



SALINAN

GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
PERATURAN GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
NOMOR 113 TAHUN 2018
TENTANG
PEDOMAN RESPON CEPAT BENCANA MELALUI INTEGRASI
DATA DAN INFORMASI KEBENCANAAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA,

- Menimbang : a. bahwa wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki kondisi geologis, geografis, hidrologis, demografis, dan sosiografis dengan potensi rawan bencana baik bencana alam, bencana non alam maupun bencana sosial yang dapat menimbulkan korban jiwa, kerugian harta benda, dan bentuk kerugian lainnya yang tidak bernilai;
- b. bahwa untuk mengurangi risiko bencana maka diperlukan respon cepat bencana baik pada masa prabencana, tanggap darurat maupun pascabencana melalui integrasi data dan informasi kebencanaan antara pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Gubernur tentang Pedoman Respon Cepat Bencana melalui Integrasi Data dan Informasi Kebencanaan;
- Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah Istimewa Jogjakarta (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 3), sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1955 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 3 Jo. Nomor 19 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah Istimewa Jogjakarta (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1955 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 827);

3. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4723);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4828);
5. Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 8 Tahun 2010 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2010 Nomor 8, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 8) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Daerah Provinsi Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 8 Tahun 2010 tentang Penanggulangan Bencana (Lembaran Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2015 Nomor 16, Tambahan Lembaran Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 16);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR TENTANG PEDOMAN RESPON CEPAT BENCANA MELALUI INTEGRASI DATA DAN INFORMASI KEBENCANAAN.

Pasal 1

- (1) Peraturan Gubernur ini merupakan pedoman bagi Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta dan Pemerintah Kabupaten/Kota dalam pengumpulan, pengolahan, analisa, penyajian, diseminasi, pelaporan data dan informasi bencana di provinsi dan kabupaten/kota.
- (2) Pengumpulan, pengolahan, analisa, penyajian, diseminasi, pelaporan data dan informasi bencana di provinsi dan kabupaten/kota sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui integrasi data dan informasi kebencanaan.

Pasal 2

Peraturan Gubernur ini bertujuan untuk :

- a. meningkatkan kemampuan penanggulangan bencana;
- b. mendukung pelaksanaan pelaporan kejadian bencana secara cepat dan tepat; dan
- c. memberikan informasi secara lengkap dan aktual kepada seluruh pemangku kepentingan dalam penanggulangan bencana.

Pasal 3

Sistem Respon Cepat Bencana terdiri dari komponen sebagai berikut :

- a. pengetahuan tentang bencana;
- b. pemantauan dan peringatan dini bencana;
- c. diseminasi informasi dan komunikasi risiko bencana; dan
- d. ketangguhan dalam menghadapi bencana.

Pasal 4

Strategi Respon Cepat Bencana adalah sebagai berikut :

- a. pengumpulan data oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah provinsi/kabupaten/kota menggunakan format standar;
- b. verifikasi data oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah provinsi/kabupaten/kota dengan berkoordinasi bersama instansi terkait; dan
- c. penyediaan sarana dan prasarana pendukung.

Pasal 5

Standar Operasional Prosedur Respon Cepat Bencana sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

Pasal 6

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya memerintahkan pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta.

Ditetapkan di Yogyakarta
pada tanggal 29 Oktober 2018

GUBERNUR
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA,

ttd.

HAMENGKU BUWONO X

Diundangkan di Yogyakarta
pada tanggal 29 Oktober 2018

SEKRETARIS DAERAH
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA,

ttd.

