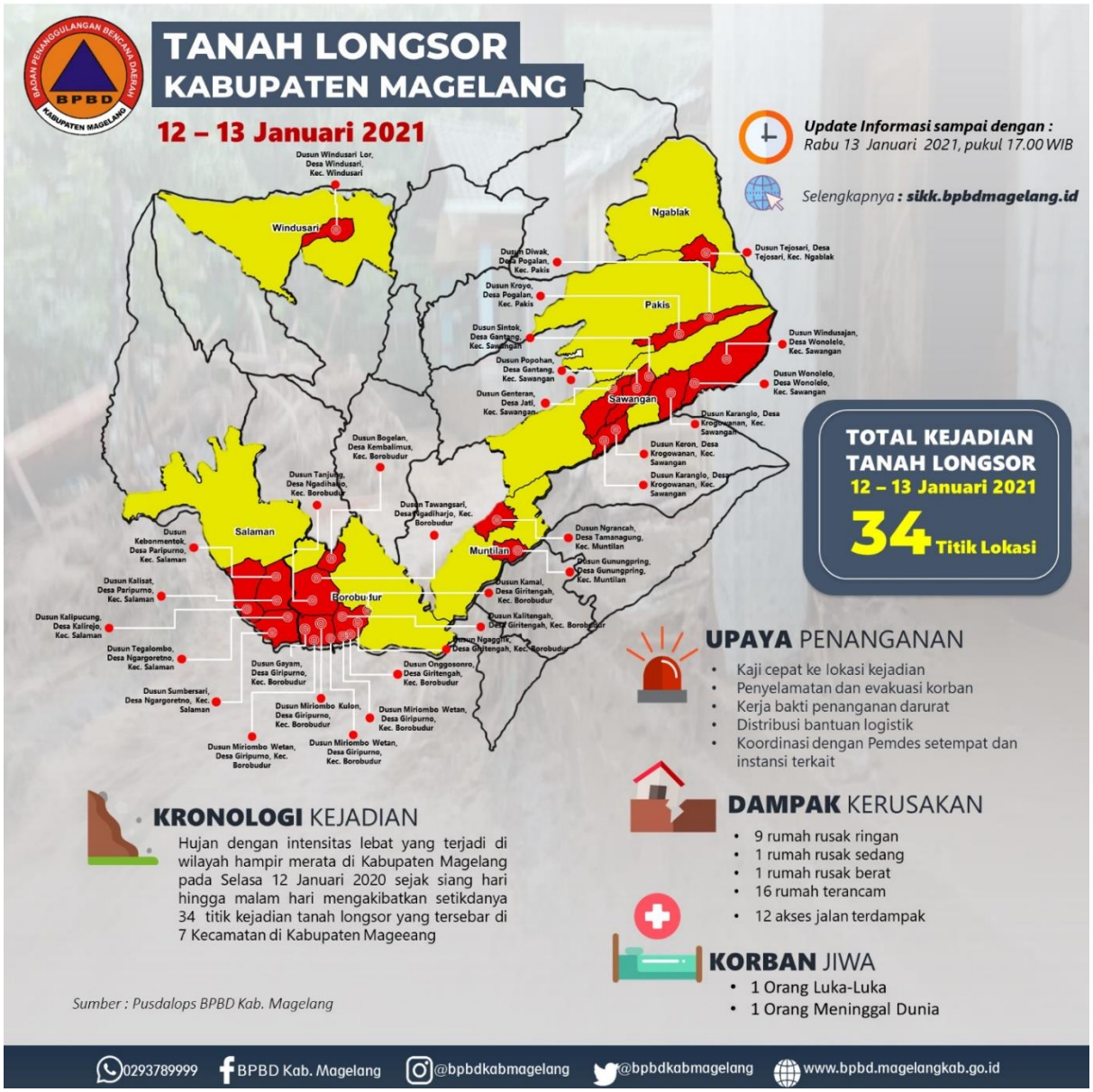
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
STASIUN KLIMATOLOGI SEMARANG
Jl. Siliwangi No. 291 Semarang 50145 Telp. 024-7609016 Fax. 024-7612394
email : staklim.semarang@bmkg.go.id http://www.klimatologi.semarang.bmkg.go.id

