

Foto: Puncak Gunung Merapi dari Stasiun DSLR Kalor 29 April 2024

**BADAN GEOLOGI
PVMBG-BPPTKG**



AKTIVITAS GUNUNG MERAPI TERKINI

30 / 04 / 2024



Info BPPTKG



@bpptkg



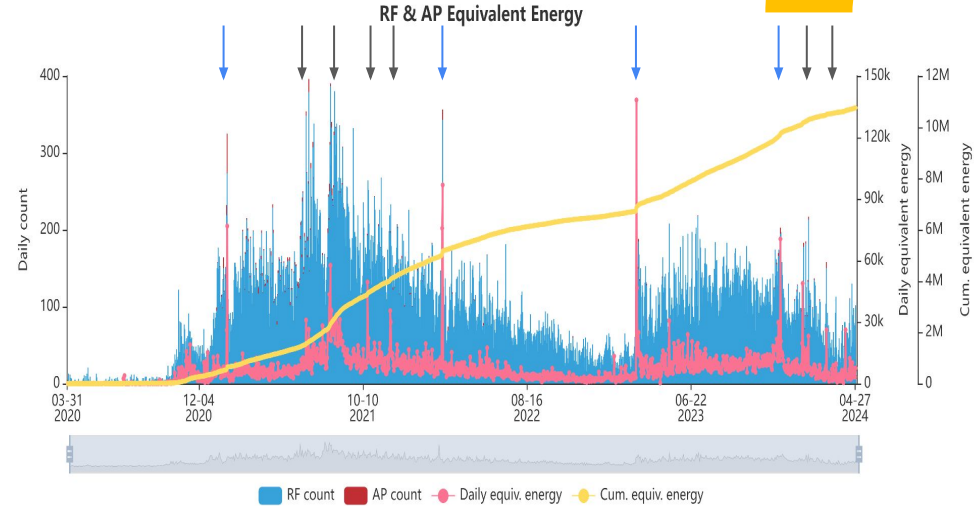
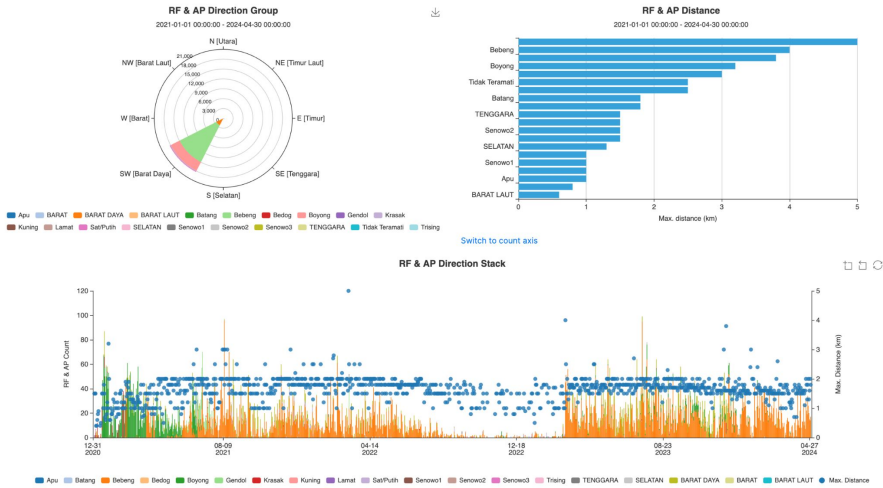
bpptkg



