BBWS
Bengawan Solo

-BUKU SAKU-
SIAGA BENCANA
WS BENGAWAN SOLO
TAHUN 2022 - 2023

SIAP, SIGAP & TANGGAP MENGANTISIPASI BENCANA

-BUKU SAKU-
SIAGA BENCANA
WS BENGAWAN SOLO
TAHUN 2022 - 2023

DAFTAR ISI

- PENGANTAR
- WILAYAH SUNGAI BENGAWAN SOLO
- SOP BENCANA BANJIR
- SOP BENCANA KEKERINGAN
- SOP PELAPORAN BENCANA SATGAS BBWS BENGAWAN SOLO
- WEBSITE HIDROLOGI
- TATA CARA PERMOHONAN DATA INFORMASI

REDAKSI

PEMBINA

Sri Wahyu Kusumastuti, S.T., M.Si

PEMBINA REDAKSI

Lalu Ardian Bagus Nugroho, S.T., M.M., M.T

REDAKTUR EKSEKUTIF

Santosa, S.ST, M.T

Herawati Anna Purwaningsih, S.T., MPSDA

REDAKTUR PELAKSANA

Ni Nyoman Indah Pramadewi, ST., M.Eng

Depy Riawan, S.T

Abdul Hamid Muchlis Lumaela, S.T

Yosi Mahendra Pramudianto, S.T

REDAKSI

Marina Putri Prastuti, S.T

Anandita Vidya Utami, S.T

Dewi Untari, S.T

Bambang Murwanto, S.T

Hanif Aqroburrochman Al Anshori, S.T

Ika Puji Hapsari, S.P

Yosephine Dea Paramitha, A.Md

HALLO SEMUA

Ketemu lagi dengan Satgas Bencana BBWS Bengawan Solo.
Nah kali ini kita akan membahas kembali seputar bencana.
Apakah kalian masih ingat bencana dapat dicegah sedini mungkin, namun jika sudah terjadi langkah apa sih yang harus dilakukan ??
Yuk... kita kita simak kembali pengelolaan bencana di Wilayah Sungai Bengawan Solo...

APA SIH YANG DIMAKSUD DENGAN BENCANA ??

Peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan, oleh factor alam atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerasukan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

MACAM – MACAM ISTILAH BENCANA YANG HARUS DIKETAHUI

BANJIR

Keadaan sungai, dimana aliran sungai tidak tertampung oleh palung sungai, sehingga terjadi limpasan dan atau genangan pada lahan yang semestinya kering.

GENANGAN

Keberadaan air pada daerah rendah atau cekungan baik yang dikehendaki maupun tidak dikehendaki, karena sistem drainase yang tidak baik

TANAH LONGSOR

Peristiwa yang terjadi karena pengerukan tanah seperti jatuhnya bebatuan atau gumpalan besar tanah akibat erosi, lereng dari bebatuan dan tanah yang diperlemah melalui saturasi akibat hujan deras dan akibat tekanan gempa bumi

KEKERINGAN

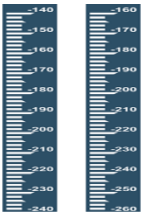
Keadaan kekurangan air pada suatu daerah dalam masa berkepanjangan (bulan atau beberapa tahun)

SUNGAI

Tempat-tempat dan wadah-wadah serta jaringan pengaliran air mulai dari mata air sampai muara dengan dibatasi kanan dan kirinya serta sepanjang pengalirannya oleh garis sempadan sungai

TINGGI MUKA AIR (TMA)

Pembacaan peillschaal stasiun Hidrologi yang dipasang tempat tertentu sepanjang sungai untuk mengetahui kondisi serta debit air di titik pengamatan.



SIAGA HIJAU, KUNING, DAN MERAH

Sistem peringatan akan hingga terjadinya bencana banjir.

PERALATAN BANJIR

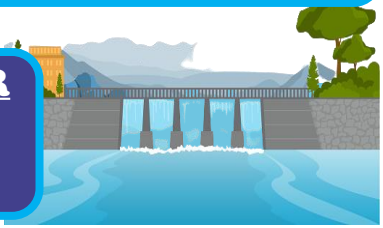
Alat-alat yang disiapkan untuk pertolongan dan penanganan darurat ketika terjadi bencana banjir

BAHAN BANJIR

Bahan-bahan yang dipersiapkan untuk penanganan darurat ketika terjadi bencana banjir

BANGUNAN PENGENDALI BANJIR

Berfungsi mengendalikan aliran banjir seperti tanggul, pintu air, sudetan, floodway dan bendungan

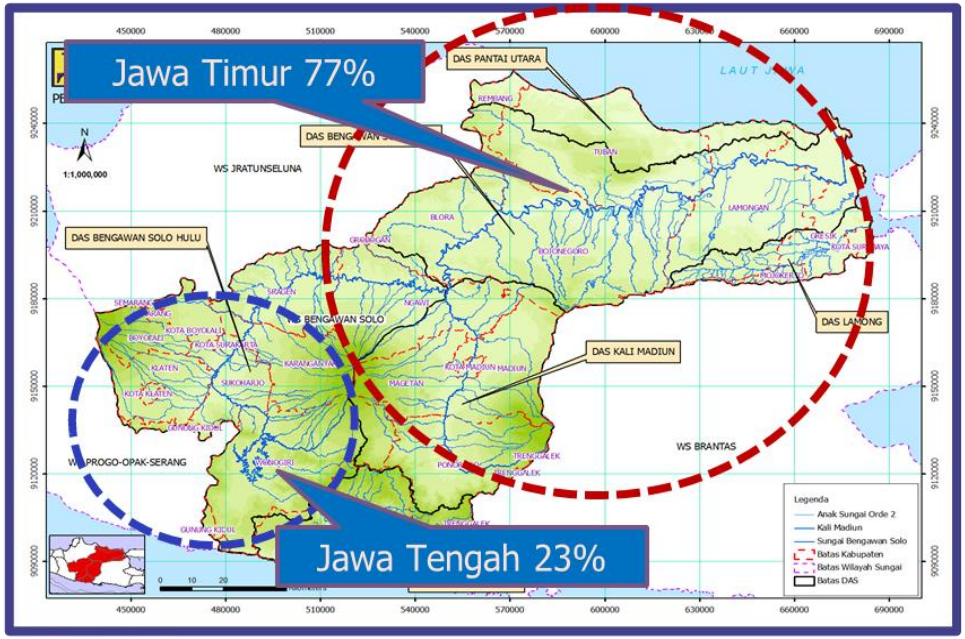


SATGAS/SATLAK BANJIR

Petugas pelaksana kegiatan monitoring banjir, baik yang bertugas sebagai penanggung jawab, pelaksana harian, petugas monitoring kondisi cuaca hingga pelaporan kejadian selama monitoring

WILAYAH SUNGAI BENGAWAN SOLO

PETA WILAYAH BENGAWAN SOLO



DATA

WS Bengawan Solo

96 DAS (12% luas P. Jawa)

19.551 km^2

- DAS Bengawan Solo
- DAS Grindulu
- DAS Lorog
- DAS Lamong
- DAS Corong

Wilayah Administrasi

2 Provinsi
- Jatim
- Jateng

3 Kota
- Kota Surabaya
- Kota Madiun
- Kota Surakarta

18 Kabupaten

Penduduk

Jumlah: 15.381.095 (2011)
16.709.530 (2031)

Kepadatan: Terbesar 150,63 Jiwa/Ha
Terkecil 2,91 Jiwa/Ha

Kemiringan Lahan

Pegunungan 4%
Dataran 75%

Sumber: Permen PUPR NO. 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai

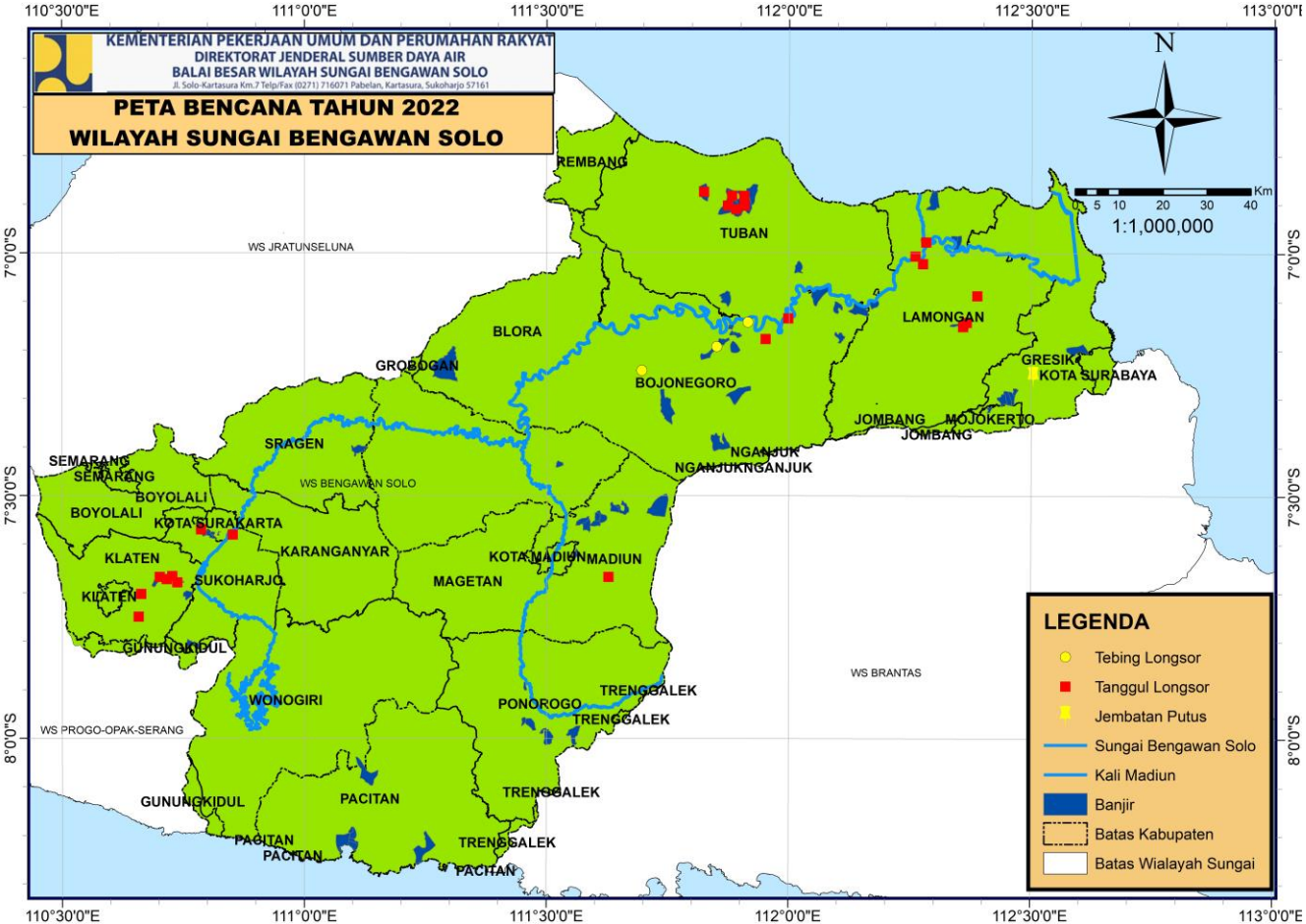
KEJADIAN BANJIR
WS BENGAWAN SOLO 2022

Status pertanggal: 10 Oktober 2022

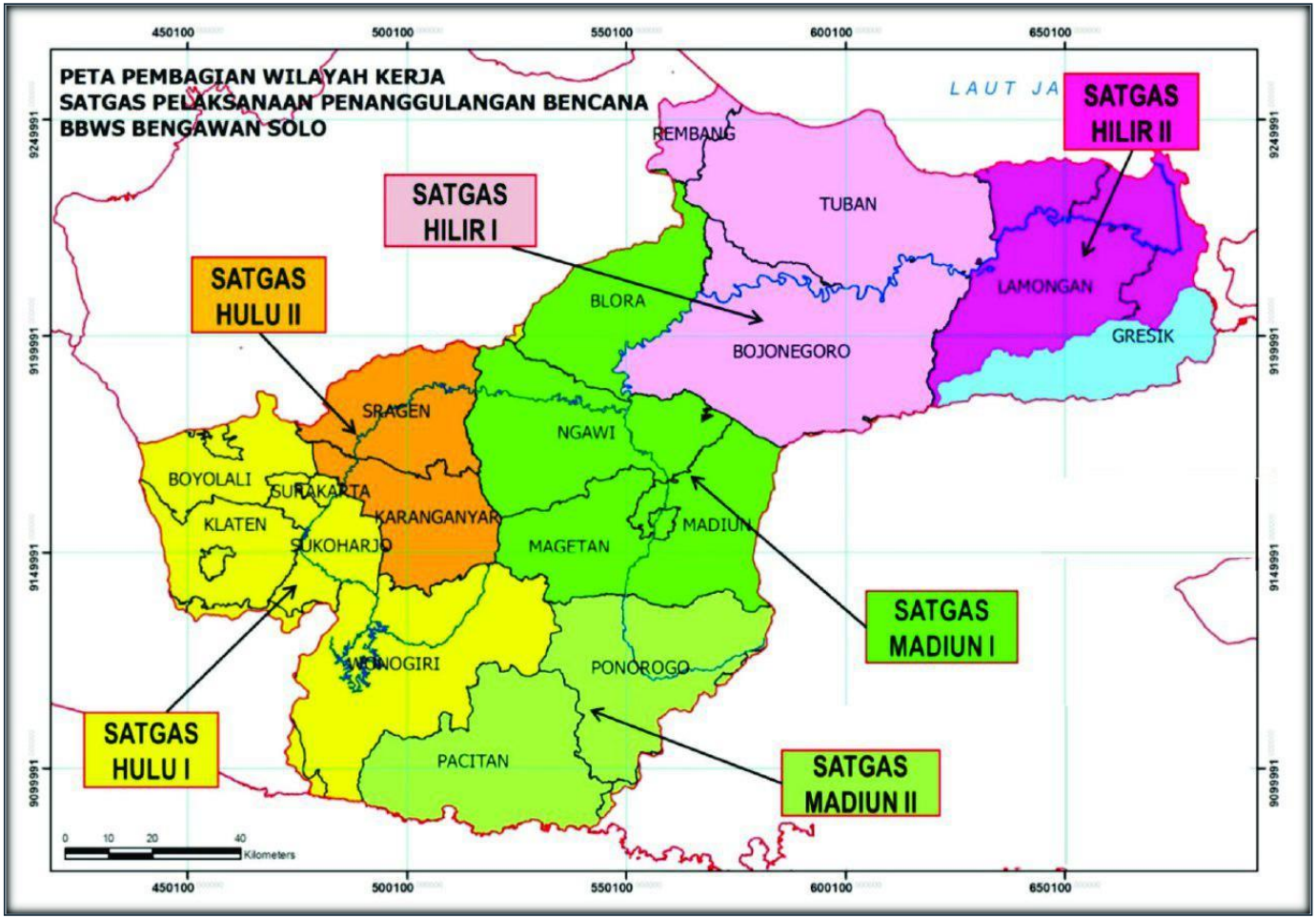
Tercatat kejadian bencana banjir dan tanah longsor berjumlah 82 di tahun 2022, di wilayah Hulu, Madiun dan Hilir :

No	Bulan	Kejadian (Jumlah)						
		Longsor		Ambles			Banjir	Genangan
		Tanggul	Tebing	Jembatan	Bantaran Sungai	Sempadan Sungai		
1	Januari	5					18	
2	Februari		4				18	1
3	Maret	3			1		10	1
4	April	1	1				4	
5	Mei		2	1			3	
6	Juni		1				1	
7	Juli		1			1	2	
8	Agustus						1	
9	September							
10	Oktober						2	
Total		**9**	**9**	**1**	**1**	**1**	**59**	**2**

PETA BENCANA TAHUN 2022 WS BENGAWAN SOLO



PETA PEMBAGIAN WILAYAH KERJA



PEMBAGIAN WILAYAH SATGAS

Wilayah Hulu I

Meliputi: Kab. Wonogiri, Kab. Sukoharjo, Kab. Boyolali, Kab. Klaten, Kota Surakarta dan wilayah monitoring dari Bendungan Wonogiri sampai Titik Pantau Jurug (Kota Surakarta) beserta anak-anak sungainya.

Wilayah Madiun I

Meliputi: Kab. Madiun, Kota Madiun, Kab. Ngawi, Kab. Magetan, dan wilayah monitoring dari Titik Pantau A. Yani Kota Madiun sampai Kr. Nongko Kec. Ngraho, Kab. Bojonegoro beserta anak-anak sungainya

Wilayah Hilir I

Meliputi: Kab. Bojonegoro, Kab. Tuban bagian Selatan, Kota Cepu, Kab. Blora, Kab. Rembang dan wilayah monitoring dari Karang Nongko Kec. Ngraho, dan Kab.Bojonegoro sampai Babat *Barrage* beserta anak-anak sungainya.

Wilayah Hulu II

BBWSBS (Palur)
Meliputi: Kab. Karanganyar, Kab. Sragen, wilayah monitoring dari Titik Pantau Jurug (Kota Surakarta) sampai Kec. Mantingan Kab. Ngawi beserta anak-anak sungainya.

Wilayah Madiun II

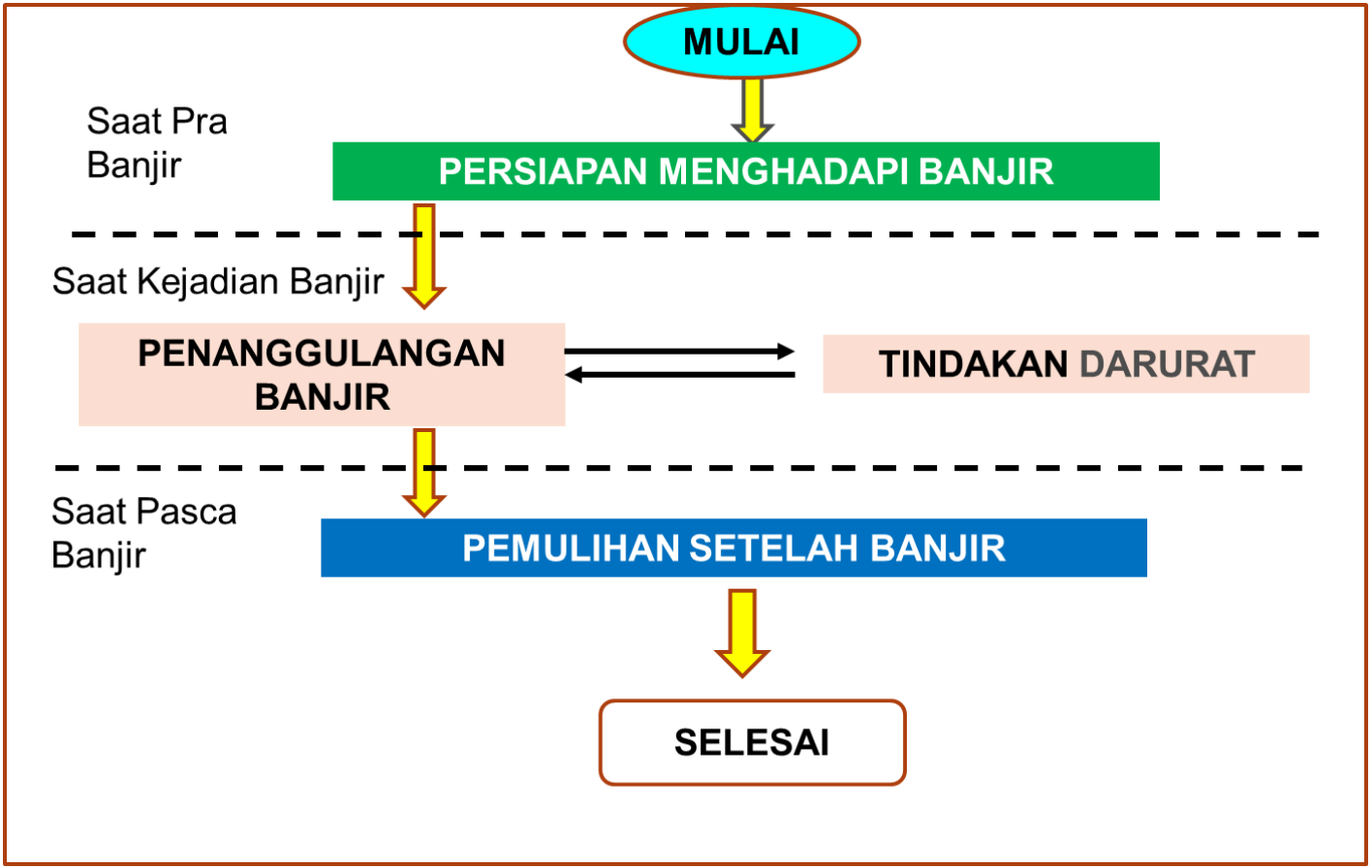
Meliputi: Kab. Ponorogo, Kab. Pacitan, dan wilayah monitoring dari DAS Grindulu Kab. Pacitan serta K.Anyar, K. Keyang, K. Slahung, K. Tempuran sampai Titik Pantau A. Yani Kota Madiun beserta anak-anak sungainya.

Wilayah Hilir II

Meliputi: Kab. Lamongan, Kab. Gresik, Kab. Tuban bagian Utara, Kali lamong dan anak-anak sungainya wilayah monitoring dari Babat *Barrage* sampai Laut Jawa beserta anak-anak sungainya.

SOP BENCANA BANJIR

DIAGRAM PENANGANAN BENCANA BANJIR

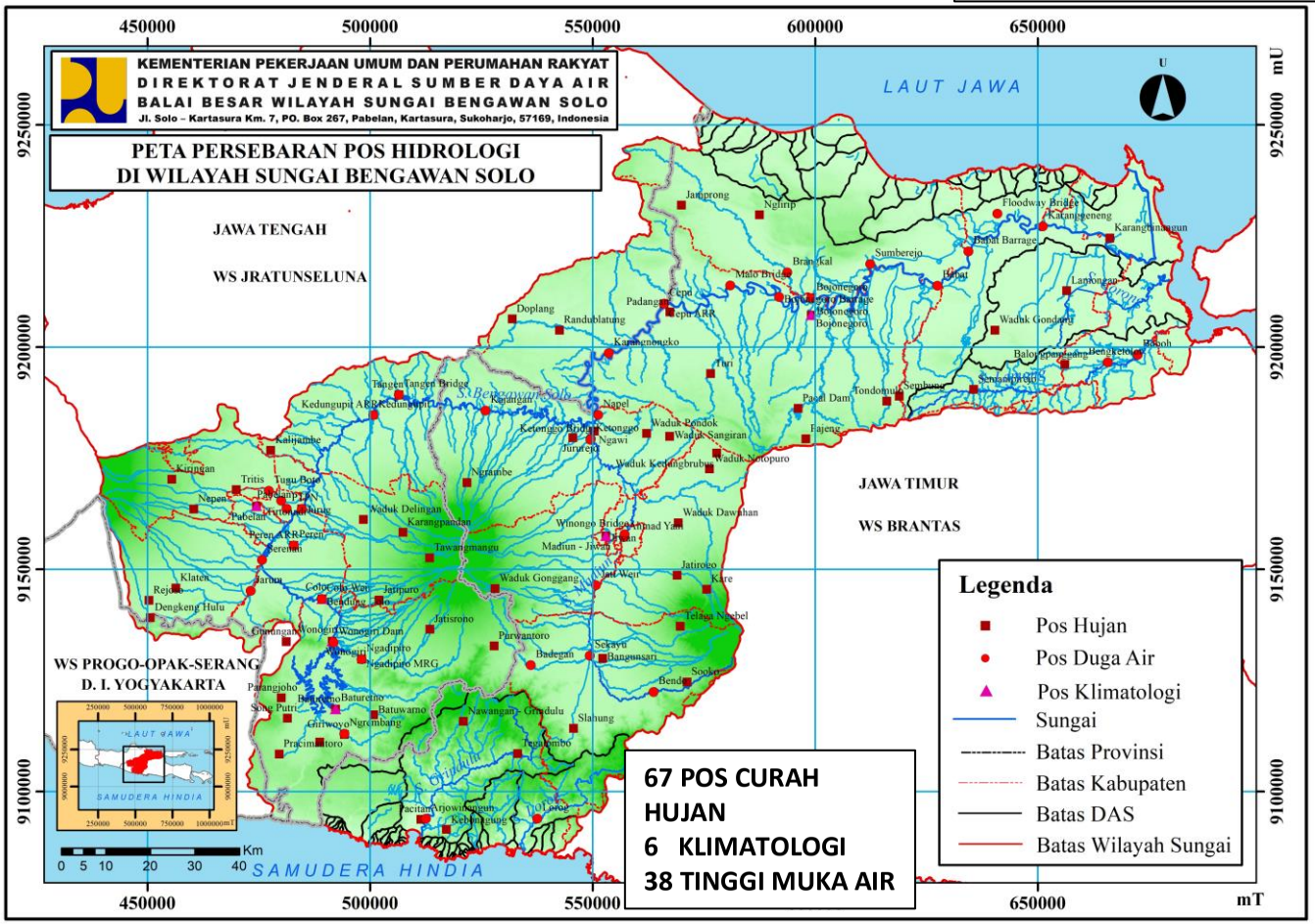


PRA BENCANA

1. SISTEM PERINGATAN DINI
2. PEMBENTUKAN SATGAS KESIAPSIAGAAN BENCANA BBWS BENGAWAN SOLO
3. KESIAPAN POSKO PIKET BANJIR
4. KESIAPAN ALAT BERAT
5. KESIAPAN BAHAN BANJIRAN
6. KESIAPAN POMPA BANJIR

