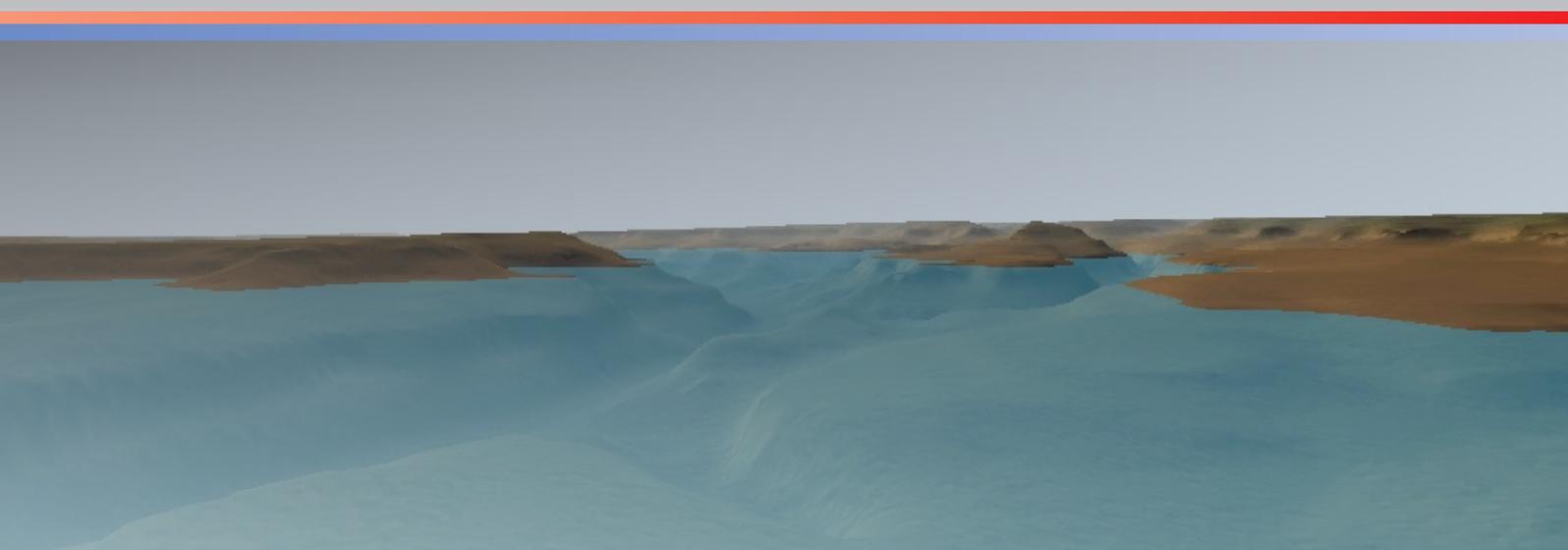




# Rencana Kontingensi Bencana Banjir 8 DAS Di Provinsi Sumatera Barat



# DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	i
DAFTAR GAMBAR .....	ii
DAFTAR TABEL .....	iii
RINGKASAN EKSEKUTIF .....	iv
BAB 1. GAMBARAN UMUM .....	1
Kondisi Wilayah.....	1
Kelembagaan Penanggulangan Bencana .....	3
Perspektif Dasar.....	4
Konsep Umum Perencanaan.....	4
BAB 2. PENILAIAN RISIKO DAN PENENTUAN KEJADIAN.....	9
Penilaian Risiko.....	9
Penentuan Kejadian.....	10
Kerangka Operasi Tanggap Darurat Bencana Banjir Kabupaten/Kota .....	14
BAB 3. PENGEMBANGAN SKENARIO.....	48
Ikhtisar Situasi Tingkat Provinsi .....	48
BAB 4. KEBIJAKAN DAN STRATEGI .....	50
Kebijakan Dan Strategi .....	50
BAB 5. PERENCANAAN KELOMPOK.....	53
Sumber Daya Tim Reaksi Cepat .....	55
Sumber Daya Utama .....	56
BAB 6. PEMANTAUAN DAN RENCANA TINDAKLANJUT.....	65
BAB 7. PENUTUP .....	66
LAMPIRAN 1 List Sumber Daya Provinsi	
LAMPIRAN 2 Peta Risiko Banjir 8 DAS di Sumatera Barat	

# DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b>	Peta Provinsi Sumatera Barat .....	1
<b>Gambar 2.</b>	Posisi Rencana Kontingensi Dalam Penanggulangan Bencana .....	5
<b>Gambar 3.</b>	Alur Konsep Perencanaan Operasi Kedaruratan Bencana .....	6
<b>Gambar 4.</b>	Hubungan Antar Komponen Dalam Perencanaan Kontingensi .....	8
<b>Gambar 5.</b>	Matriks Skala Tingkat Bahaya .....	10
<b>Gambar 6.</b>	Perkiraan Awal Musim Hujan 2014/2015 ZOM di Sumbar, Riau dan Jambi .....	11
<b>Gambar 7.</b>	Prakiraan Sifat Hujan Musim Hujan 2014/2015 ZOM di Sumbar, Riau, dan Jambi .....	12
<b>Gambar 8.</b>	Prakiraan Curah Hujan Kumulatif Priode Oktober 2014 – Maret 2015 Wilayah Non Zona Musim di Indonesia .....	13
<b>Gambar 9.</b>	Prakiraan Sifat Hujan Priode Oktober 2014 – Maret 2015 Wilayah Non Zona Musim di Indonesia .....	13
<b>Gambar 10.</b>	Peta Risiko Banjir DAS Arau di Kota Padang .....	16
<b>Gambar 11.</b>	Struktur Komando Tanggap Darurat Kota Padang .....	16
<b>Gambar 12.</b>	Peta Risiko Banjir DAS Batang Antokan di Kabupaten Agam .....	18
<b>Gambar 13.</b>	Struktur Komando Tanggap Darurat Kabupaten Agam .....	19
<b>Gambar 14.</b>	Peta Risiko Banjir DAS Batang Gasan di Kabupaten Padang Pariaman .....	21
<b>Gambar 15.</b>	Struktur Komando Tanggap Darurat Kabupaten Padang Pariaman .....	21
<b>Gambar 16.</b>	Peta Risiko Banjir DAS Batang Lembang di Kabupaten Solok dan Kota Solok .....	24
<b>Gambar 17.</b>	Struktur Komando Tanggap Darurat Kota Solok .....	25
<b>Gambar 18.</b>	Struktur Komando Tanggap Darurat Kabupaten Solok .....	26
<b>Gambar 19.</b>	Peta Risiko Banjir DAS Mahat di Kabupaten 50 Kota .....	27
<b>Gambar 20.</b>	Peta Risiko Banjir DAS Sinamar di Kabupaten 50 Kota .....	30
<b>Gambar 21.</b>	Struktur Komando Tanggap Darurat Kabupaten 50 Kota .....	31
<b>Gambar 22.</b>	Peta Risiko Banjir DAS Pasaman di Kabupaten Pasaman Barat .....	33
<b>Gambar 23.</b>	Struktur Komando Tanggap Darurat Kabupaten Pasaman Barat .....	34
<b>Gambar 24.</b>	Peta Risiko Banjir DAS Batang Tarusan di Kabupaten Pesisir Selatan .....	36
<b>Gambar 25.</b>	Struktur Komando Tanggap Darurat Kabupaten Pesisir Selatan .....	37
<b>Gambar 26.</b>	Struktur Organisasi Dukungan Provinsi Sumatera Barat .....	54

# DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b>	Perbandingan Komponen – Komponen Perencanaan Kedaruratan .....	7
<b>Tabel 2.</b>	Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Arau .....	15
<b>Tabel 3.</b>	Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Antokan .....	17
<b>Tabel 4.</b>	Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Gasan .....	20
<b>Tabel 5.</b>	Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Lembang/Sumani .....	23
<b>Tabel 6.</b>	Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Mahat.....	27
<b>Tabel 7.</b>	Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Sinamar .....	29
<b>Tabel 8.</b>	Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Pasaman .....	32
<b>Tabel 9.</b>	Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Tarusan .....	35
<b>Tabel 10.</b>	Dampak banjir DAS Arau terhadap Penduduk .....	38
<b>Tabel 11.</b>	Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kota Padang .....	38
<b>Tabel 12.</b>	Dampak Banjir DAS Antokan Terhadap Penduduk di Kabupaten Agam .....	39
<b>Tabel 13.</b>	Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten Agam.....	39
<b>Tabel 14.</b>	Dampak Banjir DAS Antokan Terhadap Penduduk Kabupaten Padang Pariaman.....	40
<b>Tabel 15.</b>	Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten Padang Pariaman.....	40
<b>Tabel 16.</b>	Dampak Banjir DAS Lembang Terhadap Penduduk di Kabupaten Solok.....	41
<b>Tabel 17.</b>	Dampak Banjir DAS Lembang Terhadap Penduduk di Kota Solok.....	41
<b>Tabel 18.</b>	Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten Solok .....	42
<b>Tabel 19.</b>	Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kota Solok .....	42
<b>Tabel 20.</b>	Dampak Banjir DAS Mahat Terhadap Penduduk di Kabupaten 50 Kota .....	42
<b>Tabel 21.</b>	Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten 50 Kota (DAS Mahat).....	43
<b>Tabel 22.</b>	Dampak Banjir DAS Pasaman Terhadap Penduduk di Kabupaten Pasaman Barat .....	43
<b>Tabel 23.</b>	Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten Pasaman Barat .....	44
<b>Tabel 24.</b>	Dampak Banjir DAS Sinamar Terhadap Penduduk di Kabupaten 50 Kota .....	44
<b>Tabel 25.</b>	Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten 50 Kota (DAS Sinamar) .....	45
<b>Tabel 26.</b>	Dampak Banjir DAS Sinamar Terhadap Penduduk di Kabupaten Pesisir Selatan.....	46
<b>Tabel 27.</b>	Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten Pesisir Selatan.....	46
<b>Tabel 28.</b>	Standar Kualitas Pelayanan Minimum Operasi Darurat Bencana Banjir .....	49
<b>Tabel 29.</b>	Kebutuhan Sumber Daya TRC .....	55
<b>Tabel 30.</b>	Kebutuhan Sumber Daya Kelompok Pelayanan Kesehatan .....	57
<b>Tabel 31.</b>	Kebutuhan Sumber Daya Kelompok Stabilitas Keadaan Darurat .....	59
<b>Tabel 32.</b>	Kebutuhan Sumber Daya Kelompok Pengadaan dan Distribusi Logistik.....	61
<b>Tabel 33.</b>	Kebutuhan Sumber Daya Kelompok Pengamanan Aset .....	63

# **RINGKASAN EKSEKUTIF**

## **RENCANA KONTINGENSI BENCANA BANJIR 8 DAS DI PROVINSI SUMATERA BARAT**

Rekomendasi Pola Dasar Operasi Kedaruratan:  
MODEL 1

Versi Desember 2014

Catatan Revisi			
No. Revisi	Tanggal Revisi	Penanggungjawab	
		Nama	Tanda Tangan

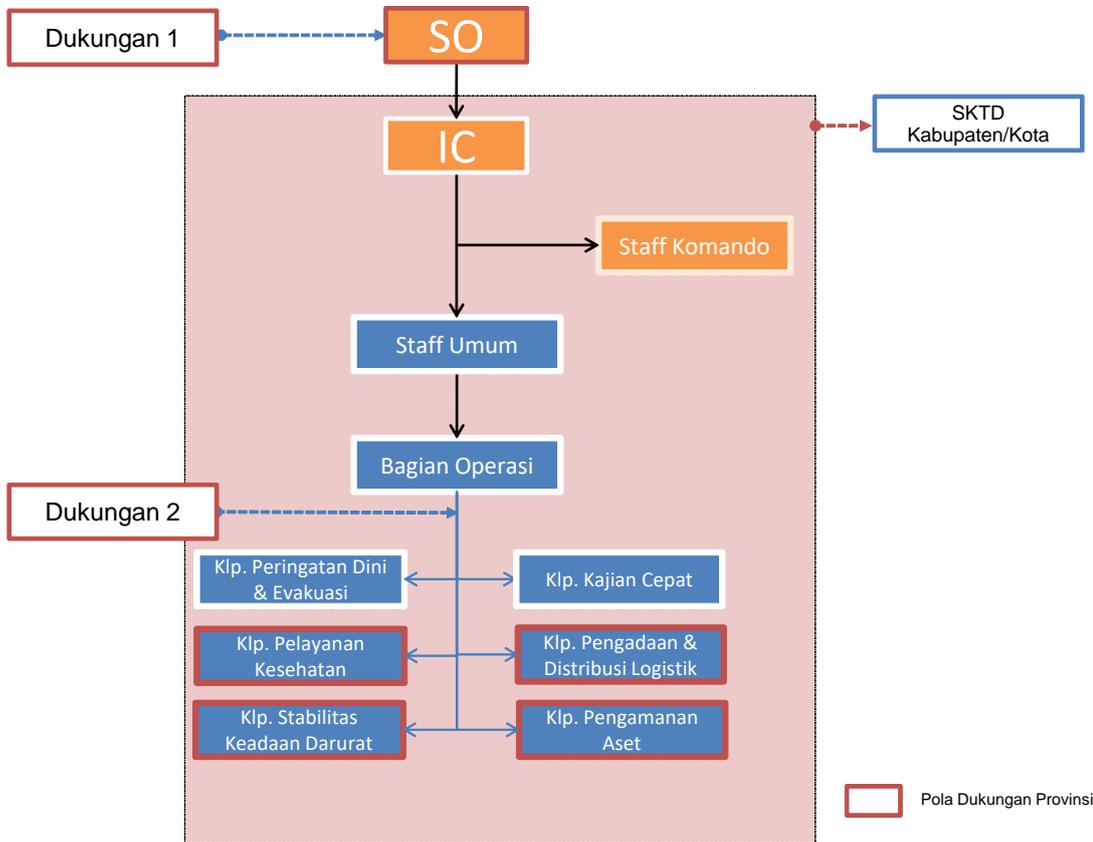
<b>RENCANA KONTINGENSI</b>			
<b>1. Nama Insiden: Banjir</b>	<b>2. Lingkup Area: Provinsi Sumbang (Daerah Terdampak di 8 DAS, di 8 Kabupaten/ Kota)</b>	<b>3. Tanggal/Waktu Penyusunan:</b>	Tanggal : 10 Desember 2014  Waktu : Malam Hari (22.00 WIB)
<b>4. Peta/Sketsa :</b> Peta Terlampir ( Peta Risiko 8 DAS di 8 kabupaten/kota)			
<b>5. Ikhtisar Situasi</b> (masukkan ikhtisar kemungkinan kejadian yang berkembang akibat insiden yang terjadi)			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokasi banjir diperkirakan terjadi di 8 kecamatan lintas kabupaten/kota dengan ketinggian 3 - 6 meter dan jarak tempuh 3-4 jam dari pusat provinsi</li> <li>- Banjir diperkirakan terjadi pada pukul 22.00 - 06.00 WIB</li> <li>- Terdapat kemungkinan banyak kelompok rentan yang membutuhkan perawatan kesehatan di lokasi pengungsian komunal</li> <li>- Terdapat kemungkinan jaringan pipa air bersih rusak</li> <li>- Terdapat kemungkinan jaringan listrik mati di daerah terdampak</li> <li>- Terdapat kemungkinan terganggunya akses transportasi darat antar daerah</li> <li>- Terdapat kemungkinan terganggunya aktivitas dermaga pelabuhan ikan di daerah terdampak</li> <li>- Terdapat kemungkinan jembatan kayu dan jembatan semi permanen lainnya rusak</li> <li>- Terdapat kemungkinan terganggunya aktivitas sekolah di daerah terdampak</li> <li>- Terdapat kemungkinan industri rumah tangga terancam terganggu produksinya di daerah terdampak</li> <li>- Terdapat kemungkinan terganggunya aktivitas perkebunan</li> <li>- Terdapat kemungkinan terjadi pengungsian masyarakat di daerah terdampak sekitar 1 - 2 hari, terbagi pada fasilitas publik yang masih aman dan rumah - rumah keluarga para pengungsi</li> <li>- Terdapat kemungkinan daerah terdampak tidak dapat dilalui dengan transportasi darat</li> <li>- Terdapat kemungkinan sarana pelayanan kesehatan terganggu</li> <li>- Terdapat kemungkinan banjir meluas akibat jebolnya DAM</li> <li>- Terdapat kemungkinan banjir meluas akibat pertemuan sungai - sungai yang banjir di daerah hilir</li> <li>- Terdapat kemungkinan banjir berubah menjadi banjir bandang akibat longsoran lereng sekitar DAS akibat banjir</li> <li>- Terdapat kemungkinan terganggunya aktivitas ekonomi di pasar tradisional di daerah terdampak</li> <li>- Terdapat kemungkinan penjarahan dan kerusakan fasilitas kritis dan fasilitas publik di daerah terdampak oleh oknum masyarakat</li> <li>- Terdapat kemungkinan terganggunya aktivitas pelayanan pemerintah ditingkat nagari di daerah terdampak</li> <li>- Terdapat kemungkinan terjadinya gagal panen hasil pertanian dan tambak</li> </ul>			
<b>6. Briefing Keselamatan Petugas</b> (masukkan langkah pencegahan bahaya keselamatan petugas, jenis peralatan perlindungan diri, peringatan bahaya lain yang spesifik yang perlu diketahui petugas pada daerah tertentu)			
<b>a.</b> Briefing Keselamatan Petugas Provinsi mengikuti prosedur keselamatan yang diberlakukan oleh kabupaten/kota terdampak		5) Masker 6) Body harness beserta aksesorisnya 7) Pelindung kaki (sepatu boot/katak) 8) Tali Karmantel 9) Senter anti air 10) Senter kepala (emergency lamp) 11) Pluit 12) Perahu karet beserta kelengkapan 13) Mobil rescue dan mobil serbaguna 13) Menggunakan alat evakuasi yang ada ditempat	
<b>b.</b> Minimal peralatan yang dibawa oleh petugas provinsi yang ikut beroperasi pada tanggap darurat banjir adalah;			
1) Pelampu 2) Pelindung kepala 3) Pelindung mata 4) Pelindung tangan (sarung tangan)			
<b>7. Disetujui oleh :</b>	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
			Tanggal :
<b>HALAMAN 1</b>		<b>Dasar Ringkasan Kondisi Bencana</b>	