bpptkg.esdm.go.id

AKTIVITAS ERUPSI MERAPI 2021-2024

Period: Custom



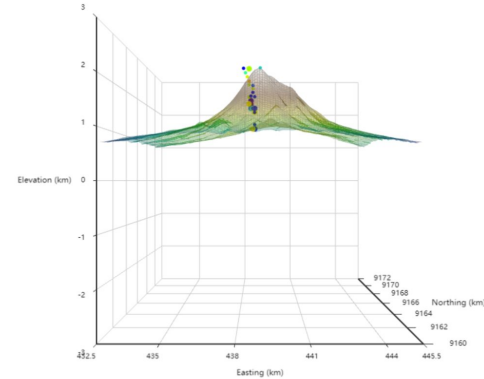
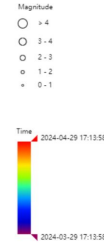
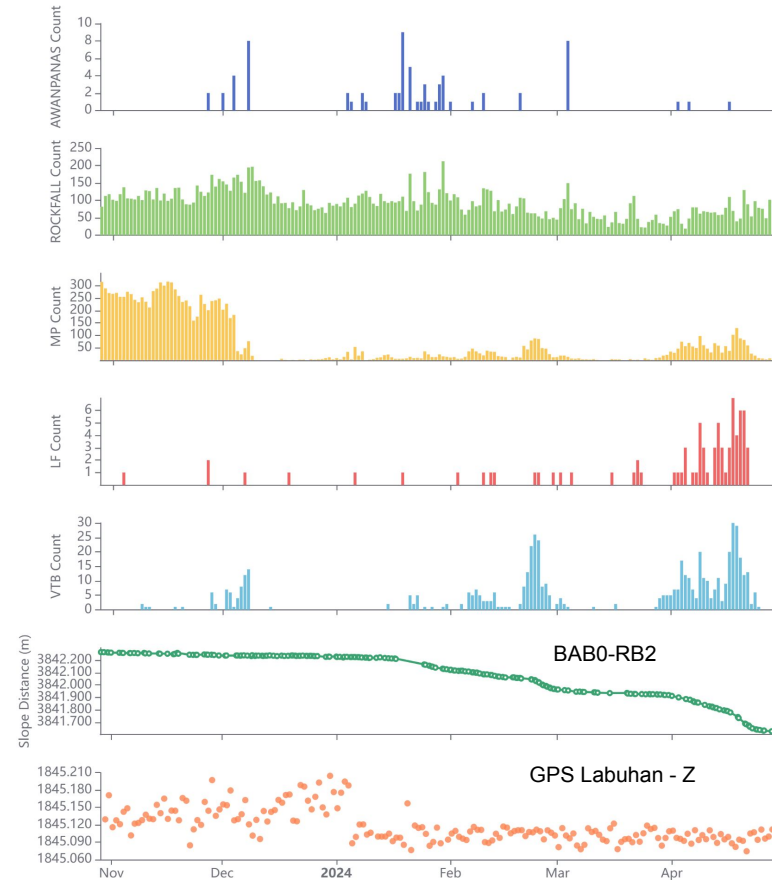
Boyong, 27 Januari 2021