RAGAM INFORMASI MITIGASI BENCANA TANAH LONGSOR, STUDI KASUS KEBENCANAAN DI KABUPATEN MAGELANG BULAN JANUARI 2021

Oleh : Iis Widya Harmoko

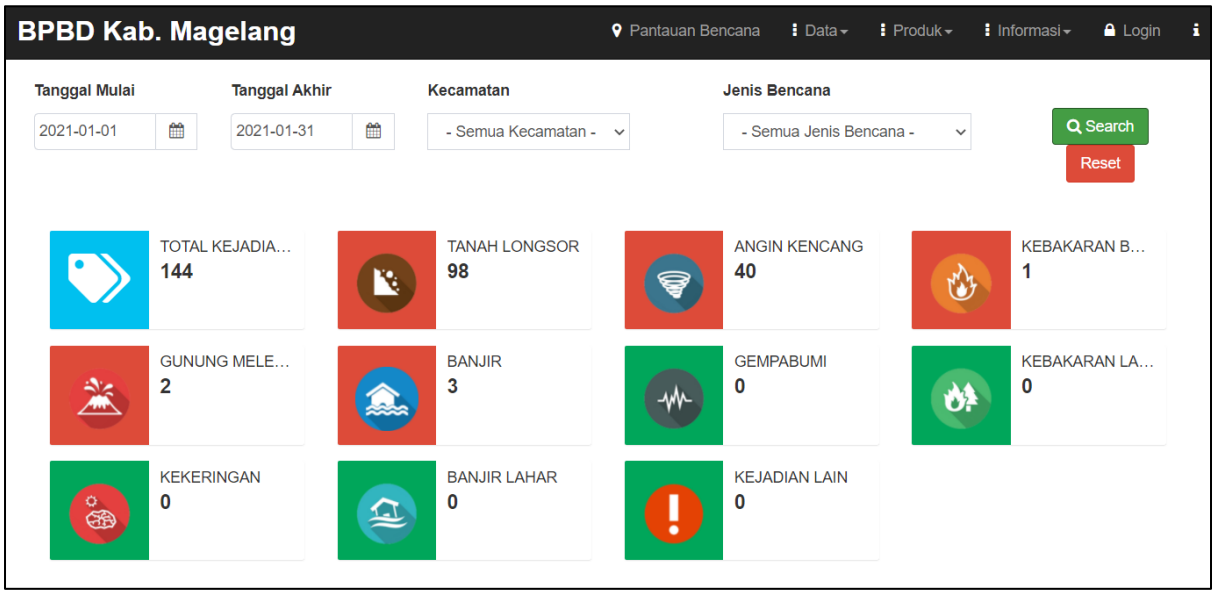


STASIUN KLIMATOLOGI KLAS I SEMARANG
JULI 2021

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Magelang merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang letaknya berbatasan dengan beberapa kabupaten dan kota, antara lain Kabupaten Temanggung, Kabupaten Semarang, Kabupaten Boyolali, Kabupaten Purworejo, Kabupaten Wonosobo, dan Kota Magelang serta Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Letaknya antara 110°01'51" dan 110°26'58" Bujur Timur dan antara 7°19'13" dan 7°42'16" Lintang Selatan. Secara topografi, terdapat tiga jenis daerah di Kabupaten Magelang, yaitu daerah lereng, lembah dan dataran. Dari 372 desa, 136 desa diantaranya berada di daerah lereng. Daerah lereng sendiri merupakan daerah yang yang sebagian besar wilayahnya berada di puncak gunung/pegunungan atau terletak di antara puncak sampai lembah [1]. Banyaknya jumlah daerah topografi lereng berpotensi terjadinya bencana longsor [2].

Januari 2021 tercatat jumlah kejadian bencana sebanyak 144 dengan jenis bencana tanah longsor sebanyak 98 kejadian [3]. Salah satu bencana tanah longsor yang terjadi di Dusun Windusajan, Desa Wonolelo, Sawangan pada tanggal 12 Januari 2021 mengakibatkan seorang luka-luka dan satu orang meninggal dunia, korban tewas atas nama Syaiful dan korban luka Feri Sugiantoro [4]. Dengan banyaknya kejadian bencana longsor yang ada di Magelang diperlukan beberapa informasi awal guna mengantisipasi kejadian-kejadian bencana tanah longsor. Informasi informasi awal didapatkan dari berbagai sumber yang dapat dipercaya seperti BMKG dan Dinas ESDM Provinsi Jawa Tengah.