1 SISTEM PERINGATAN DINI

POS HIDROLOGI BBWS BENGAWAN SOLO



Jaringan Pos Hidrologi

1. Pos Hujan

No	Nama Pos	Nama DAS	Desa	Kecamatan	Kabupaten
1	Balongpanggang	Lamong	Babatan	Balongpanggang	Gresik
2	Bangunsari	Bengawan Solo	Bangunsari	Ponorogo	Ponorogo
3	Baturetno	Bengawan Solo	Baturetno	Baturetno	Wonogiri
4	Batuwarno	Bengawan Solo	Batuwarno	Batuwarno	Wonogiri
5	Bendung Colo	Bengawan Solo	Pengkol	Nguter	Sukoharjo
6	Bojonegoro	Bengawan Solo	Kalianyar	Kapas	Bojonegoro
7	Bojonegoro ARR	Bengawan Solo	Banjarejo	Bojonegoro	Bojonegoro
8	Cepu ARR	Bengawan Solo	Dengok	Padangan	Bojonegoro
9	Dengkeng Hulu	Bengawan Solo	Ngandong	Gantiwarno	Klaten
10	Doplang	Bengawan Solo	Doplang	Jati	Blora
11	Giriwoyo	Bengawan Solo	Giriwoyo	Giriwoyo	Wonogiri
12	Gunungan	Bengawan Solo	Gunungan	Manyaran	Wonogiri
13	Jamprong	Bengawan Solo	Jamprong	Kenduruan	Tuban
14	Jatipuro	Bengawan Solo	Jatipuro	Jatipuro	Karanganyar
15	Jatirogo	Bengawan Solo	Kresek	Wungu	Madiun
16	Jatisrono	Bengawan Solo	Jatisrono	Jatisrono	Wonogiri
17	Jurug ARR	Bengawan Solo	Pucang Sawit	Jebres	Surakarta
18	Jururejo	Bengawan Solo	Jururejo	Ngawi	Ngawi
19	Kalijambe	Bengawan Solo	Kalimacan	Kalijambe	Sragen
20	Karangbinangun	Bengawan Solo	Karangbinangun	Karangbinangun	Lamongan
21	Karangpandan	Bengawan Solo	Karangpandan	Karangpandan	Karanganyar
22	Kare	Bengawan Solo	Kare	Kare	Madiun
23	Kebonagung	Grindulu	Kebonagung	Kebonagung	Pacitan
24	Kedungupit ARR	Bengawan Solo	Kedungupit	Sragen	Sragen
25	Kiringan	Bengawan Solo	Kiringan	Boyolali	Boyolali
26	Klaten	Bengawan Solo	Buntalan	Klaten Tengah	Klaten
27	Lamongan	Corong	Jetis	Lamongan	Lamongan
28	Madiun - Jiwan	Bengawan Solo	Kwangsen	Jiwan	Madiun
29	Nawangan - Grindulu	Grindulu	Nawangan	Nawangan	Pacitan
30	Nepen	Bengawan Solo	Nepen	Teras	Boyolali
31	Ngadipiro MRG	Bengawan Solo	Ngadipiro	Nguntoronadi	Wonogiri

No	Nama Pos	Nama DAS	Desa	Kecamatan	Kabupaten
32	Ngawi	Bengawan Solo	Karang Asri	Ngawi	Ngawi
33	Nglirip	Bengawan Solo	Mulyoagung	Singgahan	Tuban
34	Ngrambe	Bengawan Solo	Ngrambe	Ngrambe	Ngawi
35	Pabelan	Bengawan Solo	Pabelan	Kartasura	Sukoharjo
36	Pacal Dam	Bengawan Solo	Kedungsumber	Temayang	Bojonegoro
37	Pacitan	Grindulu	Baleharjo	Pacitan	Pacitan
38	Padangan	Bengawan Solo	Padangan	Padangan	Bojonegoro
39	Pajeng	Bengawan Solo	Pajeng	Gondang	Bojonegoro
40	Parangjoho	Bengawan Solo	Eromoko	Eromoko	Wonogiri
41	Peren ARR	Bengawan Solo	Pandeyan	Grogol	Sukoharjo
42	Pracimantoro	Bengawan Solo	Sambiroto	Pracimantoro	Wonogiri
43	Purwantoro	Bengawan Solo	Bangsri	Purwantoro	Wonogiri
44	Randublatung	Bengawan Solo	Randublatung	Randublatung	Blora
45	Rejoso	Bengawan Solo	Rejoso	Jogonalan	Klaten
46	Semampirejo	Lamong	Semampirejo	Sambeng	Lamongan
47	Sembung	Bengawan Solo	Sembung	Sukorame	Lamongan
48	Slahung	Bengawan Solo	Menggare	Slahung	Ponorogo
49	Song Putri	Bengawan Solo	Sindukarto	Eromoko	Wonogiri
50	Sooko	Bengawan Solo	Sooko	Sooko	Ponorogo
51	Tangen	Bengawan Solo	Katelan	Tangen	Sragen
52	Tawangmangu	Bengawan Solo	Tawangmangu	Tawangmangu	Karanganyar
53	Tegalombo	Grindulu	Tegalombo	Tegalombo	Pacitan
54	Telaga Ngebel	Bengawan Solo	Wagir Lor	Ngebel	Ponorogo
55	Tondomulo	Bengawan Solo	Tondomulo	Kedungadem	Bojonegoro
56	Tritis	Bengawan Solo	Bolon	Colomadu	Karanganyar
57	Turi	Bengawan Solo	Turi	Tambakrejo	Bojonegoro
58	Waduk Dawuhan	Bengawan Solo	Plumpungrejo	Wonoasri	Madiun
59	Waduk Delingan	Bengawan Solo	Delingan	Karanganyar	Karanganyar
60	Waduk Gondang	Corong	Deketagung	Sugio	Lamongan
61	Waduk Gonggang	Bengawan Solo	Poncol	Poncol	Magetan
62	Waduk Kedungbrubus	Bengawan Solo	Bulu	Pilangkenceng	Madiun
63	Waduk Nawangan	Bengawan Solo	Platarejo	Giriwoyo	Wonogiri
64	Waduk Notopuro	Bengawan Solo	Duren	Pilangkenceng	Madiun
65	Waduk Pondok	Bengawan Solo	Gandong	Bringin	Ngawi
66	Waduk Sangiran	Bengawan Solo	Sumberbening	Bringin	Ngawi
67	Wonogiri	Bengawan Solo	Wuryorejo	Wonogiri	Wonogiri

2. Pos Klimatologi

No	Nama Pos	DAS	Desa	Kecamatan	Kabupaten
1	Baturetno	Bengawan Solo	Baturetno	Baturetno	Wonogiri
2	Bojonegoro	Bengawan Solo	Kalianyar	Kapas	Bojonegoro
3	Bendung Colo	Bengawan Solo	Pengkol	Nguter	Sukoharjo
4	Jiwan	Bengawan Solo	Kwangsen	Jiwan	Madiun
5	Pabelan	Bengawan Solo	Pabelan	Kartosuro	Sukoharjo
6	Wonogiri	Bengawan Solo	Wuryorejo	Wonogiri	Wonogiri

3. Pos Tinggi Muka Air (TMA)

No	Nama Pos	Nama Sungai	Desa	Kecamatan	Kabupaten
1	Ahmad Yani	Madiun	Pangongangan	Manguharjo	Kota Madiun
2	Arjowinangun	Grindulu	Arjowinangun	Pacitan	Pacitan
3	Babat	Bengawan Solo	Banaran	Babat	Lamongan
4	Babat Barrage	Bengawan Solo	Kendal	Sekaran	Lamongan
5	Badegan	Taap	Watubonang	Badegan	Ponorogo
6	Bendo	Keyang	Ngindeng	Sawoo	Ponorogo
7	Bengkelo Lor	Lamong	Bengkelolor	Benjeng	Gresik
8	Boboh Kali Lamong	Lamong	Morowudi	Cerme	Gresik
9	Bojonegoro - Kalikethek	Bengawan Solo	Banjarejo	Bojonegoro	Bojonegoro
10	Bojonegoro Barrage	Bengawan Solo	Padang	Trucuk	Bojonegoro
11	Brangkal	Kening	Brangkal	Parengan	Tuban
12	Cepu	Bengawan Solo	Dengok	Padangan	Bojonegoro
13	Colo Weir	Bengawan Solo	Pengkol	Nguter	Sukoharjo
14	Floodway Bridge	Floodway	Pelangwot	Laren	Lamongan
15	Jarum	Dengkeng	Tumpukan	Karangdowo	Klaten
16	Jati Weir	Madiun	Goranggareng	Nguntoronadi	Magetan
17	Jurug	Bengawan Solo	Pucang Sawit	Jebres	Surakarta
18	Kajangan	Bengawan Solo	Widodaren	Widodaren	Ngawi
19	Kali Pepe - PTPN	Pepe	Kepatihan Wetan	Jebres	Surakarta
20	Kali Pepe - Tirtonadi	Pepe	Nusukan	Banjarsari	Surakarta
21	Kali Pepe - Tugu Boto	Pepe	Klodran	Colomadu	Karanganyar
22	Karanggeneng	Bengawan Solo	Karanggeneng	Karanggeneng	Lamongan
23	Karangnongko	Bengawan Solo	Luwihaji	Ngraho	Bojonegoro
24	Kedungupit	Bengawan Solo	Kedungupit	Sragen	Sragen
25	Ketonggo	Madiun	Beran	Ngawi	Ngawi
26	Ketonggo Bridge	Madiun	Klitik	Geneng	Ngawi
27	Lorog	Lorog	Bogoharjo	Ngadirojo	Pacitan
28	Malo Bridge	Bengawan Solo	Mlaten	Kalitidu	Bojonegoro
29	Napel	Bengawan Solo	Kerek	Ngawi	Ngawi
30	Ngadipiro	Kedungwedi/Keduang	Ngadipiro	Nguntoronadi	Wonogiri
31	Ngrembang	Kajuron	Giriwoyo	Giriwoyo	Wonogiri
32	Peren	Samin	Pandeyan	Grogol	Sukoharjo
33	Sekayu	Madiun	Pinggirsari	Ponorogo	Ponorogo
34	Serenan	Bengawan Solo	Bulakan	Sukoharjo	Sukoharjo
35	Sumberejo	Bengawan Solo	Sumberejo	Rengel	Tuban
36	Tangen Bridge	Bengawan Solo	Katelan	Tangen	Sragen
37	Winongo Bridge	Madiun	Winongo	Manguharjo	Madiun
38	Wonogiri Dam	Spillway Bendungan Wonogiri	Wuryorejo	Wonogiri	Wonogiri

STATUS SIAGA

TITIK PANTAU SUNGAI

Tidak Tersedia Peilschaal

Tingkat Siaga	Tinggi Jagaan (m)	Pengamatan TMA	Periode Laporan
Siaga Hijau	1,25 – 1,50	Setiap 2 jam	Setiap 6 jam
Siaga Kuning	0,75 – 1,25	Setiap 1 jam	Setiap 3 jam
Siaga Merah	0,50 – 0,75	Terus.menerus	Setiap 15 menit s/d 1 jam

Tersedia Peilschaal

NO	TITIK PANTAU	LEVEL SIAGA		
		SIAGA HIJAU	SIAGA KUNING	SIAGA MERAH
WILAYAH HULU				
1	Ngadipiro	147.81 mdpl	148.81 mdpl	149.81 mdpl
2	Ngrembang	144.05 mdpl	145.05 mdpl	146.05 mdpl
3	Wonogiri Dam	135.30 mdpl	136.00 mdpl	137.20 mdpl
4	Serenan	89.86 mdpl	90.86 mdpl	91.86 mdpl
5	Jurug	82.98 mdpl	83.98 mdpl	84.98 mdpl
6	Kedungupit	68.86 mdpl	69.36 mdpl	70.36 mdpl
7	Kajangan	56.57 mdpl	57.07 mdpl	58.07 mdpl
8	Jarum	94.24 mdpl	95.24 mdpl	95.74 mdpl
9	Peren	95.10 mdpl	95.60 mdpl	96.60 mdpl
10	Kali Pepe – Tugu Boto	97.94 mdpl	98.94 mdpl	99.44 mdpl
11	Kali Pepe – PTPN	85.43 mdpl	85.93 mdpl	86.43 mdpl

NO	TITIK PANTAU	LEVEL SIAGA		
		SIAGA HIJAU	SIAGA KUNING	SIAGA MERAH
WILAYAH MADIUN				
12	Arjowinangun – Pacitan	4.35 mdpl	4.85 mdpl	5.85 mdpl
13	Lorog	14.60 mdpl	15.10 mdpl	15.60 mdpl
14	Sekayu	89.22 mdpl	90.22 mdpl	91.22 mdpl
15	Ahmad Yani	60.30 mdpl	61.30 mdpl	62.30 mdpl
16	Ketonggo	42.79 mdpl	43.79 mdpl	44.79 mdpl
17	Badegan	127.46 mdpl	127.96 mdpl	128.46 mdpl
WILAYAH HILIR				
18	Napel	38.53 mdpl	39.38 mdpl	40.15 mdpl
19	Cepu	21.63 mdpl	22.63 mdpl	23.63 mdpl
20	Bojonegoro	12.06 mdpl	13.06 mdpl	14.06 mdpl
21	Malo bridge	18.23 mdpl	19.23 mdpl	20.23 mdpl
22	Babat	7.91 mdpl	8.41 mdpl	8.91 mdpl
23	Exxon RWI	25.04 mdpl	26.04 mdpl	27.04 mdpl
24	Widang	11.54 mdpl	12.29 mdpl	13.04 mdpl
25	Karanggeneng	3.13 mdpl	3.63 mdpl	4.13 mdpl
26	Bangkelo lor	12.10 mdpl	12.50 mdpl	12.90 mdpl
27	Boboh Kali Lamong	5,80 mdpl	6.20 mdpl	6.60 mdpl
28	Karangnongko	29.00 mdpl	29.50 mdpl	30.00 mdpl
29	Brangkal	51.25 mdpl	51.50 mdpl	51.75 mdpl
30	Floodway Bridge C	4.81 mdpl	5.31 mdpl	5.81 mdpl
31	Iker – Iker (S. Iker-Iker)	6.30 mdpl	6.70 mdpl	7.10 mdpl

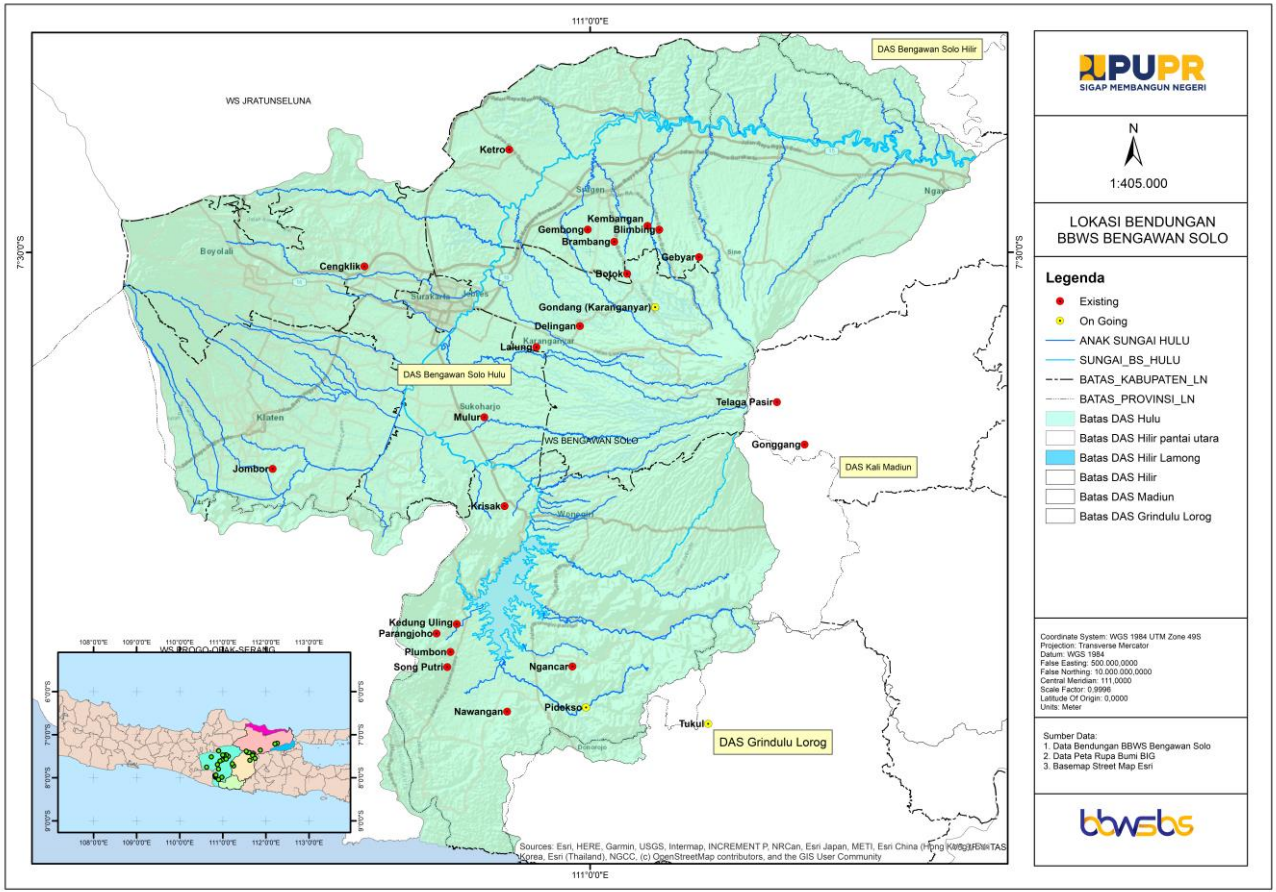
TITIK PANTAU BENDUNG

NO	TITIK PANTAU	LEVEL SIAGA		
		SIAGA HIJAU	SIAGA KUNING	SIAGA MERAH
WILAYAH HULU				
1	Colo Weir	109.24 mdpl	109.40 mdpl	109.71 mdpl
2	Kali Pepe – Tirtonadi	92.96 mdpl	93.46 mdpl	93.96 mdpl
WILAYAH MADIUN				
3	Jati Weir	76.99 mdpl	77.49 mdpl	78.49 mdpl

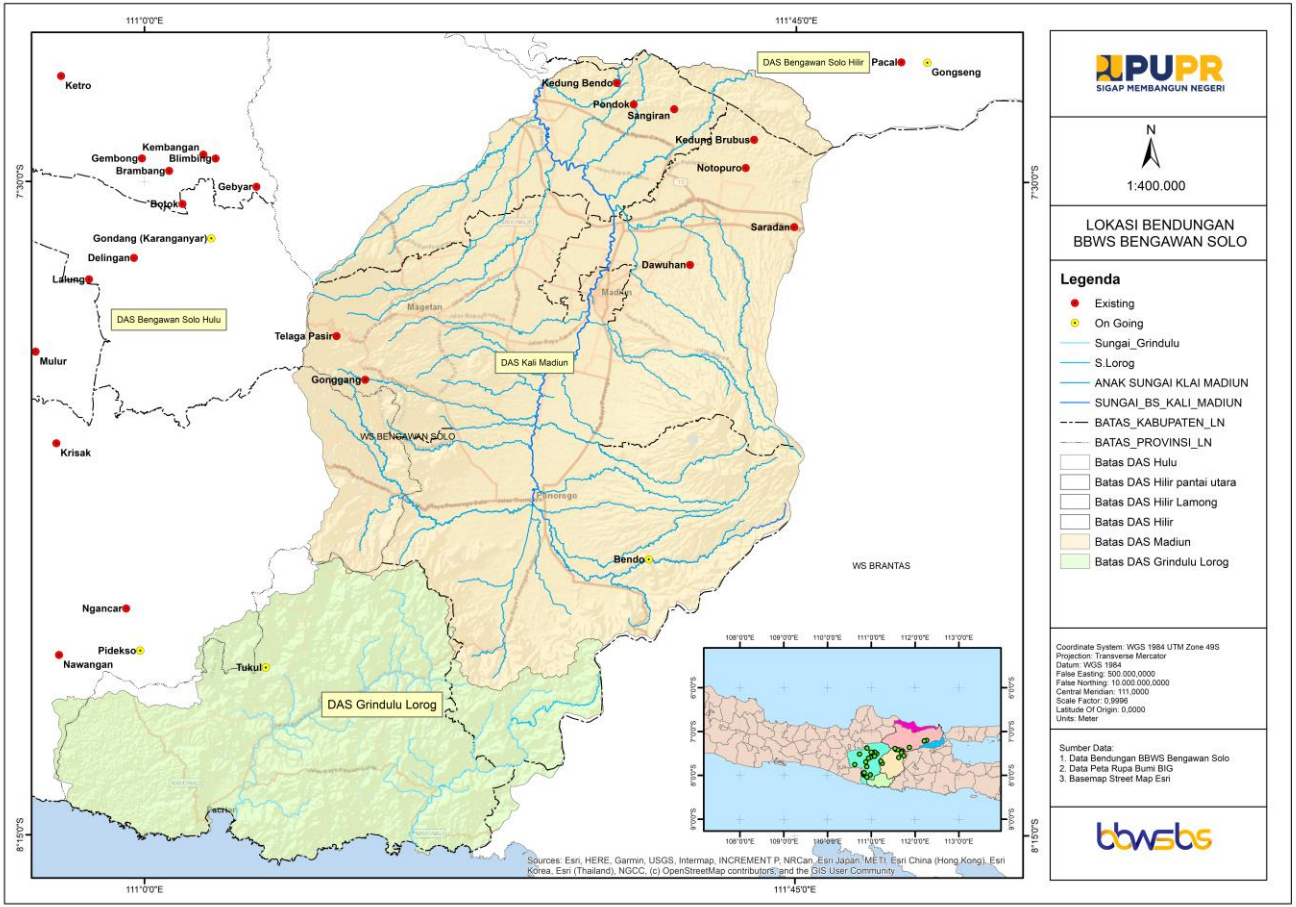
Lokasi Bendungan

NO	NAMA BENDUNGAN	DESA	KECAMATAN	KABUPATEN	PROVINSI
WILAYAH HULU					
1	Ngancar	Ngancar	Batuwarno	Wonogiri	Jawa Tengah
2	Nawangan	Nawangan	Giriwoyo	Wonogiri	Jawa Tengah
3	Song Putri	Sindukarto	Eromoko	Wonogiri	Jawa Tengah
4	Plumbon	Puloharjo	Eromoko	Wonogiri	Jawa Tengah
5	Parangjoho	Demesan	Eromoko	Wonogiri	Jawa Tengah
6	Kedung Uling	Ngungguhan	Eromoko	Wonogiri	Jawa Tengah
7	Krisak	Singodutan	Selogiri	Wonogiri	Jawa Tengah
8	Mulur	Mulur	Bendosari	Sukoharjo	Jawa Tengah
9	Jombor	Krakitan	Bayat	Klaten	Jawa Tengah
10	Delingan	Delingan	Karanganyar	Karanganyar	Jawa Tengah
11	Lalung	Lalung	Karanganyar	Karanganyar	Jawa Tengah
12	Cengklik	Ngargorejo	Ngemplak	Boyolali	Jawa Tengah
13	Ketro	Ketro	Tanon	Sragen	Jawa Tengah
14	Gebyar	Sambirejo	Sambirejo	Sragen	Jawa Tengah
15	Botok	Mojodoyong	Kedawung	Sragen	Jawa Tengah
16	Kembangan	Kembangan	Karang Malang	Sragen	Jawa Tengah
17	Blimbing	Blimbing	Sambirejo	Sragen	Jawa Tengah
18	Brambang	Brambang	Kedawung	Sragen	Jawa Tengah
19	Gembong	Gembong	Karang Malang	Sragen	Jawa Tengah
20	Gondang (Karanganyar)	Ganten	Kerjo	Karanganyar	Jawa Tengah
21	Pidekso	Pidekso	Giriwoyo	Wonogiri	Jawa Tengah
22	Tukul	Karang Gede	Arjosari	Pacitan	Jawa Timur
23	Bendo	Ngindeng	Sawo	Ponorogo	Jawa Timur
WILAYAH MADIUN					
24	Gonggang	Janggan	Poncol	Magetan	Jawa Timur
25	Telaga Pasir	Sarangan	Plaosan	Magetan	Jawa Timur
26	Kedung Brubus	Bulu	Pilang Kenceng	Madiun	Jawa Timur
27	Dawuhan	Sidomulyo	Wonosari	Madiun	Jawa Timur
28	Notopuro	Duren	Pilang Kenceng	Madiun	Jawa Timur
29	Saradan	Saradan	Saradan	Madiun	Jawa Timur
30	Pondok	Gandong	Bringin	Ngawi	Jawa Timur
31	Sangiran	Sumber Bening	Bringin	Ngawi	Jawa Timur
32	Kedung Bendo	Gunung Sari	Kasreman	Ngawi	Jawa Timur
WILAYAH HILIR					
33	Pacal	Tretes	Sugiwaras	Bojonegoro	Jawa Timur
34	Gondang (Lamongan)	Gondang	Sugiho	Lamongan	Jawa Timur
35	Prijetan	Mlati	Kedungpring	Lamongan	Jawa Timur
36	Gongseng	Kedungsumber	Temayang	Bojonegoro	Jawa Timur
DIKELOLA PJT					
37	Telaga Ngebel	Tlaga Ngebel	Ngebel	Ponorogo	Jawa Timur
38	Wonogiri	Donorojo	Wonogiri	Wonogiri	Jawa Tengah

