-	-	-	-	-
Double Event	-	-	-	-	-

c. **LAIN –LAIN** : -

d. **REKOMENDASI** :

1. Masyarakat tidak melakukan aktivitas di dalam radius 1 km dan wilayah sejauh 4 km di sektor lereng selatan-tenggara kawah aktif yang merupakan wilayah bukaan kawah aktif G. Semeru (Jongring Seloko) sebagai alur luncuran awan panas.
2. Mewaspadaai gugurnya kubah lava di Kawah Jongring Seloko.

e. **KESIMPULAN** : Tingkat Aktivitas Gunung Semeru **Level II (Waspada)**

f. **SUMBER DATA** : KESDM, Badan Geologi, PVMBG - Pos Pengamatan Gunungapi Semeru.

g. **PENYUSUN LAPORAN** : Liswanto, A.P.

Sidoarjo, 28 Juni 2019

a.n. KAPUSDALOPS PB
BPBD Prov. Jawa Timur
Manager,


Ir. WIDODO, MM.

Pembina

NIP. 19620628 199103 1 011

LAPORAN AKTIVITAS PENGAMATAN GUNUNG API BROMO (2329 mdpl)

Tanggal : 28 Juni 2019

Pukul : 00.21 WIB

a. **VISUAL**

Cuaca Pos	Cerah dan berawan	Curah Hujan : -	Angin : Lemah ke arah selatan, dan barat daya, dan barat	Suhu : 2 – 22 °C
Visual Gunung	Jelas hingga kabut 0-III			
Asap : Putih dengan intensitas tipis	Tekanan : Lemah	Arah : -	Tinggi : 50-300 m	
Keterangan :	-			

b. **SEISMIK** 27 Juni 2019 (00:00-24:00 WIB)

JENIS GEMPA	JUMLAH (kali)	A. MAX (mm)	S - P (detik)	LAMA GEMPA (detik)	KETERANGAN
Tremor	-	-	-	-	-
Tremor Harmonik	-	-	-	-	-
Tremor Menerus (Microtremor)	-	0.5 – 1	-	-	Dominan 1 mm
Terasa	-	-	-	-	-
Hembusan	-	-	-	-	-
Longsoran / Guguran	-	-	-	-	-
Low Frekuensi	-	-	-	-	-
TJ / Tektonik Jauh	-	-	-	-	-
TL / Tektonik Lokal	-	-	-	-	-
Vulkanik Dalam (VA)	-	-	-	-	-
Vulkanik Dangkal (VB)	-	-	-	-	-
Letusan	-	-	-	-	-

c. **LAIN –LAIN** : -

d. **REKOMENDASI** : Masyarakat di sekitar G. Bromo dan pengunjung/wisatawan/pendaki tidak diperbolehkan memasuki kawasan dalam radius 1 km dari kawah aktif G. Bromo.

e. **KESIMPULAN** : **Status Gunung Bromo WASPADA (Level II)**

f. **SUMBER DATA** : KESDM, Badan Geologi, PVMBG - Pos Pengamatan Gunungapi Bromo
<https://magma.vsi.esdm.go.id/>

g. **PENYUSUN LAPORAN** : Hadi Purwoko, A.Md.Kom.

Sidoarjo, 28 Juni 2019

a.n. KAPUSDALOPS PB
 BPBD Prov. Jawa Timur
 Manager,


Ir. WIDODO, MM

Pembina

NIP. 19620628 199103 1 011