GATOT SAPTADI

BERITA DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2018 NOMOR 113

Salinan Sesuai Dengan Aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

DEWO ISNU BROTO I.S.
NIP. 19640714 199102 1 001

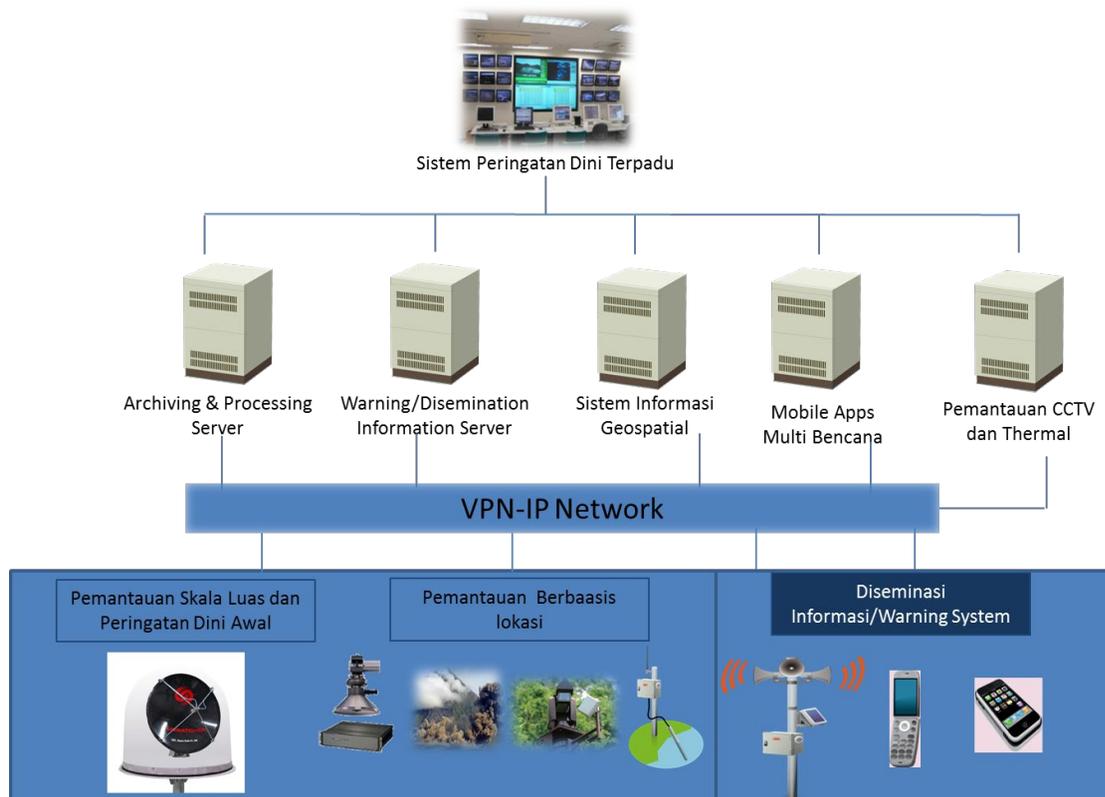
LAMPIRAN
PERATURAN GUBERNUR
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
NOMOR 113 TAHUN 2018
TENTANG
PEDOMAN RESPON CEPAT BENCANA
MELALUI INTEGRASI DATA DAN
INFORMASI KEBENCANAAN

Bab I

ANALISA DATA

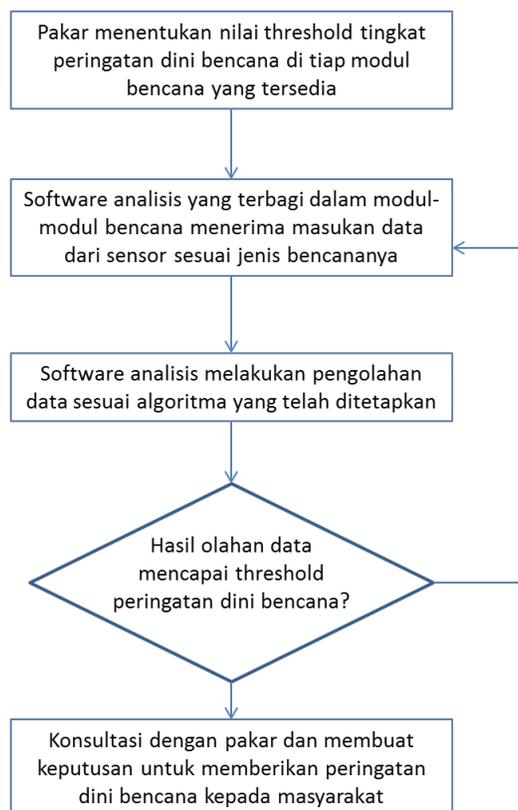
Komponen sistem pemantauan dan analisa situasi bencana yang seharusnya dimiliki Pusdalops PB DIY untuk digunakan oleh seluruh jajaran pimpinan, pemangku kepentingan terkait bencana, BPBD Kabupaten dan BPBD Propinsi DIY sendiri adalah sebagai berikut :