Gambar Semua Kejadian Bencana Bulan Januari 2021
(http://sikk.bpbdmagelang.id/)

Banyaknya kejadian bencana berupa tanah longsor yang terjadi Kabupaten Magelang pada bulan Januari 2021, diharapkan menjadi perhatian bersama dalam upaya mitigasi khususnya mengetahui informasi-informasi dalam kegiatan pra-bencana. Artikel ini membahas ragam jenis informasi yang bisa dimanfaatkan sebagai upaya mitigasi bencana hidrometeorologi berupa tanah longsor.

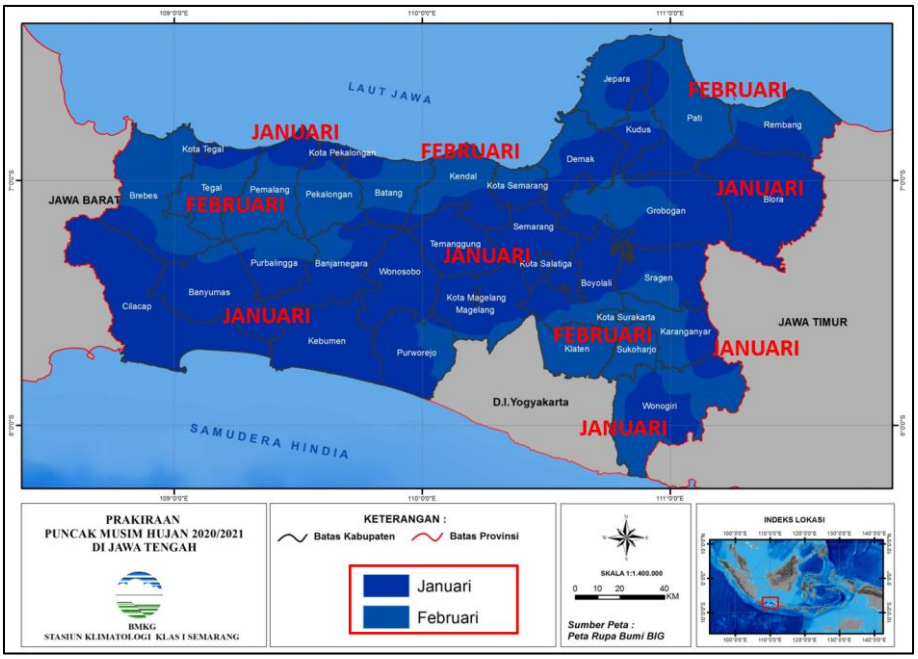
2. INFORMASI DAN PERINGATAN DINI IKLIM

2.a. Prakiraan Puncak Musim Hujan 2020/2021

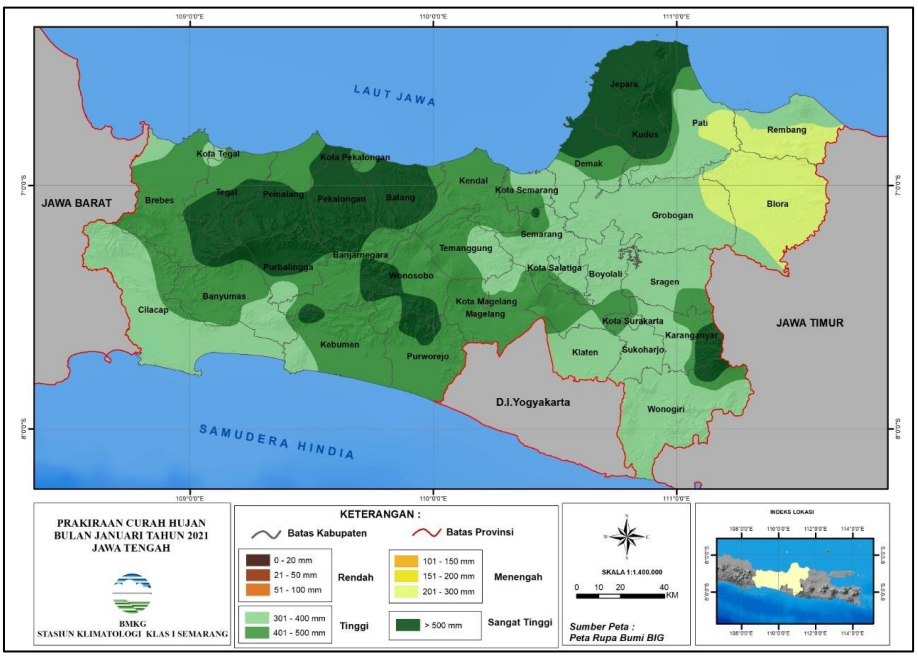
Sejak Agustus 2020 lalu, Puncak Musim Hujan 2020/2021 telah diprediksi terjadi pada Bulan Januari dan Februari 2021, dimana secara umum di Jawa Tengah diprakirakan pada Bulan Januari 2021. Kabupaten Magelang diprakirakan puncak musim hujan terjadi pada Bulan Januari 2021.