Gendol, 9 Maret 2022

Bebeng, 11 Maret 2023

Krasak, 8 Desember 2023

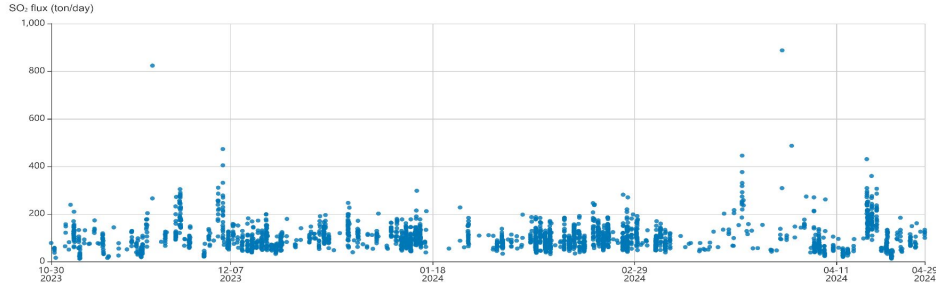
AKTIVITAS VULKANIK PER 29 APRIL 2024



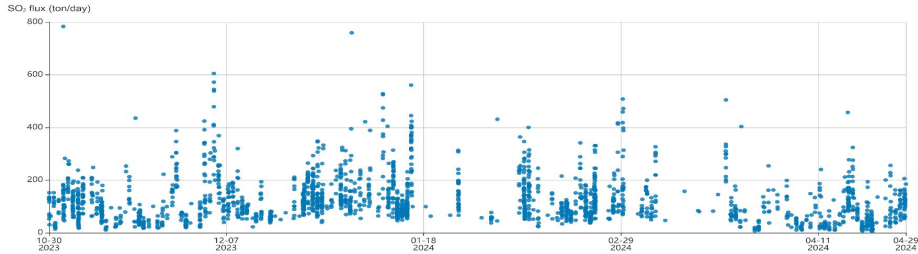
- Kegempaan dan deformasi bulan April 2024 mengalami kenaikan dibanding bulan sebelumnya. Kenaikan ini masih fluktuatif dibandingkan bulan-bulan sebelumnya.
- Gempa VTB tercatat 10 kali/hari dan MP 51 kali/hari.
- Hiposenter gempa tersebar di kedalaman < 1 km dari puncak ke arah kubah barat daya
- Gempa guguran juga mengalami kenaikan, tercatat 68 kali/hari
- Deformasi EDM walaupun mengalami penurunan jarak ukur namun relatif rendah sekitar 1,2 cm/hari