1. Pusat data kebencanaan yang mengumpulkan, mengolah dan mempresentasikan data telemetri dari seluruh sistem terpasang di kabupaten secara terstruktur dan sistematis
2. Pusat analisa data pengurangan resiko bencana yang memanfaatkan data dari Pusat data kebencanaan
3. Sistem informasi untuk pimpinan yang menampilkan seluruh data kebencanaan dalam model GIS (*Geographical Information System*) berbasis peta untuk memudahkan pimpinan atau komando bencana tertinggi melihat situasi bencana terkini secara lengkap dan komprehensif dalam satu tampilan



Analisa potensi bencana menggunakan data dari sensor yang tersebar di wilayah rawan bencana dan data dari radar cuaca yang didapat secara real time dan on-line. Data radar cuaca yang terdiri dari data curah hujan (volume dan intensitas dalam menit/jam) dan data cuaca lainnya digunakan untuk analisa kemungkinan terjadinya tanah longsor, banjir, kekeringan, banjir bandang dan angin puting beliung. Data tersebut dikombinasikan dengan data dari sensor yang tersebar di wilayah rawan bencana untuk memberikan analisa kemungkinan terjadinya bencana yang lebih akurat. Analisa kemungkinan terjadinya bencana akan menjadi dasar peringatan dini yang terbagi dalam 3 level peringatan dini, yaitu waspada, siaga dan evakuasi dan secara resmi dinyatakan oleh BPBD DIY. Metodologi untuk melakukan analisa kemungkinan terjadinya bencana sampai dengan penentuan level peringatan dini adalah sebagai berikut :

Analisa potensi bencana dilakukan dengan dua cara :



Analisa Pengurangan Resiko Bencana (Risk Reduction Analysis) sebagai berikut :

a. **Analisa untuk menentukan tingkat risiko bencana/tingkat peringatan dini :**

Analisa data dan grafik untuk prediksi dan pemantauan banjir, tanah longsor dan bencana yang lain.

b. **Penilaian risiko bencana :** menampilkan kondisi saat ini sebelum melakukan diseminasi informasi.

c. **Analisa diseminasi informasi :** analisa peringatan dini dari mulai awas sampai evakuasi

d. **Rencana Evakuasi :** menampilkan target lokasi untuk evakuasi

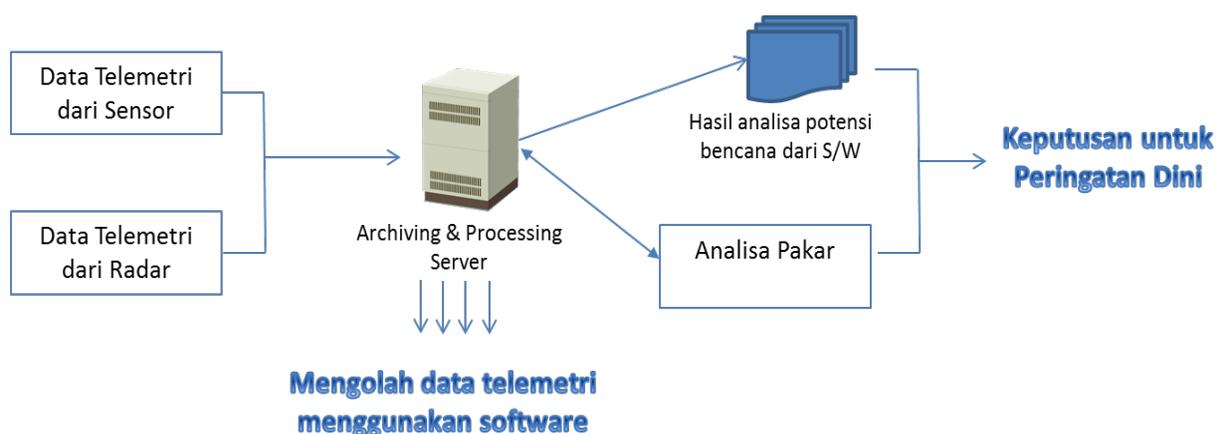
- e. **Rencana tanggap darurat** : menampilkan seluruh informasi tentang bencana yang sedang terjadi dan sumber daya yang tersedia untuk melakukan kegiatan tanggap darurat.
- f. **Laporan pengakhiran bencana** : menampilkan kondisi terakhir setelah terjadinya bencana, analisa bencana susulan dan laporan kegiatan tanggap darurat yang disimpan di basis data dan menjadi bahan pengetahuan saat terjadi bencana sejenis di kemudian hari