PETA LOKASI BENDUNGAN WILAYAH HULU



PETA LOKASI BENDUNGAN WILAYAH MADIUN



PUPR
SIGAP MEMBANGUN NEGERI

N

1:400.000

LOKASI BENDUNGAN
BBWS BENGAWAN SOLO

Legenda

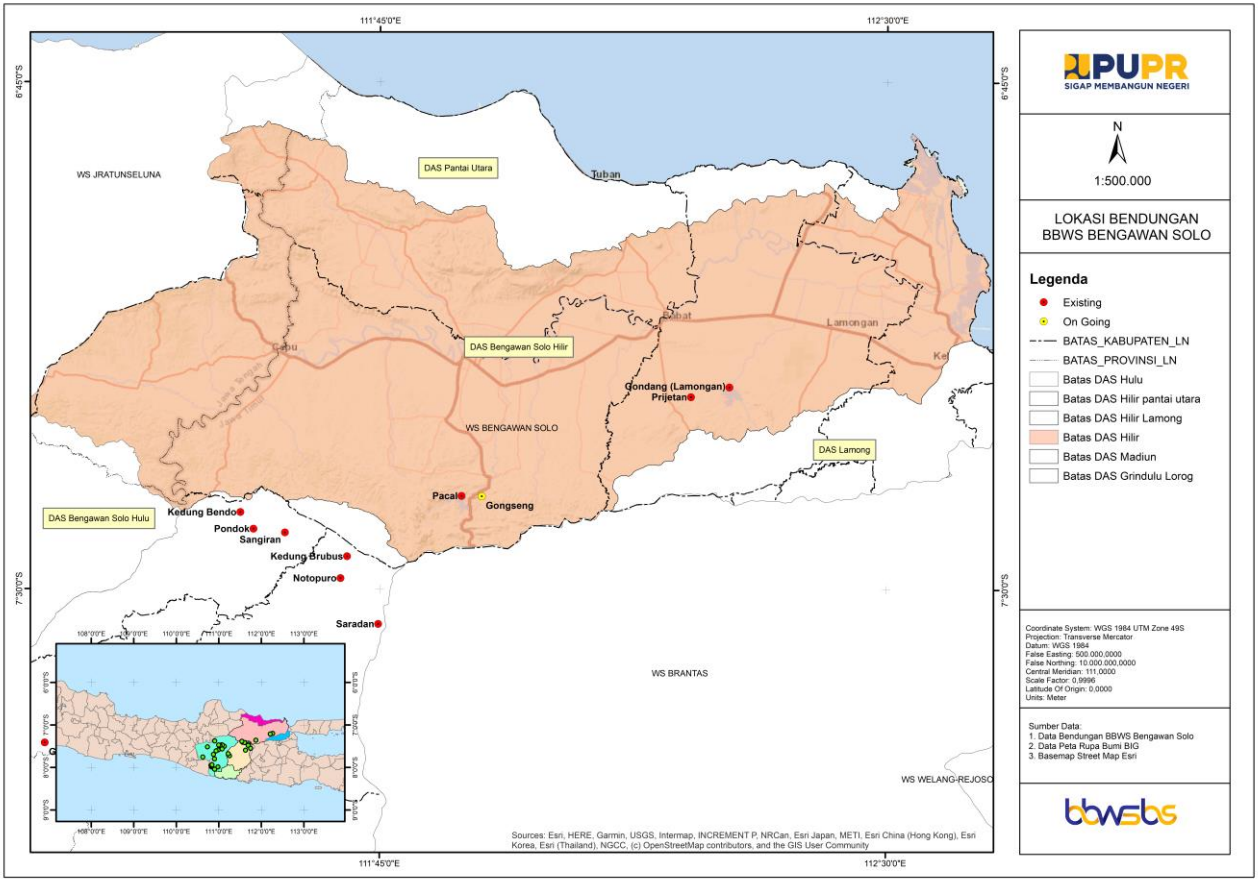
- Existing
- On Going
- Sungai_Grindulu
- S.Lorog
- ANAK SUNGAI KLAI MADIUN
- SUNGAI_BS_KALI_MADIUN
- BATAS_KABUPATEN_LN
- BATAS_PROVINSI_LN
- Batas DAS Hulu
- Batas DAS Hilir pantai utara
- Batas DAS Hilir Lamong
- Batas DAS Hilir
- Batas DAS Madiun
- Batas DAS Grindulu Lorog

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 49S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500.000,0000
False Northing: 10.000.000,0000
Central Meridian: 111,0000
Scale Factor: 0,9996
Latitude Of Origin: 0,0000
Units: Meter

Sumber Data:
1. Data Bendungan BBWS Bengawan Solo
2. Data Peta Rupa Bumi BIG
3. Basemap Street Map Esri

bbwsbs

PETA LOKASI BENDUNGAN WILAYAH HILIR

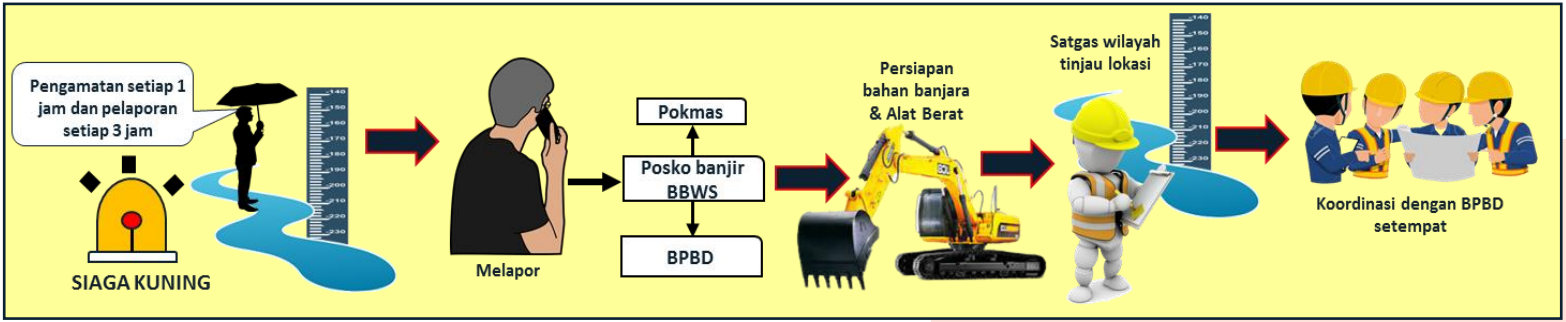


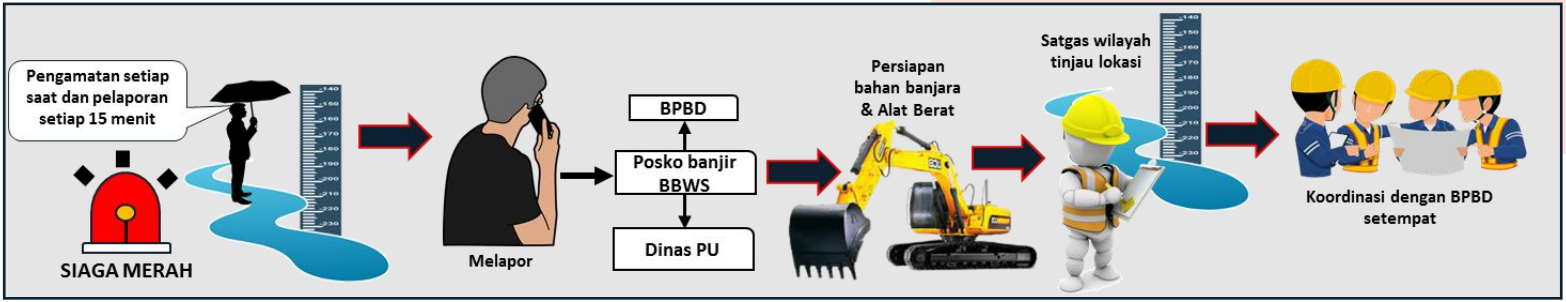
Bendungan

NO	TITIK PANTAU	LEVEL SIAGA		
		WASPADA (m)	SIAGA (m)	AWAS (m)
1	Blimbing	+190,15	+190,25	+190,30
2	Botok	+283,83	+283,86	+283,91
3	Brambang	+171,76	+172,03	+172,30
4	Cengklik	+140,87	+140,99	+141,45
5	Dawuhan	+84.92	+85.47	+86.30
6	Delingan)	+205,24	+205,47	+205,61
7	Gebyar	+325,67	+325,73	+325,80
8	Gondang	+39,50	+40,10	+40,80
9	Gonggang	+810,83	+811,07	+812,00
10	Jombor	+120,98	+121,19	+121,61
11	Kedung Bendo	+149,42	+150,07	+150,77
12	Kedung Brubus	+111,60	+112,51	
13	Kedunguling	+172,05	+172,38	+172.69
14	Kembangan	+129,78	+130,27	+130,52
15	Ketro	+99,66	+99,69	+100,50
16	Krisak	+113,96	+114,21	+114,42
17	Lalung	+152,50	+152,70	+153,00
18	Mulur	+111,16	+116,60	+112,05
19	Nawangan	+229,45	+229,73	+230,31

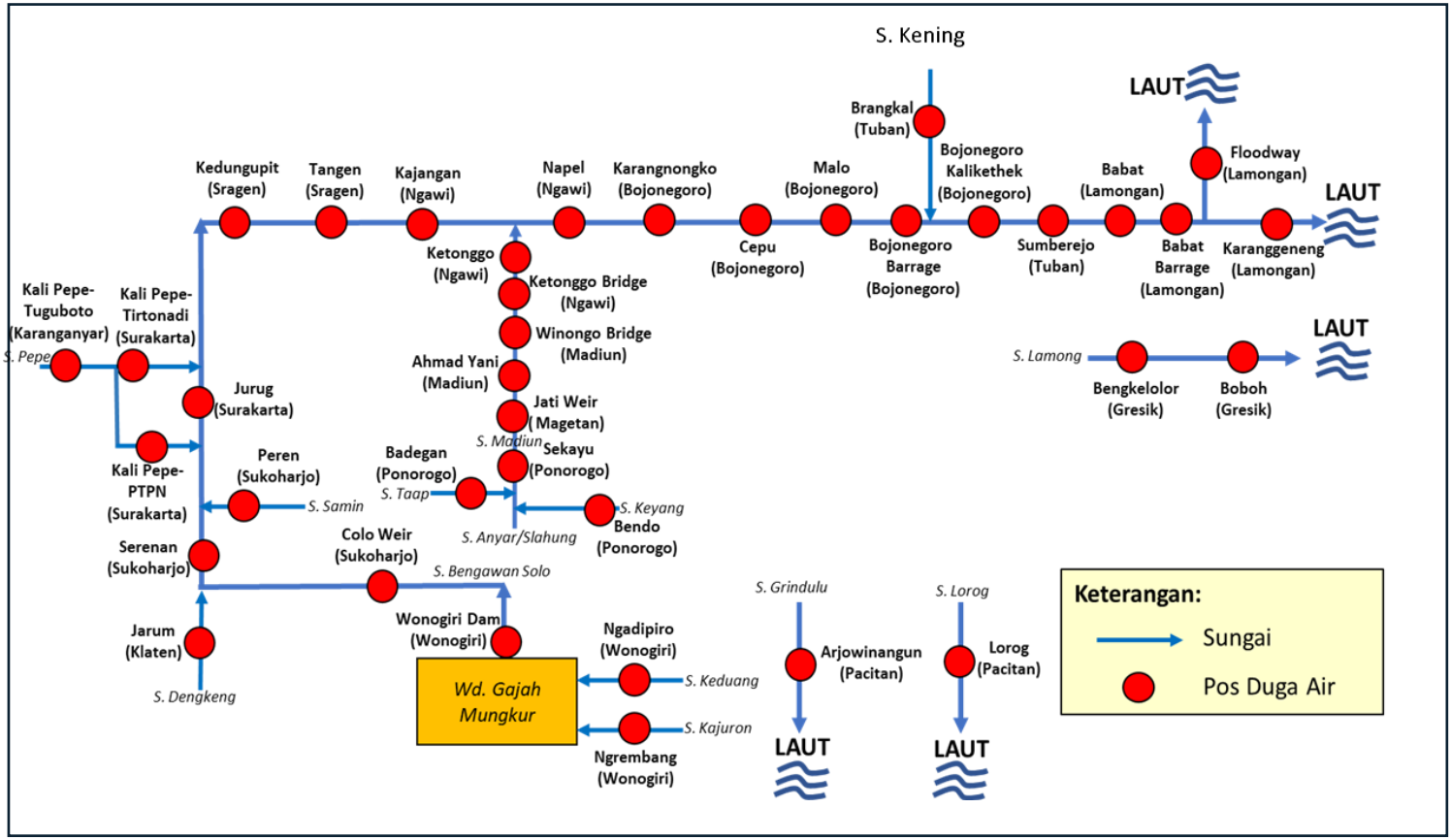
NO	TITIK PANTAU	LEVEL SIAGA		
		WASPADA (m)	SIAGA (m)	AWAS (m)
20	Ngancar	+249,49	+250,55	+250,01
21	Notopuro	+95,65	+95,92	+96,60
22	Pacal	+116,05	+117,00	+118,21
23	Parangjoho	+196,89	+196,99	+198,00
24	Plumbon	+204,76	+204,97	+205,21
25	Pondok	+106,70	+106,75	+107,00
26	Prijetan	+50,39	+50,50	+51,82
27	Sangiran	+127,89	+127,91	+128,12
28	Saradan	+118,30	+118,60	+119,10
29	Song putri	+224,70	+225,08	+226,1
30	Telaga Pasir	+1.301,80	+1.302,00	+1.302,20
31	Telaga Ngebel	+733,50	+733,70	+733,90
32	Wonogiri	+137,00	+138,00	+140,00
33	Gembong	+121,19	+121,59	+121,69

TINDAKAN SESUAI WARMA SIAGA

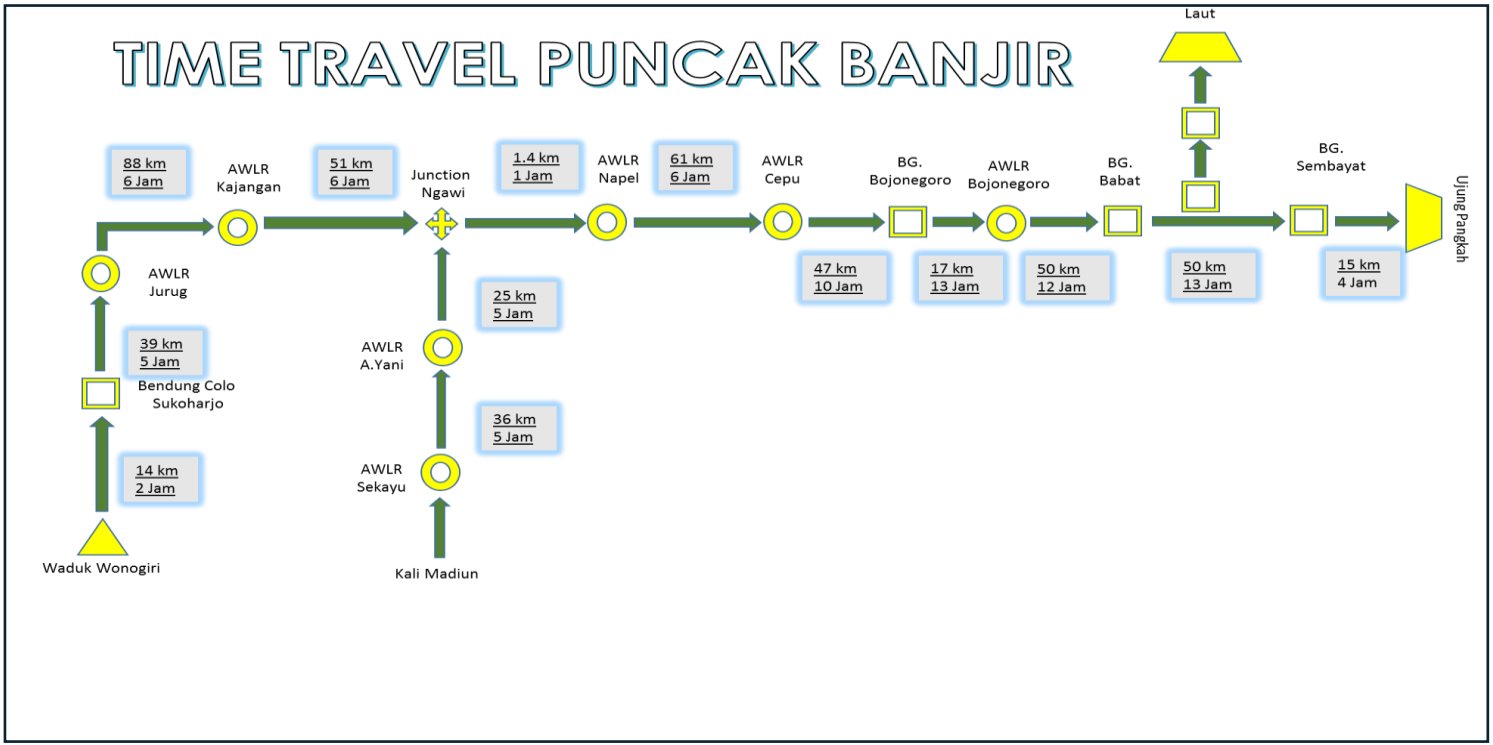




SKEMA AWLR WS BENGAWAN SOLO

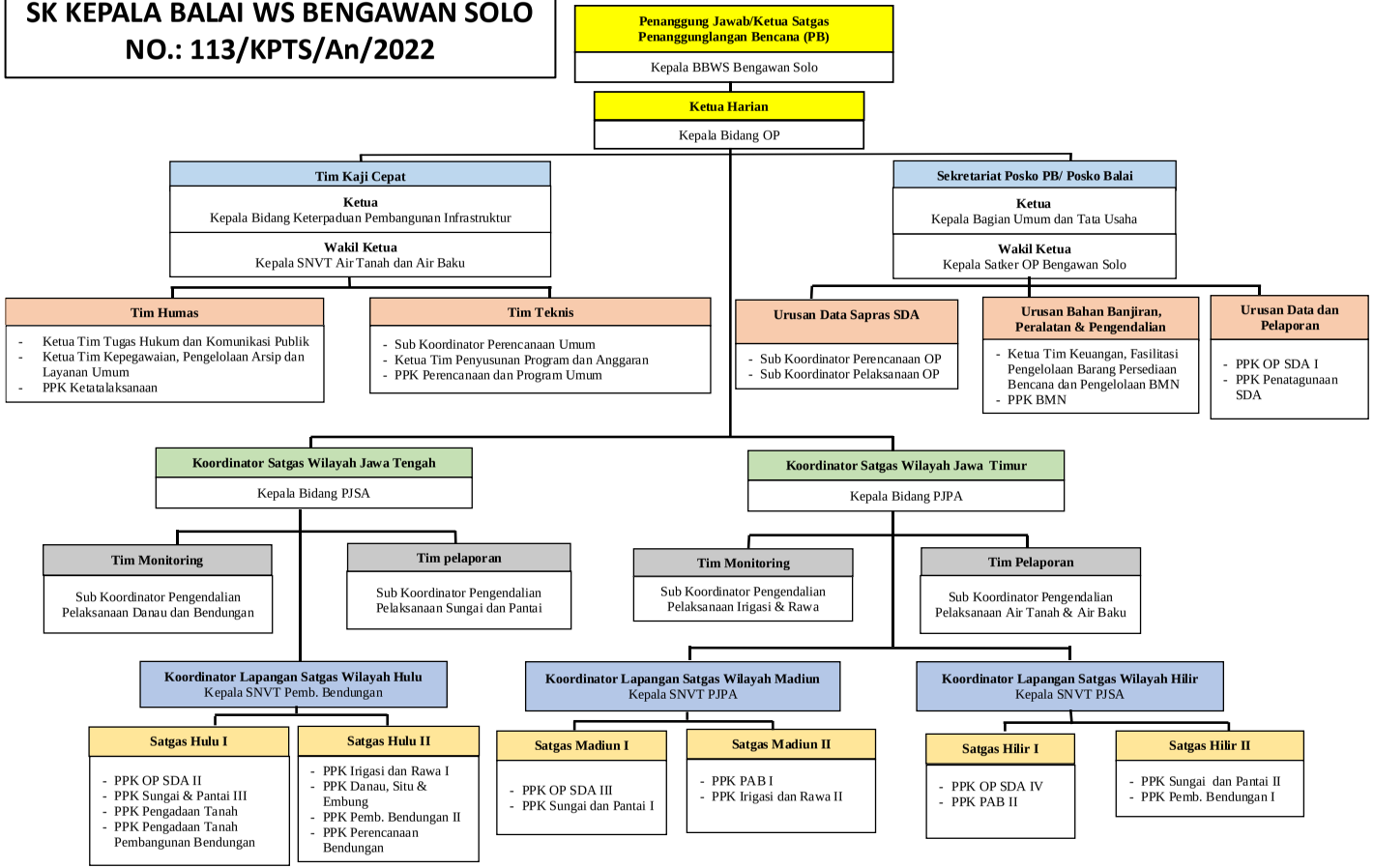


TIME TRAVEL PUNCAK BANJIR



2 PEMBENTUKAN SATGAS KESIAPSIAGAAN BENCANA BBWS BENGAWAN SOLO

SK KEPALA BALAI WS BENGAWAN SOLO
NO.: 113/KPTS/An/2022



3 KESIAPAN POSKO PIKET BANJIR

SEKRETARIATAN BENCANA SATGAS BBWS BENGAWAN SOLO

Kementerian Pekerjaan Umum
Direktorat Jendera Sumber Daya Air
Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo
JL. Solo – Katasura Km. 7
Po Box 267 Surakarta 57102
Telp : (0271) 716428
HP : 081353000600
Satgasbencana.bsolo@gmail.com

WILAYAH HULU I

BBWS Bengawan Solo
Jl. Solo - Kartasura Km. 7
Kartasura, Sukoharjo

Penanggung Jawab
Deppy Riawan, S.T

081353000600

WILAYAH HULU II

Jl. Solo- Karanganyar
Bbws & Psda, Dagen,
Kec.Jaten,
Kab.Karanganyar

Penanggung Jawab
Dimas Arry Priyo
Hambodo, S.T, M.T

082125983233

WILAYAH MADIUN I

Jalan Raya Solo - Jiwan
Dusun II
Kwangsen, Kec. Jiwan,
Kab. Madiun

Penanggung Jawab
Abdul Hamid Muchlis
Lumaela, S.T.

081331444401

WILAYAH MADIUN II

Jalan Mayjend Panjaitan
No 9 Kelurahan Banjarejo
Kec.Taman Kota,
Madiun

Penanggung Jawab
Ery Suryo Kusumo, S.Pd,
M.T

081333720398

WILAYAH HILIR I

Jl. Ahmad Yani No.37,
Kec. Kapas, Kab.
Bojonegoro

Penanggung Jawab
Yosi Mahendra
Pramudianto S.T.

082139456030

WILAYAH HILIR II

Jl. Raya Babat No. 117,
Kecamatan Babat, Kab.
Lamongan

Penanggung Jawab
Gadhang Swastyastu,
S.T, M. Eng.