PEMANTAUAN GAS SO₂

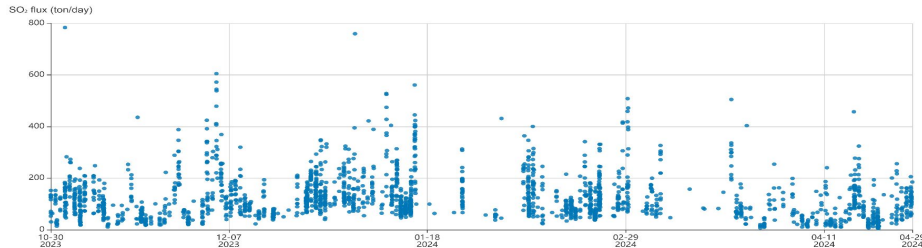
DOAS-Scan Jarakah



DOAS-Scan Babadan

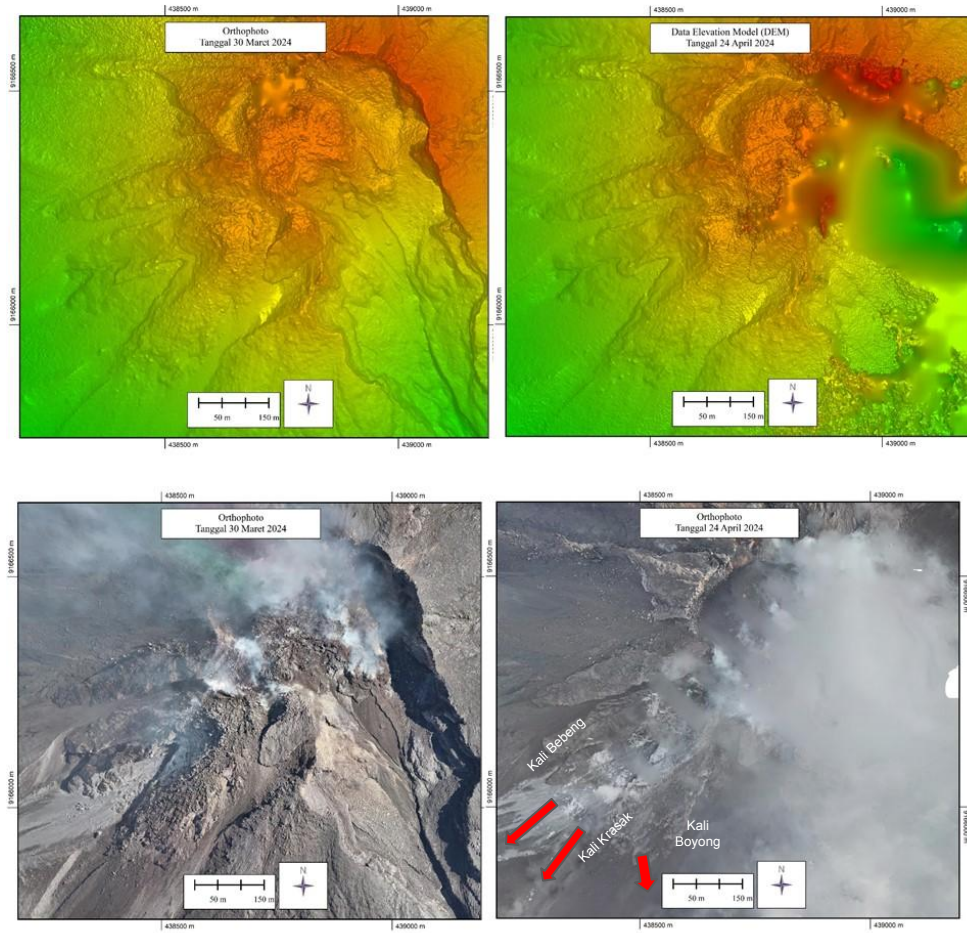


DOAS-Scan Kaliurang



1. Pemantauan gas SO₂ dilakukan dengan DOAS-Scanning di Pos Jarakah, Pos Babadan, dan Pos Kaliurang.
2. Terjadi sedikit kenaikan emisi gas SO₂ pada pertengahan bulan September 2023 hingga April 2024.
3. Kenaikan emisi gas SO₂ di bulan September dan Desember ini berkorelasi dengan kejadian gempa MP dan VB sedangkan pada awal Desember dan Januari meningkat seiring dengan emisi asap solfatara dan kejadian APG.
4. Berdasarkan data pemantauan gas ini dapat diartikan bahwa kondisi Gunung Merapi relatif terbuka dan tidak terdapat sumbat di puncak Gunung Merapi.

PEMANTAUAN DARI DRONE



PERBANDINGAN VISUAL KUBAH LAVA TENGAH KAWAH - ORTHO dan DEM 2024-03-30 vs 2024-04-24

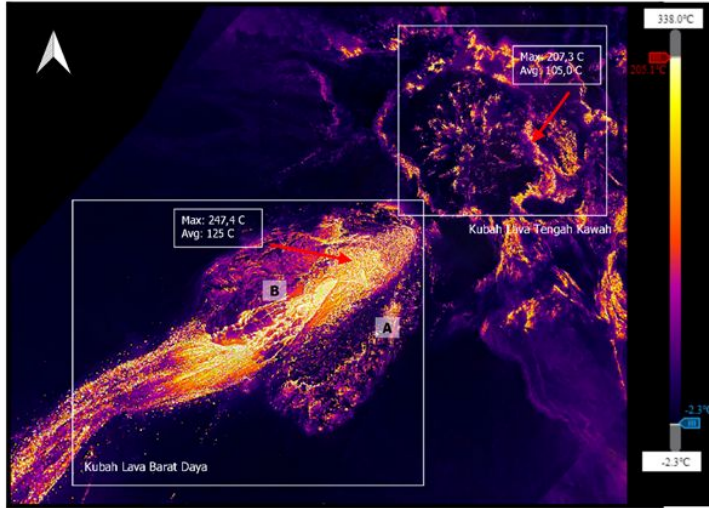
- Perubahan morfologi pada bagian Kubah Barat Daya berupa pertumbuhan volume kubah lava terhadap 30 Maret sebesar 116 rb m3.
- Pertumbuhan disebabkan aktivitas Gunung Merapi
- Kubah lava bagian tengah tidak dapat terukur disebabkan tertutup asap

Volume kubah per 24 April 2024:

- Barat Daya: 2.171.400 m3
- Tengah Kawah: 2.358.000 m3.