Hasil analisa dan data pendukung lainnya ditampilkan dalam satu tampilan yang komprehensif berbasis GIS. Data-data yang dimasukkan dalam GIS adalah sebagai berikut :

- a. Telemetry data (data curah hujan, tinggi muka air, tekanan air pori tanah dan lain-lain)
- b. Pemantauan dan prediksi banjir, longsor, debris flow dan bencana lainnya
- c. Status dari stasiun pemantauan di lapangan
- d. Status dari stasiun peringatan dini
- e. Data radar
- f. CCTV

Analisa dilakukan dengan memadukan hasil kalkulasi dan pembacaan software serta analisa pakar. Analisa pakar masih dibutuhkan karena pakar mengetahui dengan lebih baik kondisi bencana, perilaku bencana dan kondisi geomorfologis wilayah rawan bencana tersebut.

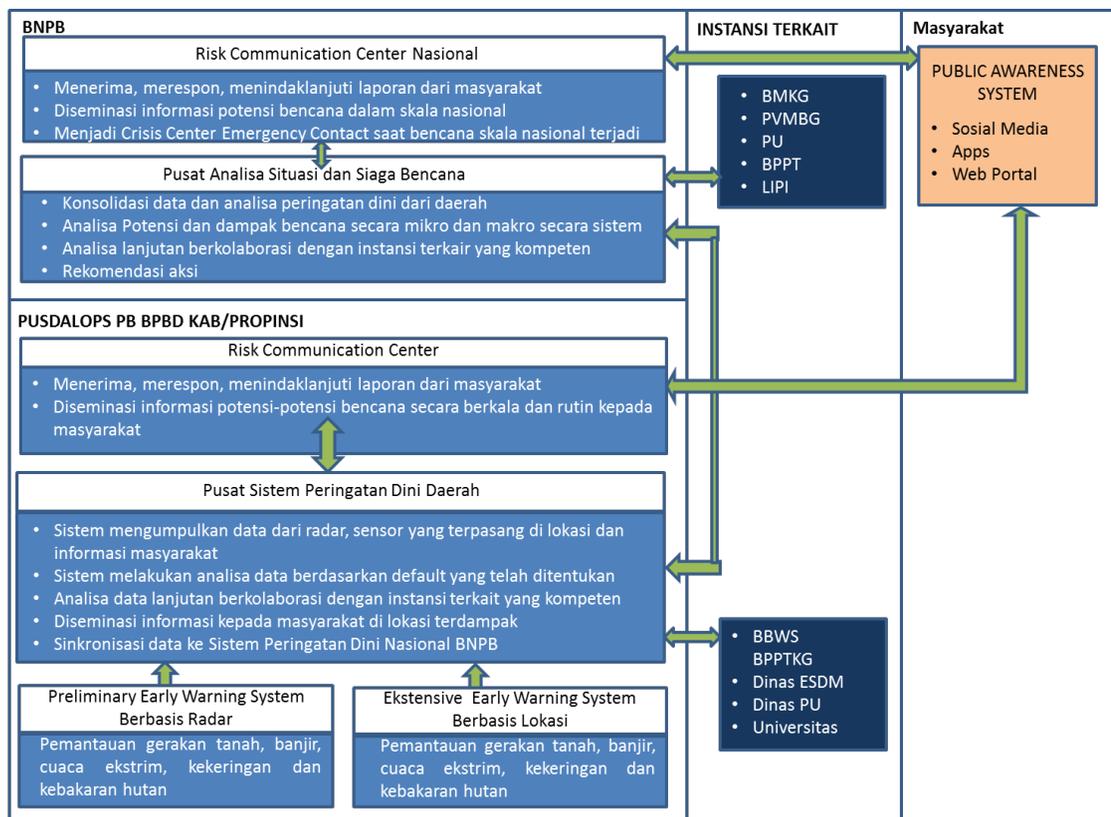
Hasil analisa pakar dalam suatu kurun waktu tertentu yang menciptakan tren potensi bencana. Seluruh data tersebut dikumpulkan dalam suatu folder khusus di server analisa data untuk selanjutnya menjadi pemutakhiran pengetahuan bagi operator atau pengambil keputusan di Pusdalops.