2.b. Prakiraan Hujan Bulan Januari 2021

Prakiraan Curah Hujan wilayah Jawa Tengah bulan Januari 2021 umumnya berkisar antara 301 – 500 mm, kecuali Kab. Jepara; sebagian besar wilayah Kab. Pekalongan, Batang dan Kudus; sebagian wilayah Utara Kab. Kudus dan Purbalingga; Sebagian wilayah Selatan Kab. Tegal dan Pemalang; sebagian wilayah Barat Kota Pekalongan; sebagian kecil wilayah Timur Kab. Brebes dan Karanganyar; sebagian kecil wilayah Kab. Semarang, Banjarnegara, Kebumen dan Wonosobo; sebagian kecil wilayah Utara Kab, Purworejo dan Banyumas; curah Hujan > 500 mm. Sedangkan sebagian besar Kab. Blora; sebagian besar wilayah Selatan Kab. Rembang dan sebagian kecil wiayah Timur Kab. Pati curah hujannya 201 - 300 mm, dengan Prakiraan sifat hujan bulan Januari 2021 Normal (N) – Atas Normal (AN). Kabupaten Magelang diprakirakan curah hujan dalam kategori Tinggi (301 – 500 mm/bulan)



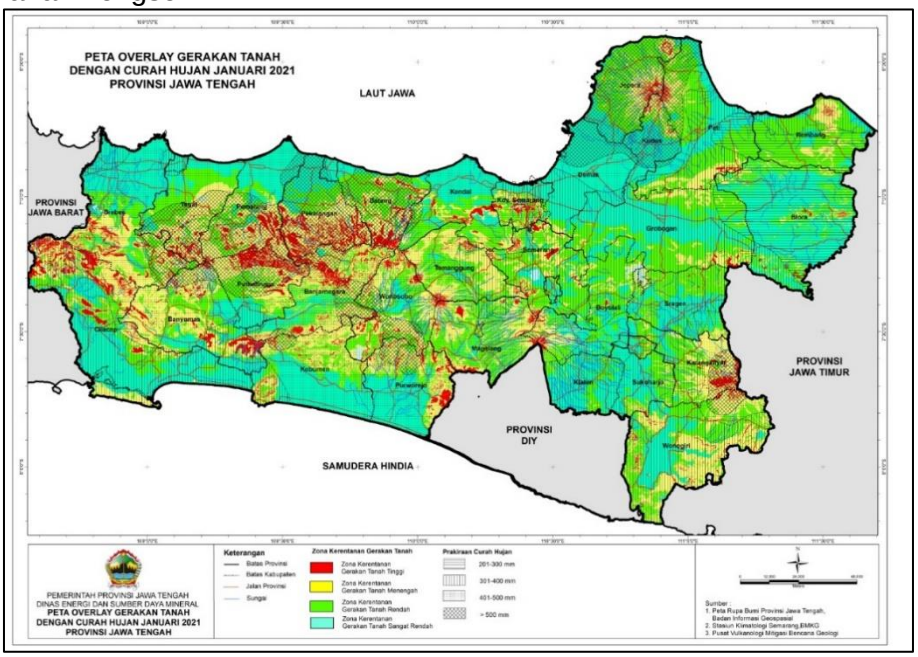
Prakiraan Puncak Musim Hujan 2020/2021 di Jawa Tengah