<b>RENCANA KONTINGENSI</b>			
<b>1. Nama Insiden:</b> Banjir	<b>2. Lingkup Area:</b> Provinsi Sumbar (Daerah Terdampak di 8 DAS, di 8 Kabupaten/ Kota)	<b>3. Tanggal/Waktu Penyusunan:</b> Tanggal : 10 Desember 2014 Waktu: Malam Hari (22.00 WIB)	
<b>8. Sasaran Umum 1 :</b> <i>(sasaran dan strategi ini merupakan tanggung jawab kabupaten/kota yang terkena dampak)</i> <b>KESELAMATAN</b>			
<b>SASARAN KHUSUS</b>		<b>STRATEGI</b>	
a. Penyelamatan masyarakat di daerah terpapar banjir		a. Mengaktifkan sistem informasi tanda bahaya	
		b. Melaksanakan kajian cepat	
		c. Melaksanakan evakuasi dan SAR	
		d. Mendirikan tenda/penampungan sementara di lokasi aman	
		e. Mengirimkan unit medis dan perlengkapan pertolongan pertama	
<b>9. Sasaran Umum 2 :</b> <i>(langkah-langkah yang akan diambil provinsi untuk mendukung kabupaten/kota mencegah paparan bencana tidak meluas, korban tidak bertambah dan mengantisipasi kemungkinan bencana turunan )</i> <b>STABILITAS KEADAAN</b>			
<b>SASARAN KHUSUS</b>		<b>STRATEGI</b>	
a. Aktivasi respon awal untuk Pola Dukungan Provinsi untuk Bencana Banjir (Model 1)		a. Mobilisasi dukungan awal provinsi ke daerah terdampak untuk kaji cepat aksesibilitas transportasi dan sumber daya awal sesuai prosedur respon awal model 1	
		b. Pengumpulan sumber daya lintas institusi tingkat provinsi dan/atau kabupaten/kota tetangga yang dapat di mobilisasi berdasarkan analisa rencana kontingensi dan laporan kondisi terkini daerah terdampak	
		c. Mobilisasi dukungan utama provinsi ke daerah terdampak	
		d. Mobilisasi dukungan tambahan provinsi dari kabupaten/kota tetangga ke daerah terdampak	
b. Antisipasi perluasan paparan banjir		a. Melakukan pemantauan terhadap DAM - DAM utama di DAS yang sedang banjir dan melakukan antisipasi kemungkinan jebolnya DAM bila dibutuhkan	
		b. Melakukan pemantauan terhadap titik - titik pertemuan sungai dan anak sungai yang terhubung langsung dengan DAS penyebab banjir	
		c. Melakukan pemantauan pada titik -titik rawan longsor di sepanjang lereng DAS penyebab banjir untuk antisipasi banjir bandang	
c. Mendukung fasilitas kesehatan dan dapur umum di lokasi pengungsian komunal		a. Memberikan pelayanan dapur umum untuk masyarakat yang berada di lokasi pengungsian komunal	
		b. Memberikan pelayanan kesehatan kepada kelompok-kelompok rentan yang membutuhkan perawatan di lokasi pengungsian komunal	
		c. Menjamin ketersediaan bahan baku untuk dapur umum bekerjasama dengan kabupaten/kota	
<b>10. Sasaran Umum 3 :</b> <i>(langkah-langkah yang akan diambil provinsi untuk mendukung kabupaten/kota untuk pemeliharaan dan/atau pengamanan pemulihan FUNGSI dari fasilitas publik, fasilitas kritis yang terdampak serta pemeliharaan dan/atau penjagaan properti masyarakat terdampak )</i> <b>PENGAMANAN PROPERTI/ASET</b>			
<b>SASARAN KHUSUS</b>		<b>STRATEGI</b>	
a. Pemulihan fungsi fasilitas kritis yang berada di area bencana		a. Memberikan dukungan air bersih di lokasi - lokasi pengungsian komunal	
		b. Memberikan dukungan sumber listrik alternatif di lokasi - lokasi pengungsian komunal	
		c. Pemulihan fungsi jembatan yang putus dengan mempertimbangkan berbagai metode yang mungkin diterapkan	
b. Pemulihan fungsi fasilitas publik yang berada di area bencana		a. Pemulihan fungsi fasilitas pelayanan kesehatan di daerah terdampak	
		b. Pemulihan fungsi fasilitas dermaga pelabuhan ikan di daerah terdampak	
		c. Pemulihan fungsi fasilitas pasar tradisional di daerah terdampak	
		d. Pemulihan fungsi fasilitas pendidikan pada sekolah - sekolah di daerah terdampak	
		e. Pemulihan fungsi fasilitas pelayanan pemerintah di tingkat kelurahan/nagari di daerah terdampak	
c. Pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik (sesuai dengan temuan dilapangan) yang ada di area bencana		a. Pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik dari kerusakan dan penjarahan oleh oknum masyarakat	
<b>7. Disetujui oleh :</b>	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
			Tanggal :
<b>HALAMAN 2</b>			<b>Dasar Ringkasan Kondisi Bencana</b>

## RENCANA KONTINGENSI

<b>1. Nama Insiden :</b> Banjir	<b>2. Lingkup Area :</b> Provinsi Sumbar (Daerah Terdampak di 8 DAS, di 8 Kabupaten/ Kota)	<b>3. Tanggal/Waktu Penyusunan:</b> Tanggal : 10 Desember 2014 Waktu : Malam Hari (22.00 WIB)
---------------------------------	--	--

**11. Organisasi saat ini :** (Struktur organisasi provinsi dalam mendukung kabupaten/kota dalam operasi tanggap darurat)



<b>7. Disetujui oleh :</b>	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
			Tanggal :

<b>KELOMPOK PELAYANAN KESEHATAN</b>				
<b>Sasaran Umum 2:</b> Stabilitas Keadaan Darurat				
<b>Kebijakan Khusus :</b> Mendukung fasilitas kesehatan dan dapur umum di lokasi pengungsian komunal				
1. Mendirikan pos kesehatan lapangan				
2. Mengerahkan tenaga kesehatan sesuai dengan kompetensi				
3. Pemenuhan peralatan/perlengkapan kesehatan dan obat – obatan berdasarkan jenis kejadian				
4. Segera melakukan Rapid Health Assesment				
5. Menyiapkan kegiatan trauma healing dan pendampingan terhadap masyarakat.				
INSTITUSI	PERAN			
	KOORDINATOR	PELAKSANA		
1. Dinas Kesehatan	√			
2. PMI		√		
3. TNI		√		
4. POLRI		√		
5. Rumah Sakit Pemerintah		√		
5. Rumah Sakit Swasta		√		
6. Sekolah Kesehatan		√		
7. Oranisasi Profesi Kesehatan		√		
<b>INFO TAMBAHAN:</b>				
Setelah tiba di kabupaten/kota melapor kepada:				
KAB/KOT	INSTITUSI	KONTAK		
		Nama	HP	HT
1. Kota Padang	Posko Komando			
2. Kota Solok	Posko Komando			
3. Kabupaten Solok	Posko Komando			
4. Kabupaten Pesisir Selatan	Posko Komando			
5. Kabupaten Padang Pariaman	Posko Komando			
6. Kabupaten Pasaman Barat	Posko Komando			
7. Kabupaten Agam	Posko Komando			
8. Kabupaten 50 Kota	Posko Komando			

### **Kebutuhan Sumber Daya Kelompok Pelayanan Kesehatan**

**Sasaran Umum 2:** Stabilitas Keadaan Darurat

**Kebijakan Khusus :** Mendukung fasilitas kesehatan dan dapur umum di lokasi pengungsian komunal

1. Mendirikan pos kesehatan lapangan
2. Mengarahkan tenaga kesehatan sesuai dengan kompetensi
3. Pemenuhan peralatan/perlengkapan kesehatan dan obat – obatan berdasarkan jenis kejadian
4. Segera melakukan Rapid Health Assesment
5. Menyiapkan kegiatan trauma healing dan pedampingan terhadap masyarakat.

No	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	Dokter	Dokter Umum
		Dokter Spesialis
2.	Perawat	Sesuai Standar Kompetensi
3.	Bidan	Sesuai Standar Kompetensi
4.	Farmasi	Sesuai Standar Kompetensi
5.	Kesling	Sesuai Standar Kompetensi
6.	Gizi	Sesuai Standar Kompetensi
7.	Psikiater	Sesuai Standar Kompetensi
8.	Psikoterapi	Sesuai Standar Kompetensi
9.	Promkes	Standar Kesehatan
10.	Ambulance	Standar Kesehatan
11.	Sarung tangan	Standar Kesehatan
12.	Masker	Standar Kesehatan
13.	Vel bed	Standar Kesehatan
14.	Obat-obatan	Standar Kesehatan
15.	Tenda kesehatan	Standar Kesehatan
16.	Radio komunikasi	Motorola

### KELOMPOK STABILITAS KEADAAN DARURAT

**Sasaran Umum 2:** Stabilitas Keadaan Darurat

**Kebijakan Khusus :** Aktivasi Respon Awal untuk Pola Dukungan Provinsi untuk Bencan Banjir (Model1)

1. Mengaktifkan Tim Reaksi Cepat
2. Membagi zona/wilayah pencarian dan evakuasi korban
3. Menyediakan peralatan dan membuka jalur evakuasi ke daerah terdampak
4. Melakukan evakuasi dan penyelamatan terhadap korban yang berada di daerah terpapar

**Kebijakan Khusus :** Antisipasi perluasan banjir

1. Membentuk tim pemantau dan analisa terhadap daerah - daerah dan sarana prasarana yang dapat menyebabkan meluasnya dampak bencana seperti pemantauan Tanggul Sungai, titik pertemuan sungai, dan titik rawan longsor.

**Sasaran Umum 3:** Pengamanan Aset

**Kebijakan Khusus :** Pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik yang ada di area bencana

1. Mengaktifkan dan memobilisasi tim pengamanan
2. Melakukan pengamanan pada fasilitas kritis dan fasilitas publik yang terdampak

INSTITUSI	PERAN	
	KOORDINATOR	PELAKSANA
1. BPBD	√	
2. Dinas PU		√
3. SAR		√
4. TNI		√
5. POLRI		√
6. DINSOS		√
7. DISHUBKOMINFO		√
8. PMI		√
9. Dinas Kesehatan		√
10. Balai Wilayah Sungai - Sumbar		√

**INFO TAMBAHAN:**

Setelah tiba di kabupaten/kota melapor kepada:

KAB/KOT	INSTITUSI	KONTAK		
		Nama	HP	HT
1. Kota Padang	Posko Komando			
2. Kota Solok	Posko Komando			
3. Kabupaten Solok	Posko Komando			
4. Kabupaten Pesisir Selatan	Posko Komando			
5. Kabupaten Padang Pariaman	Posko Komando			
6. Kabupaten Pasaman Barat	Posko Komando			
7. Kabupaten Agam	Posko Komando			
8. Kabupaten 50 Kota	Posko Komando			

### Kebutuhan Sumber Daya Kelompok Stabilitas Keadaan Darurat

**Sasaran Umum 2:** Stabilitas Keadaan Darurat

**Kebijakan Khusus :** Aktivasi Respon Awal untuk Pola Dukungan Provinsi untuk Bencan Banjir (Model1)

1. Mengaktifkan Tim Reaksi Cepat
2. Membagi zona/wilayah pencarian dan evakuasi korban
3. Menyediakan peralatan dan membuka jalur evakuasi ke daerah terdampak
4. Melakukan evakuasi dan penyelamatan terhadap korban yang berada di daerah terpapar

**Kebijakan Khusus :** Antisipasi perluasan banjir

1. Membentuk tim pemantau dan analisa terhadap daerah - daerah dan sarana prasarana yang dapat menyebabkan meluasnya dampak bencana seperti pemantauan DAM, titik pertemuan sungai, dan titik rawan longsor.