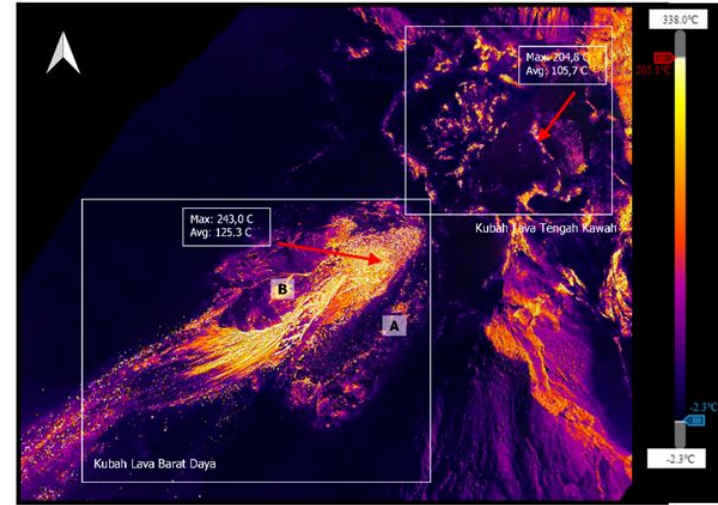
PEMANTAUAN DRONE THERMAL 20 April 2024

Analisis Foto Udara Termal Puncak G. Merapi
Tanggal 20 Maret 2024



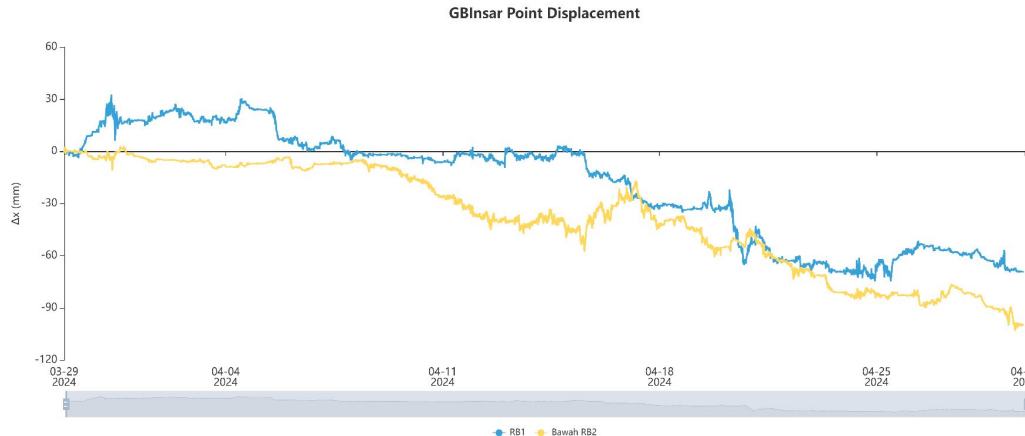
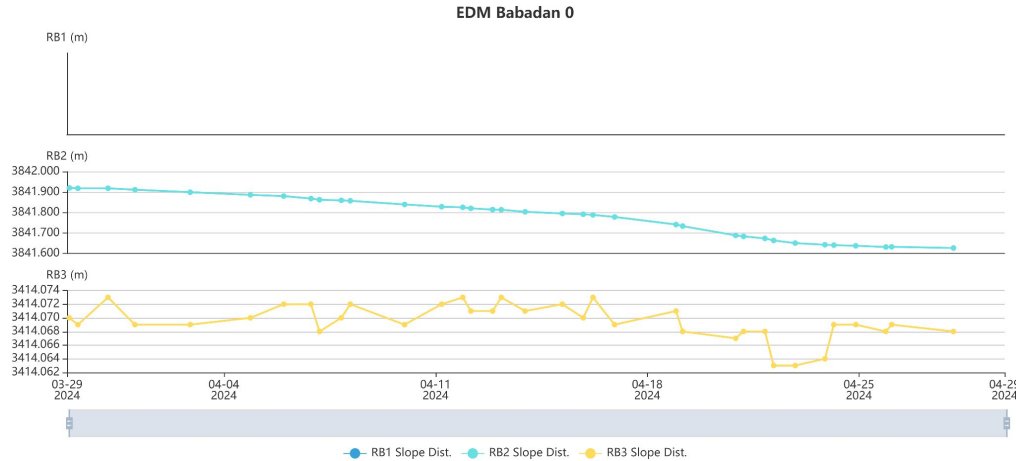
- **20 Maret 2024** Kubah Barat Daya bersuhu 247,4 °C.
- Titik A merupakan lokasi sumber guguran ke arah K. Boyong dan B merupakan lokasi sumber guguran ke arah K. Bebeng. Keduanya masih tampak aktif.
- Suhu Kubah Tengah Kawah sebesar 207,3 °C
- Tidak terdapat ekstrusi magma baru.
- Alirah ke arah K. Bebeng tampak masih jelas dibanding ke arah K. Boyong