081326754278

4 KESIAPAN ALAT BERAT

Status pertanggal: 10 Oktober 2022

No	Sub Kategori	Merk	Model/type	Lokasi Workshop	Kondisi	Lokasi
			HULU			
1	Dump Truck 3 unit	Hino	Dutro 130 PS 1 unit	Surakarta 2, Wonogiri 1	Baik	Standby at workshop
2	Truck Crane 2 unit	Toyota	TSD 45 1 unit	Wonogiri	Baik dan rusak ringan	Standby at workshop
		Kato	NK 110 1 unit			
3	Truck Trailer 2 unit	Hino	2848/700 1 unit	Wonogiri 1, Surakarta 1	Baik dan Rusak Berat	Standby at workshop
		Hino	HF 100 1 unit	Surakarta		Standby at workshop
4	Mini Excavator 1 unit	Komatsu	PC.70 1 unit	Surakarta	Rusak Ringan	Pengerukan Sedimen di S. Ngece Ds. Gentan Skh
5	Hydraulic Excavator 6 unit	Caterpillar	320 D 1 unit	Surakarta	Baik	Standby at workshop
		Caterpillar	320 LC 1 unit	Surakarta	Baik	Standby at workshop
		JCB	JS.200 1 unit	Wonogiri	Baik	Standby at workshop
		Pindad	Excava 200 1 unit	Wonogiri	Baik	Normalisasi Sungai Nanggulan Cawas Klaten dan Standby at Workshop
		Pindad 416	Excava 200 1 unit	Surakarta	Baik	Normalisasi Sungai
6	Motor Grader 1 unit	Mitsubishi	LG 2H 1 unit	Surakarta	Rusak Ringan	Standby at workshop
7	Mobile Pump 3 unit	Isuzu (Indopump)	NHR55 CC E2-1 (ZH4105ZD) 2 unit	Surakarta	Baik	Standby at workshop
8	Mobile Pump 1 unit	Hino 100 (KSB)	ISP900 1 unit	Surakarta	Baik	Standby at workshop
9	Tugboat 1 unit	DOK-21	Yanmar 1 unit	Wonogiri	Baik	Standby at workshop
10	Togkang 4 unit	DOK-21	-	Wonogiri	Baik	Standby at workshop
11	Perancah Enceng Gondok 3 unit	W.Harvester	Berky 6520 3 unit	Boyolali	Baik dan Rusak Ringan	Pengerukan eceng gondok di waaduk Cengklik 2 unit dan Standby at waduk Jombor
12	Bulldozer 3 unit	Caterpillar	D 6R-LGP 1 unit	Surakarta	Baik	Standby at workshop
		Komatsu	D 53-A-16 2 unit	Wonogiri	Baik	Standby at workshop
13	Cutter Dradger 2 unit	Damen	CSD 350 1 unit	Wonogiri	Baik	Standby at Waduk Gajah Mungkur
		Damen	CS 450 1 unit	Wonogiri	Baik	Standby at Waduk Gajah Mungkur
14	Road Roller 1 unit	Sakai	KD 7608 1 unit	Wonogiri	Rusak Berat	Standby at workshop

No	Sub Kategori	Merk	Model/ type	Lokasi Workshop	Kondisi	Lokasi
MADIUN						
1	Dump Truck 3 unit	Isuzu	ELF 1 unit	Madiun	Baik	Standby at workshop
		Toyota	Dina 130 PS 2 unit	Madiun	Baik	Standby at workshop
2	Hydraulic Excavator 3 unit	Kobelco	MK IV-6 1 unit	Madiun	Rusak Ringan	Perbaikan Tebing sungai Keang
		Pindad	Excava 200 1 unit	Madiun	Baik	Standby at workshop
		Hitachi	Zaxis 200 LC 1 unit	Madiun	Baik	
3	Trailer Pump 4 unit	Indopump	FAL912-220 1 unit	Madiun	Baik	Standby at workshop
		Isuzu	1 unit	Madiun	Baik	Standby at workshop
		Ratna	R300HZE 2 unit	Madiun	Baik	Standby at workshop
HILIR						
1	Dump Truck 3 unit	Isuzu	ELF 1 unit	Bojonegoro	Baik	Standby at workshop
		Toyota	Dina 130 PS 2 unit	Bojonegoro	Baik	Standby at workshop
2	Mini Excavator 1 unit	Komatsu	PC.70 1 unit 1 unit	Bojonegoro	Baik	Perbaikan Tanggul Sunai Plalangan
3	Hydraulic Excavator 4 unit	Komatsu	PC.200 LC 1 unit	Bojonegoro	Baik	Standby at workshop
		Pindad 422	Excava 202 1 unit	Bojonegoro	Baik	Perbaikkan tanggul longsor S. Dander
		Pindad	Excava 200 1 unit	Bojonegoro	Baik	Standby at workshop
		Komatsu	PC 200 1 unit	Bojonegoro	Baik	Perbaikan lereng sungai longsor Embung Panjang Kc. Kedong Gadem Kab. Bojonegoro
4	Amphibius Excavator 2 unit	Hitachi	MA 200 1 unit	Bojonegoro	Baik	Standby at workshop
		Ultrac	AX85LRP 1 unit	Bojonegoro	Baik	Pembersihan eceng gondok di embung Joto
5	Mobile Pump 1 unit	Isuzu (Indopump)	NHR55 CC E2-1 (ZH4105ZD) 1 unit	Bojonegoro	Baik	Operasi di embung Sukodono
6	Trailer Pump 4 unit	Indopump	TD226B-3D 1 unit	Bojonegoro	Baik	Standby at workshop
		Indopump	TD226B-4 1 unit	Bojonegoro	Baik	Standby at di Bendung Pacal
		Indopump	F4L912-220 2 unit	Bojonegoro	Baik	Standby at workshop
7	Truck Tangki 5000 L 1 unit	Hino	Dutro 130 HD	Bojonegoro	Baik	Standby at workshop

5 Bahan Banjiran

Status pertanggal: 10 Oktober 2022

NO	LOKASI	SANDBAG (Lbr)	GEOBAG	BRONJONG KAWAT (Lbr)
		Dimensi 40×60cm	100x100x130 cm tebal 5mm	200 x 100 x 50 cm diameter 3 mm
1	HULU	10.000	4.300	4.020
2	MADIUN	5.000	200	1.245
3	HILIR	691	250	2.920
Jumlah		**15.691**	**4.750**	**8.185**

6 POMPA BANJIR

Status pertanggal: 10 Oktober 2022

No	Nama Pompa	Lokasi		Data Pompa				Kondisi
		Desa / Kelurahan	Provinsi	Jenis Pompa	Tipe Pompa	Jumlah unit	Kapasitas (lt/dtk)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Langenharjo	Langenharjo, Kec Grogol, . Sukoharjo,	Jawa Tengah	Manual	Vertical Axial Flow Pump	1	1000	Baik
2	Joyontakan	Joyotakan, Kec. Serengan, Surakarta	Jawa Tengah	Manual	Vertical Axial Flow Pump	2	1000	Baik
3	Pucangsawit	Pucagsawit, Kec. Jebres, Surakarta	Jawa Tengah	Manual	Vertical Axial Flow Pump	2	1000	Baik
4	Demangan 1	Sangkrah, Kec. Pasar Kliwon, Surakarta	Jawa Tengah	Manual	Submersible Pump	1	500	Baik
5	Demangan 2		Jawa Tengah	Manual	Submersible Pump	1	500	Baik
6	Sumpingan	Banyuanyar, Kec. Banjasari, Surakarta	Jawa Tengah	Elektrikal	Vertical Axial Flow Pump	2	250	Baik
7	Jebres 1	Jebres, Kec. Jebres, Surakarta	Jawa Tengah	Elektrikal	Vertical Axial Flow Pump	1	250	Baik
8	Jebres 2		Jawa Tengah	Elektrikal	Vertical Axial Flow Pump	1	250	Rusak Ringan
9	Jebres 3	Pucangsawit, Kec. Jebres, Surakarta	Jawa Tengah	Elektrikal	Vertical Axial Flow Pump	1	500	Baik
10	Pucangsawit 1		Jawa Tengah	Elektrikal	Vertical Axial Flow Pump	1	250	Baik
11	Pucangsawit 2		Jawa Tengah	Elektrikal	Vertical Axial Flow Pump	1	250	Baik
12	Tirtonadi	Nusukan, Kec. Banjasari, Surakarta	Jawa Tengah		Pompa Bendung Karet	-	-	Baik

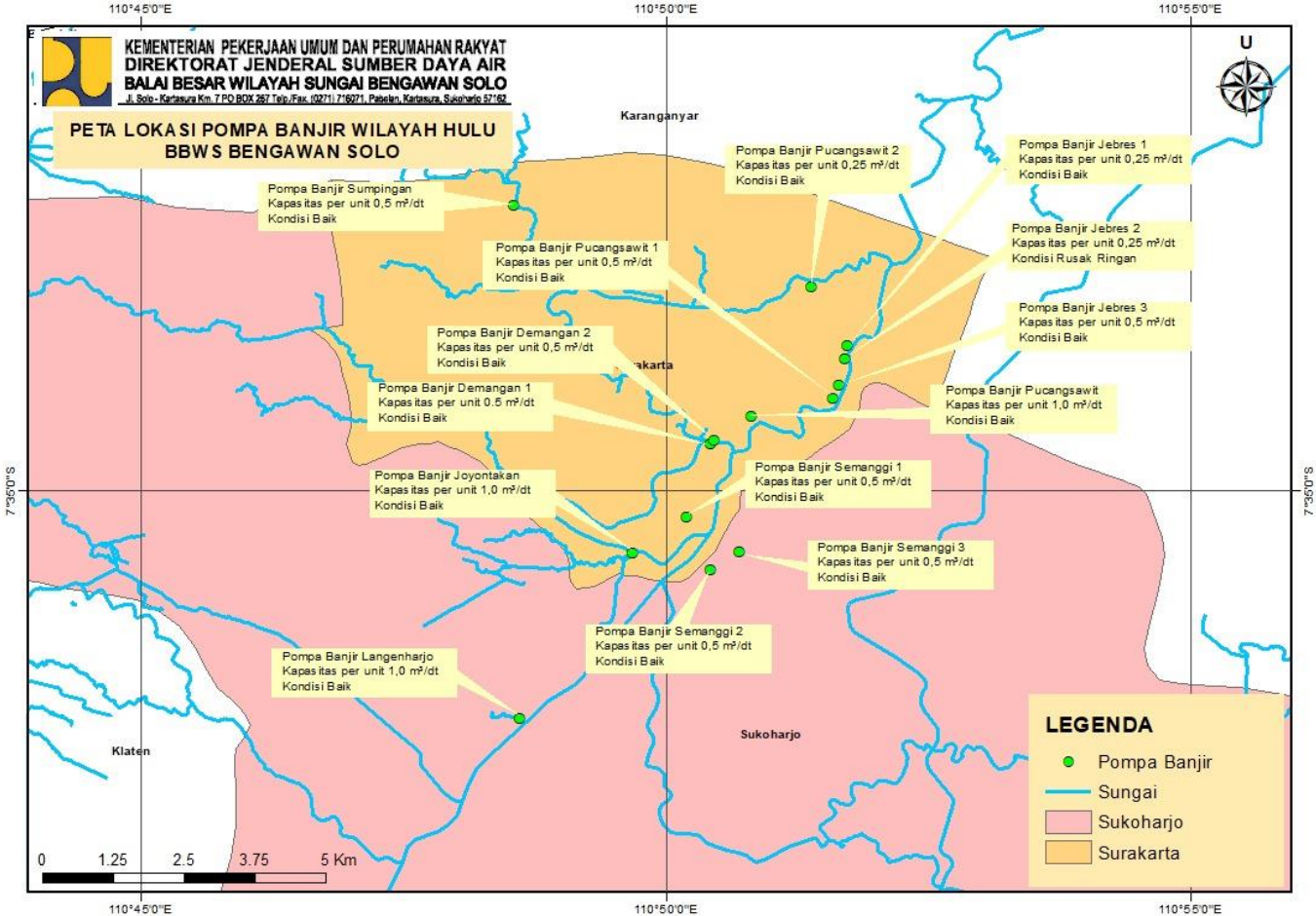
No	Nama Pompa	Lokasi		Data Pompa				Kondisi
		Desa / Kelurahan	Provinsi	Jenis Pompa	Tipe Pompa	Jumlah unit	Kapasitas (lt/dtk)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Semanggi 1	Semanggi, Kec. Pasar Kliwon, Surakarta	Jawa Tengah	Elektrikal	Vertical Axial Flow Pump	1	500	Baik
14	Semanggi 2		Jawa Tengah	Elektrikal	Vertical Axial Flow Pump	1	500	Baik
15	Semanggi 3		Jawa Tengah	Elektrikal	Vertical Axial Flow Pump	1	500	Baik
16	Pancasila	Nambangan lor, Kec. Mangunharjo, Madiun	Jawa Timur	Manual	Vertical Axial Flow Pump	2	1000	Baik
17	Beteng	Madiun lor, Kec. Mangunharjo, Madiun	Jawa Timur	Manual	Vertical Axial Flow Pump	2	500	Baik
18	Patihan	Patihan, Kec. Mangunharjo, Madiun	Jawa Timur	Manual	Vertical Axial Flow Pump	2	500	Baik
19	Glonggong	Glonggong, Kec. Balerejo, Madiun	Jawa Timur	Manual	Submersible Pump	6	500	Baik
20	Ledok kulon	Ledok kulon, Kec. Bojonegoro, Bojonegoro	Jawa Timur	Manual	Vertical Axial Flow Pump	2	1000	Baik
21	Karangpacar	Karangpacar, Kec. Bojonegoro, Bojonegoro	Jawa Timur	Manual	Vertical Axial Flow Pump	2	500	Baik
22	Banjarejo	Banjarejo, Kec. Bojonegoro, Bojonegoro	Jawa Timur	Manual	Vertical Axial Flow Pump	2	1000	Baik

POMPA PORTABLE

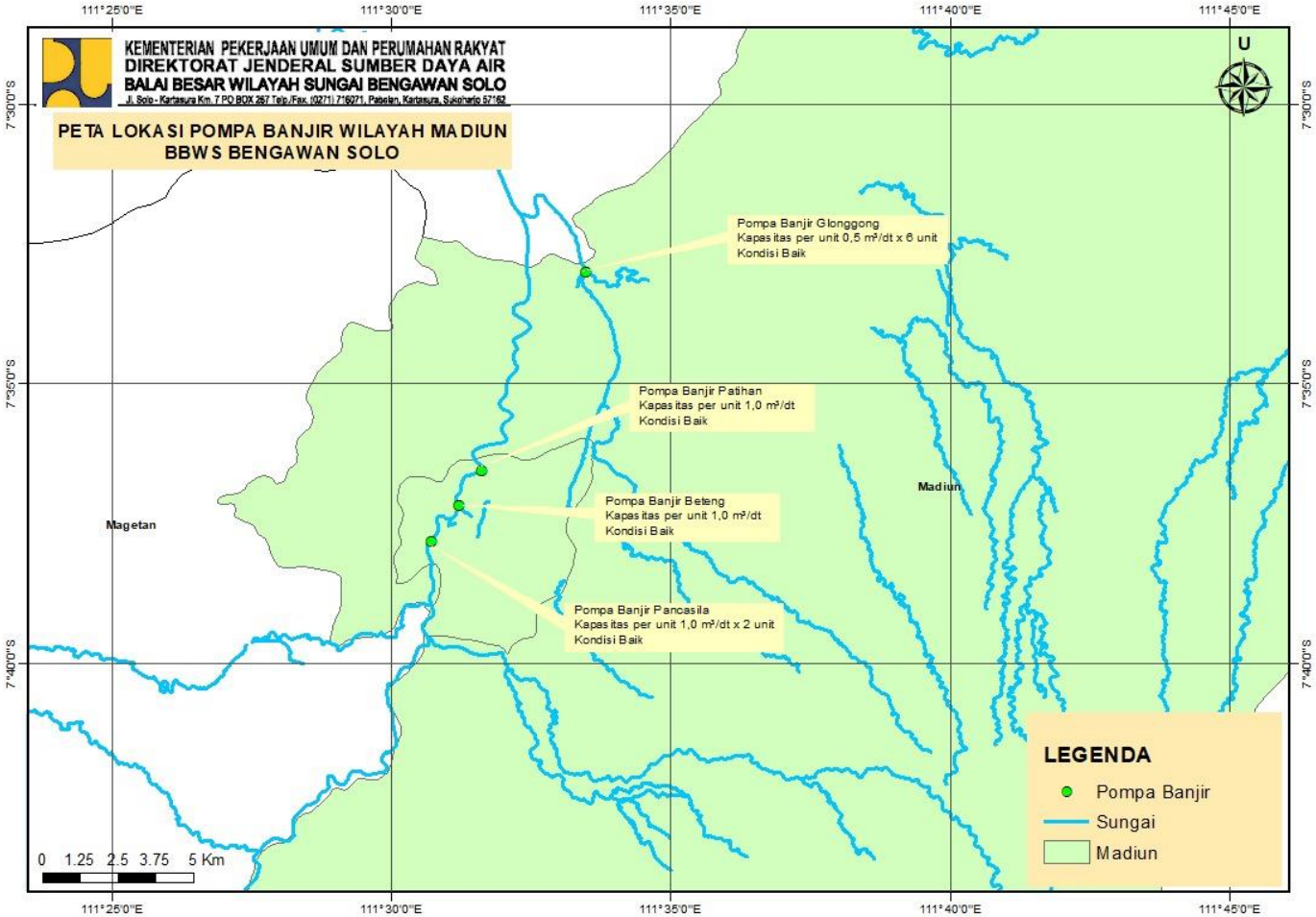
Status pertanggal: 10 Oktober 2022

No	Nama Pompa	Merk	Model	Lokasi	Data Pompa		
					Jenis Pompa	Jumlah unit	Kapasitas (lt/dtk)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Mobile Pump	Isuzu (Indopump)	(ZH4105ZD)	Workshop Hulu	Hydraulic Pump	1	500
2	Mobile Pump	Hino 110 (CMD)	MWM.10 T	Workshop Hulu	Hydraulic Pump	1	250
3	Mobile Pump	Hino 100 (KSB)	ISP 900	Workshop Hulu	Hydraulic Pump	2	500
4	Trailler Pump	Indopump	TD226B-3D	Workshop Hulu	Hydraulic Pump	1	500
5	Trailler Pump	Indopump	TD226B-4	Workshop Hulu	Hydraulic Pump	1	500
6	Trailer Pump	Indopump	FAL912-220	Workshop Madiun	Hydraulic Pump	1	500
7	Trailer Pump	Isuzu		Workshop Madiun	Hydraulic Pump	1	500
8	Trailer Pump	Ratna	R300HZE	Workshop Madiun	Hydraulic Pump	1	500
9	Trailer Pump	Ratna	R300HZE	Workshop Madiun	Hydraulic Pump	1	500
10	Mobile Pump	Isuzu (Indopump)	NHR55 CC E2-1 (ZH4105ZD)	Workshop Hilir	Hydraulic Pump	1	500
11	Trailer Pump	Indopump	F4L912-220	Workshop Hilir	Hydraulic Pump	1	500
12	Trailer Pump	Indopump	F4L912-220	Workshop Hilir	Hydraulic Pump	1	500

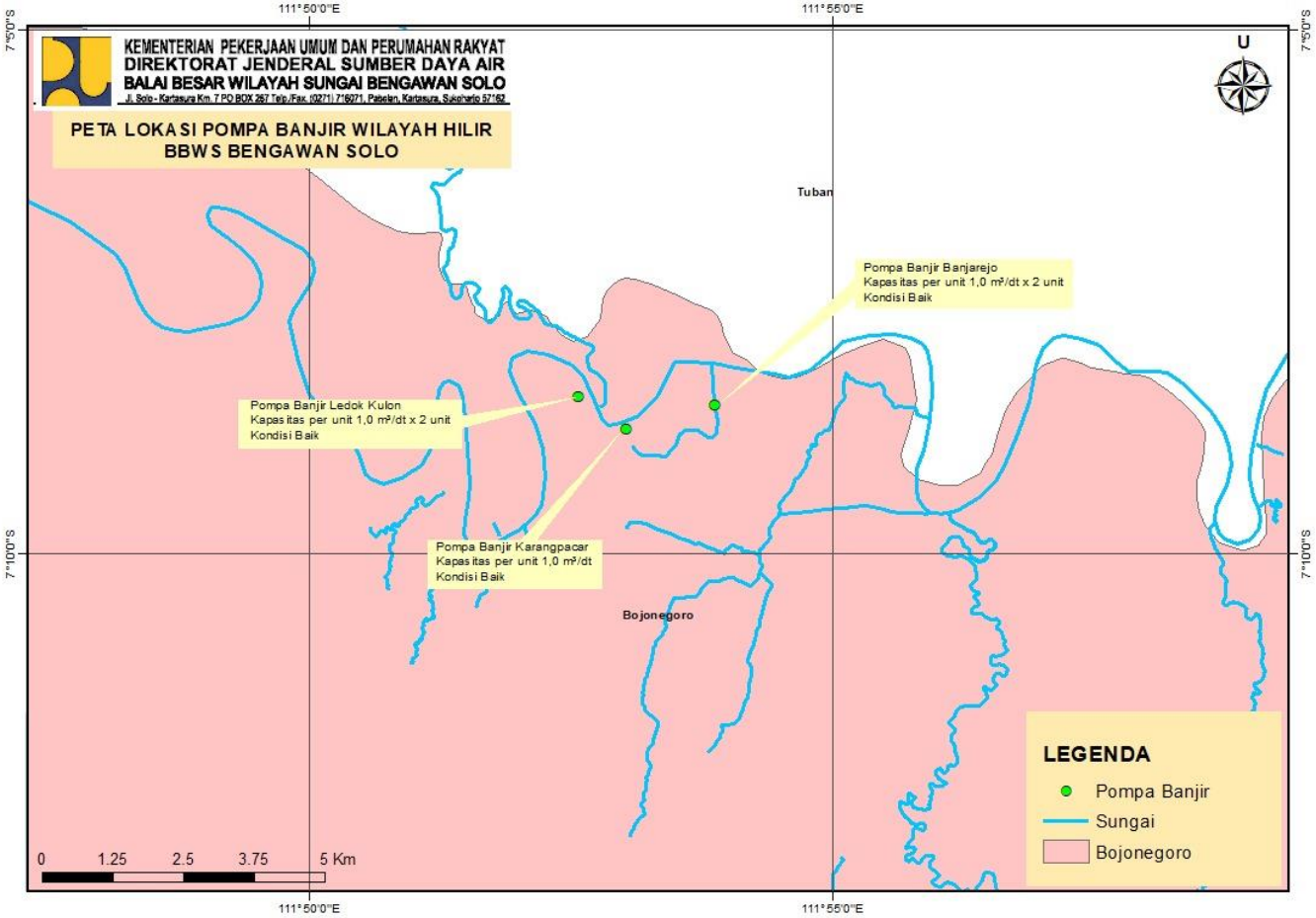
PETA LOKASI POMPA BANJIR WILAYAH HULU



PETA LOKASI POMPA BANJIR WILAYAH MADIUN



PETA LOKASI POMPA BANJIR WILAYAH HILIR



SAAT BENCANA

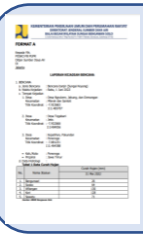
1

Koordinasi dengan Instansi Terkait

2

Survey Kondisi Lokasi Banjir

3



Penyusunan Laporan Format A

4

Pengiriman Bahan Banjiran dan Alat Berat

5

Pengiriman Laporan Bencana ke Satgas Pusat

ALUR KOORDINASI
SATGAS BENCANA SAAT BENCANA

LAPORAN :

1. Petugas Operasi dan Pemeliharaan
2. Komunitas Petugas Sungai
3. Kelompok Masyarakat
4. Dinas PU Kabupaten, BPBD, dan Dinas Pertanian