**Sasaran Umum 3:** Pengamanan Aset

**Kebijakan Khusus :** Pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik yang ada di area bencana

1. Mengaktifkan dan memobilisasi tim pengamanan
2. Melakukan pengamanan pada fasilitas kritis dan fasilitas publik yang terdampak

No	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	Tim Reaksi Cepat (TRC)	SAR
		Evakuasi Personal
		Kaji Cepat Sarprastrans
		Analisis Kebutuhan Pengungsi
		Pengamanan
2.	Pelampung	Ring Buoy
		Life Jacket
3.	Pelindung Kepala	SNI
4.	Pelindung Mata	SNI
5.	Pelindung Tangan	SNI
6.	Masker	SNI
7.	Body Harness beserta aksesorisnya	SNI
8.	Pelindung Kaki	Sepatu katak
		Boots
9.	Tali Karmantel	-
10.	Senter Anti Air	SNI
11.	Senter Kepala	Emergency lamp CMOS HK-86
12.	Pluit	SNI
13.	Mobil Rescue	Ford
14.	Mobil Serbaguna	Suzuki
15.	Perahu Karet	-
16.	Dayung Perahu	-
17.	Mesin Perahu	Suzuki 40 PK
18.	Tenda Doom	-
19.	Radio Komunikasi	Radio HT
20.	Truck	Mitsubhisi
21.	Tim Pengamanan	Polisi
		TNI
		Sat Pol PP
22.	Motor Trail	Kawasaki
23.	P3K Tim	Standar kesehatan

## KELOMPOK PENGADAAN DAN DISTRIBUSI LOGISTIK

**Sasaran Umum 2:** Stabilitas Keadaan Darurat

**Kebijakan Khusus :** Mendukung fasilitas kesehatan dan dapur umum di lokasi pengungsian komunal

1. Kajian cepat dan mendirikan posko logistik serta dapur umum
2. Menyiapkan dan menyalurkan kebutuhan logistik yang diperlukan oleh masing-masing kelompok.
3. Mengorganisir pemenuhan kebutuhan masing-masing kelompok dan pengungsi
4. Mencatat dan mengklasifikasikan semua bantuan yang diterima oleh kelompok
5. Melakukan pendataan dan penyortiran/pemilihan bantuan sesuai dengan kebutuhan masyarakat di lokasi bencana
6. Menyelenggarakan kegiatan dapur umum di tempat-tempat pengungsian
7. Memenuhi dan menyalurkan bantuan berupa kebutuhan sandang dan pangan masyarakat di wilayah bencana secara cepat, tepat dan merata sesuai dengan prosedur penerimaan dan penyaluran bantuan

INSTITUSI	PERAN	
	KOORDINATOR	PELAKSANA
1. Dinas Sosial	√	
2. BPBD		√
3. Dinas Kesehatan		√
4. TNI		√
5. POLRI		√
6. SAT POL PP		√
7. DISHUBKOMINFO		√
8. PMI		√

**INFO TAMBAHAN:**

Setelah tiba di kabupaten/kota melapor kepada:

KAB/KOT	INSTITUSI	KONTAK		
		Nama	HP	HT
1. Kota Padang	Posko Komando			
2. Kota Solok	Posko Komando			
3. Kabupaten Solok	Posko Komando			
4. Kabupaten Pesisir Selatan	Posko Komando			
5. Kabupaten Padang Pariaman	Posko Komando			
6. Kabupaten Pasaman Barat	Posko Komando			
7. Kabupaten Agam	Posko Komando			
8. Kabupaten 50 Kota	Posko Komando			

### Kebutuhan Sumber Daya Kelompok Pengadaan dan Distribusi Logistik

**Sasaran Umum 2:** Stabilitas Keadaan Darurat

**Kebijakan Khusus :** Mendukung fasilitas kesehatan dan dapur umum di lokasi pengungsian komunal

1. Kajian cepat dan mendirikan posko logistik serta dapur umum
2. Menyiapkan dan menyalurkan kebutuhan logistik yang diperlukan oleh masing-masing kelompok.
3. Mengorganisir pemenuhan kebutuhan masing-masing kelompok dan pengungsi
4. Mencatat dan mengklasifikasikan semua bantuan yang diterima oleh kelompok
5. Melakukan pendataan dan penyortiran/pemilihan bantuan sesuai dengan kebutuhan masyarakat di lokasi bencana
6. Menyelenggarakan kegiatan dapur umum di tempat-tempat pengungsian
7. Memenuhi dan menyalurkan bantuan berupa kebutuhan sandang dan pangan masyarakat di wilayah bencana secara cepat, tepat dan merata sesuai dengan prosedur penerimaan dan penyaluran bantuan

No	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	Mobil Dapur Umum	Kendaraan Mobil Truck Isuzu NKR 71 HD e-2, Del. Van (BSWG)
2.	Tenda Dapur Umum	Ukuran 5 x 12 meter
3.	Tenda Logistik	Ukuran 10 x 15 meter
4.	Kelengkapan Dapur Umum	Standar Dinsos
	- Teko / ceret	-
	-Panci / dandang	-
	-Tempat Nasi	-
	-Piring Melamine	-
	-Gelas Melamine	-
	-Centong Nasi	-
	-Rantang 2 susun	-
	-Kompor dan kelengkapan + BBM	-
-Kuali	-	
5.	Lauk Pauk	Standar Dinsos
	-Beras	Standar Bulog
	-Sarden	-
	-Mie Instan	-
	-Kecap Manis	-
	-Sambal Pedas	-
-Minyak Goreng	-	
6.	Water Treatment Portable	-
7.	Aqua Filta 12 kg (jurigen penjernih air)	-
8.	Mesin Water Treatment	-
9.	Mesin Filter	-
10.	Genset Tropic	Yamaha
11.	Mobil Tangki Air Bersih	Kapasitas 8000 liter
12.	Personil Tangki Air Bersih	-
13.	Genset tropic	TP 3850 SP (untuk Water Treatment)
14.	Mobil Toilet	-
15.	Genset Sumura 1000 w	-
16.	Tower Light	Krisbow Tower Light KW 26-1051 4x400w
17.	Perlengkapan Mandi	Sabun, odol, brush, handuk, ember, gayung
18.	Pakaian	Baju, celana
19.	Kelengkapan Tidur	Selimut, kelambu,matras
20.	Makanan bayi dan peralatan	Susu, bubur bayi
21.	Tenda Pengungsi	Standar dinsos

## KELOMPOK PENGAMANAN ASET

**Sasaran Umum 2:** Pengamanan Aset

**Kebijakan Khusus :** Pemulihan fasilitas kritis dan fasilitas publik

1. Menyiapkan tim analisa dan pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik
2. Menyiapkan kebutuhan perbaikan dan pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik
3. Mendirikan fasilitas publik darurat di daerah terdampak
4. Melakukan perbaikan dan pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik

INSTITUSI	PERAN	
	KOORDINATOR	PELAKSANA
1. POLRI	√	√
2. TNI		√
3. Dnas PU		√
4. SAT POL PP		√
5. BPBD		√
6. PLN		√
7. PDAM		√
9. DISHUBKOMINFO		√

**INFO TAMBAHAN:**

Setelah tiba di kabupaten/kota melapor kepada:

KAB/KOT	INSTITUSI	KONTAK		
		Nama	HP	HT
1. Kota Padang	Posko Komando			
2. Kota Solok	Posko Komando			
3. Kabupaten Solok	Posko Komando			
4. Kabupaten Pesisir Selatan	Posko Komando			
5. Kabupaten Padang Pariaman	Posko Komando			
6. Kabupaten Pasaman Barat	Posko Komando			
7. Kabupaten Agam	Posko Komando			
8. Kabupaten 50 Kota	Posko Komando			

Kebutuhan Sumber Daya Kelompok Pengamanan Aset		
<b>Sasaran Umum 2:</b> Pengamanan Aset -		
<b>Kebijakan Khusus :</b> Pemulihan fasilitas kritis dan fasilitas publik		
1. Menyiapkan tim analisa dan pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik 2. Menyiapkan kebutuhan perbaikan dan pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik 3. Mendirikan fasilitas publik darurat di daerah terdampak 4. Melakukan perbaikan dan pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik		
No	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	Tim Analisa	PU dan BWSPU
2.	Radio HT	Standar BPBD
3.	Kawat Bronjong	Galvanis dan Pabrikasi
4.	Excavator	Long dan Standar
5.	Loader	Standar
6.	Panel Jembatan Belly (meter)	6 meter
7.	Play School (Box Plastic)	Anti Pecah, Kedap Air
8.	School in Box Kit	Lengkap
9.	Tenda Sekolah	4 x 6 meter
10.	Tenda Posko Kedaruratan	4 x 6 meter
11.	Kursi Putih	Standar SNI
12.	Meja Putih	Standar SNI
13.	Genset ME (Multi Equipment)	5 PK
14.	Karung Pasir	Kuat
15.	Pom Police Line	Standar polisi
16.	Kayu Dolkan	Kay rusak
17.	Geo back	Pabrikasi

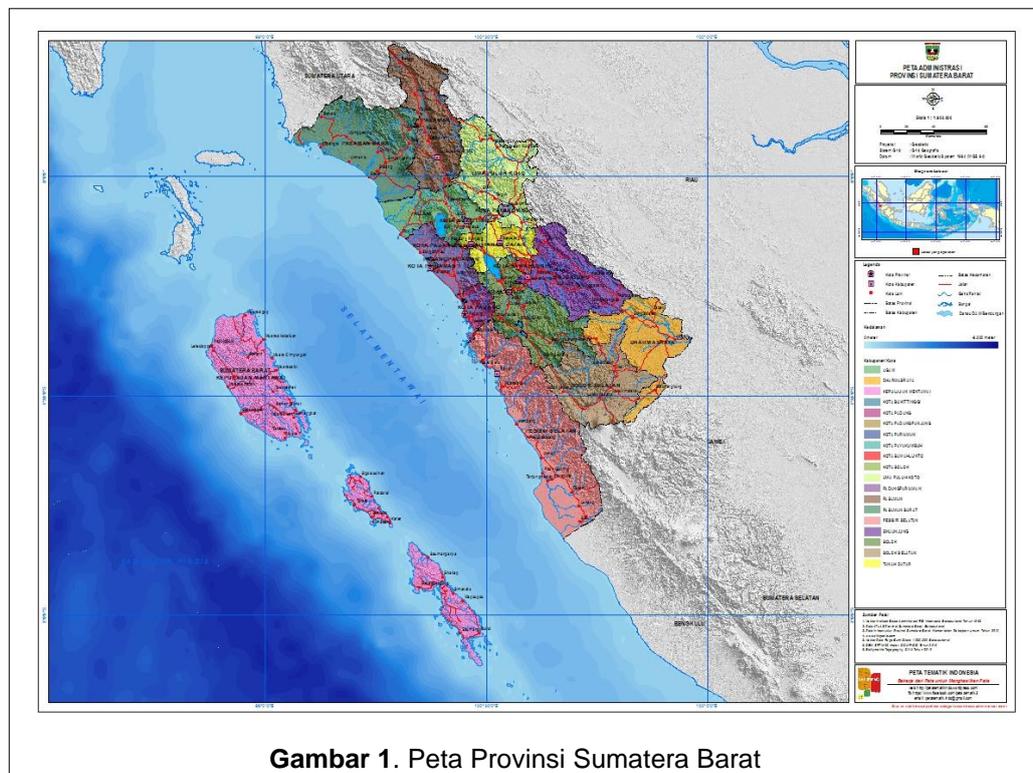
# 1

## GAMBARAN UMUM

### KONDISI WILAYAH

Secara geografis Provinsi Sumatera Barat terletak pada kedudukan  $0^{\circ} 54' \text{ LU} - 3^{\circ} 30' \text{ LS}$  dan  $98^{\circ} 36' - 101^{\circ} 53' \text{ BT}$  dengan luas total wilayah sekitar  $42.297,30 \text{ km}^2$  atau  $4.229.730 \text{ Ha}$ . Termasuk  $\pm 391$  pulau besar dan kecil di sekitarnya dan lautan yang berbatasan dalam jarak 12 mil dari garis pantai ke arah laut lepas. Luas perairan laut Provinsi Sumatera Barat diperkirakan  $\pm 186.500 \text{ km}^2$ . Dengan Panjang garis pantai Provinsi Sumatera Barat adalah  $\pm 2.420,688 \text{ km}$ , yang meliputi 7 (tujuh) Kabupaten/Kota.

Provinsi Sumatera Barat berbatasan dengan Sumatera Utara di sebelah Utara, dengan Provinsi Bengkulu di sebelah Selatan, dengan Provinsi Riau dan Jambi di sebelah Timur dan Samudra Hindia di bagian Barat. Wilayah administrasi Provinsi Sumatera Barat terdiri dari 19 (sembilan belas) Kabupaten dan Kota, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Provinsi Sumatera Barat

Secara topografi wilayah Provinsi Sumatera Barat berupa dataran dan daerah perbukitan yang 53,71% memiliki kelerengan di atas 25%,

sementara 33,38 % dengan kelerengan 0 – 15% sedangkan 12,90% merupakan daerah dengan kelerengan 16 – 24%.

Secara geologi, Provinsi Sumatera Barat diapit oleh dua pusat gempa utama yaitu patahan semangka yang berada di sepanjang Bukit Barisan dan zona subduksi yaitu pertemuan Lempeng Indo-Australia dengan Lempeng Eurasia ±250 km dari garis pantai ke arah barat. Selain itu Provinsi Sumatera Barat memiliki 3 (tiga) buah gunung berapi aktif yaitu Gunung Merapi, Gunung Tandikek dan Gunung Talang.

Sumber daya air yang melimpah dengan jumlah sungai sebanyak 254 buah, bermuara di pantai timur dan barat pulau Sumatera dan dibagi dalam 6 satuan wilayah sungai (SWS) serta 4 danau besar. Provinsi Sumatera Barat memiliki luas perairan laut ±186.500 km<sup>2</sup> dengan panjang garis pantai 2.420.357 km serta memiliki 375 buah pulau besar dan kecil. Luas perairan laut Provinsi Sumatera Barat diperkirakan ± 186.500 km<sup>2</sup>. Panjang garis pantai Provinsi Sumatera Barat adalah ±2.420,688 km, yang meliputi 7 (tujuh) kabupaten/kota.

Hampir setiap tahun di Wilayah Sumatera Barat terjadi 2 (dua) puncak curah hujan maksimum yaitu pada bulan Maret dan Desember, curah hujan paling rendah terjadi pada bulan Juni/Juli. Jumlah curah hujan rata-rata maksimum mencapai 4.000 mm/tahun terutama di wilayah pantai Barat. Sedangkan beberapa tempat di bagian Timur Sumatera Barat curah hujannya relatif kecil antara 1.500 – 3.000 mm/tahun.