Analisis Foto Udara Termal Puncak G. Merapi
Tanggal 20 April 2024



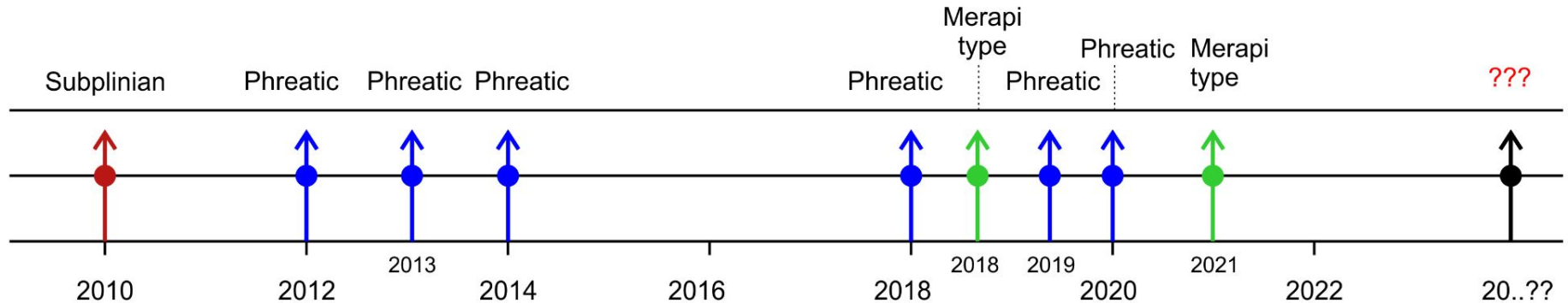
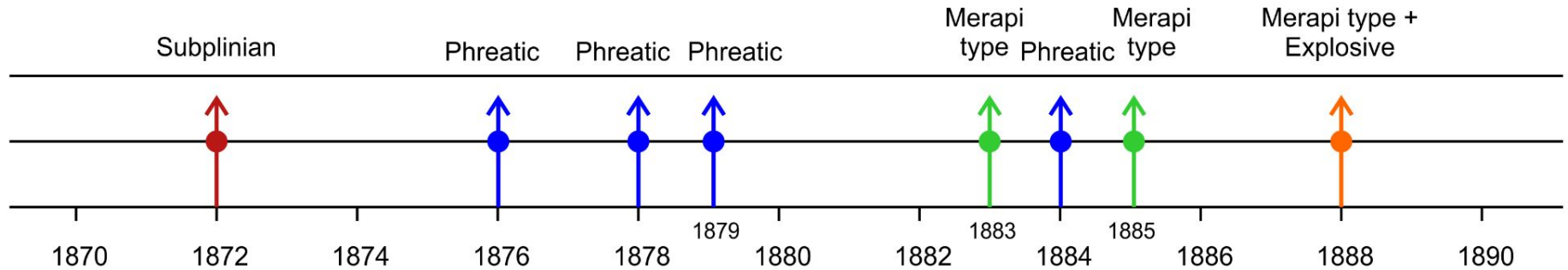
- **20 April 2024** Kubah Barat Daya bersuhu 243,0 °C, **lebih rendah 3,6 °C**
- Titik A merupakan lokasi sumber guguran ke arah K. Boyong dan B merupakan lokasi sumber guguran ke arah K. Bebeng. Keduanya masih tampak aktif.
- Suhu Kubah Tengah Kawah sebesar 204,8 °C, **lebih rendah 2,7 °C**
- Tidak terdapat ekstrusi magma baru.
- Alirah ke arah K. Bebeng tampak masih jelas dibanding ke arah K. Boyong

PEMANTAUAN KUBAH BARAT LAUT (LAVA 1888)