↓

Petugas Piket Banjir di Lingkungan BBWS Bengawan Solo

↓

Satuan Tugas Kesiapsiagaan Bencana

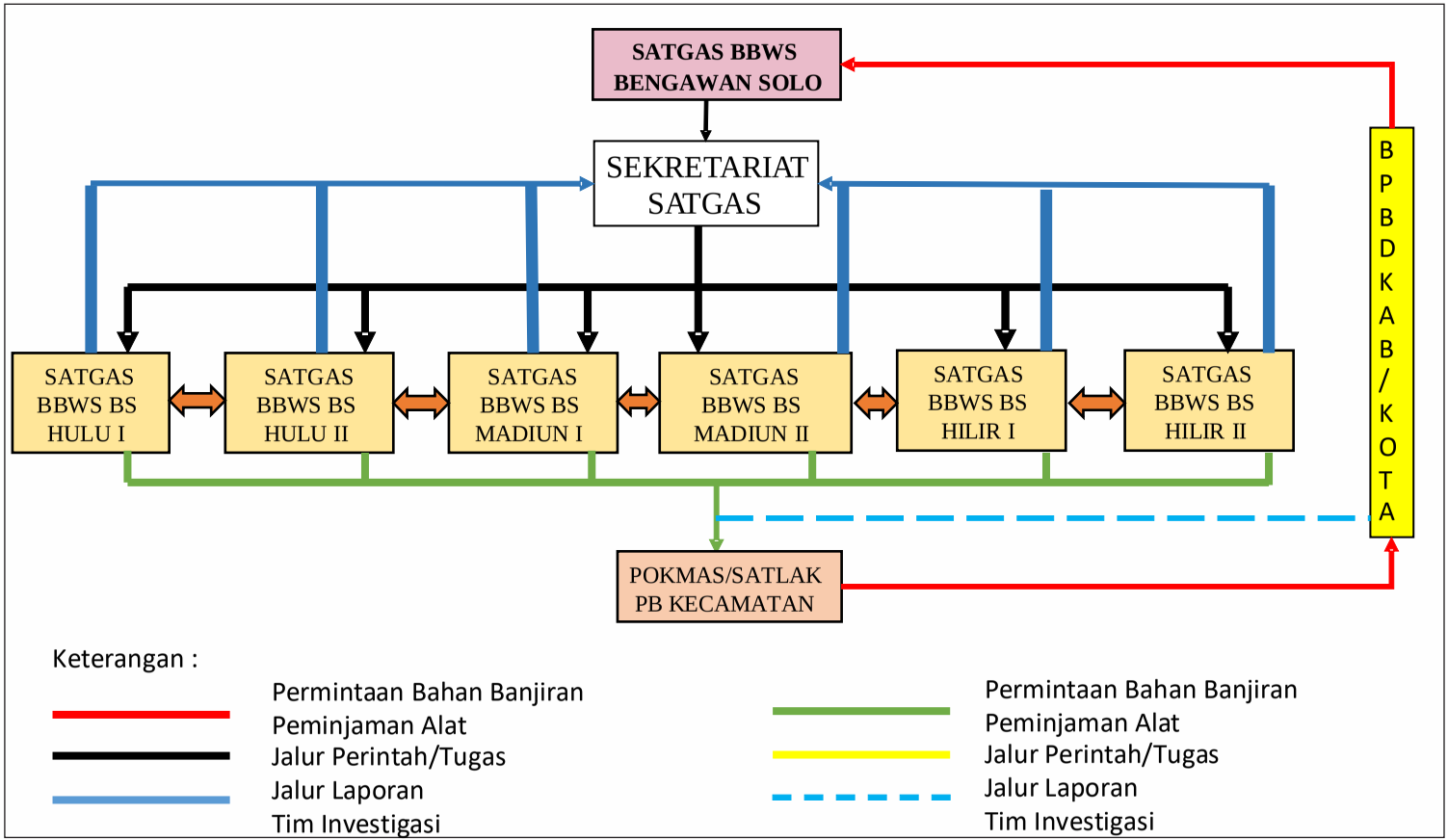
↓

Melaksanakan Inspeksi Lokasi Bencaana → Koordinasi dengan Instansi

↓

Mengirim Bahan Banjiran & Alat Berat

PERMINTAAN BAHAN BANJIRAN DAN ALAT BERAT



ALUR ADMINISTRASI PERMINTAAN BAHAN BANJIRAN

Surat Permintaan Bahan Banjiran

↓

Persetujuan Ketua Harian Satgas Bencana

↓

Kepala Satker OP

↓

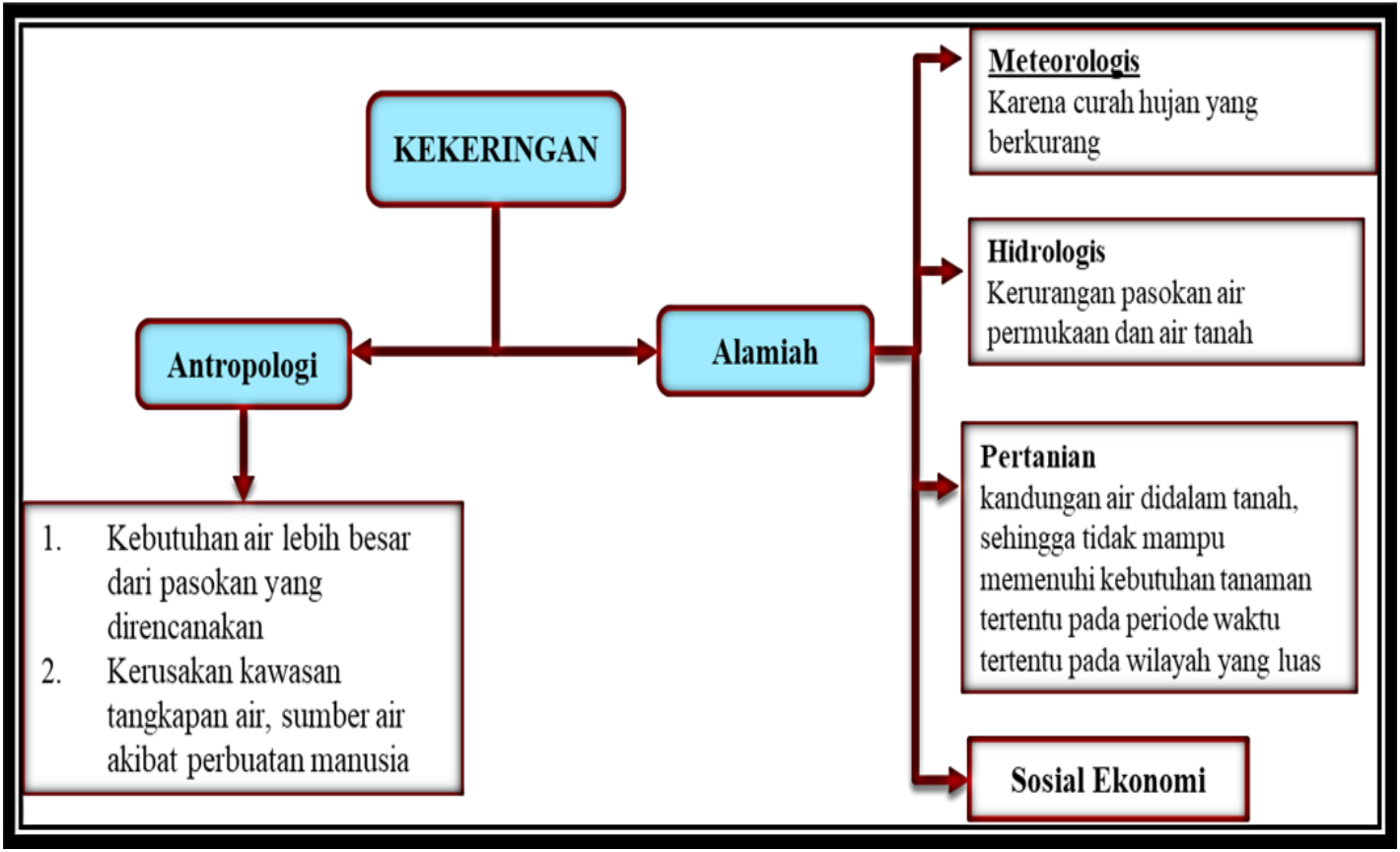
Petugas Gudang & Pengelolaan BMN Satker OP

PASCA BENCANA

1. Melaksanakan Inventarisasi kerusakan dan kerugian akibat banjir : jumlah korban jiwa, jumlah bangunan yang rusak dan hanyut
2. Melaksanakan evaluasi penyebab banjir dan usulan penanganan mendesak termasuk taksiran kebutuhanya oleh Tim Kaji Cepat (TKC)
3. Menyampaikan laporan kejadian banjir :
   - Waktu Kejadian
   - Besar curah hujan dan debit saat terjadi banjir
   - Daerah banjir (Lokasi, luas, dalamnya genangan, ancaman lamanya)
4. Menyusun Program dan rencana perbaikan kerusakan akibat banjir (termasuk kebutuhan survei dan perencanaan)

SOP BENCANA KEKERINGAN

KLASIFIKASI KEKERINGAN



JENIS KEKERINGAN

Jenis kekeringan	Macam	Penyebab		Akibat Pada Wilayah	Rekomendasi
		Sebab	Akibat		
Meteorologis	Peristiwa Alam	Karena Cuaca	La Nina	Perubahan Alam yang tidak bisa dikendalikan	
			El Nino		
Hidrologis	Kekeringan Air Bersih	Tidak ada sungai/ sumber air alami	Tidak terpenuhi kebutuhan air	• Konflik Horisontal • Kesehatan yang menurun • Gangguan ekonomi	• Pembuatan tampungan buatan / storage • Pembangunan PAH • Dropping air
		Ada Sungai	• Debit sungai kecil • Tidak ada baseflow • Tidak dapat memenuhi kebutuhan • Tidak adanya storage/ tampungan buatan	• Konflik Horisontal • Kesehatan yang menurun • Gangguan ekonomi	• Kegiatan non-konstruksi (TKPSDA, NGO, Komunitas Peduli Sungai, dll) • Pembuatan tampungan buatan / storage • Pembangunan PAH
		Daerah CAT	• Sumur tanah kering • Air yang ada tidak dapat memenuhi kebutuhan • Tidak adanya storage/ tampungan buatan	• Konflik Horisontal • Kesehatan yang menurun	• Pembangunan PAH • Dropping air

Jenis kekeringan	Macam	Penyebab		Akibat Pada Wilayah	Rekomendasi
		Sebab	Akibat		
Hidrologis	Kekeringan Pertanian	Daerah Non-CAT	• Tidak terdapat sumur / sumur bor/ sumur dalam • Tidak adanya storage/ tampungan buatan	• Konflik Horisontal • Kesehatan yang menurun	• Pembuatan tampungan buatan / storage • Pembangunan PAH • Dropping Air
		Perilaku pemanfaatan air	• Pemborosan air • Tidak efisien dalam menggunakan air • Pelanggaran RTOW • Pengambilan air yang tidak berizin • Perusakan sapras SDA	• Konflik Horisontal • Dampak Ekonomi	• Kegiatan non-konstruksi (TKPSDA, GP3A, GHIPPA) • Pelaksanaan sosialisasi pemanfaatan air (RTOW) • Edukasi dan Sosialisasi untuk pengambilan air tidak berizin dan perusakan sapras SDA • Penyelamatan dengan pemompaan atau pencarian sumber air lain
Hidrologis	Kekeringan Pertanian	Kesalahan pola tanam	• Jenis tanaman yang tidak sesuai dengan pola tanam (RTTG) • Waktu tanam yang berbeda-beda • Luas tanam yang berbeda-beda • Lokasi perluasan tanam di luar baku sawah • Varietas tanaman tidak sesuai musim	• Konflik Horisontal • Dampak Ekonomi	• Kegiatan non-konstruksi (TKPSDA, GP3A, GHIPPA) • Pelaksanaan sosialisasi pola tanam RTTG kepada petani • Penyelamatan dengan pemompaan atau pencarian sumber air lain

SOP KEKERINGAN

PRA KEKERINGAN

Stakeholder Pemerintah

1. BMKG
2. BBWS Bengawan Solo
3. Dinas Pertanian
4. BPBD
5. Dinas Kesehatan
6. PDAM

Stakeholder Non-Pemerintah

1. TKPSDA
2. Komisi Irigasi

DARURAT KEKERINGAN

Stakeholder Pemerintah

A. Darurat Kekeringan Air Bersih

1. BBWS Bengawan Solo
2. Dinas PUPR
3. BPPW
4. PDAM
5. BPBD
6. Dinas Kesehatan
7. Dinas Sosial

B. Darurat Kekeringan Pertanian

1. BBWS Bengawan Solo
2. Dinas PUPR
3. Dinas Pertanian
4. BPBD

Stakeholder Non-Pemerintah

1. TKPSDA
2. Komisi Irigasi

PASCA KEKERINGAN

Stakeholder Pemerintah

1. BBWS Bengawan Solo
2. Dinas PUPR
3. Dinas Pertanian
4. BPBD
5. Dinas Lingkungan Hidup
6. BAPPEDA Litbang
7. BPPW

Stakeholder Non-Pemerintah

1. TKPSDA

MITIGASI KEKERINGAN

Setelah darurat kekeringan dapat ditanggulangi, stakeholder terkait akan Menyusun kegiatan serta mengalokasikan anggaran untuk upaya mitigasi bencana kekeringan dalam rangka mengurangi dampak bencana kekeringan pada lokasi terdampak. Penyusunan kegiatan penanganan bencana kekeringan disesuaikan dengan prioritas yaitu (a) jangka pendek, (b) jangka menengah, dan (c) jangka Panjang.

No	Stakeholder	Alternatif Kegiatan		
		Jangka Pendek	Jangka menengah	Jangka Panjang
1	BBWS Bengawan Solo	• Penampungan Air Hujan (PAH) • Akuifer Buatan Saringan Air Hujan (ABSAH) • Monitoring Kekeringan • Studi Zonasi Air Tanah • Monitoring Kekeringan	• Pembangunan Embung (Jika ada lokasi yang memungkinkan) • Pengeboran Sumur Air Tanah maksimal kedalaman 150 m	Pembangunan Bendungan (Jika ada lokasi yang memungkinkan)
2	BAPPEDA LITBANG	• Penganggaran • Perencanaan lokasi PAMSIMAS	• Integrasi dan Sinergitas Program • Penyusunan RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah)	• Penyusunan Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RI SPAM) • Penyusunan RPJPD (Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah)

No	Stakeholder	Alternatif Kegiatan		
		Jangka Pendek	**Jangka menengah**	**Jangka Panjang**
3	Dinas PUPR	• Penampungan Air Hujan (PAH) • Akuifer Buatan Saringan Air Hujan (ABSAH) • Identifikasi Potensi Titik Embung • Sosialisasi Petani	• Pembangunan Embung • (Jika ada lokasi yang memungkinkan) • Pembangunan Lumbung Air • (Jika ada lokasi yang memungkinkan) • Pembangunan SARPRAS (Sarana dan Prasarana Air Bersih) (Jika ada lokasi yang memungkinkan) • Pembangunan Jaringan Irigasi (Jika ada lokasi yang memungkinkan)	• Pembangunan SARPRAS (Sarana dan Prasarana Air Bersih) (Jika ada lokasi yang memungkinkan) • Review RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah
4	Dinas Pertanian	• Jaringan Irigasi Pedesaan • Penyuluhan Petani (Gerakan Hemat Air, Pola Tanam, Benih)	• Jaringan Irigasi Pedesaan • Pengeboran Sumur Air Tanah Dangkal • Dam Parit	Dam Parit
5	Dinas Lingkungan Hidup	• Konservasi Sumber Mata Air • Biopori	• Konservasi Sumber Mata Air • Penanaman Pemulihan Lahan	Konservasi Sumber Mata Air
6	BPBD	• Dropping Air • Sosialisasi Kekeringan • Rambu Peringatan	Shelter Air Baku	Data Kekeringan
7	TKPSDA	Mengkoordinasikan Program dalam Sidang TKPSDA		

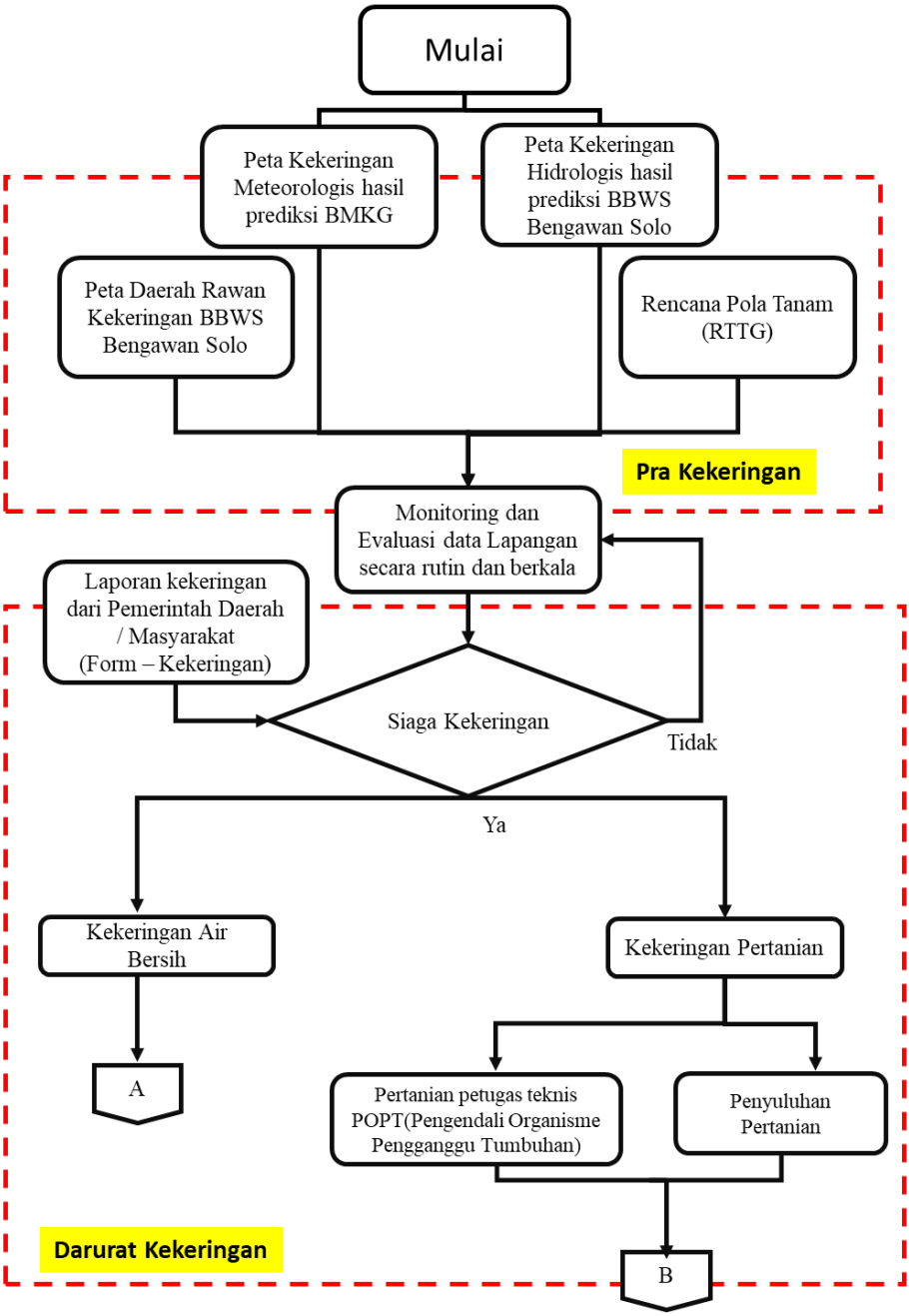
SOP KEKERINGAN

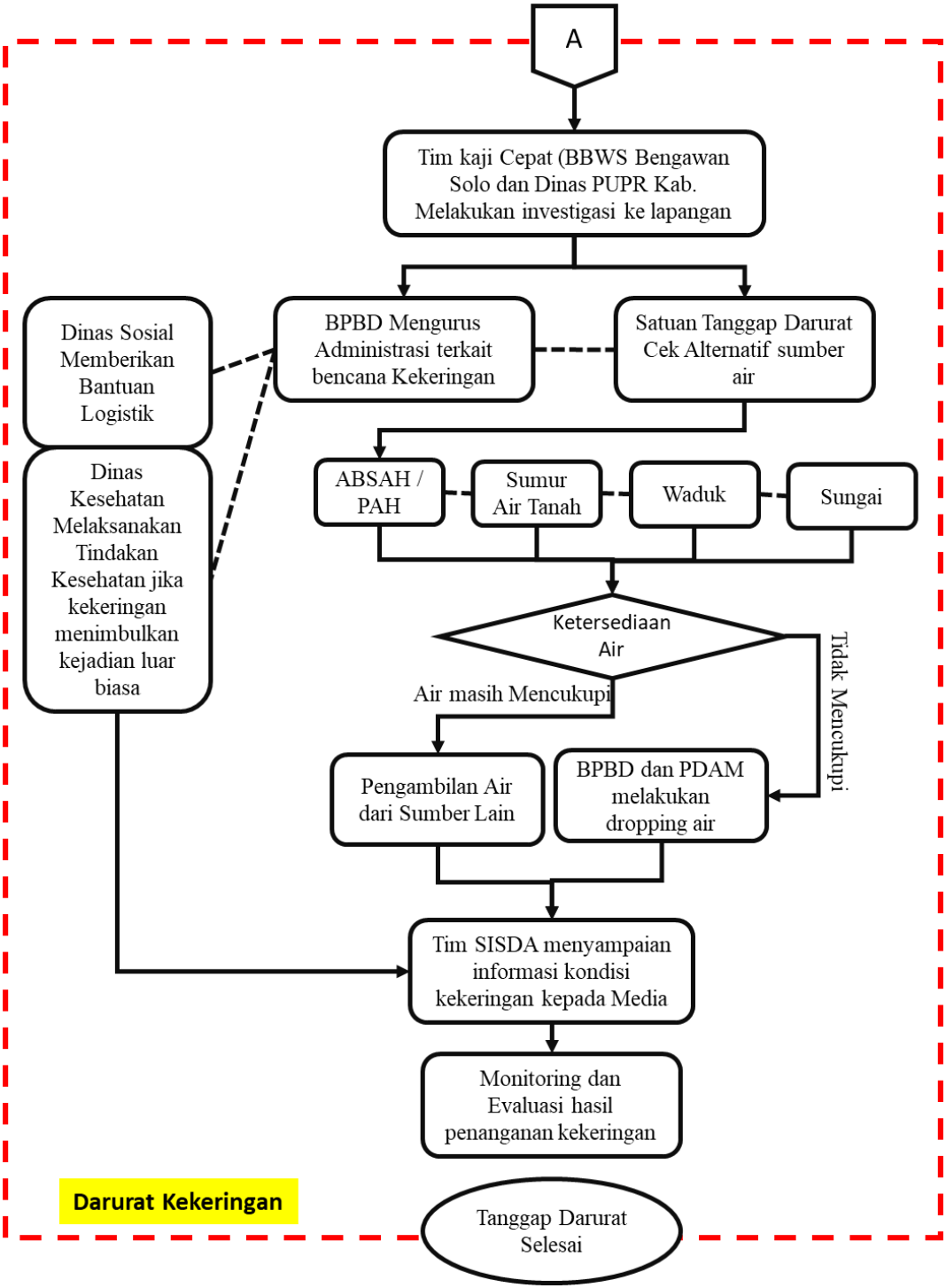
Dalam rangka terwujudnya sinergitas dan kerjasama dalam penanganan bencana kekeringan, diperlukan adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) yang perlu diikuti dan dilaksanakan oleh para pihak yang terkait dengan penanganan bencana kekeringan secara terintegrasi. Dengan melaksanakan SOP ini, diharapkan para pihak yang terlibat dalam penanganan bencana kekeringan memiliki acuan dalam melaksanakan penanganan darurat jika terjadi bencana kekeringan.

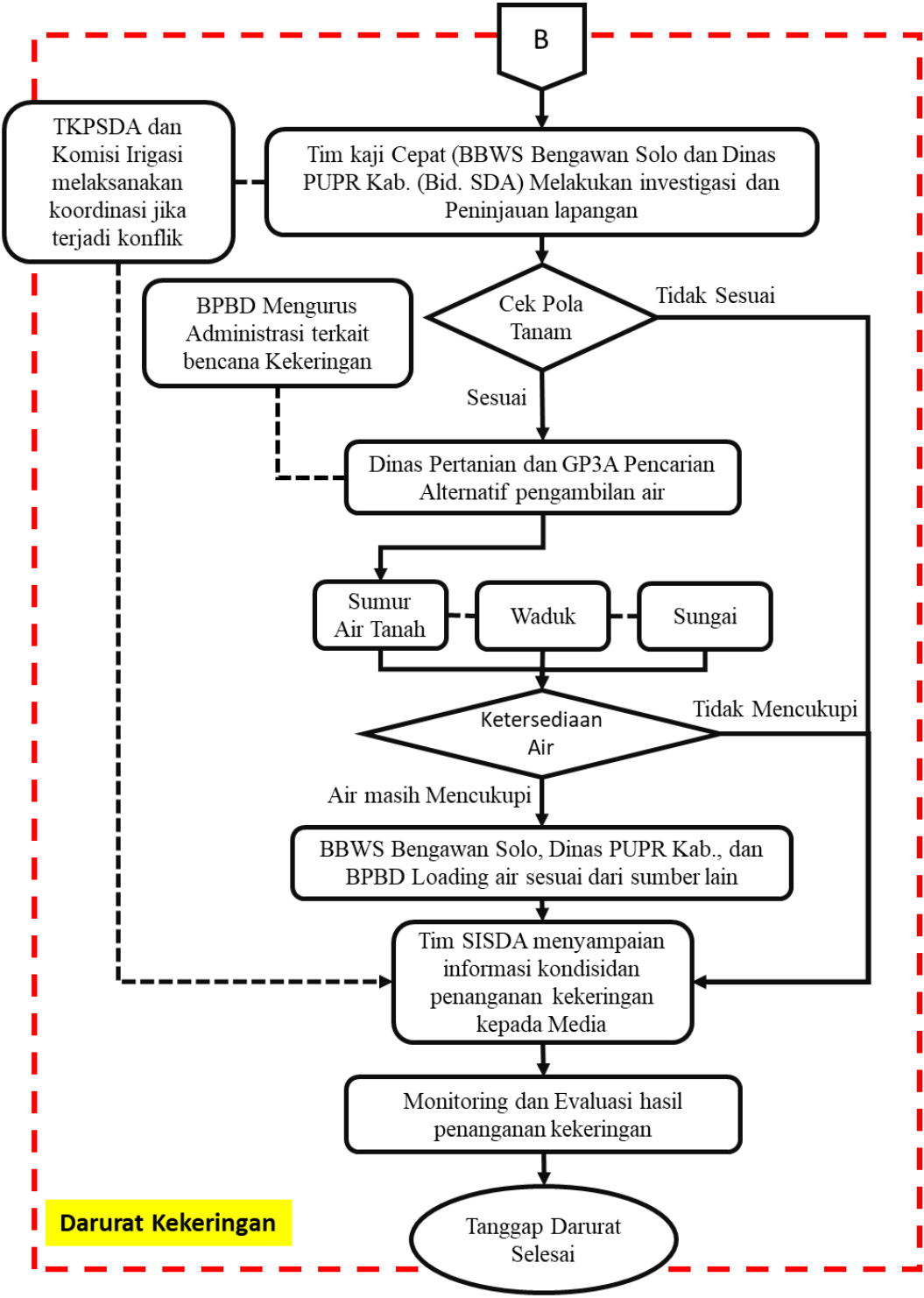
Standar Operasional Prosedur (SOP) Kekeringan dibagi menjadi 3 alur umum, yaitu (1) Pra Kekeringan, (2) Darurat Kekeringan, (3) Pasca Kekeringan. Stakeholder yang berperan dalam penanganan kekeringan ditunjukkan sebagai berikut.