Wilayah Povinsi Sumatera Barat memiliki suhu rata-rata di pantai barat berkisar antara 21°C - 38°C, pada daerah-daerah perbukitan berkisar antara 15°C - 33°C, sedangkan pada daerah dataran di Sebelah Timur Bukit Barisan mempunyai suhu antara 19°C - 34°C. Meskipun umumnya musim kemarau jatuh pada bulan April - Agustus dan musim hujan jatuh pada bulan September - Maret namun di Pantai Barat masih sering terjadi hujan pada bulan-bulan di musim kemarau.

Secara Hidrologi Provinsi Sumatera Barat memiliki 6 Satuan Wilayah Sungai (SWS) yaitu; SWS Anai Sualang, SWS Rokan, SWS Kampar, SWS Indragiri, SWS Silaut dan SWS Batang Hari dengan luas daerah tangkapan airnya 42.251,64 km<sup>2</sup>. Disamping itu terbagi atas 30 DAS dan 13 Sub DAS dengan luas Daerah Aliran Sungai 3.654.864 Ha. DAS yang memiliki sub DAS yaitu DAS Kampar, DAS Batang Kampar dan DAS Batanghari.

Secara klimatologi, musim panas dan hujan di Provinsi Sumatera Barat mengalami perubahan yang drastis dan ekstrim. Perubahan yang drastis dan ekstrim ini mengakibatkan Provinsi Sumatera Barat rawan terhadap bencana tanah longsor, banjir, kekeringan, abrasi dan rob, serta kebakaran hutan.

Berdasarkan kondisi geografis, geotektonik, klimatologi, dan banyaknya kejadian bencana yang terjadi di Provinsi Sumatera Barat, Pemerintah diharapkan mampu memberikan upaya perlindungan masyarakat dari ancaman bencana melalui penyusunan penataan ruang berbasis bencana. Upaya tersebut diharapkan mampu melindungi Penduduk

Provinsi Sumatera Barat sebanyak 4.763.099 jiwa yang terdiri dari 2.346.299 laki-laki dan 2.416.800 perempuan.

## **KELEMBAGAAN PENANGGULANGAN BENCANA**

---

Berdasarkan Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, lembaga utama yang khusus menangani penanggulangan bencana di tingkat provinsi adalah Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). BPBD Provinsi Sumatera Barat merupakan Satuan Perangkat Kerja Daerah yang dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat Nomor 9 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Lain Perangkat Daerah, dan didukung dengan ditetapkannya Peraturan Gubernur Sumatera Barat Nomor 21 tahun 2008 tentang Uraian Tugas Pokok dan Fungsi Lembaga Lain Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Barat.

BPBD Provinsi Sumatera Barat bertugas untuk merumuskan dan menetapkan kebijakan terhadap usaha penanggulangan bencana. Kebijakan tersebut mencakup pencegahan dan mitigasi bencana, kesiapsiagaan, tanggap darurat, rehabilitasi serta rekonstruksi secara adil dan setara. BPBD Provinsi Sumatera Barat melakukan pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh. Dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana BPBD tidak bekerja sendiri melainkan juga bekerja sama dengan TNI/ POLRI serta institusi pemerintah dan non pemerintah lain dalam lingkup Provinsi Sumatera Barat.

Jabatan Kepala BPBD melekat secara *ex-officio* kepada Sekretaris Daerah. Secara kelembagaan, BPBD Provinsi Sumatera Barat terdiri dari 2 unsur yaitu:

- Unsur Pengarah

Mempunyai tugas memberikan masukan dan saran kepada Kepala BPBD dalam penanggulangan bencana. Unsur pengarah memiliki fungsi sebagai perumus kebijakan penanggulangan bencana, pemantauan penyelenggaraan penanggulangan bencana, dan evaluasi penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Unsur pengarah BPBD Provinsi Sumatera Barat berjumlah 11 (sebelas) orang anggota yang terdiri dari 6 (enam) pejabat instansi/lembaga Pemerintah Daerah dan 5 (lima) orang anggota dari unsur masyarakat profesional dan ahli di daerah.

Hingga saat ini, Unsur Pengarah BPBD Provinsi Sumatera Barat masih belum diisi dengan perangkat seperti yang telah diatur baik dalam undang-undang maupun peraturan daerah terkait penanggulangan bencana.

- Unsur Pelaksana

Mempunyai tugas pokok melaksanakan penanggulangan bencana secara terpadu dan terintegrasi pada tahap prabencana, saat bencana,

dan pascabencana. Untuk melaksanakan tugas pokok tersebut, unsur pelaksana memiliki fungsi koordinasi, komando, dan pelaksana penyelenggaraan penanggulangan bencana pada wilayahnya. Unsur pelaksana BPBD dipimpin oleh Kepala Pelaksana yang membantu Kepala BPBD (Sekretaris Daerah secara *ex officio*) dalam menjalankan penyelenggaraan tugas dan fungsi BPBD sehari-hari.

## **PERSPEKTIF DASAR**

---

Penanganan darurat bencana di Indonesia mengikuti Direktif Presiden yang disampaikan di Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2007. Isi Direktif Presiden antara lain sebagai berikut:

1. Pemerintah daerah kabupaten/kota menjadi penanggung jawab utama penyelenggaraan penanggulangan bencana di wilayahnya.
2. Pemerintah daerah provinsi segera merapat ke daerah bencana untuk memberikan dukungan dengan mengerahkan seluruh sumber daya yang ada di tingkat provinsi bila diperlukan.
3. Pemerintah memberi bantuan sumber daya yang secara ekstrim tidak tertangani oleh daerah.
4. Libatkan TNI dan POLRI.
5. Laksanakan penanganan secara dini.

Berdasarkan Direktif Presiden dan lingkup kewenangan provinsi, Penyusunan Dokumen Rencana Kontingensi Banjir 8 (delapan) Daerah Aliran Sungai (DAS) di Sumatera Barat menggunakan perspektif dasar sebagai berikut:

1. Pola dukungan provinsi ke kabupaten/kota bersumber pada pemenuhan sumber daya yang tidak dapat di penuhi oleh kabupaten/kota saat tanggap darurat.
2. Sebagai dasar bagi penyusunan Rencana Operasi Tanggap Darurat, Rencana Kontingensi dituntut untuk mampu memfasilitasi kebutuhan Rencana Operasi.
3. Sebagai dasar bagi penetapan Status Bencana, Rencana Kontingensi menjadi bahan verifikasi utama dari hasil kaji cepat bencana.
4. Sebagai dasar bagi operasi respon awal kejadian bencana, Rencana Kontingensi menjadi dasar operasi Pencarian, Penyelamatan dan Evakuasi (PPE) sebelum SKTD ditetapkan.

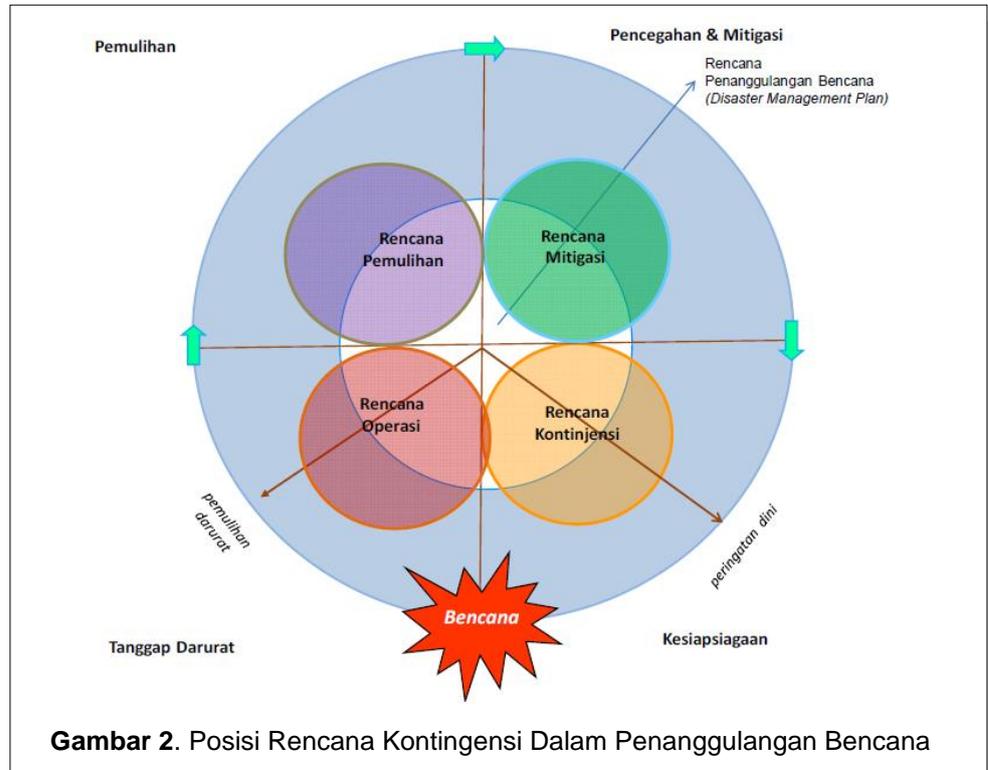
## **KONSEP UMUM PERENCANAAN**

---

Perencanaan kontingensi merupakan suatu proses perencanaan ke depan, dalam keadaan yang tidak menentu, dimana skenario dan tujuan disepakati, tindakan teknis dan manajerial ditetapkan, dan sistem tanggapan dan pengerahan potensi disetujui bersama untuk mencegah, atau menanggulangi secara lebih baik dalam situasi darurat atau kritis. Melalui perencanaan kontingensi, akibat dari ketidakpastian dapat

diminimalisir melalui pengembangan skenario dan asumsi proyeksi kebutuhan untuk tanggap darurat.

Dari posisi dalam tahapan penanggulangan bencana, rencana kontingensi berada pada tahapan kesiapsiagaan yang dapat digambarkan pada Gambar 2.



Dari definisi tersebut, dapat diambil beberapa point penting bahwa perencanaan kontingensi; dilakukan sebelum keadaan darurat berupa proses perencanaan ke depan, lebih merupakan proses daripada menghasilkan dokumen, merupakan suatu proses pembangunan konsensus untuk menyepakati skenario dan tujuan yang akan diambil, merupakan suatu kesiapan untuk tanggap darurat dengan menentukan langkah dan sistem penanganan yang akan diambil sebelum keadaan darurat terjadi, mencakup upaya-upaya yang bersifat mencegah dan juga membatasi konsekuensi yang kemungkinan akan terjadi.

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa rencana kontingensi merupakan dasar penyusunan rencana operasi. Oleh karenanya rencana kontingensi yang efektif harus mampu memfasilitasi kebutuhan komponen penyusun rencana operasi tanggap darurat.

Rencana operasi tanggap darurat adalah perencanaan yang bersifat taktis berdasarkan strategi yang telah ditetapkan untuk mencapai sasaran operasi di bawah prinsip kesatuan komando dan rentang kendali. Berdasarkan perspektif ini, alur konsep perencanaan operasi kedaruratan bencana seperti terlihat pada Gambar 3.



Bila mengacu kepada Gambar 3, rencana kontingensi merupakan perencanaan pada level strategi. Sedangkan rencana operasi tanggap darurat merupakan perencanaan pada level taktik yang selalu diperbaharui setiap periode operasi yang telah ditetapkan. Di lain pihak sasaran operasi tanggap darurat bencana biasanya bersifat tetap dan spesifik.

Terdapat 3 sasaran utama dalam pengelolaan operasi tanggap darurat bencana, yang berdasarkan prioritasnya adalah:

1. Penyelamatan Nyawa

Kegiatan – kegiatan yang termasuk dalam sasaran ini adalah penyelamatan korban masyarakat terdampak dan jaminan keselamatan petugas saat melakukan operasi tanggap darurat.

2. Stabilitas Keadaan Darurat

Kegiatan – kegiatan yang termasuk dalam sasaran ini adalah meminimalisir meluasnya dampak bencana, dampak korban tidak bertambah, danantisipasi bencana turunan dilaksanakan.

3. Pengamanan Properti/Aset

Kegiatan – kegiatan yang termasuk dalam sasaran ini adalah pemeliharaan dan pengamanan fasilitas publik dan properti/aset masyarakat terdampak.

Strategi – strategi penanganan kedaruratan merupakan cara untuk mencapai sasaran tersebut di atas sesuai dengan kondisi kedaruratan yang berkembang. Oleh karenanya perspektif kualitas rencana kontingensi adalah:

1. Mampu memberikan rekomendasi strategi berdasarkan prioritas sasaran terhadap keselamatan nyawa, stabilitas keadaan darurat dan pengamanan properti/aset kepada pelaksana operasi tanggap darurat. Untuk memenuhi hal ini perlu adanya penetapan ancaman dan risiko

berdasarkan kajian risiko bencana yang diturunkan dalam bentuk skenario ancaman dan skenario dampak.

2. Menjamin martabat dan hak para korban bencana dalam perspektif operasi tanggap darurat bencana. Pemenuhan ini dilihat dari kualitas pelayanan minimum operasi tanggap darurat yang direncanakan sesuai dengan penetapan skenario.
3. Memberikan acuan yang jelas dalam tatanan teknis pelaksanaan operasi tanggap darurat bencana dengan menghindari overlap prosedur antar institusi terlibat. Dalam hal ini perlu penetapan strategi dan bentuk organisasi minimal dan maksimum dalam operasi darurat yang direncanakan.

Dengan perspektif tersebut, rencana kontingensi harus mampu memenuhi kebutuhan perencanaan pada masa krisis dan perencanaan operasi tanggap darurat bencana. Gabungan dari kebutuhan komponen perencanaan – perencanaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Perbandingan Komponen – Komponen Perencanaan Kedaruratan

No.	Komponen Penanganan Masa Krisis	Komponen Operasi Tanggap Darurat
1.	Ikhtisar Situasi	Ikhtisar Situasi Terbaru
2.	Sasaran Prioritas Dan Strategi	Taktik Operasi Berdasarkan Strategi Untuk Tiap-Tiap Sasaran Berdasarkan Situasi Terkini
3.	Struktur Organisasi Operasi Respon Awal	Struktur Organisasi Operasi Tanggap Darurat Beserta Area Fungsional Yang Diaktivasi
4.	Kebutuhan Awal Operasi Tanggap Darurat	Kebutuhan Dan Rencana Pengelolaan Sumber daya (termasuk sumber daya untuk keselamatan petugas saat operasi)
5.	Tindakan pengamanan petugas saat operasi (briefing keselamatan petugas)	Jalur dan frekuensi komunikasi untuk Komando dan Pengendalian tiap-tiap unit operasi

Dari tabel 1 terlihat bahwa rencana kontingensi harus mampu memfasilitasi kebutuhan komponen – komponen tersebut. Oleh karenanya rencana kontingensi minimal harus terdiri dari komponen – komponen yang identik dibutuhkan baik pada penanganan masa krisis maupun operasi tanggap darurat bencana.