BAB II

Sistem Pemantauan dan Peringatan Dini Bencana

Sistem pemantauan dan peringatan dini bencana harus akurat, tahan beroperasi di wilayah dengan kondisi alam ekstrim dalam jangka waktu lama, mudah perawatannya, terkoneksi secara realtime ke Pusdalops PB DIY dan mampu berkontribusi kepada Pusat Analisa Situasi dan Siaga Bencana Nasional di BNPB. Sistem mitigasi bencana yang baik dan komprehensif akan secara signifikan mengurangi kehilangan jiwa dan kerugian material. Konfigurasi sistem pemantauan dan peringatan dini digambarkan dibawah ini



BAB III

TATA KERJA ATAU STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

BPBD Provinsi dan BPBD Kabupaten/Kota dalam mengelola Sistem Pemantauan dan Sistem Peringatan Dini berpedoman pada STANDAR Operasional Prosedur sebagai berikut :

1. SOP: Peringatan Dini Bencana Tanah Longsor pada Pusdalop BPBD Kabupaten di DIY untuk Level I (Waspada) Halaman 1.

KEGIATAN	MUTU BAKU								Keterangan	
	Operator Kabupaten	Manajer Kabupaten	Operator Propinsi	Supervisor Propinsi	Manajer Propinsi	Kelengkapan dan Peralatan	Waktu	Output		
	2	3	4	5	6	7	8	9		10
1. Menerima Informasi Peringatan Level I dari Perangkat EWS Longsor	■		■			Perangkat EWS Longsor, Radio komunikasi, telpon, email, Atk, Komputer dan Aplikasi	2 menit			
2. Memastikan seluruh alat berfungsi dengan baik	■		■	■		Perangkat EWS Longsor, Radio komunikasi, telpon, email, Atk, Komputer dan Aplikasi	5 menit	Laporan Kondisi peralatan EWS Longsor (Lisan/tertulis)	diperiksa Log Book	
3. Melaporkan Peringatan Level I dan kondisi peralatan ke Supervisor				■		Radio komunikasi, telpon, email, Medsos, ATK, Database, komputer dan aplikasi.	2 menit	Laporan Kondisi peralatan EWS Longsor (Lisan/tertulis)		

2. SOP: Peringatan Dini Bencana Tanah Longsor pada Pusdalop BPBD Kabupaten di DIY untuk Level I (Waspada) Halaman 2

KEGIATAN	MUTU BAKU								Keterangan	
	Operator Kabupaten	Manajer Kabupaten	Operator Propinsi	Supervisor Propinsi	Manajer Propinsi	Kelengkapan dan Peralatan	Waktu	Output		
	2	3	4	5	6	7	8	9		10
4. Melaporkan Peringatan Level I dan kondisi peralatan ke Manajer Pusdalops	■	■		■	■	Radio komunikasi, telpon, email, Medsos, ATK, Database, komputer dan aplikasi.	5 menit	Instruksi Lanjutan		
5. Koordinasi BPBD Kabupaten dan Propinsi untuk validasi instrumen	■	■	■							
6. Memerintahkan Operator untuk terus memantau pergerakan nilai sensor		■			■	Perangkat EWS Longsor, Aplikasi DIMS, Komputer, Radio komunikasi	3 jam	Menilai kondisi alarm		
7. Kemungkinan Level I meningkat Level II atau kembali normal	◆		◆			Perangkat EWS Longsor, Aplikasi DIMS, komputer, radio komunikasi	1 jam	<ul style="list-style-type: none"> Alarm Level II, melaporkan ke Supervisor Kondisi kembali normal, terus memantau 		
8. Melaporkan Peringatan Level II ke Supervisor		■		■	■			Laporan kondisi Level II		
9. Melaporkan Peringatan Level II ke Manajer Pusdalops		■			■			Laporan kondisi Level II		

3. SOP: Peringatan Dini Bencana Tanah Longsor pada Pusdalop BPBD Kabupaten di DIY untuk Level II (Siaga) Halaman 1

KEGIAT	MUTU								Keterangan
	Operat Kabupat	Manaje Pusdalo	Operat Propin	Supervis Propin	Manaje Propin	Kelengkapan Peralat	Wakt	Outp	
1	3	4	6	7	8	9	1		
1 Peringatan Level II Supervis						Aplikasi EWS Komunik		Laporan Level	
2 Peringatan Level II Manajer						Aplikasi EWS Komunik		Laporan Level	
3 Koordinasi BPB Kabupaten Propin									
4 Kepala desa atau Desa yang untuk melakukan loka						Radio			