Prakiraan Hujan Bulan Januari 2021

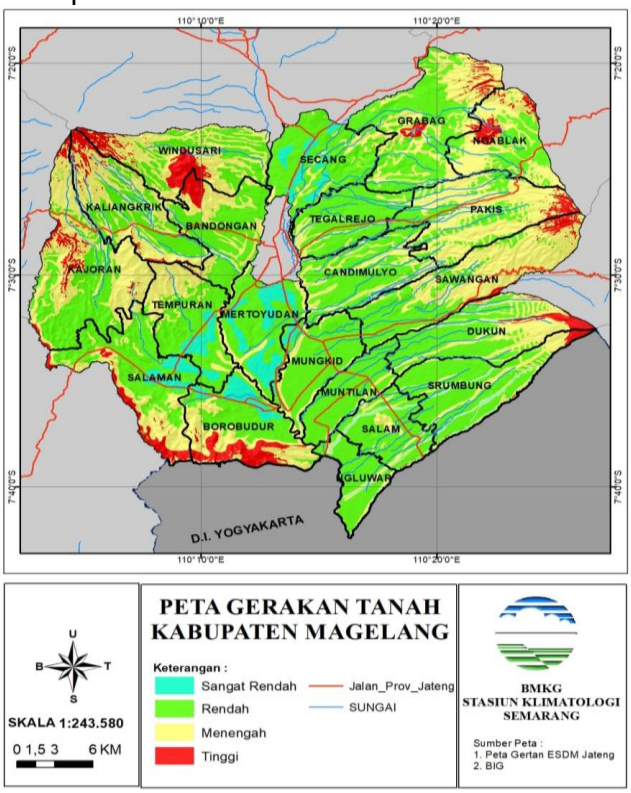
2.c. Peta Kerentanan Gerakan Tanah Bulan Januari

Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Provinsi Jawa Tengah membuat informasi berupa Peta Gerakan Tanah yang di overlay dengan Peta Prakiraan Hujan dari BMKG Stasiun Klimatologi Semarang. Informasi ini ditujukan kepada Kepala-kepala Daerah yang mempunyai Potensi Kerentanan Gerakan Tanah Menengah – Tinggi sebagai upaya Antisipasi Tanah Longsor.



Peta Overlay Gerakan Tanah Dengan Prakiraan Hujan Januari 2021

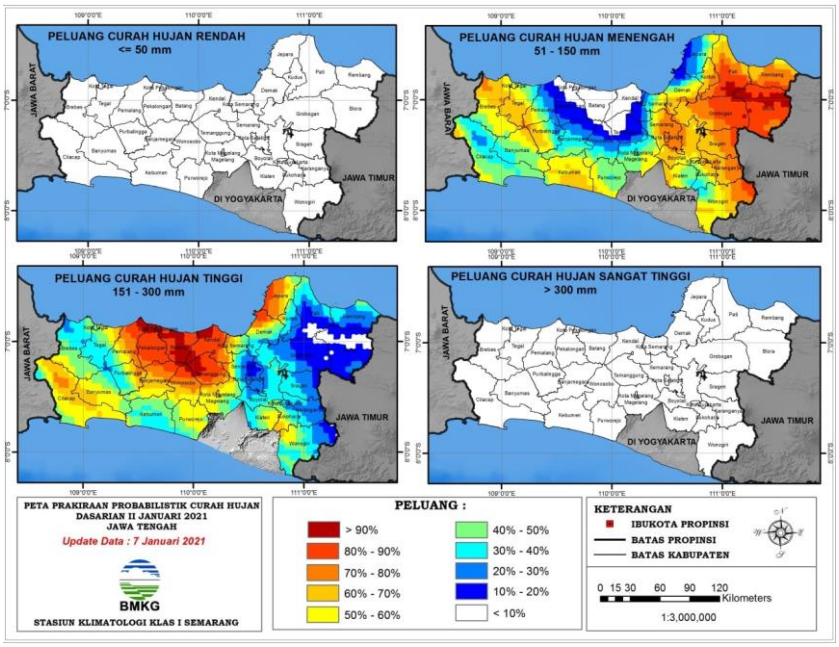
Berdasarkan Peta Gerakan Tanah Dinas ESDM Provinsi Jawa Tengah, Kabupaten Magelang terdapat beberapa wilayah yang mempunya kerentanan gerakan tanah Menengah hingga tinggi, terutama wilayah disisi pegunungan, Gunung Sumbing, Gunung Merbabu dan Gunung Merapi.