Berdasarkan perspektif tersebut maka rencana kontingensi bencana minimal terdiri dari komponen:

1. Ikhtisar Situasi
  - Wilayah Landaan
  - Potensi Dampak
2. Briefing Keselamatan Petugas
3. Sasaran dan Strategi Operasi
4. Struktur Organisasi Operasi
5. Kebutuhan Sumberdaya.

Hubungan antar komponen tersebut merupakan hubungan antara data dan proses analisa. Pada perencanaan kontingensi sesuai dengan definisinya, maka data yang dimaksud adalah hasil prediksi kondisi berdasarkan referensi kajian atau pun kesepakatan yang diambil antar pelaku. Hubungan antar komponen ini dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Hubungan Antar Komponen Dalam Perencanaan Kontingensi

Dari gambar 4 terlihat bahwa berdasarkan perkiraan daerah landaan dan ikhtisar situasi yang berkembang dapat di analisa komponen briefing keselamatan petugas serta strategi yang akan digunakan pada operasi kedaruratan. Struktur organisasi tanggap darurat dapat diperoleh dari analisa strategi dan ikhtisar situasi. Gabungan kebutuhan sumber daya untuk keselamatan petugas serta penerapan strategi di tiap – tiap unsur pada struktur organisasi tanggap darurat menjadi dasar analisa kebutuhan sumber daya untuk operasi tanggap darurat bencana.

Pada pemerintahan provinsi komponen – komponen tersebut harus mempertimbangkan kondisi masing – masing komponen di tingkat kabupaten/kota. Oleh karenanya perencanaan kontingensi provinsi harus mengikutsertakan pemerintah kabupaten/kota dalam wilayah landaan.

# 2

## PENILAIAN RISIKO DAN PENENTUAN KEJADIAN

### PENILAIAN RISIKO

---

Penilaian risiko didasari dengan dua penilaian ancaman yaitu dengan menilai *probabilty* yaitu kemungkinan terjadinya bencana dan dampak kerugian atau kerusakan ditimbulkan dengan asumsi skoring sebagai berikut :

#### 1. Skala Probabilitas

- **Angka 5 Pasti** (hampir dipastikan 80 - 99%).
- **Angka 4 Kemungkinan besar** (60 – 80% terjadi atau sekali dalam 10 tahun mendatang)
- **Angka 3 Kemungkinan terjadi** (40-60% terjadi atau sekali dalam 100 tahun)
- **Angka 2 Kemungkinan Kecil** (20 – 40% atau kemungkinan lebih dari 100 tahun).
- **Angka 1 Kemungkinan sangat kecil** (hingga 20%)

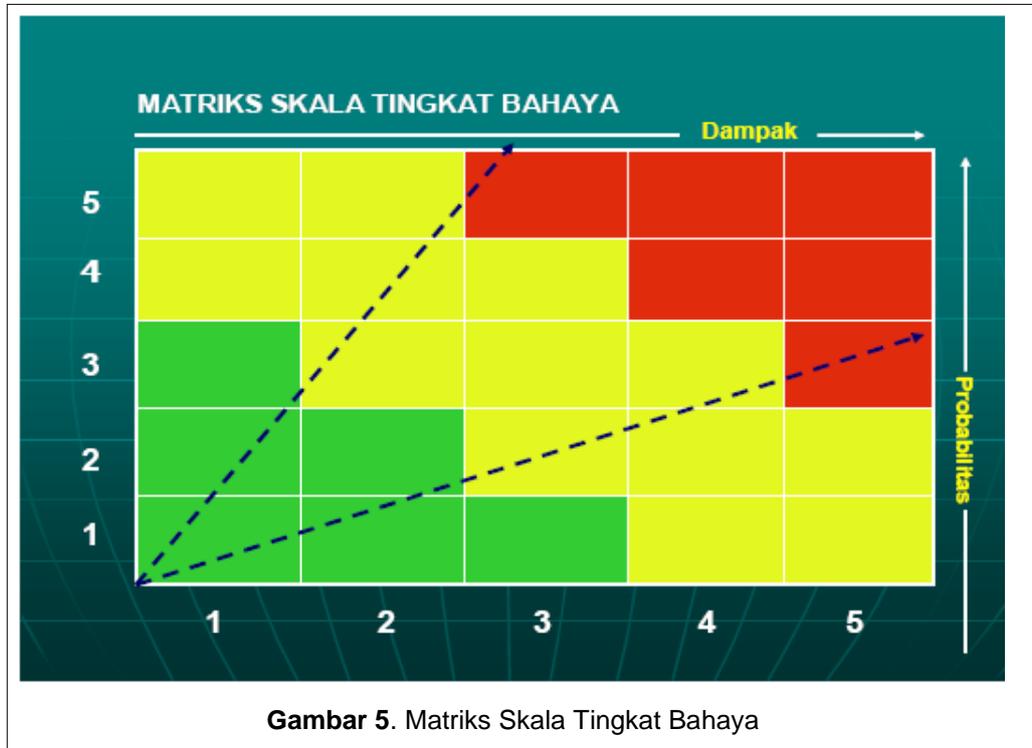
#### 2. Dampak kerugian yang ditimbulkan

- **Angka 5 Sangat Parah** (80% - 99% wilayah hancur dan lumpuh total)
- **Angka 4 Parah** (60 – 80% wilayah hancur)
- **Angka 3 Sedang** (40 - 60 % wilayah rusak)
- **Angka 2 Ringan** (20 – 40% wilayah rusak)
- **Angka 1 Sangat Ringan** (kurang dari 20% wilayah rusak)

Dari instrumen di atas dan pengkajian risiko, dapat dihitung probabilitas dan dampak banjir di 8 (delapan) DAS di Sumatera Barat yaitu DAS Arau, DAS Antokan, DAS Gasan, DAS Lembang, DAS Mahat, DAS Pasaman, DAS Sinamar, dan DAS Tarusan, masuk pada **Probabilitas**

**Kemungkinan Besar (4)** terjadi dan **Kemungkinan Dampak** terjadi antara **Ringan – Sedang (2-3)**.

Dari hal di atas, dapat kita hitung tingkat bahaya dengan menggunakan matriks sebagai berikut:



Gambar 5. Matriks Skala Tingkat Bahaya

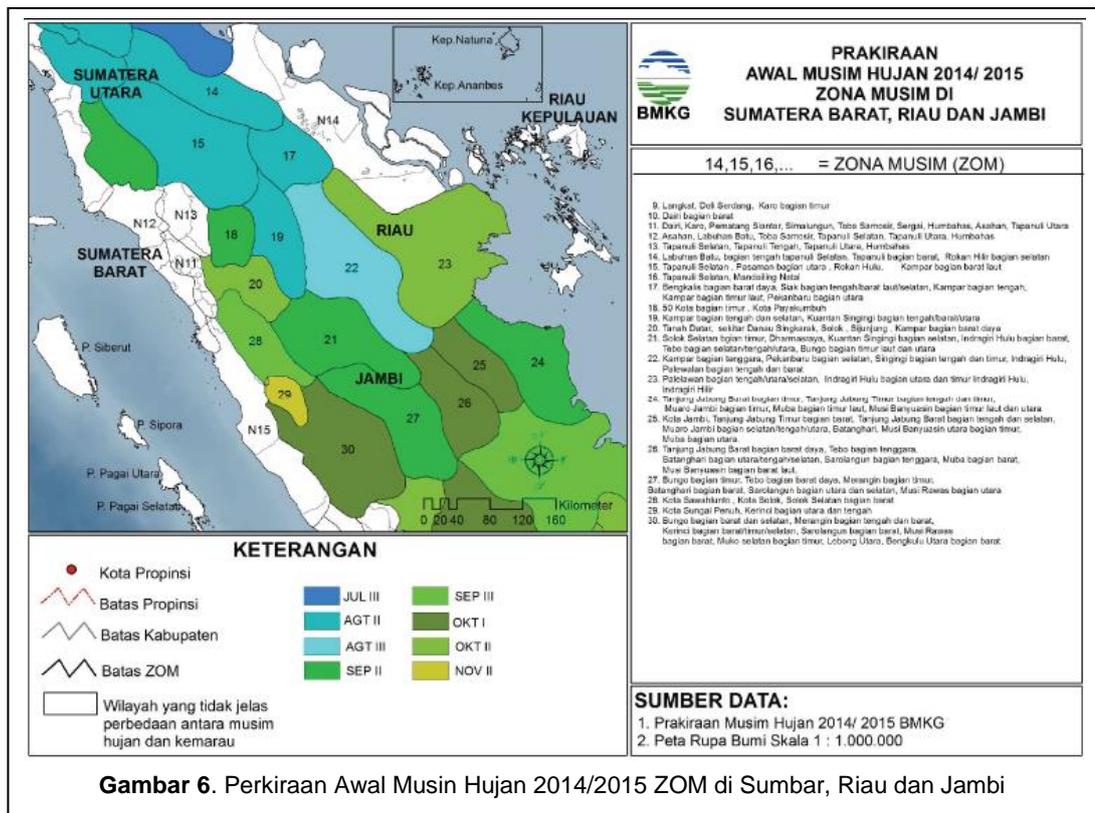
Dari matriks di atas dapat kita simpulkan bahwa bencana banjir 8 (delapan) DAS di Sumatera Barat mempunyai probabilitas dan dampak risiko sedang dengan hasil perhitungan proyeksi matriks kolom berwarna kuning.

## PENENTUAN KEJADIAN

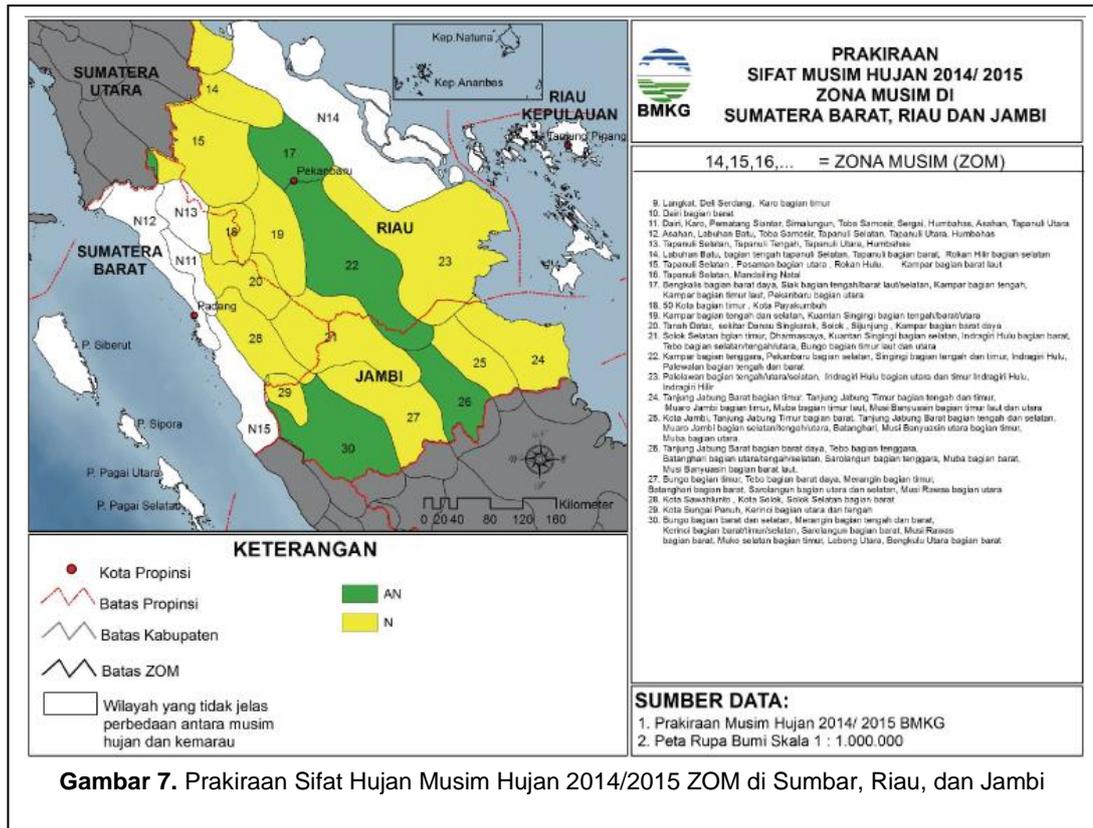
Kejadian bencana banjir di Provinsi Sumatera Barat merupakan kejadian yang terjadi berulang setiap tahun. Kejadian ini pada umumnya diakibatkan oleh tingginya tingkat intensitas curah hujan dan perubahan rona kawasan di wilayah Provinsi Sumatera Barat. Sehingga sangat berpengaruh terjadi banjir bagi daerah-daerah yang memiliki topografi datar dan rendah yang berdekatan dengan sungai. Daerah-daerah yang terkena banjir luapan air sungai rata-rata 30% - 40% merupakan kawasan pemukiman dan sisanya kawasan perkebunan, pertanian, peternakan dan perikanan. Selama sepuluh tahun terakhir kejadian banjir yang disebabkan oleh meluapnya air sungai, jarang yang menimbulkan korban jiwa, dikarenakan masyarakat setempat sudah terbiasa dan sudah mengetahui kapan evakuasi dengan pola banjir yang akan terjadi. Potensi kemungkinan terjadi banjir yang diakibatkan oleh tingginya intensitas curah hujan dalam beberapa waktu kedepan, BMKG sebagai lembaga berwenang telah melakukan prakiraan musim hujan dan kemarau 2014/215 di Indonesia.

Dari data perkiraan musim hujan BMKG 2014, curah hujan kumulatif selama periode Oktober 2014 sampai dengan Maret 2015 di daerah Non Zona Musim, diperkirakan umumnya berkisar antara 1001 mm – 1500 mm, 1501 mm – 2000 mm dan > 2000 mm, ini terjadi di sepanjang pantai barat pulau Sumatera, sebagian besar di pulau Kalimantan bagian barat dan sebagian kecil Jawa Barat di sekitar Bogor, di sebagian Sulawesi Tenggara serta di bagian tengah hingga selatan pulau Papua.

Sifat hujan kumulatif selama periode Oktober 2014 sampai dengan Maret 2015 di daerah Non Zona Musim, merupakan perbandingan antara curah hujan yang diperkirakan terhadap rata-rata periode tahun 1981-2010 pada masing-masing daerah dalam periode yang sama. Sifat hujan tersebut dibagi dalam tiga kategori yaitu Atas Normal, Normal, dan Bawah Normal. Sifat hujan kumulatif di daerah Non Zona Musim, diperkirakan umumnya Normal (N) dan Bawah Normal (BN). Wilayah dengan sifat hujan Normal (N) antara lain di sebagian pantai barat pulau Sumatera, sebagian di pulau Kalimantan bagian barat dan timur, di Pulau Sulawesi timur dan utara, dan wilayah pulau Papua. Sedangkan untuk wilayah yang diperkirakan hujanya lebih sedikit dari rata-ratanya atau sifat hujannya Bawah Normal (BN) adalah sebagian pantai barat pulau Sumatera, di sebagian wilayah Kalimantan, sebagian wilayah Sulawesi dan sebagian kecil di Papua dan Maluku. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Gambar 6 dan Gambar 7.