Stakeholder		
(1) Pra kekeringan	(2) Darurat Kekeringan	(3) Pasca kekeringan
Stakeholder Pemerintah 1. BMKG 2. BBWS Bengawan Solo 3. Dinas Pertanian 4. BPBD 5. Dinas Kesehatan 6. PDAM	A. Darurat Kekeringan Air Bersih 1. BBWS Bengawan Solo 2. Dinas PUPR 3. BPPW 4. PDAM 5. BPBD 6. Dinas Kesehatan 7. Dinas Sosial B. Darurat Kekeringan Pertanian 1. BBWS Bengawan Solo 2. Dinas PUPR 3. Dinas Pertanian 4. BPBD	Stakeholder Pemerintah 1. BBWS Bengawan Solo 2. Dinas PUPR 3. Dinas Pertanian 4. BPBD 5. Dinas Lingkungan Hidup 6. BAPPEDA Litbang 7. BPPW
Stakeholder Non-Pemerintah 1. TKPSDA 2. Komisi Irigasi	Stakeholder Non-Pemerintah 1. TKPSDA 2. Komisi Irigasi	Stakeholder Non-Pemerintah 1. TKPSDA

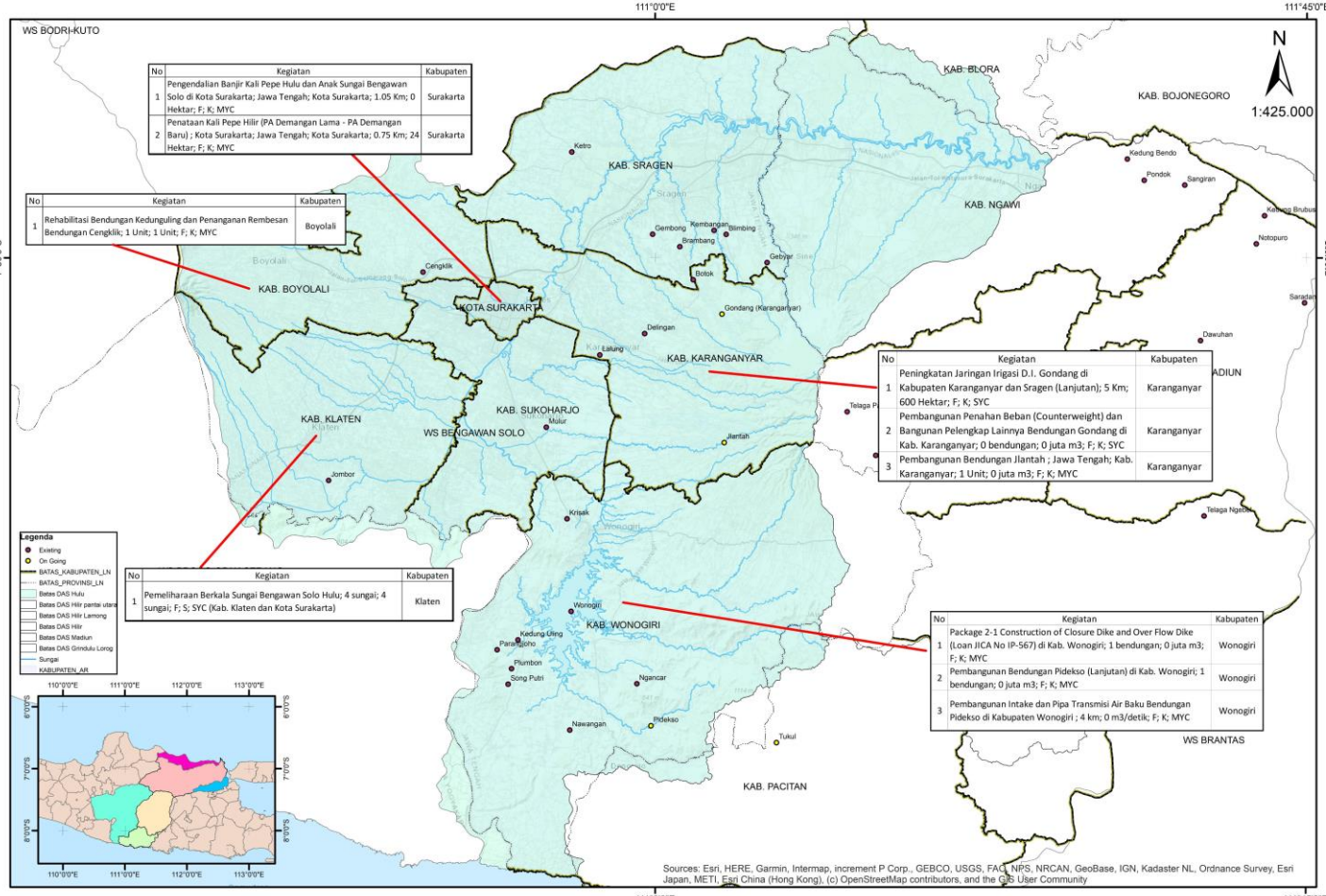
ALUR SOP KEKERINGAN




A
Tim kaji Cepat (BBWS Bengawan Solo dan Dinas PUPR Kab. Melakukan investigasi ke lapangan
Dinas Sosial Memberikan Bantuan Logistik
BPBD Mengurus Administrasi terkait bencana Kekeringan
Satuan Tanggap Darurat Cek Alternatif sumber air
Dinas Kesehatan Melaksanakan Tindakan Kesehatan jika kekeringan menimbulkan kejadian luar biasa
ABSAH / PAH
Sumur Air Tanah
Waduk
Sungai
Ketersediaan Air
Air masih Mencukupi
Tidak Mencukupi
Pengambilan Air dari Sumber Lain
BPBD dan PDAM melakukan dropping air
Tim SISDA menyampaian informasi kondisi kekeringan kepada Media
Monitoring dan Evaluasi hasil penanganan kekeringan
Darurat Kekeringan
Tanggap Darurat Selesai


B
TKPSDA dan Komisi Irigasi melaksanakan koordinasi jika terjadi konflik
Tim kaji Cepat (BBWS Bengawan Solo dan Dinas PUPR Kab. (Bid. SDA) Melakukan investigasi dan Peninjauan lapangan
BPBD Mengurus Administrasi terkait bencana Kekeringan
Cek Pola Tanam
Tidak Sesuai
Sesuai
Dinas Pertanian dan GP3A Pencarian Alternatif pengambilan air
Sumur Air Tanah
Waduk
Sungai
Ketersediaan Air
Tidak Mencukupi
Air masih Mencukupi
BBWS Bengawan Solo, Dinas PUPR Kab., dan BPBD Loading air sesuai dari sumber lain
Tim SISDA menyampaian informasi kondisidan penanganan kekeringan kepada Media
Monitoring dan Evaluasi hasil penanganan kekeringan
Darurat Kekeringan
Tanggap Darurat Selesai

KEGIATAN WILAYAH HULU BBWS BENGAWAN SOLO



No	Kegiatan	Kabupaten
1	Pengendalian Banjir Kali Pepe Hulu dan Anak Sungai Bengawan Solo di Kota Surakarta; Jawa Tengah; Kota Surakarta; 1.05 Km; 0 Hektar; F; K; MYC	Surakarta
2	Penataan Kali Pepe Hilir (PA Demangan Lama - PA Demangan Baru) ; Kota Surakarta; Jawa Tengah; Kota Surakarta; 0.75 Km; 24 Hektar; F; K; MYC	Surakarta

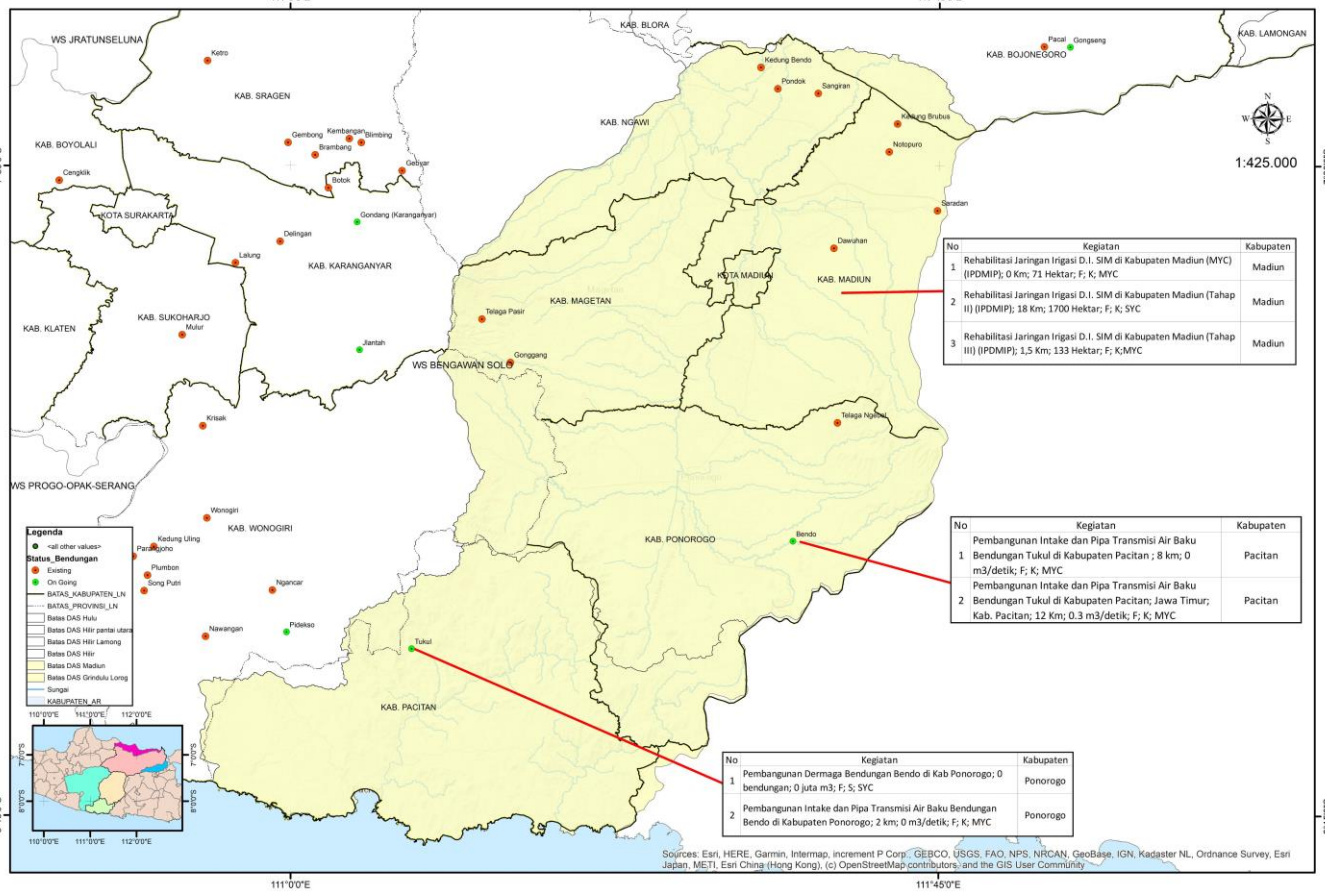
No	Kegiatan	Kabupaten
1	Rehabilitasi Bendungan Kedunguling dan Penanganan Rembesan Bendungan Cengklik; 1 Unit; 1 Unit; F; K; MYC	Boyolali

No	Kegiatan	Kabupaten
1	Peningkatan Jaringan Irigasi D.I. Gondang di Kabupaten Karanganyar dan Sragen (Lanjutan); 5 Km; 600 Hektar; F; K; SYC	Karanganyar
2	Pembangunan Penahan Beban (Counterweight) dan Bangunan Pelengkap Lainnya Bendungan Gondang di Kab. Karanganyar; 0 bendungan; 0 juta m3; F; K; SYC	Karanganyar
3	Pembangunan Bendungan Jlantah ; Jawa Tengah; Kab. Karanganyar; 1 Unit; 0 juta m3; F; K; MYC	Karanganyar

No	Kegiatan	Kabupaten
1	Pemeliharaan Berkala Sungai Bengawan Solo Hulu; 4 sungai; 4 sungai; F; S; SYC (Kab. Klaten dan Kota Surakarta)	Klaten

No	Kegiatan	Kabupaten
1	Package 2-1 Construction of Closure Dike and Over Flow Dike (Loan JICA No IP-567) di Kab. Wonogiri; 1 bendungan; 0 juta m3; F; K; MYC	Wonogiri
2	Pembangunan Bendungan Pidekso (Lanjutan) di Kab. Wonogiri; 1 bendungan; 0 juta m3; F; K; MYC	Wonogiri
3	Pembangunan Intake dan Pipa Transmisi Air Baku Bendungan Pidekso di Kabupaten Wonogiri ; 4 km; 0 m3/detik; F; K; MYC	Wonogiri

KEGIATAN WILAYAH MADIUN BBWS BENGAWAN SOLO

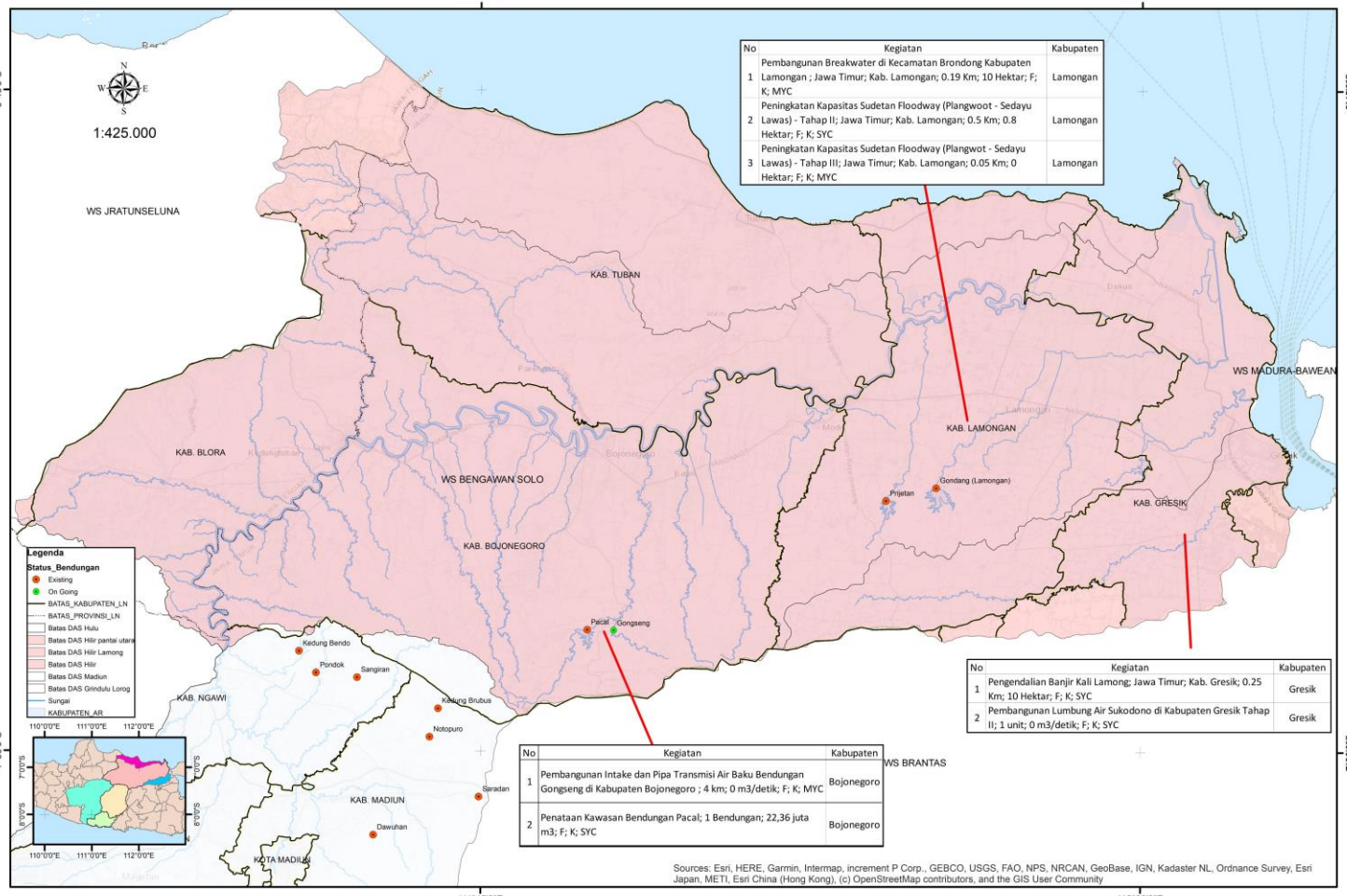


No	Kegiatan	Kabupaten
1	Rehabilitasi Jaringan Irigasi D.I. SIM di Kabupaten Madiun (MYC) (IPDMIP); 0 Km; 71 Hektar; F; K; MYC	Madiun
2	Rehabilitasi Jaringan Irigasi D.I. SIM di Kabupaten Madiun (Tahap II) (IPDMIP); 18 Km; 1700 Hektar; F; K; SYC	Madiun
3	Rehabilitasi Jaringan Irigasi D.I. SIM di Kabupaten Madiun (Tahap III) (IPDMIP); 1,5 Km; 133 Hektar; F; K;MYC	Madiun

No	Kegiatan	Kabupaten
1	Pembangunan Intake dan Pipa Transmisi Air Baku Bendungan Tukul di Kabupaten Pacitan ; 8 km; 0 m3/detik; F; K; MYC	Pacitan
2	Pembangunan Intake dan Pipa Transmisi Air Baku Bendungan Tukul di Kabupaten Pacitan; Jawa Timur; Kab. Pacitan; 12 Km; 0.3 m3/detik; F; K; MYC	Pacitan

No	Kegiatan	Kabupaten
1	Pembangunan Dermaga Bendungan Bendo di Kab Ponorogo; 0 bendungan; 0 juta m3; F; S; SYC	Ponorogo
2	Pembangunan Intake dan Pipa Transmisi Air Baku Bendungan Bendo di Kabupaten Ponorogo; 2 km; 0 m3/detik; F; K; MYC	Ponorogo

KEGIATAN WILAYAH HILIR BBWS BENGAWAN SOLO



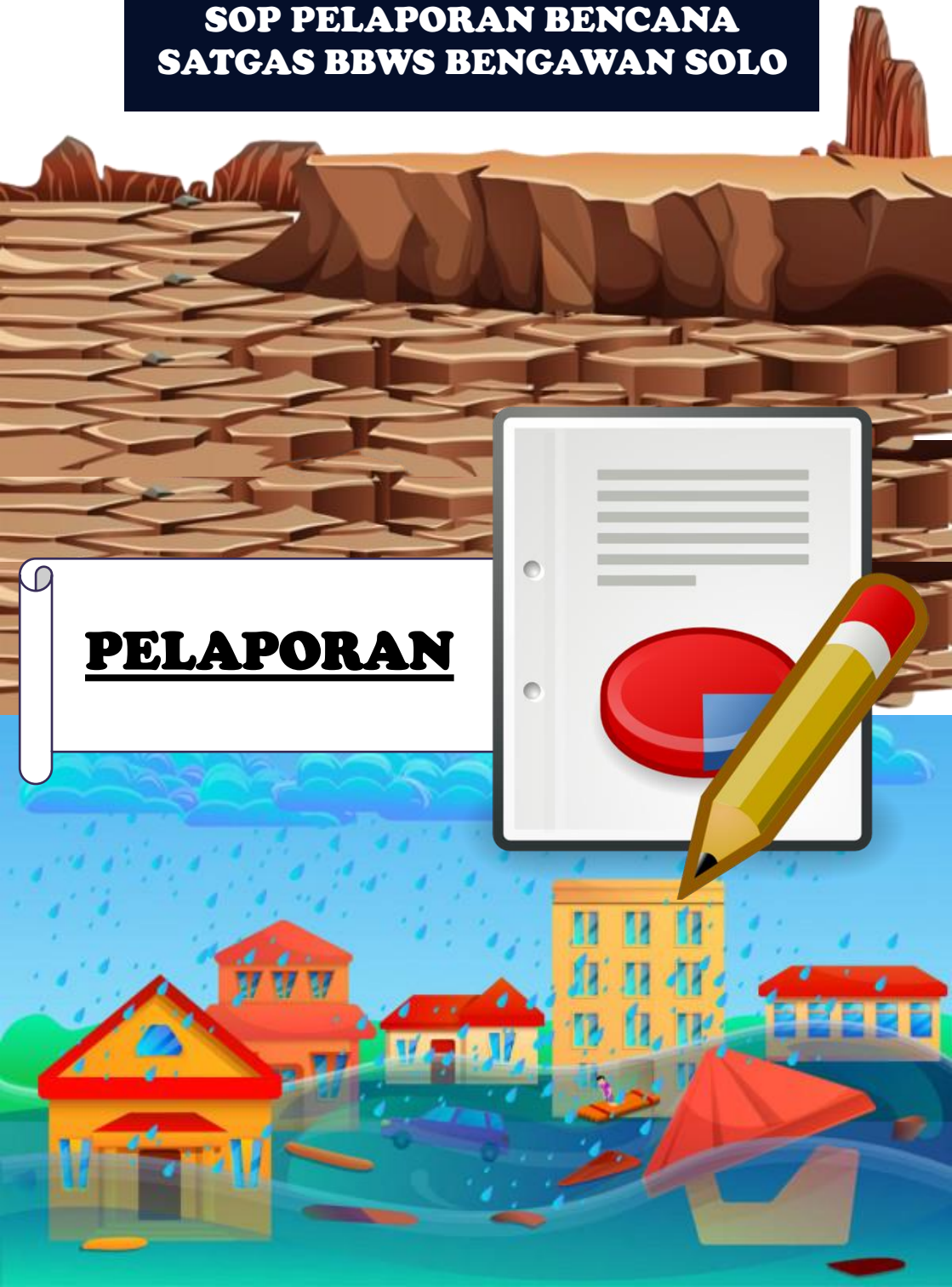
No	Kegiatan	Kabupaten
1	Pembangunan Breakwater di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan ; Jawa Timur; Kab. Lamongan; 0.19 Km; 10 Hektar; F; K; MYC	Lamongan
2	Peningkatan Kapasitas Sudetan Floodway (Plangwoot - Sedayu Lawas) - Tahap II; Jawa Timur; Kab. Lamongan; 0.5 Km; 0.8 Hektar; F; K; SYC	Lamongan
3	Peningkatan Kapasitas Sudetan Floodway (Plangwot - Sedayu Lawas) - Tahap III; Jawa Timur; Kab. Lamongan; 0.05 Km; 0 Hektar; F; K; MYC	Lamongan

No	Kegiatan	Kabupaten
1	Pengendalian Banjir Kali Lamong; Jawa Timur; Kab. Gresik; 0.25 Km; 10 Hektar; F; K; SYC	Gresik
2	Pembangunan Lumbung Air Sukodono di Kabupaten Gresik Tahap II; 1 unit; 0 m3/detik; F; K; SYC	Gresik

No	Kegiatan	Kabupaten
1	Pembangunan Intake dan Pipa Transmisi Air Baku Bendungan Gongseng di Kabupaten Bojonegoro ; 4 km; 0 m3/detik; F; K; MYC	Bojonegoro
2	Penataan Kawasan Bendungan Pacal; 1 Bendungan; 22,36 juta m3; F; K; SYC	Bojonegoro

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

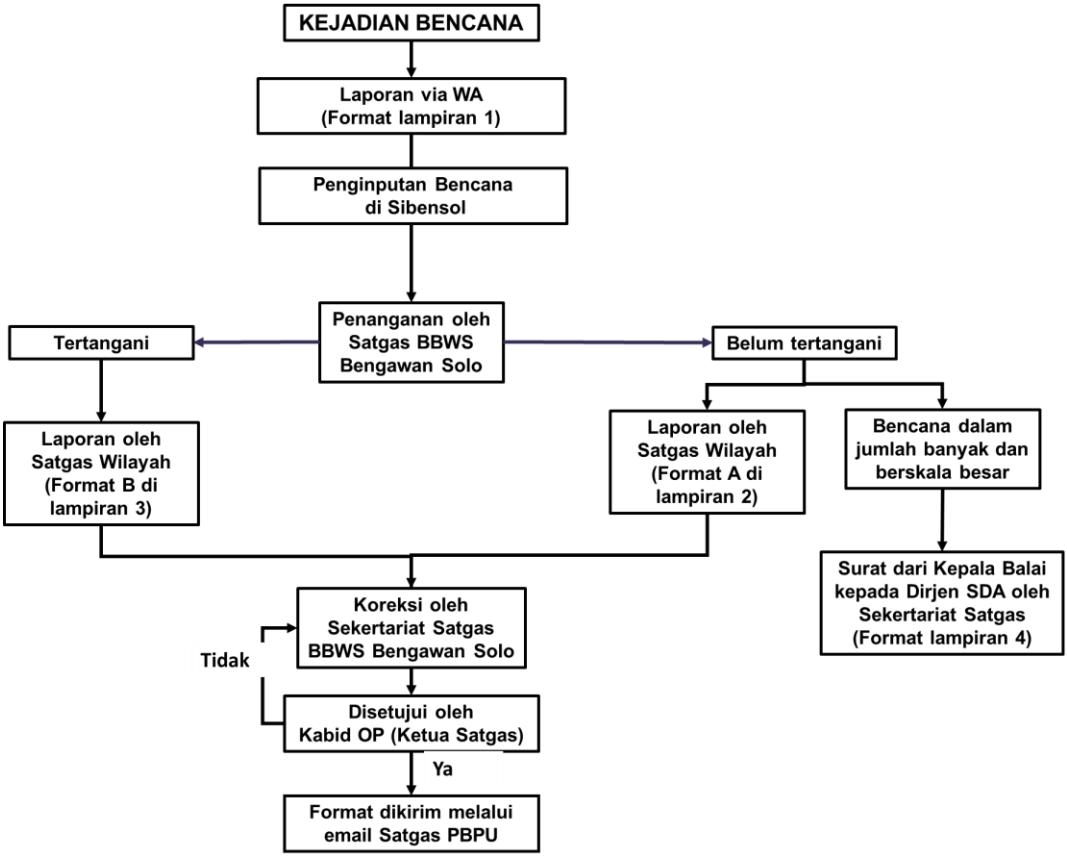
SOP PELAPORAN BENCANA
SATGAS BBWS BENGAWAN SOLO



PELAPORAN

Saat terjadi bencana, maka Satgas diharapkan dapat membuat pelaporan sesuai dengan flowchart dibawah ini :

FLOWCHART



LANGKAH PELAPORAN JIKA TERJADI BENCANA

1. Laporan bencana masuk dari Satgas Wilayah BBWS Bengawan Solo, BPBD atau Dinas setempat
2. Pembuatan Format Whatsapp (Quick respon) dengan format :

LAMPIRAN 1

LAPORAN KEJADIAN BANJIR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yth. Dirjen SDA

Mohon ijin melaporkan :

A. Jenis Kejadian :

B. Waktu Kejadian :
1. Hari :
2. Tanggal :
3. Waktu :

C. Tempat Kejadian :
1. Nama Saluran :
2. Daerah Aliran Sungai (DAS) :
3. Kewenangan :
4. Wilayah Sungai :
5. Desa :
6. Kecamatan :
7. Kabupaten :
8. Provinsi :
9. Koordinat :

D. Dampak Bencana :
1. Korban :
2. Kerusakan :
   a. Sumber Daya Air :
   b. Prasarana Jalan dan Jembatan :
   c. Prasarana Permukiman :

D. Penyebab dan Kronologis :

E. Data Hidrologi :
1. Pos Hujan :
2. Pos TMA :

F. Tindakan yang telah dilakukan :
1. Fisik :
2. Non Fisik :

G. Kondisi saat ini

H. Foto Kejadian
Terlampir

Demikian kami laporkan, mohon arahan petunjuk lebih lanjut.Terimakasih
Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

3. Format Foto Lapangan yang dilampirkan setelah laporan Format WA dikirimkan

Foto saat Kejadian

Keterangan foto :
Kejadian Bencana ……
Tinggi genangan ….
Pukul
Di desa …..
Kec …… Kab….
Koordinat …

Foto pada saat surut

Keterangan foto :
Kejadian Bencana ……
Di desa …..
Kec …… Kab….
Pukul ……
Koordinat …

Foto Tinjauan Lokasi

Keterangan foto :
Tinjauan lokasi bencana
Di desa …..
Kec …… Kab….
Panjang Tanggul…..