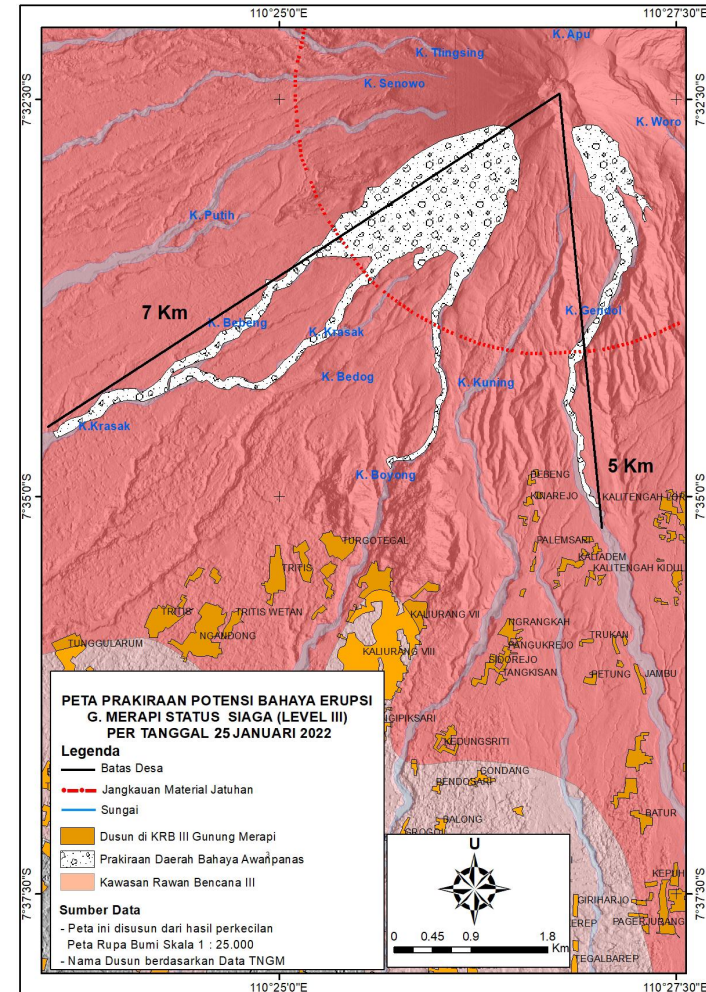
- Deformasi di kubah barat laut masih terus terjadi.
- Sejak Juni 2020-April 2024 total pemendekan jarak reflektor (RB2)-Pos Babadan sebesar 18 m.
- Laju pemendekan jarak 7 hari terakhir sebesar 0.4 cm/hari.
- Sejak Januari 2024 deformasi lebih signifikan terjadi di kubah 1888 bagian bawah
- Selain kubah aktif saat ini (barat daya dan tengah kawah), deformasi di kubah barat laut ini juga perlu diwaspadai.

Kronologi Erupsi Tahun: 1872 – 1888 vs 2010 - 2024



KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil pemantauan dan penilaian bahaya, status aktivitas masih ditetapkan dalam tingkat **"SIAGA"**.
2. Data pemantauan baik seismik maupun deformasi secara umum menunjukkan adanya kenaikan dibanding dengan periode bulan sebelumnya yang menunjukkan adanya suplai magma yang dapat memicu terjadinya erupsi dalam daerah potensi bahaya.
3. Potensi bahaya saat ini berupa guguran lava dan awanpanas di sektor selatan-barat daya meliputi **Sungai Boyong** sejauh maksimal **5 km**, **Sungai Bedog, Bebeng, Krasak** sejauh maksimal **7 km**. Pada sektor tenggara meliputi **Sungai Woro** sejauh maksimal **3 km** dan **Sungai Gendol 5 km**. Sedangkan lontaran material vulkanik bila terjadi letusan eksplosif dapat menjangkau radius **3 km** dari puncak.
4. Hujan dapat memicu terjadinya **ketidakstabilan kubah lava, APG, dan lahar**. Masyarakat agar tidak beraktivitas di sungai dalam wilayah KRB ketika terjadi hujan di puncak Merapi.
5. Tebing barat laut masih terjadi pergerakan berdasarkan data deformasi. Namun kondisinya masih stabil.
6. Dusun-dusun di KRB III dihimbau melakukan upaya penguatan kapasitas menghadapi bencana Gunung Merapi melalui persiapan sarana-prasarana dan pelatihan kesiapsiagaan.



Terima kasih