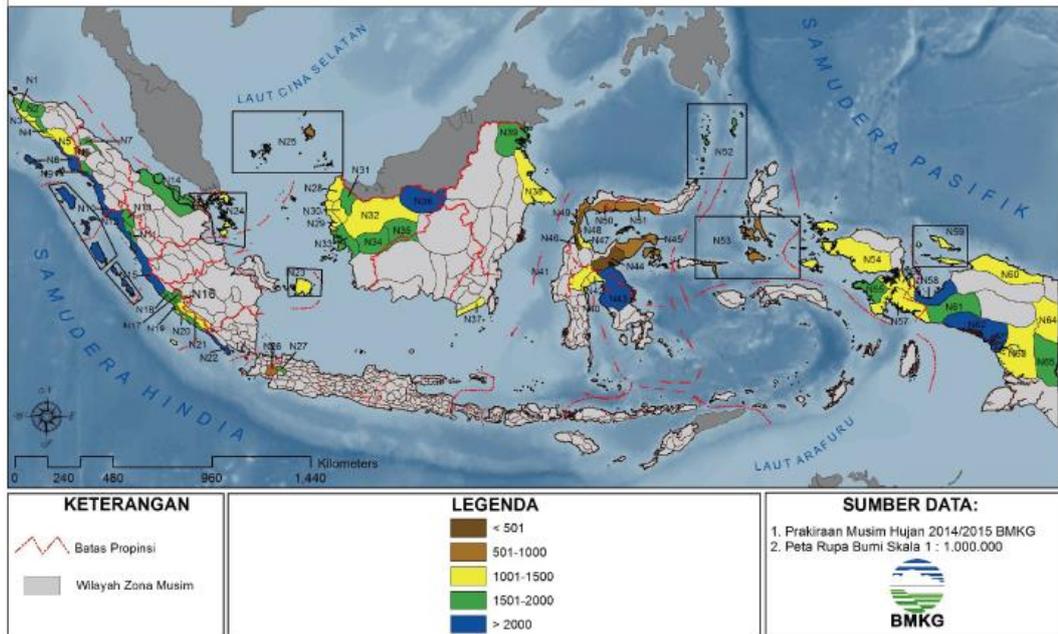
Gambar 6. Perkiraan Awal Musim Hujan 2014/2015 ZOM di Sumbar, Riau dan Jambi



**Gambar 7.** Prakiraan Sifat Hujan Musim Hujan 2014/2015 ZOM di Sumbar, Riau, dan Jambi

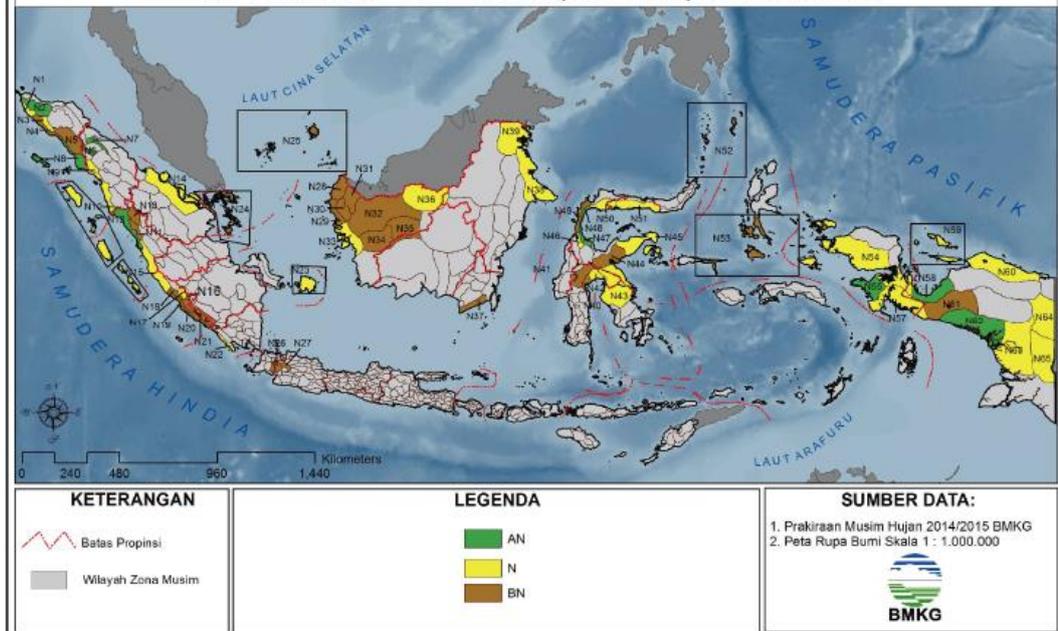
Berdasarkan hal tersebut perkiraan hujan dan sifat hujan kumulatif periode Oktober 2014 sampai maret 2015 sebagian wilayah – wilayah di Sumatera Barat yang memiliki sifat hujan Bawah Normal (BN) dengan rata-rata curah hujan 1.501 – 2.000 mm adalah Agam bagian tengah, Kota Bukittinggi, Kabupaten Tanah Datar bagian barat, Kota Padang Panjang, Kabupaten Padang Pariaman bagian tenggara, Kota Padang bagian timur, Solok bagian barat laut, sebagian Kabupaten Pasaman, Pasaman Barat bagian timur, Kabupaten 50 bagian barat, Kabupaten Agam bagian timur. Untuk sifat hujan Atas Normal (AN) dengan curah hujan >2.000 mm terjadi pada daerah Kabupaten Pasaman Barat, Kabupaten Agam bagian barat, sebagian besar Kabupaten Padang Pariaman, Kota Pariaman, Kota Padang bagian barat, Kabupaten Pesisir Selatan, Solok bagian barat laut. Untuk lebih jelasnya perkiraan hujan dan sifat hujan kumulatif dapat dilihat pada Gambar 8 dan Gambar 9.

**PRAKIRAAN CURAH HUJAN KUMULATIF PERIODE OKTOBER 2014 S.D. MARET 2015  
WILAYAH NON ZONA MUSIM (NON ZOM) DI INDONESIA**



**Gambar 8.** Prakiraan Curah Hujan Kumulatif Priode Oktober 2014 – Maret 2015 Wilayah Non Zona Musim di Indonesia

**PRAKIRAAN SIFAT HUJAN PERIODE OKTOBER 2014 S.D. MARET 2015  
(PERBANDINGAN CURAH HUJAN KUMULATIF TERHADAP RATA-RATA 1981-2010)  
WILAYAH NON ZONA MUSIM (NON ZOM) DI INDONESIA**



**Gambar 9.** Prakiraan Sifat Hujan Priode Oktober 2014 – Maret 2015 Wilayah Non Zona Musim di Indonesia

Selain dari sejarah bencana, perkiraan di atas dapat menjadi pertimbangan untuk potensi banjir di wilayah – wilayah Sumatera Barat perlu diwaspadai. Berdasarkan kajian BPBD Sumatera Barat ada 8 Daerah Aliran Sungai (DAS) yang akan menjadi fokus untuk dibuatkan rencana kontingensi bencana banjirnya. DAS tersebut adalah:

- 1) DAS Mahat di Kabupaten 50 Kota
- 2) DAS Sinamar di Kabupaten 50 Kota
- 3) DAS Lembang di Kabupaten Solok dan Kota Solok
- 4) DAS Tarusan di Kabupaten Pesisir Selatan
- 5) DAS Arau di Kota Padang
- 6) DAS Gasan di Kabupaten Padang Pariaman
- 7) DAS Antokan di Kabupaten Agam
- 8) DAS Pasaman di Kabupaten Pasaman Barat

Dari 8 DAS tersebut memiliki pola banjir yang relatif sama. Berdasarkan pengamatan lapangan maka setiap DAS memiliki skenario kejadian yang berbeda-beda. Adapun skenario kejadian yang lebih komprehensif akan dibahas di dalam ikhtisar situasi pada sub bab selanjutnya.

## **KERANGKA OPERASI TANGGAP DARURAT BENCANA BANJIR KABUPATEN/KOTA**

---

### **Ikhtisar Situasi**

#### **1. DAS Arau**

Berdasarkan data Subdinas Bina Hutan, luas daerah DAS Arau ini sebesar 65.160 Ha. Aliran sungai ini merupakan salah satu sungai besar yang berada di Kota Padang. Jika dilihat dari panjang sungai beserta anak sungai dari DAS Arau sepanjang lebih kurang 91,5 km. Sungai Arau berasal dari Kabupaten Solok dan di bagi menjadi 2 muara, yaitu: Muara Padang dan Muara Lasak (pasar pagi).

Jika dilihat dari daerah yang dilalui melintang dari timur hingga ke barat Kota Padang. Adapun daerah yang berada disepanjang aliran batang arau adalah:

- a. Kecamatan Lubuk Begalung melingkupi 7 Kelurahan yaitu Kampung Baru Nan XX, Tanjung Aur Nan XX, Lubuk Begalung Nan XX, Tanjung Saba Pitameh Nan XX, Tanah Sirah Piai Nan XX, Kampung Jua Nan XX.
- b. Kelurahan Lubuk Kilangan melingkupi Kelurahan Baringin, Taratang.
- c. Kecamatan Padang Selatan melingkupi 4 Kelurahan yaitu Pasa Gadang, Seberang Palinggam, Seberang Padang dan Batang Arau.

- d. Kecamatan Padang Timur melingkupi 9 Kelurahan yaitu Andalas, Jati, Jati Baru, Kubu Marapalam, Sawahan Timur, Kubu Parak Karakah, Simpang Haru, Parak Gadang Timur, Ganting Parak Gadang.
- e. Kecamatan Padang Utara melingkupi 1 Kelurahan Alai Parak Kopi.
- f. Kecamatan Padang Barat Melingkupi 3 Kelurahan yaitu Berok Nipah, Purus dan Ujung Gurun.

Dari kejadian bencana banjir di DAS Arau, kejadian terakhir terjadi pada November 2012. Daerah yang terdampak terparah adalah Kecamatan Lubuk Kilangan dengan Kelurahan Baringin dan Kelurahan Tarantang dengan ketinggian air 2-3 meter.

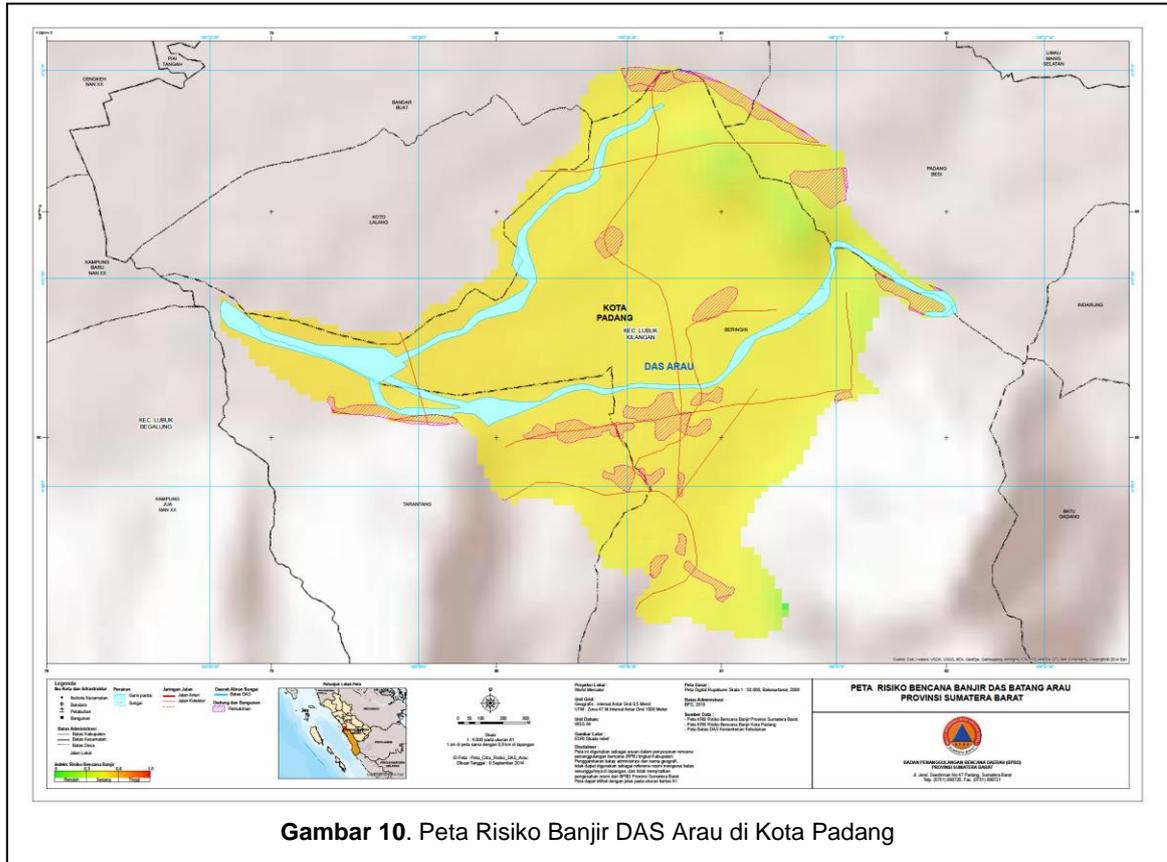
Pola banjir dikarenakan hujan lebat 2-3 hari yang menyebabkan meningkatnya debit air di sungai. Dampak kerugian yang diakibatkan oleh bencana tersebut adalah terdapat korban jiwa 1 orang, kantor lurah, sekolah, perumahan penduduk, jembatan, lahan pertanian dan peternakan masyarakat.