Foto Tinjauan Lokasi

Keterangan foto :
Tinjauan lokasi bencana
Di desa …..
Kec …… Kab….

Foto Penanganan

Keterangan foto :
Penanganan darurat dengan sandbag ….lembar
Bronjong ….lembar
Di desa …..
Kec …… Kab….

Foto Penanganan

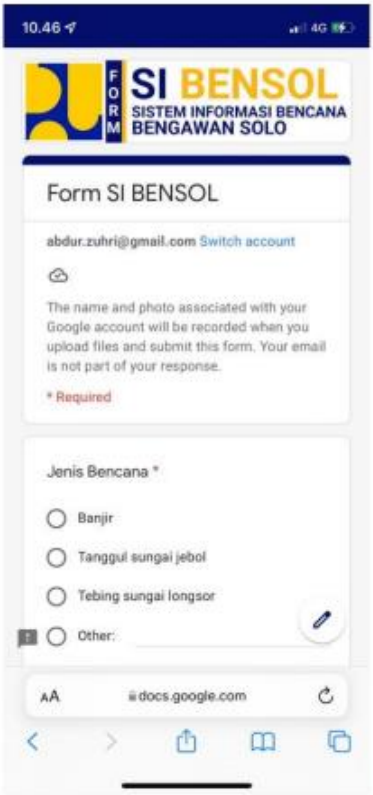
Keterangan foto :
Penanganan darurat dengan sandbag ….lembar
Bronjong ….lembar
Di desa …..
Kec …… Kab….

4. Setelah format WA (quick response) dikirim dan dilaporkan, Kemudian Pelapor diharapkan mengisi laman SIBENSOL.

SIBENSOL merupakan sarana pelaporan kejadian bencana banjr, longsor akibat banjir, dan kerusakan infrastruktur bangunan air akibat banjir. Melalui Sistem informasi kejadian bencana ini masyarakat dapat berpartisipasi dalam pelaporan.
Pelaporan informasi bencana alam dilakukan oleh Petugas OP, Masyarakat, Komunitas Peduli Sungai, dll pada saat sedang terjadi bencana. Pelaporan diinput pada aplikasi SIBENSOL dengan laman : (http://bbwsbengawansolo.id/sibensol).

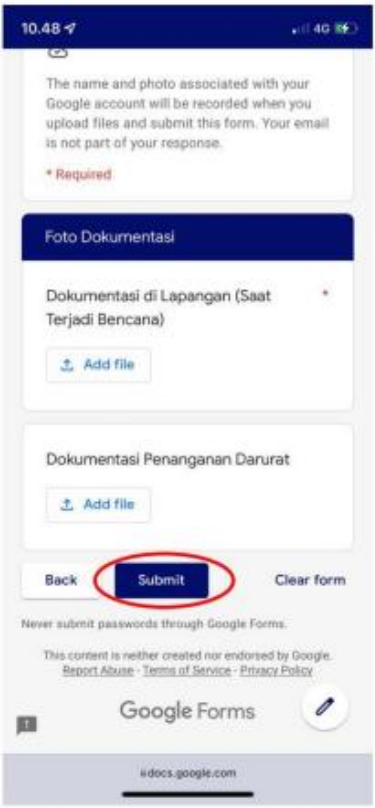
Hasil laporan akan direkap dan didata oleh Satgas Bencana yang selanjutnya akan diteruskan ke Kepala Bidang OP.

LANGKAH –LANGKAH PENGISIAN FORM



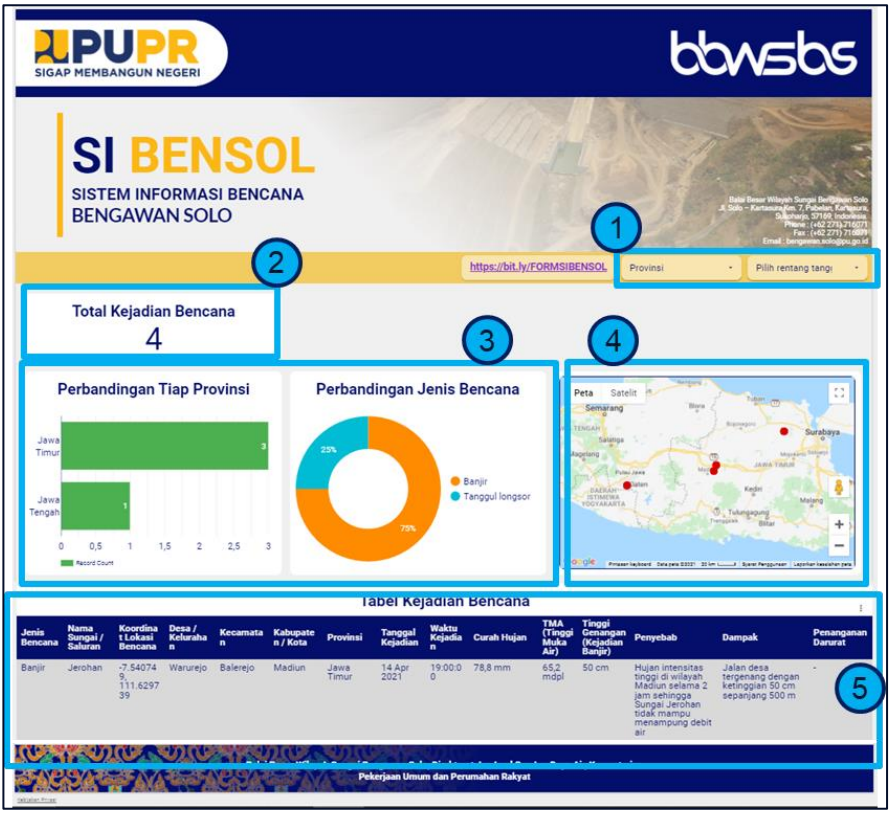
1

Buka halaman SIBENSOL http://bbwsbengawansolo.id/sibensol pada browser di hp Anda.



2

Isi semua data yang diperlukan. Setelah terisi semua klik Submit.



Pada laman dashboard resume SIBENSOL, memuat informasi sebagai berikut:

1. Panel filter resume, untuk melakukan filter pelaporan berdasarkan Provinsi dan Rentang Tanggal Kejadian Bencana;
2. Total Kejadian Bencana, memuat informasi mengenai total kejadian bencana yang terlapor;
3. Grafik menampilkan perbadingan bencana berdasarkan jenis dan Provinsi lokasi kejadian bencana;
4. Peta menunjukan titik lokasi kejadian bencana
5. Tabel kejadian bencan memuat informasi detail mengenai kejadian bencana yang terlaporkan.

Laman resume hasil pelaporan dapat diakses melalui alamat https://bit.ly/SIBENSOL

5. Setelah menginput kejadian bencana di Sibensol, Satgas wilayah membuat Format A dengan format

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR
BALAI BESAR WILAYAH SUNGAI BENGAWAN SOLO
Jl. Solo-Kartasura Km.7 Telp/Fax (0271) 716071 Pabelan, Kartasura, Sukoharjo 57162

FORMAT A

LAMPIRAN 2

Kepada Yth.
POSKO PB PUPR
Ditjen Sumber Daya Air
Di
Jakarta

LAPORAN KEJADIAN BENCANA

1. BENCANA
   a. Jenis Bencana :
   b. Waktu Kejadian :
   c. Tempat Kejadian
      1) Desa :
         Kecamatan :
         Titik Koordinat :
         Kab./Kota :
         Propinsi :
   d. Data Hidrologi :

Tabel 1 Data Curah Hujan

No.	Nama Stasiun	Curah Hujan (mm)				
		Tanggal	Tanggal	Tanggal	Tanggal	Tanggal

Tabel 1 Data TMA

No.	Nama Stasiun	TMA (m)				
		Tanggal	Tanggal	Tanggal	Tanggal	Tanggal

Sumber:

2. KORBAN/KERUSAKAN YANG TELAH TERJADI
   a. Korban :
      1) Meninggal :
      2) Luka-luka :
      3) Hilang :
      4) Pengungsi :
   b. Kerusakan :
      1) Prasarana Sumber Daya Air / Pertanian
         a) Sungai :
         b) Sawah :
         c) Bangunan Pengairan :
         d) Tanggul :
      2) Prasarana Jalan dan Jembatan
         a) Jalan :
         b) Jembatan :
      3) Prasarana Permukiman
         a) Rumah :
         b) Sekolah :

c) Kantor :
d) Tempat Ibadah :

3. SEBAB TERJADI BENCANA

4. KRONOLOGIS KEJADIAN

5. ANCAMAN KERUGIAN: -

6. PERKIRAAN LAMANYA ANCAMAN BAHAYA: -

7. PENANGANAN DARURAT YANG TELAH DILAKUKAN

a/n. Kepala Balai Besar

Wilayah Sungai Bengawan Solo

NIP.

Tembusan Kepada Yth :
1. Sekretariat Satgas PBPU;
2. Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo (Sebagai Laporan);
3. Arsip.

Foto Dokumentasi Bencana .....
Tanggal .....

Foto Kejadian

Keterangan foto :
Kejadian Bencana .....
Di desa .....
Kec ..... Kab....

Foto Kejadian

Keterangan foto :
Kejadian Bencana .....
Di desa .....
Kec ..... Kab....

Foto Kejadian

Keterangan foto :
Tinjauan lokasi bencana
Di desa .....
Kec ..... Kab....

Foto Kejadian

Keterangan foto :
Tinjauan lokasi bencana
Di desa .....
Kec ..... Kab....

Foto Kejadian

Keterangan foto :
Penanganan darurat dengan
.....
Di desa .....
Kec ..... Kab....

Foto Kejadian

Keterangan foto :
Penanganan darurat dengan
.....
Di desa .....
Kec ..... Kab....

.

5. Format A dari Satgas Wilayah dikirimkan ke Sekretariat Penanggulangan Bencana untuk dikoreksi dan dilaporkan ke Kepala Bidang OP (Ketua Satgas Bencana) BBWS Bengawan Solo
6. Setelah format A mendapat persetujuan dan ditanda tangani, Format A dilaporkan ke Satgas PBPU dengan email : bencana.op@gmail.com dan satgaspb@pu.go.id

LANGKAH PELAPORAN PENANGANAN BENCANA

1. Kejadian bencana yang telah dilakukan penanganan, dilaporkan melalui Format B dengan format

LAMPIRAN 3

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR
BALAI BESAR WILAYAH SUNGAI BENGAWAN SOLO
Jl. Solo-Kartasura Km.7 Telp/Fax (0271) 716071 Pabelan, Kartasura, Sukoharjo 57162

FORMAT B

Kepada Yth,
POSKO PB PU-PR
Ditjen. Sumber Daya Air
Di
Jakarta

LAPORAN PENANGANAN BENCANA

1. BENCANA
   a. Jenis Bencana :
   b. Waktu Kejadian dan Tempat Kejadian
      - Propinsi :
      - Kabupaten/Kota :
        a Tanggal Penanganan :
          Desa :
          Kecamatan :
        b Tanggal Penanganan :
          Desa :
          Kecamatan :

2. DATA HIDROLOGI

a. Tabel 1 Data Curah Hujan

No.	Nama Stasiun	Curah Hujan (mm)				
		Tanggal	Tanggal	Tanggal	Tanggal	Tanggal

b. Tabel 1 Data TMA

No.	Nama Stasiun	TMA (m)				
		Tanggal	Tanggal	Tanggal	Tanggal	Tanggal

Sumber:

3. DAMPAK BENCANA
   a. Masyarakat :
      - Meninggal :
      - Luka-luka :
      - Hilang :
      - Pengungsi :

b. Kerusakan :
- Prasarana Sumber Daya Air :
  - Sungai :
  - Sawah :
  - Tanggul :
- Prasarana Jalan Dan Jembatan
  - Jalan :
  - Jembatan :
- Prasarana Permukiman
  - Rumah :
  - Sekolah :
  - Tempat Ibadah :
  - Fasilitas Umum :

4. TINDAK DARURAT FISIK :

a. Fisik

b. Non Fisik

Demikian informasi yang dapat kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

a/n. Kepala Balai Besar

Wilayah Sungai Bengawan Solo

_____

NIP.

Tembusan Kepada Yth :

1. Sekretariat Satgas PBPU;
2. Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo (Sebagai Laporan);
3. Arsip .

FOTO DOKUMENTASI PENANGANAN BENCANA

Kejadian Bencana di	
Foto Kejadian Tanggal Kejadian Bencana	Foto Kejadian Tanggal Kejadian Bencana
Foto Penanganan Tanggal Penanganan	Foto Penanganan Tanggal Penanganan
Kejadian Bencana di	
Foto Kejadian Tanggal Kejadian Bencana	Foto Kejadian Tanggal Kejadian Bencana
Foto Penanganan Tanggal Penanganan	Foto Penanganan Tanggal Penanganan

PETA LOKASI PENANGANAN BENCANA

2. Format B dari Satgas Wilayah dikirimkan ke Sekretariat Penanggulangan Bencana untuk dikoreksi dan dilaporkan ke Kepala Bidang OP (Ketua Satgas Bencana) BBWS Bengawan Solo
3. Setelah format B mendapat persetujuan dan ditanda tangani, Format B dilaporkan ke Satgas PBPU dengan email : bencana.op@gmail.com dan satgaspb@pu.go.id

LANGKAH PELAPORAN BENCANA KEPADA DIRJEN SDA

1. Jika terjadi bencana banjir di beberapa WS Bengawan Solo dengan skala yang besar, diharapkan untuk membuat laporan kejadian bencana untuk Dirjen SDA Kementerian PUPR dengan format

LAMPIRAN 4

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR
BALAI BESAR WILAYAH SUNGAI BENGAWAN SOLO
Jl. Solo-Kartasura Km.7 Telp/Fax (0271) 716071 Pabelan, Kartasura, Sukoharjo 57162

Nomor : Sukoharjo,
Sifat :
Lampiran : 1 (satu) berkas.
Hal : Laporan Kejadian Banjir di Wilayah Sungai Bengawan Solo

Kepada Yth.
Bapak Dirjen Sumber Daya Air
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
di-
Jakarta

Sehubungan dengan kejadian banjir di beberapa sungai di Wilayah Sungai Bengawan Solo, dengan hormat kami laporkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Terjadi hujan merata dengan intensitas tinggi pada beberapa daerah di Wilayah Sungai Bengawan Solo, baik di wilayah Hulu, wilayah Tengah maupun wilayah Hilir pada tanggal .....
2. Data Hujan Harian pada Pos Hujan BBWS Bengawan Solo tercatat sebagai berikut
   a. Tanggal.....
      - Pos Hujan : jumlah hujan, dengan durasi ....jam (kab. .....)
      - Pos Hujan : jumlah hujan, dengan durasi ....jam (kab. .....)
      - Pos Hujan : jumlah hujan, dengan durasi ....jam (kab. .....)
   b. Tanggal .....
      - Pos Hujan : jumlah hujan, dengan durasi ....jam (kab. .....)
      - Pos Hujan : jumlah hujan, dengan durasi ....jam (kab. .....)
      - Pos Hujan : jumlah hujan, dengan durasi ....jam (kab. .....)
3. Dampak yang diakibatkan adalah kerusakan infrastruktur yang berupa yang terjadi :
   a. Sungai .... di kabupaten ..... dengan luas genangan .....
   b. Tanggul .... di kabupaten ..... dengan luas genangan .....
   c. Bangunan pengairan .... di kabupaten ..... dengan luas genangan .....

4. Balai Besar Bengawan Solo telah melakukan penanganan
5. Data lokasi kejadian bencana, penyebab, dampak, dan penanganan terjadinya banjir di WS Bengawan Solo sebagaimana terlampir

Demikian kami sampikan, atas perhatian Bapak diucapkan terima kasih

Kepala Balai Besar
Wilayah Sungai Bengawan Solo

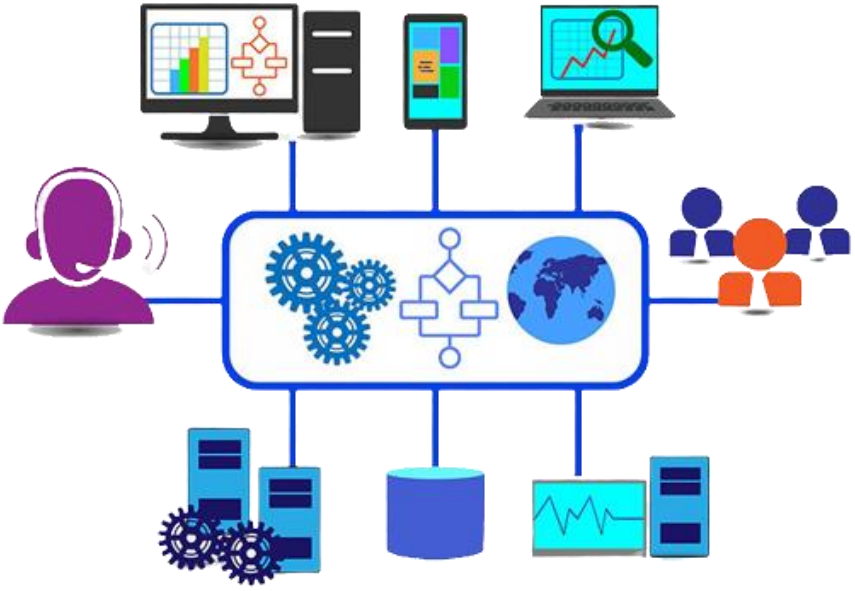
NIP.

Tembusan :

1. Direktorat Bina Operasi & Pemeliharaan Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
2. Kepala Dinas Pekerjaan umum Sumber Daya Air dan Penataan Ruang Provinsi ……;
3. Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi ……

2. Lampiran yang dimaksud pada Surat Laporan Kejadian Banjir WS Bengawan Solo tersebut adalah Format A yang telah dibuat dan paparan sekilas lokasi dan kondisi kejadian – kejadian bencana banjir.

WEBSITE HIDROLOGI



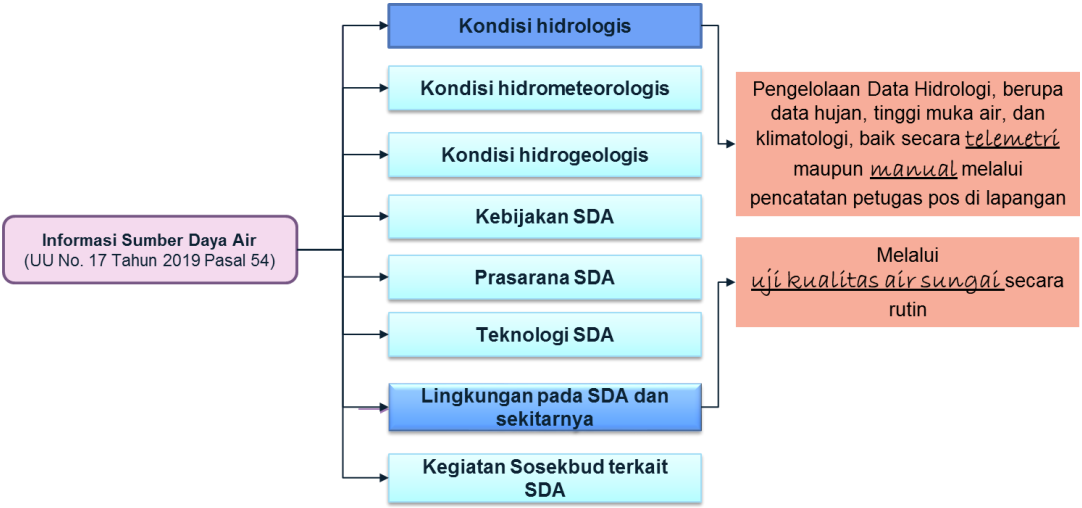
WEBSITE HIDROLOGI

Hidrologi merupakan pemantauan yang terdiri dari :

1. Curah hujan
2. Tinggi muka air
3. Klimatologi
4. Kekeringan
5. Kualitas air

Melalui pemantauan hidrologi, suatu bencana baik banjir maupun kekeringan dapat di antisipasi.

Berdasarkan **Permen PUPR Nomor 16 Tahun 2020** tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, pasal 5 disebutkan bahwa Tugas dan Fungsi Balai Besar Wilayah Sungai salah satunya adalah **menyelenggarakan fungsi pengelolaan sistem hidrologi dan pengelolaan sistem informasi sumber daya air.**



Data hidrologi dapat di pantau secara real time dengan telemetri dan waktu tertentu yang telah ditentukan dengan pemantauan manual oleh pengamat di lapangan.