4. SOP: Peringatan Dini Bencana Tanah Longsor pada Pusdalop BPBD Kabupaten di DIY untuk Level II (Siaga) Halaman 2

KEGIAT	MUTU								Keterangan
	Operat Kabupat	Manai Pusdalo	Operat Propin	Supervis Propin	Manai Propin	Kelengkapan Peralat	Wakt	Outo	
1	2	4	5	6	7	8			
8 informa peringatan kepada									
9 warga ke kum									
1. level III BPBD dan									

5. SOP: Peringatan Dini Bencana Tanah Longsor pada Pusdalop BPBD Kabupaten di DIY untuk Level II (Siaga) Halaman 3

KEGIAT	MITI I									Keterangan	
	Operat	Manaj	Operat	Supervis	Manaj	Kelengkapan	Wakt	Outn			
	Kabupaten	Kabupaten	Pelaksana	Propinsi	Propinsi	Propinsi	terkait	dan Peralatan			
5. Hasil monitoring indikasi pergerakan								Radio aplikasi		<ul style="list-style-type: none"> • Ada pergerakan DIC melanorakan Duedalone Kabupaten • Tidak ada pergerakan DIC melanorakan Duedalone Kabupaten 	
6. Validasi sensor pemantauan tanah											
7. Anakah ditingkatkan level								Aplikasi EWS komunik		Darcianan mengaktifk alarm nercianan	

6. SOP : Peringatan Dini Bencana Tanah Longsor pada Pusdalop BPBD Kabupaten di DIY untuk Level III (Kritis) Halaman 1

KEGIATAN	MUTU BAKU										Keterangan
	Operator	Manajer	Kepala	Operator	Supervisor	Manajer	Stakeholder	Kelengkapan	Waktu	Output	
	Kabupaten	Kabupaten	Pelaksana	Propinsi	Propinsi	Propinsi	terkait	dan Peralatan			
1. Menerima Informasi Peringatan Level III dari Perangkat EWS Longsor								Radio komunikasi, telpon, email, Mesdsos, ATK, Database, komputer dan aplikasi.			
2. Melaporkan Informasi Peringatan Level III dari Perangkat EWS Longsor ke Supervisor								Radio komunikasi, telpon, email, Mesdsos, ATK, Database, komputer dan aplikasi.	menit	Laporan Informasi Peringatan Level III EWS Longsor (Lisan/tertulis)	
3. Menghubungi Masyarakat di Lokasi EWS terpasang								Radio komunikasi, telpon, email, Mesdsos, ATK, Database, komputer dan aplikasi.		Laporan situasi keadaan riil di Lokasi EWS	

7. Sistem Peringatan Dini Bencana Tanah Longsor pada Pusdalop BPBD Kabupaten di DIY untuk Level III (Kritis) halaman 2

KEGIATAN	MUTU BAKU										Keterangan
	Operator	Manajer	Kepala	Operator	Supervisor	Manajer	Stakeholder	Kelengkapan	Waktu	Output	
	Kabupaten	Kabupaten	Pelaksana	Propinsi	Propinsi	Propinsi	terkait	dan Peralatan			
1	2							6	7	8	9
4. Menganalisa hasil kroscek lapangan dan informasi dari Perangkat EWS Longsor						2		Radio komunikasi, telpon, email, Mesdsos, ATK, Database, komputer dan aplikasi.		Laporan Situasi Peringatan Level III EWS Longsor (Lisan/tertulis)	
5. Melaporkan Informasi Peringatan Level III dari Perangkat EWS Longsor ke Manajer Pusdalops								Telepon, Handphone, Radio komunikasi, ATK, Internet, server, printer, Komputer dan aplikasi.		Laporan Situasi Peringatan Level III EWS Longsor (Lisan/tertulis)	
6. Koordinasi BPBD Kabupaten dengan BPBD Propinsi dan Stakeholder terkait											

BAB V

PENUTUP

Pedoman Respon Cepat Melalui Integrasi Data dan Informasi Kebencanaan ini disusun sebagai panduan bagi BPBD provinsi, kabupaten/kota, dan stakeholder dalam pengelolaan data bencana agar dapat terintegrasi dengan baik, dapat dijadikan sumber data bagi berbagai pihak yang berkepentingan, serta dapat meningkatkan ketangguhan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana.

GUBERNUR
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA,

ttd.

HAMENGKU BUWONO X

Salinan Sesuai Dengan Aslinya
KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

DEWO ISNU BROTO I.S.
NIP. 19640714 199102 1 001