Berdasarkan sejarah bencana dan pengkajian risiko yang dilakukan ditetapkan skenario kejadian terburuk untuk DAS Arau dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Arau

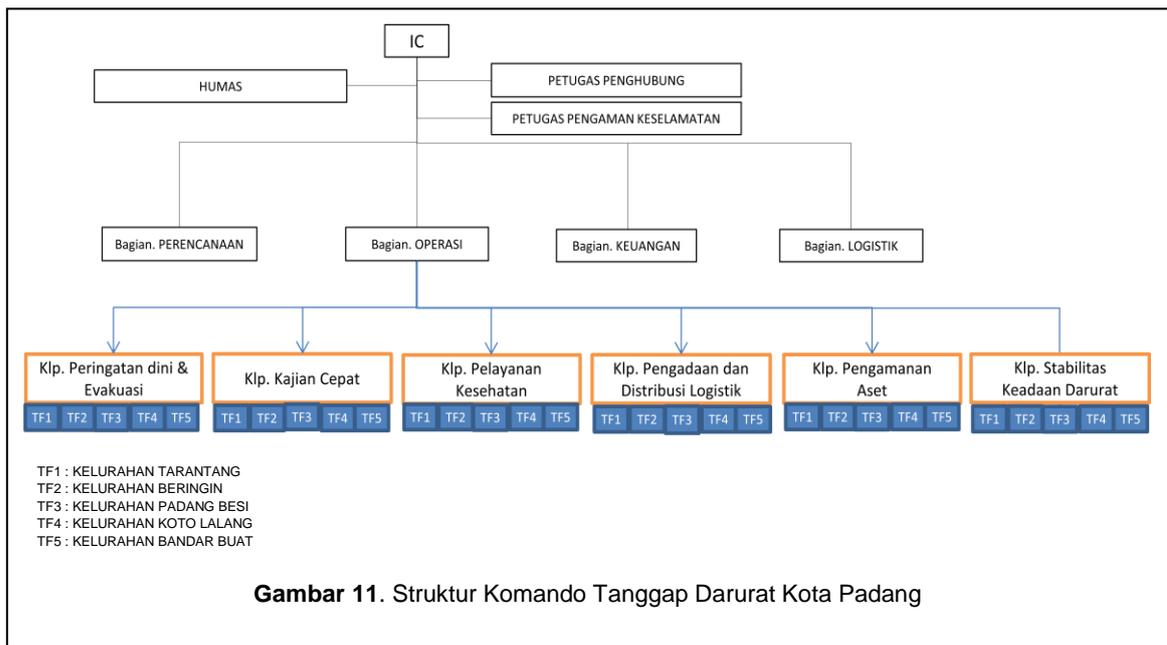
No	KOMPONEN	URAIAN
1	Waktu Kejadian Banjir	Malam hari dengan perkiraan pukul 21.00 WIB – 24.00 WIB
2	Tinggi Genangan	Berkisar antara 2 sampai 3 meter
3	Daerah Genangan	2 Kecamatan dengan 5 Kelurahan
4	Lamanya Masa Kritis	3 sampai 4 jam
5	Kondisi situasi	<p>Terdapat kemungkinan terjadi pengungsian masyarakat di daerah terdampak sekitar 1 - 2 hari, terbagi pada fasilitas publik yang masih aman dan rumah - rumah keluarga para pengungsi</p> <p>Terdapat kemungkinan gagal panen (tambak, pertanian)</p> <p>Diperkirakan dua intake air bersih milik PDAM mengalami kerusakan</p> <p>Diperkirakan kantor Lurah Beringin dan bangunan Sekolah Dasar rusak berat</p> <p>Terdapat kemungkinan jaringan listrik mati di daerah terdampak</p> <p>Terdapat kemungkinan terganggunya sumber air bersih</p>

Untuk lebih jelas wilayah – wilayah yang terkena landaan bencana banjir karena luapan Sungai Arau berdasarkan skenario kejadian dapat di lihat pada peta risiko Gambar 10.



**Gambar 10.** Peta Risiko Banjir DAS Arau di Kota Padang

Berdasarkan peta risiko dan ikhtisar situasi dihasilkan struktur organisasi komando tanggap darurat di Kota Padang dalam penanganan banjir pada DAS Arau dapat dilihat pada Gambar 11 berikut.



**Gambar 11.** Struktur Komando Tanggap Darurat Kota Padang

## 2. DAS Antokan

DAS Antokan memiliki luas sebesar 41.595 Ha yang melingkupi wilayah Kabupaten Agam dan Padang Pariaman. Hulu Batang Antokan berasal dari Danau Maninjau yang mengalir hingga ke muara di daerah pesisir Kabupaten Agam. Jika dilihat dari panjang aliran sungai di DAS Antokan ini lebih kurang 49,76 km.

Batang Antokan mengalir sepanjang Lubuk Basung dan bermuara di Kecamatan Tanjung Mutiara Nagari Tiku V Jorong. Adapun daerah yang dilintasi oleh Batang Antokan adalah:

- a. Kecamatan Lubuk Basung melingkupi 5 Nagari yaitu Geragahan, Lubuk Basung, Kampung Tengah, Kampung Pinang dan Manggopoh.
- b. Kecamatan Tanjung Raya meliputi 2 Nagari yaitu Tanjung Sani dan Koto Malintang.
- c. Kecamatan Tanjung Mutiara melingkupi Nagari Tiku V Jorong.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari BPBD Kabupaten Agam pada April 2014 terjadi bencana banjir. Daerah yang terkena antara lain Kecamatan Lubuk Basung Nagari Manggopoh Utara dan Kecamatan Tanjung Mutiara Nagari Tiku V Jorong.

Hal ini disebabkan daerah Manggopoh merupakan tempat pertemuan dari 3 sungai, yaitu Batang Antokan, Batang Kalulutan dan Batang Sipingai. Sedangkan bencana banjir yang terjadi di Nagari Tiku V Jorong disebabkan daerah ini merupakan daerah muara sungai dengan laut dan posisinya berdekatan dengan muara Batang Masang. Rata-rata kejadian banjir tersebut terjadi 1 x setahun.

Banjir yang pernah terjadi disebabkan hujan deras turun di daerah hulu dan sekitarnya. Akibat hujan tersebut, permukaan air sungai naik dan menyebabkan banjir di sekitar sungai dengan ketinggian air  $\pm$  1,5 meter. Mengakibatkan lahan pertanian, perkebunan, ternak, perumahan, sekolah dan sarana kesehatan terendam air. Banjir mulai menyusut 6-7 jam kemudian.

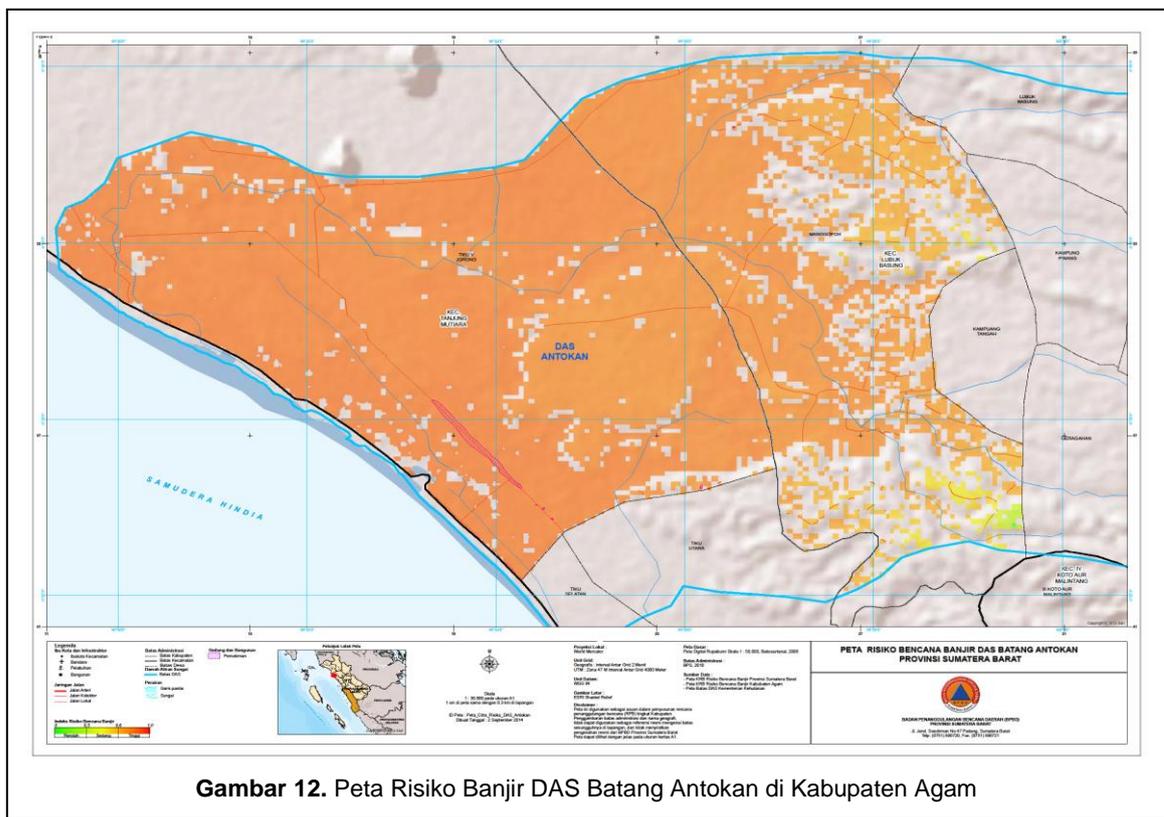
Berdasarkan sejarah bencana dan pengkajian risiko yang dilakukan ditetapkan skenario kejadian terburuk untuk Sungai Antokan dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Antokan

No	KOMPONEN	URAIAN
1	Waktu Kejadian Banjir	Sore hari dengan perkiraan pukul 17.00 WIB – 24.00 WIB
2	Tinggi Genangan	Berkisar antara 1 sampai 1,5 meter
3	Daerah Genangan	2 Kecamatan dengan 7 Nagari
4	Lamanya Masa Kritis	6 sampai 7 jam
5	Kondisi situasi	Terdapat kemungkinan terganggunya jalur transportasi di jalan lintas Padang Pariaman - Agam – Pasaman Barat

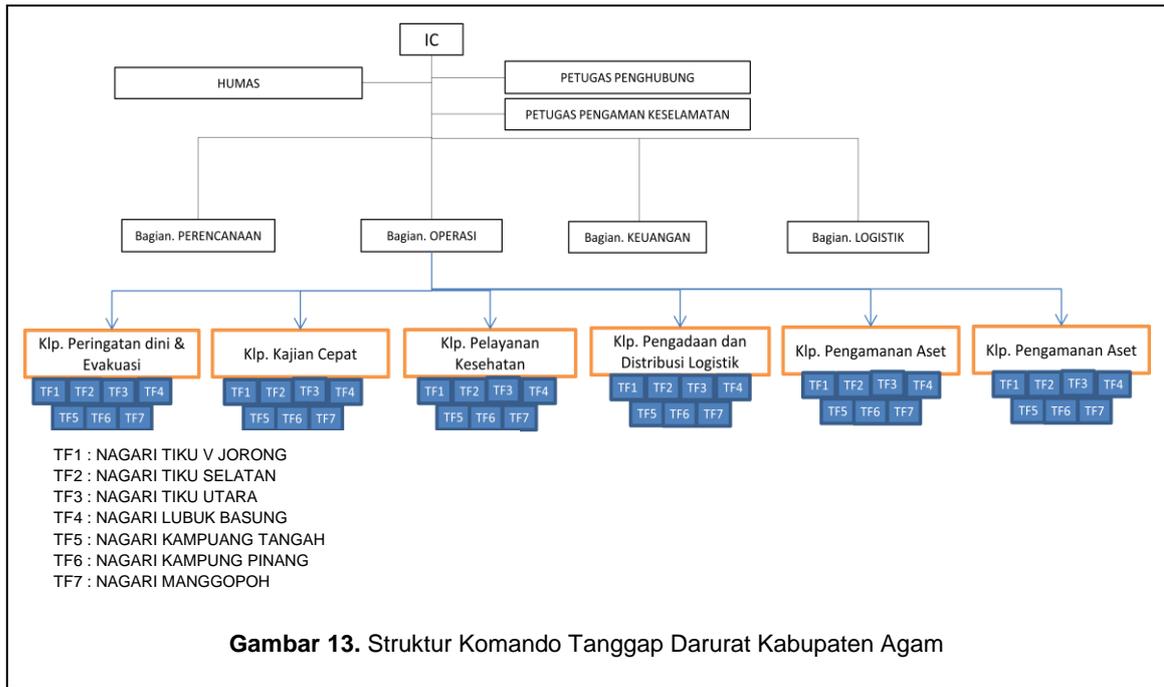
No	KOMPONEN	URAIAN
		Terdapat kemungkinan terjadi pengungsian masyarakat, terbagi pada fasilitas publik yang masih aman dan rumah - rumah keluarga para pengungsi
		Terdapat kemungkinan gagal panen (tambak, lahan pertanian, perkebunan)
		Terdapat kemungkinan terganggunya mata pencaharian pendapatan harian selama 4 hari
		Terdapat kemungkinan jaringan listrik mati
		Terdapat kemungkinan terganggunya sumber air bersih

Untuk lebih jelas wilayah – wilayah yang terkena landaan bencana banjir karena luapan Sungai Antokan berdasarkan skenario kejadian dapat di lihat pada peta risiko Gambar 12.



**Gambar 12.** Peta Risiko Banjir DAS Batang Antokan di Kabupaten Agam

Berdasarkan peta risiko dan ikhtisar situasi dihasilkan struktur organisasi komando tanggap darurat di Kabupaten Agam dalam penanganan banjir pada DAS Antokan dapat dilihat pada Gambar 13 berikut.



### 3. DAS Gasan

Batang Gasan merupakan salah satu sungai yang berada di Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat. Batang Gasan merupakan wilayah DAS Gasan Gadang yang meliputi Kabupaten Agam dan Kabupaten Padang Pariaman. Berdasarkan data Subdinas Bina Hutan Provinsi Sumatera Barat, luas DAS Gasan Gadang sebesar 21.920 Ha dengan panjang sungai lebih kurang 8 km. Panjang sungai tersebut melingkupi Kecamatan Batang Gasan khususnya di Nagari Malai V Suku dan Gasan Gadang.

Daerah muara dari aliran Sungai Batang Gasan langganan banjir yang terjadi setiap tahun. Kejadian terakhir terjadi pada tahun 2008. Lokasi banjir yaitu di Kecamatan Batang Gasan (Korong Mandailiang, Koto Tanjung, Koto Muaro dan Piliang). Berdasarkan informasi langsung yang masyarakat setempat, kejadian banjir terjadi terakhir di muara sungai pada pukul 02.00 WIB. Tinggi genangan air mencapai ketinggian 1 sampai dengan 2 meter yang berdampak pada tergenangnya pasar dan perumahan penduduk.

Salah satu penyebab meluasnya banjir di daerah Batang Gasan adalah adanya pengaruh pasang laut dan tingginya curah hujan yang berlangsung lama. Masa krisis banjir ini berlangsung lebih kurang 4 – 5 jam, baru keadaan air surut seperti semula. Kejadian banjir yang terjadi cukup berdampak bagi penduduk dan perekonomian daerah. Selama masa kritis banjir, kondisi listrik sempat terputus beberapa saat. Selain itu, adanya pengalihan jalur transportasi sementara akibat adanya genangan air. Akibat banjir yang menggenangi pasar maka 80% aktifitas di pusat perdagangan (pasar/balai) terganggu. Selain itu, terganggunya mata pencaharian pendapatan harian.