Peta Kerentanan Gerakan Tanah Kabupaten Magelang

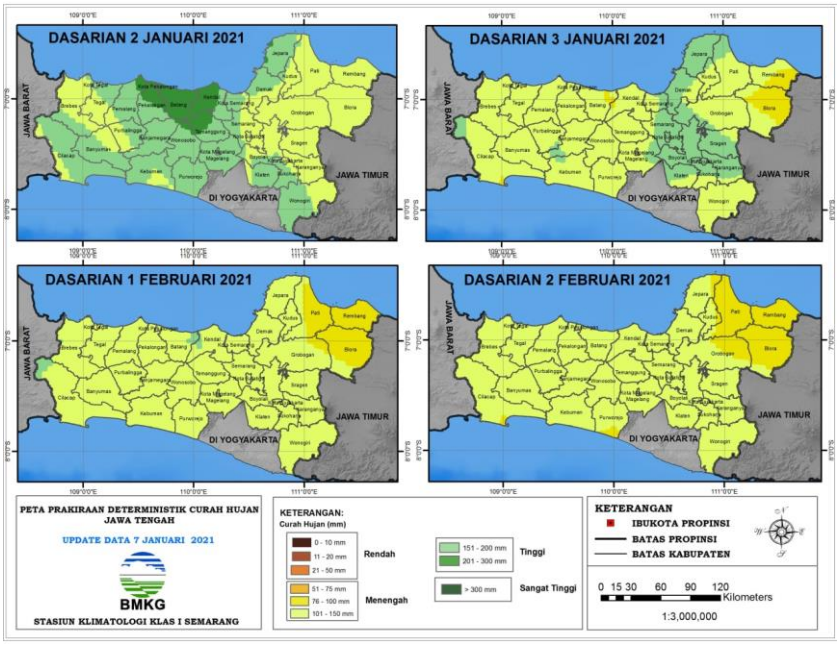
2.d. Prakiraan Hujan Probabilistik dan Deterministik Januari Dasarian II

Secara umum peluang curah hujan menengah (51-150 mm) lebih dari 70% berpotensi terjadi di Timur – Timur Laut wilayah Jawa Tengah, sedangkan peluang curah hujan tinggi (151-300 mm) lebih dari 60-70% berpotensi terjadi di Tengah wilayah Jawa Tengah, umumnya di daerah pegunungan tengah. Kabupaten Magelang dengan peluang hujan menengah antara 30-60 %, sedang peluang hujan tinggi antara 40-80%.



Dasarian II Januari 2021

Prakiraan Deterministik pada Dasarian II Januari 2021, wilayah Jawa Tengah umumnya diperkirakan dalam Kriteria Menengah (101–150 mm/dasarian) hingga Tinggi (201–300 mm/dasarian), sedangkan wilayah Kabupaten Magelang umumnya termasuk kriteria Tinggi (150-200 mm/dasarian).



Prakiraan Deterministik Dasarian II Januari – Dasarian II Februari 2021

3. KESIMPULAN

a. Dalam upaya mitigasi bencana hidrometeorologi, terdapat beberapa ragam informasi yang bisa dimanfaatkan pemerintah daerah dalam menentukan kebijakan kegiatan penanggulangan bencana.
b. Informasi prakiraan curah hujan memberikan gambaran potensi curah hujan yang diprakirakan akan turun.
c. Informasi prakiraan probabilistik curah hujan memberikan gambaran peluang curah hujan yang akan terjadi.
d. Informasi gerakan tanah memberikan gambaran wilayah mana yang masuk dalam zona kerentanan tanah Tinggi, Menengah, Rendah dan Sangat Rendah.
e. Adanya informasi-informasi awal, selanjutnya diharapkan ada upaya mitigasi berupa pemasangan tanda-tanda daerah rawan longsor serta jalur evakuasi.

Semarang, Juli 2021
Kepala Stasiun Klimatologi Semarang

SUKASNO, STP., MM
NIP. 196703041990031001

Analist On Duty :
IIS WIDYA HARMOKO, M.Kom
NIP. 197801221998031001

REFERENSI

1. Magelang dalam Angka 2020.
2. Priyono, 2015 : Hubungan Klasifikasi Longsor, Klasifikasi Tanah Rawan Longsor dan Klasifikasi Tanah Pertanian Rawan Longsor
3. Sistem Informasi Kebencanaan Kabupaten (sikk.bpbdmagelang.id)
4. https://jateng.inews.id/berita/satu-pengendara-motor-tewas-tertimbun-longsor-di-windusajan-magelang