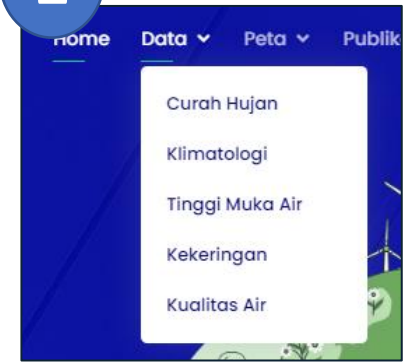
WEB HIDROLOGI

Buka website :
hidrologi.bbws-bsolo.net;

DATA HIDROLOGI

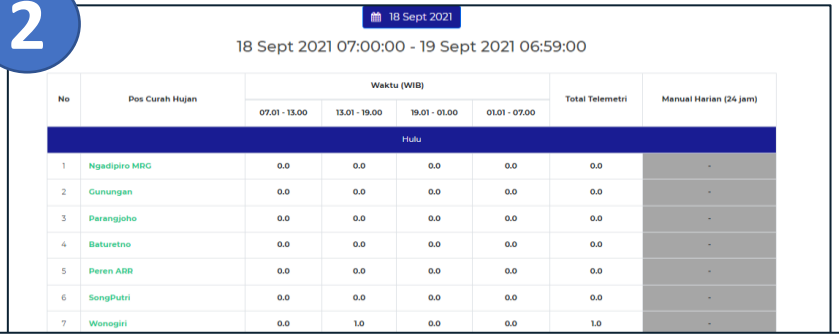
CURAH HUJAN

1



- Klik pada data
- Pilih Curah Hujan

2



No	Pos Curah Hujan	Waktu (WIB)				Total Telemetri	Manual Harian (24 jam)
		07.01 - 13.00	13.01 - 19.00	19.01 - 01.00	01.01 - 07.00		
Hulu							
1	Ngadipiro MRG	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
2	Gunungan	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
3	Parangjoho	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
4	Baturetno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
5	Peren ARR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
6	SongPutri	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
7	Wonogiri	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	-

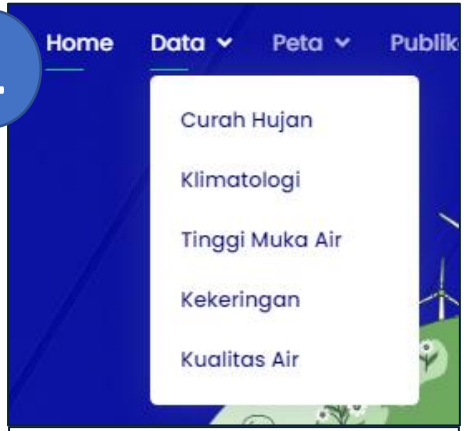
- Keluar data curah hujan baik manual maupun telemetri
- Pilih salah satu pos untuk mengeluarkan grafik curah hujan

3

- Pilih data hujan yang ingn dilihat (perjam, perhari, perbulan dan hujan maksimum)

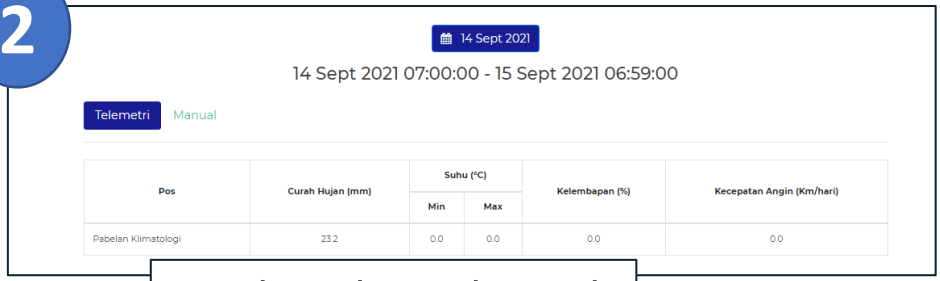
KLIMATOLOGI

1



- Klik pada data
- Pilih Klimatologi

2



14 Sept 2021

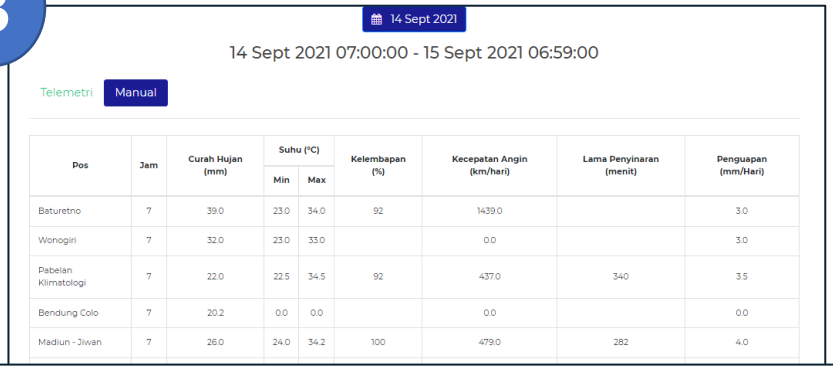
14 Sept 2021 07:00:00 - 15 Sept 2021 06:59:00

Telemetri Manual

Pos	Curah Hujan (mm)	Suhu (°C)		Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (Km/hari)
		Min	Max		
Pabelan Klimatologi	23.2	0.0	0.0	0.0	0.0

- Keluar data telemetri

3



14 Sept 2021

14 Sept 2021 07:00:00 - 15 Sept 2021 06:59:00

Telemetri Manual

Pos	Jam	Curah Hujan (mm)	Suhu (°C)		Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/hari)	Lama Penyinaran (menit)	Penguapan (mm/Hari)
			Min	Max				
Baturetno	7	39.0	23.0	34.0	92	1439.0		3.0
Wonogiri	7	32.0	23.0	33.0		0.0		3.0
Pabelan Klimatologi	7	22.0	22.5	34.5	92	437.0	340	3.5
Bendung Colo	7	20.2	0.0	0.0		0.0		0.0
Madiun - Jiwan	7	26.0	24.0	34.2	100	479.0	282	4.0

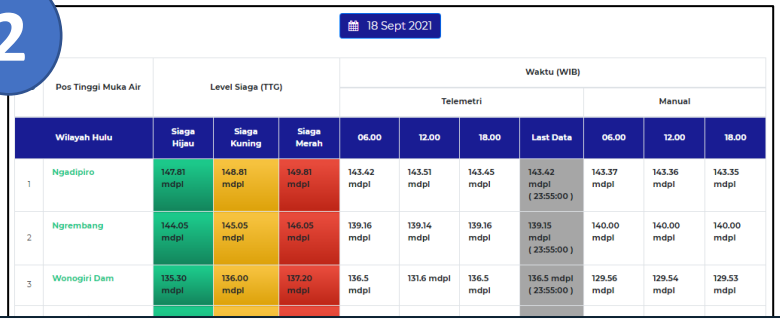
- Keluar data manual yang dilakukan pengukuran oleh pengamat lapangan

TINGGI MUKA AIR

1

- Klik pada data
- Pilih Tinggi Muka Air

2

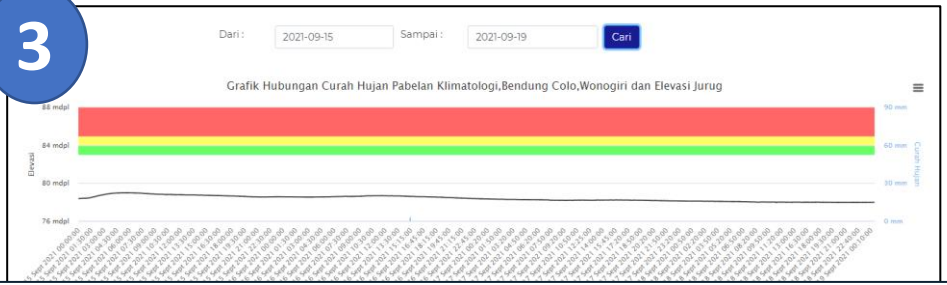


18 Sept 2021

	Pos Tinggi Muka Air	Level Siaga (TTG)			Waktu (WIB)						
					Telemetri				Manual		
	Wilayah Hulu	Siaga Hijau	Siaga Kuning	Siaga Merah	06.00	12.00	18.00	Last Data	06.00	12.00	18.00
1	Ngadipiro	147.81 mdpl	148.81 mdpl	149.81 mdpl	143.42 mdpl	143.51 mdpl	143.45 mdpl	143.42 mdpl (23:55:00)	143.37 mdpl	143.36 mdpl	143.35 mdpl
2	Ngrembang	144.05 mdpl	145.05 mdpl	146.05 mdpl	139.16 mdpl	139.14 mdpl	139.16 mdpl	139.15 mdpl (23:55:00)	140.00 mdpl	140.00 mdpl	140.00 mdpl
3	Wonogiri Dam	135.30 mdpl	136.00 mdpl	137.20 mdpl	136.5 mdpl	131.6 mdpl	136.5 mdpl	136.5 mdpl (23:55:00)	129.56 mdpl	129.54 mdpl	129.53 mdpl

- Keluar data TMA baik manual maupun telemetri
- Jika terdapat salah satu pos yang memasuki siaga, maka kolom pos akan berwarna sesuai warna siaga
- Pilih salah satu pos untuk mengeluarkan grafik

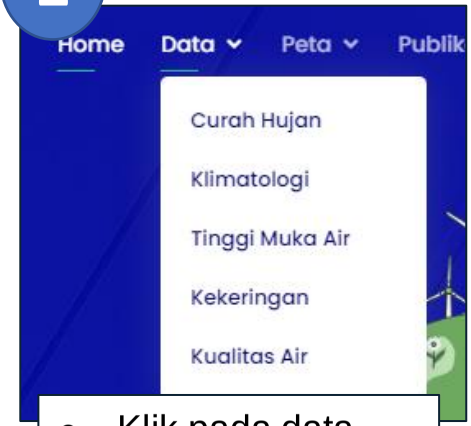
3



- Grafik TMA akan muncul secara real time dan terdapat tambahan curah hujan yang mempengaruhi ketinggian TMA

KEKERINGAN

1



- Klik pada data
- Pilih Kekeringan

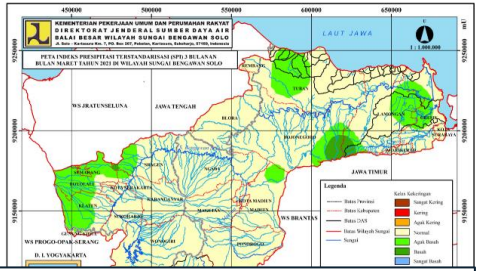
2

ringan Meteorologis

Mar 2021

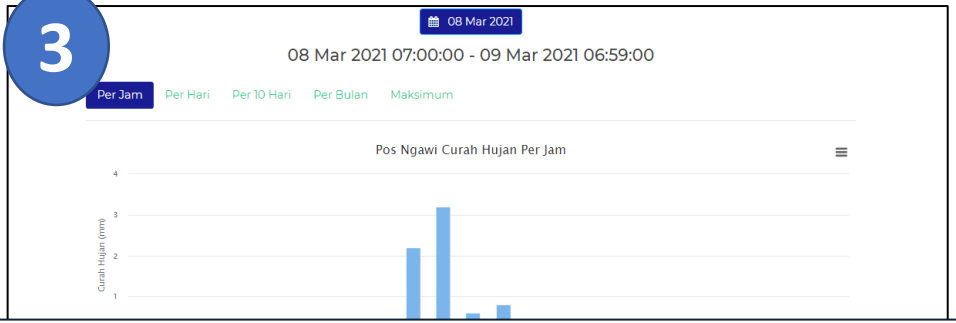
rah Hujan	Kekeringan	
Nepen	normal	0.97
Ngawi	normal	0.11
Nglirip - Tuban	agak basah	1.1
Ngrambe	normal	0.8
Nawangan - Grindulu	normal	-0.25
Pacitan ARR	normal	0.63
Pabelan Klimatologi	normal	0.47

Peta Kekeringan



- Keluar prediksi kekeringan berdasarakan besaran curah hujan dan petanya

3



- Klik pada salah satu pos maka akan diketahui besaran curah hujan yang mempengaruhi prediksi kekeringan

KUALITAS AIR

1

- Klik pada data
- Pilih Kualitas air

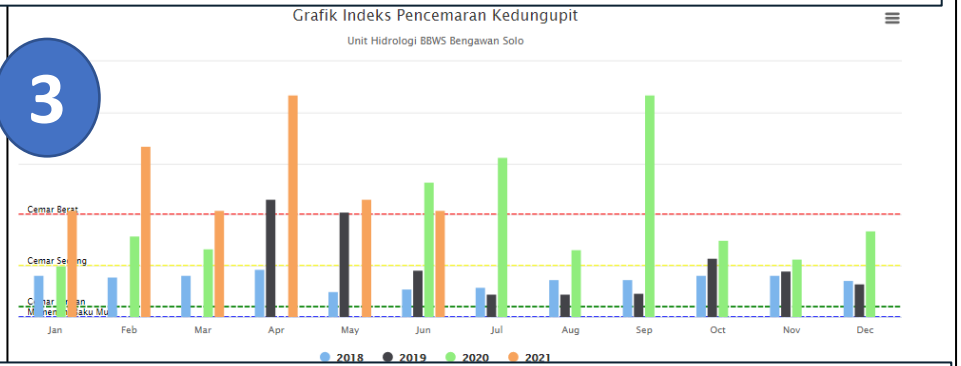
2

Index Pencemaran Data Terakhir

No	Pos Kualitas Air	Data Terakhir
1	Waduk Cengklik	Jun 2021
2	Kajangan	Jun 2021
3	Kedungupit	Jun 2021
4	Mungkung	Jun 2021
5	Kemiri	Jun 2021
6	Jurug	Jun 2021
7	Kali Pepe	Jun 2021

- Keluar data pos pengambilan sample kualitas air dan data terakhir pengambilan

3

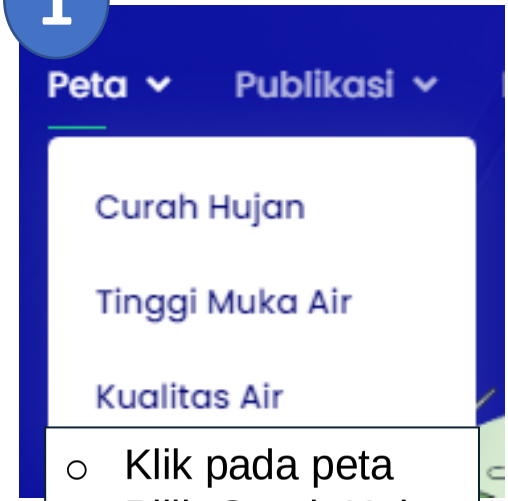


- Klik pada salah satu pos dan akan mengeluarakan grafik hasil pengambilan sample.
- Pada samping kanan atas terdapat **“parameter uji”** (data secara lengkap)

PETA

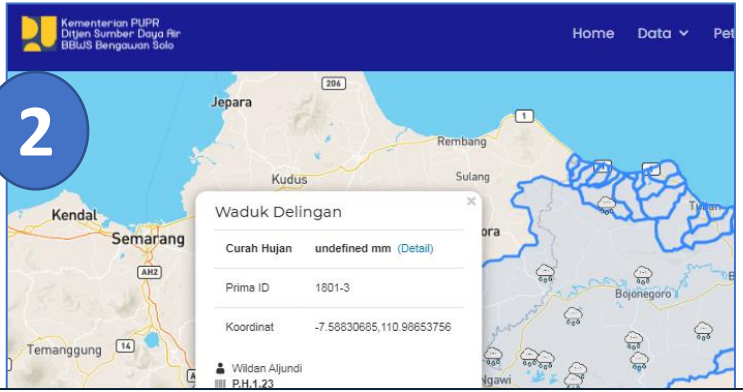
CURAH HUJAN

1



- Klik pada peta
- Pilih Curah Hujan

2

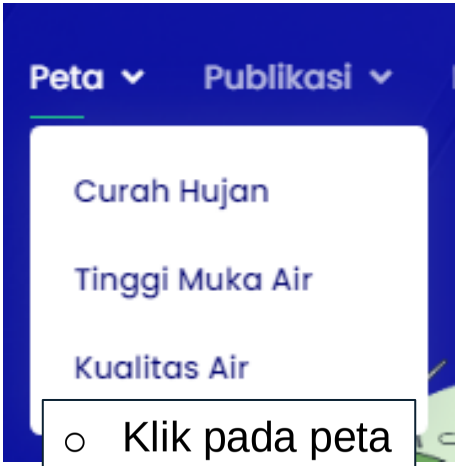


- Keluar peta persebaran pos curah hujan
- Jika terjadi hujan maka akan terdapat icon hujan pada pos tersebut
- Klik salah satu pos untuk melihat data hujan

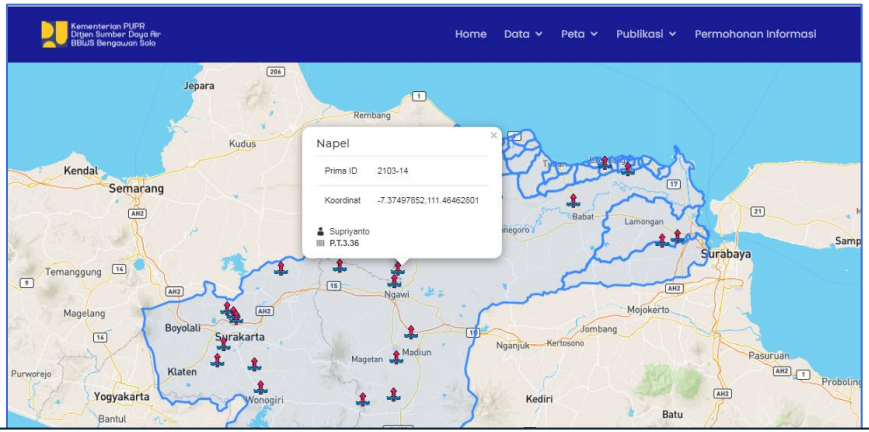
3

- Menjuju grafik hujan per jam
- Pilih data hujan yang ingn dilihat (perjam, perhari, perbulan dan hujan maksimum

TINGGI MUKA AIR

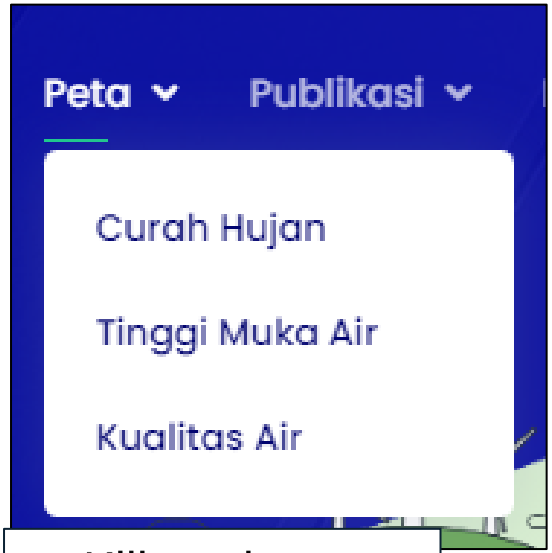


- Klik pada peta
- Pilih TMA

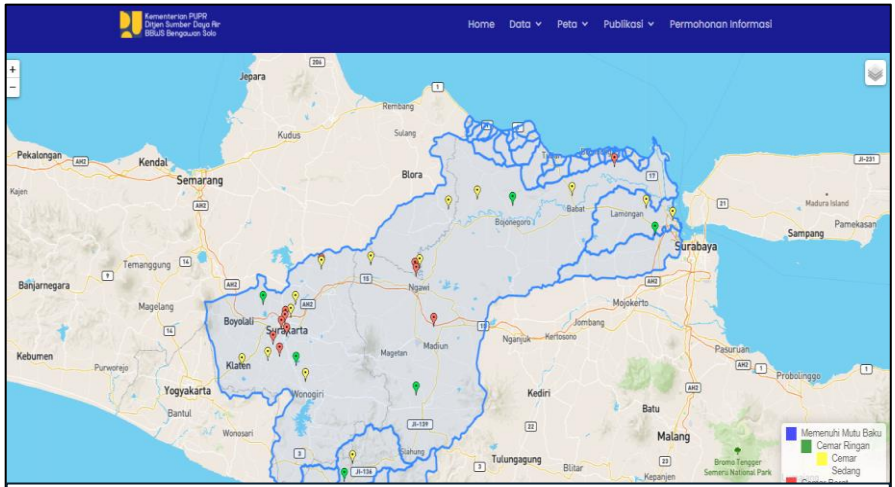


- Keluar peta persebaran pos TMA
- Jika terdapat pos yang siaga, maka akan mengeluarkan icon berkedip susai warna siaga
- Klik salah satu pos untuk melihat data TMA

KUALITAS AIR



- Klik pada peta
- Pilih kualitas air



- Keluar peta persebaran lokasi pengambilan sample air
- Terdapat warna setiap lokasi sesuai pencemarannya

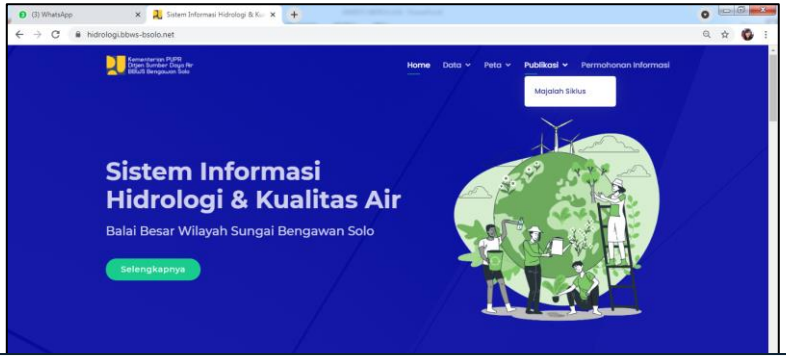
TATA CARA PERMOHONAN DATA INFORMASI

PERMOHONAN INFORMASI

Informasi data curah hujan secara harian, bulanan dan tahunan dapat di akses melalui LISDA (Layanan Informasi dan Data Sumber Daya Air) Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo.

Laman :
https://bbwsbengawansolo.net/lisa/

PUBLIKASI

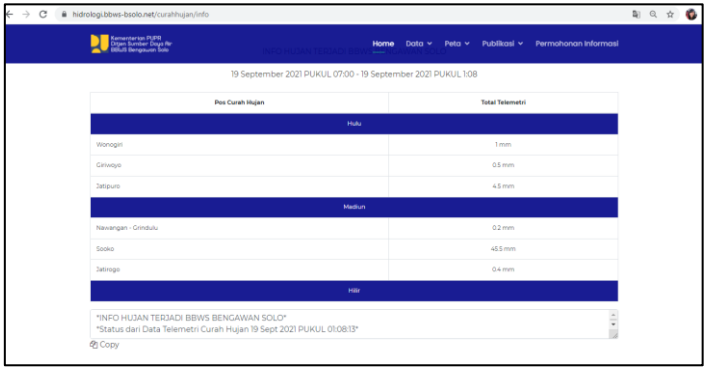


- Data – data tersebut dapat di ambil dan dikonsumsi melalui Publikasi

PERMOHONAN INFORMASI

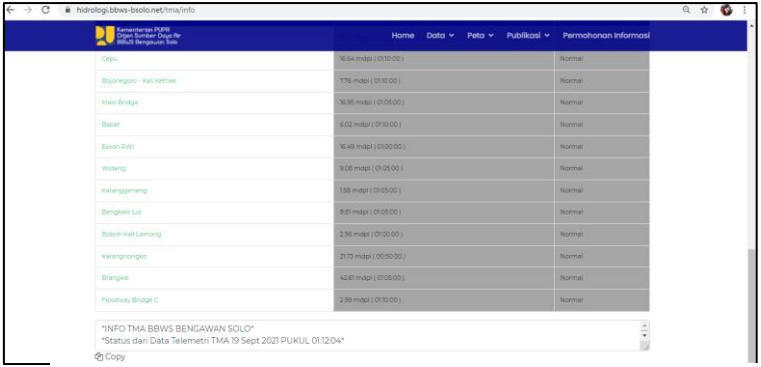
- Informasi hidrologi juga dapat di dapatkan melalui **“permohonan informasi”**
- Akan diarahkan melalui LISDA, layanan informasi BBWS Bengawan Solo

COPY DATA KE MEDSOS



Untuk copy data hujan :

- https://hidrologi.bbws-bsolo.net/curahhujan/info
- Klik icon **“copy”** di paling bawah
- Dan data hujan dapat di paste di WA, telegram atau Media sosial lainnya



Untuk copy TMA :

- https://hidrologi.bbws-bsolo.net/tma/info
- Klik icon **“copy”** di paling bawah
- Dan data TMA dapat di paste di WA, telegram atau Media sosial lainnya

DATA TMA UNTUK PIKET BANJIR SATGAS BBWS BENGAWAN SOLO

Kementerian PUPR
Ditjen Sumber Daya Air
BBWS Bengawan Solo

Home | Data | Peta | Publikasi | Permohonan Informasi

23 Mar 2021

No	Pos Tinggi Muka Air	Level Siaga (TTG)			Waktu (WIB)											
					Telemetri				Manual							
Wilayah Hulu		Siaga Hijau	Siaga Kuning	Siaga Merah	06.00	12.00	18.00	Last Data	00.00	02.00	04.00	06.00	12.00	18.00	20.00	22.00
1	Serenan	89.86 mdpl	90.86 mdpl	91.86 mdpl	86.65 mdpl	No Data	86.63 mdpl	86.64 mdpl (23:50:00)	86.42 mdpl	86.41 mdpl	86.41 mdpl	86.40 mdpl	86.39 mdpl	86.39 mdpl	86.38 mdpl	86.41 mdpl
2	Jurug	82.98 mdpl	83.98 mdpl	84.98 mdpl	78.93 mdpl	78.91 mdpl	78.89 mdpl	79.25 mdpl (23:55:00)	79.05 mdpl	79.05 mdpl	79.03 mdpl	79.03 mdpl	78.98 mdpl	78.93 mdpl	78.93 mdpl	78.91 mdpl
3	Kedungupit	68.86 mdpl	69.36 mdpl	70.36 mdpl	65.4 mdpl	65.15 mdpl	65.13 mdpl	65.12 mdpl (23:55:00)	65.63 mdpl	65.63 mdpl	65.63 mdpl	65.42 mdpl	65.17 mdpl	65.13 mdpl	65.11 mdpl	65.10 mdpl

- **https://hidrologi.bbws-bsolo.net/tma/pb**
- Pengamat lapangan akan mengirim data TMA setiap 2 jam sekali selama musim hujan berlangsung.

NOMOR POSKO BANJIR BBWS BENGAWAN SOLO

WILAYAH HULU I

BBWS Bengawan Solo
Jl. Solo - Kartasura Km. 7
Kartasura, Sukoharjo

Penanggung Jawab
Deppy Riawan, S.T

081353000600

WILAYAH HULU II

Jl. Solo- Karanganyar
Bbws & Psda, Dagen,
Kec.Jaten,
Kab.Karanganyar

Penanggung Jawab
Dimas Arry Priyo
Hambodo, S.T, M.T

082125983233

WILAYAH MADIUN I

Jalan Raya Solo - Jiwan
Dusun II
Kwangsen, Kec. Jiwan,
Kab. Madiun

Penanggung Jawab
Abdul Hamid Muchlis
Lumaela, S.T.

081331444401

WILAYAH MADIUN II

Jalan Mayjend Panjaitan
No 9 Kelurahan Banjarejo
Kec.Taman Kota,
Madiun

Penanggung Jawab
Ery Suryo Kusumo, S.Pd,
M.T

081333720398

WILAYAH HILIR I

Jl. Ahmad Yani No.37,
Kec. Kapas, Kab.
Bojonegoro

Penanggung Jawab
Yosi Mahendra
Pramudianto S.T.

082139456030

WILAYAH HILIR II

Jl. Raya Babat No. 117,
Kecamatan Babat, Kab.
Lamongan

Penanggung Jawab
Gadhang Swastyastu,
S.T, M. Eng.

081326754278

SATGAS BENCANA BBWS BENGAWAN SOLO : SIAP, SIGAP & TANGGAP MENGANTISIPASI BENCANA

SATGAS BBWS BENGAWAN SOLO
JL. Solo – Katasura Km 7
Po Box 267 Surakarta 57102
Telp : 081353000600
Satgasbencana.bsolo@gmail.com