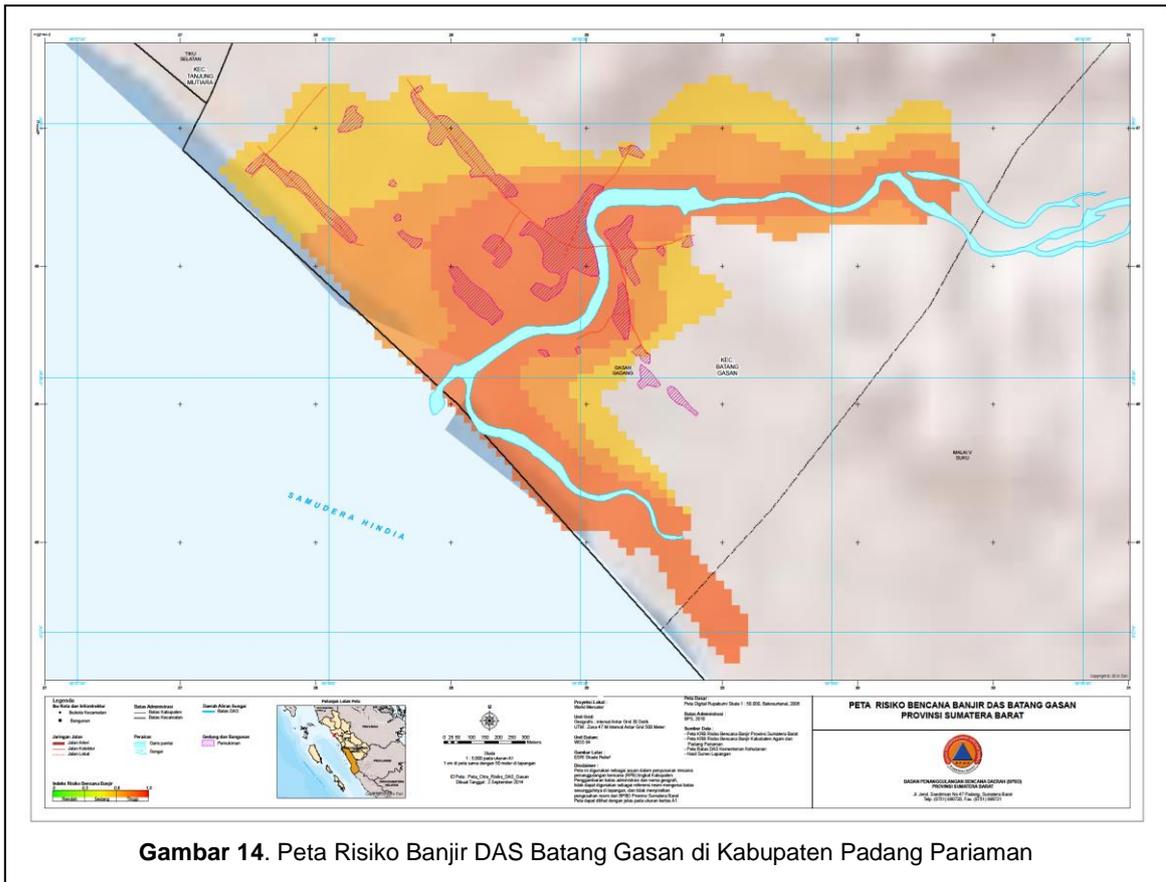
Dengan kejadian yang berulang-ulang ini, pemerintah daerah telah melakukan upaya mitigasi banjir dengan melakukan normalisasi sungai. Upaya ini cukup efektif dirasakan oleh penduduk karena kejadian banjir sejak tahun 2008 sampai sekarang sudah mulai berkurang. Intensitas dan dampak banjir tidak ada lagi sejak dilakukan pembangunan DAM dan bronjong ditepian Batang Gasan. Meskipun demikian pemerintah daerah dan masyarakat yang pernah terdampak banjir diharapkan tetap waspada. Selain itu, juga perlu pemahaman dalam upaya penanganan tanggap darurat bencana khususnya untuk bencana banjir.

Berdasarkan sejarah bencana dan pengkajian risiko yang dilakukan ditetapkan skenario kejadian terburuk untuk Sungai Gasan Gadang dapat dilihat pada Tabel 4.

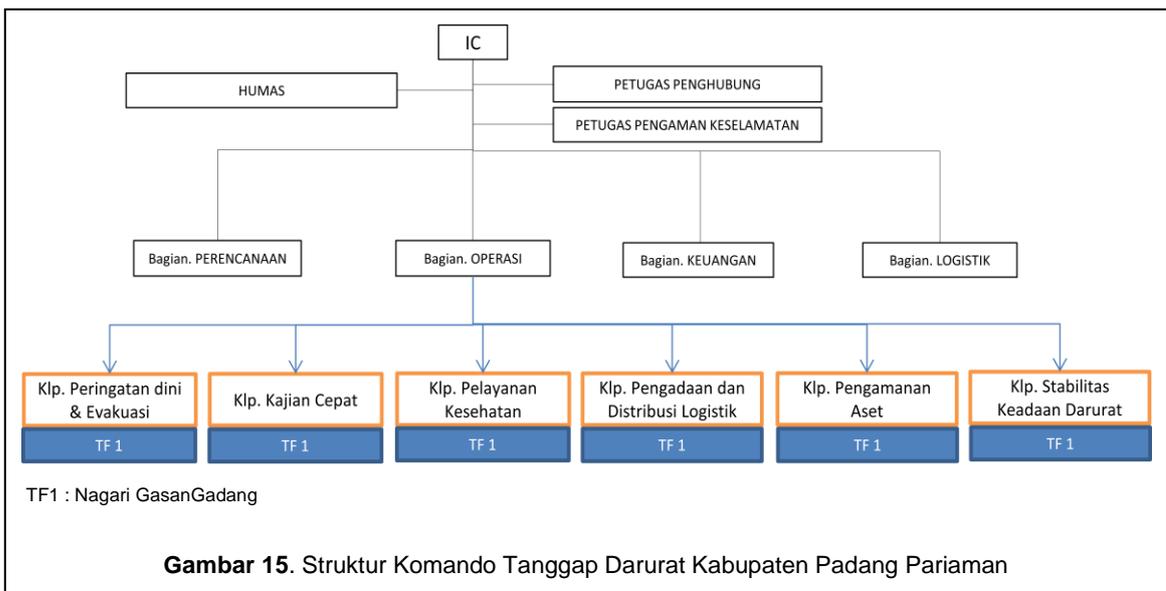
**Tabel 4.** Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Gasan

No	KOMPONEN	URAIAN
1	Waktu Kejadian Banjir	Malam hari dengan perkiraan pukul 02.00 WIB – 07.00 WIB
2	Tinggi Genangan	Berkisar antara 1 sampai 2 meter
3	Daerah Genangan	1 Kecamatan dengan 1 Nagari
4	Lamanya Masa Kritis	4 sampai 5 jam
5	Kondisi situasi	<p>Terganggunya jalur transportasi di jalan lintas Padang Pariaman - Agam</p> <p>Terdapat kemungkinan terjadi pengungsian masyarakat di daerah terdampak terbagi pada fasilitas publik yang masih aman dan rumah - rumah keluarga para pengungsi</p> <p>Terdapat kemungkinan gagal panen (tambak, lahan pertanian)</p> <p>Terdapat kemungkinan terganggunya sumber air bersih</p> <p>Terdapat kemungkinan terputusnya jaringan listrik</p>

Untuk lebih jelas wilayah – wilayah yang terkena landaan bencana banjir karena luapan Sungai Gasan Gadang berdasarkan skenario kejadian dapat di lihat pada peta risiko Gambar 14.



Berdasarkan peta risiko dan ikhtisar situasi dihasilkan struktur organisasi komando tanggap darurat di Kabupaten Padang Pariaman dalam penanganan banjir pada DAS Batang Gasan dapat dilihat pada Gambar 15 berikut.



#### 4. DAS Lembang/Sumani

Sungai Lembang/Sumani merupakan salah satu Sub DAS dari DAS Kuantan. Sub DAS sumani ini memiliki luas area sebesar 117.326 Ha dengan perkiraan total panjang aliran sungai sejauh 32,2 km. Berdasarkan masyarakat setempat penamaan Sungai Lembang merupakan nama sungai yang melewati wilayah Kota Solok, Sedangkan penamaan Sungai Sumani dikarenakan sungai melewati daerah Sumani.

Jika dilihat dari sungai yang memiliki aliran cukup panjang dengan melewati daerah Kabupaten Solok dan Kota Solok. Adapun daerah yang dilewati batang lembang/sumani ini adalah:

- a. Kota Solok meliputi 2 kecamatan yaitu Kecamatan Lubuk Sikarah yang melingkupi Kelurahan Tanah Garam, Kampai Tabu Kerambil, VI Suku, Aro IV Korong, Sinapa Piliang, Simpang Rumbio dan IX Korong. Selain itu Kecamatan Tanjung Harapan meliputi Kelurahan Koto Panjang dan Kampung Jawa.
- b. Kabupaten Solok meliputi 2 kecamatan yaitu Kecamatan Kubung melingkupi Nagari Selayo, Koto Baru dan Tanjuang Bingkuang. Selain itu yang menjadi daerah batang sumani adalah di Kecamatan X Koto Singkarak di Nagari Sumani.

Aliran Batang Lembang/Sumani ini hampir tiap tahun meluap dan menjadi banjir lokal di daerah terendah sepanjang aliran sungai. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari BPBD Kabupaten Solok dan BPBD Kota Solok, banjir terakhir yang terjadi akibat meluapnya Batang Lembang/Sumani ini adalah pada Oktober 2011 dan Desember 2013. Meluapnya Batang Lembang/Sumani ini disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama terjadi karena tingginya curah hujan dihilu dan di lokasi wilayah itu sendiri mengakibatkan meningkatnya debit air sungai. Selain itu banyaknya sampah, pendangkalan sungai, lebar sungai yang kecil dan bentuk sungai yang berbelok-belok mengurangi kecepatan arus sungai menuju muara yang menyebabkan debit air cepat naik.

Bencana banjir yang terjadi di sepanjang Sungai Lembang/Sumani berdasarkan sejarah kejadian bencana memiliki daerah landaan sepanjang 30 hingga 50 meter dari tepi sungai dengan tinggi genangan 1,5 – 4 meter. Daerah-daerah yang terkena genangan banjir adalah:

##### a. Kabupaten Solok

Daerah yang terkena banjir di Kabupaten Solok meliputi 3 kecamatan dan 5 nagari, yaitu: Kecamatan Bukit Sundi dengan Nagari Muaro Paneh, Kecamatan Kubung dengan Nagari Koto Baru, Selayo, dan Tanjung Bingkuang, kemudian Kecamatan X Koto Singkarak dengan Nagari Sumani.

##### b. Kota Solok

Daerah-daerah yang terkena banjir di Kota Solok adalah Kelurahan Kampai Tabu Karambia, IX Korong, Sinapa, dan Tanah Garam.

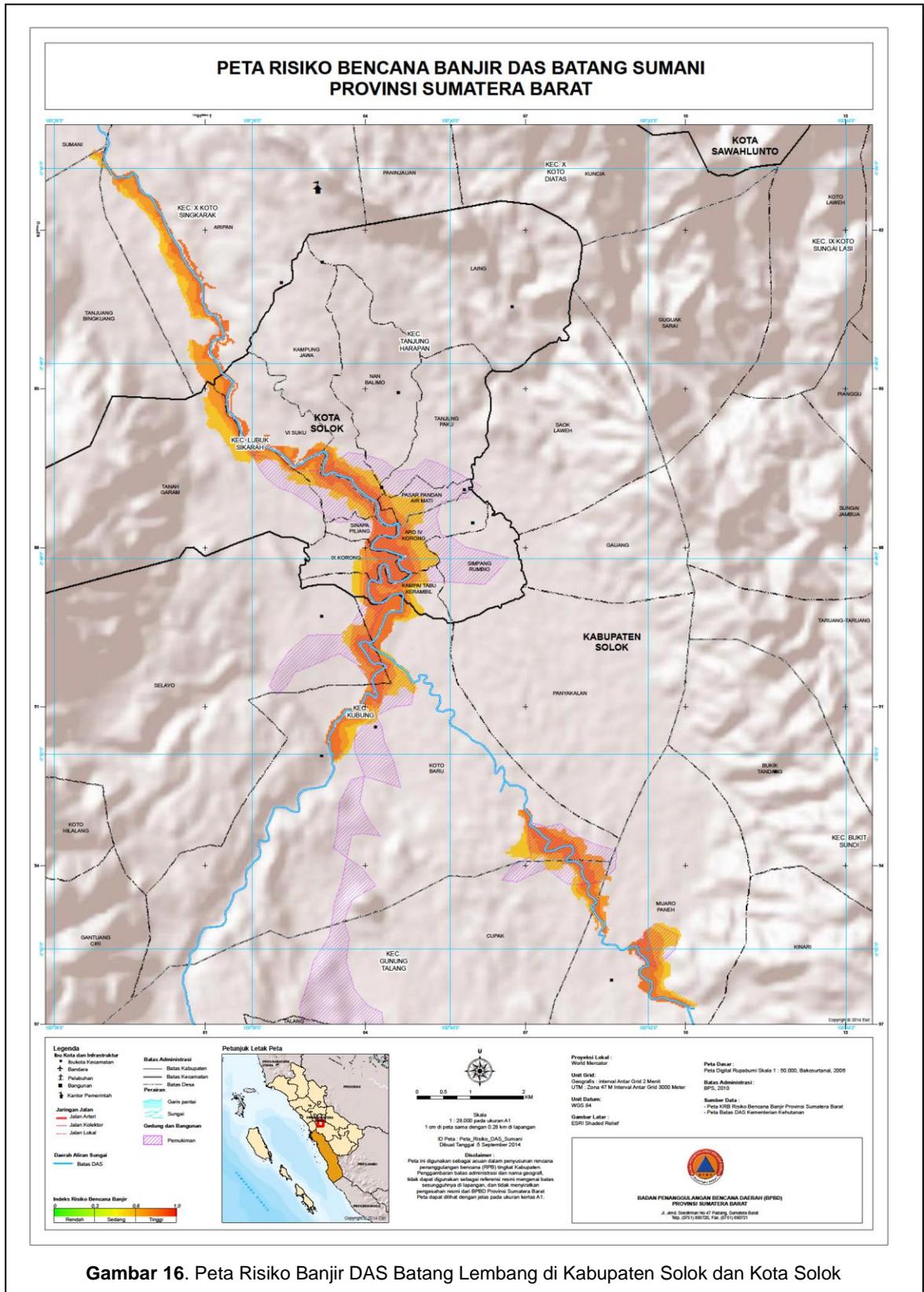
Saat bencana banjir terjadi listrik dipadamkan oleh PLN untuk jaringan di daerah-daerah yang terkena banjir, sedangkan listrik di daerah yang tidak terkena banjir tidak ikut dipadamkan. Untuk aksesibilitas transportasi ke daerah terdampak pada saat terjadi bencana masih normal.

Berdasarkan sejarah bencana dan pengkajian risiko yang dilakukan ditetapkan skenario kejadian terburuk untuk Sungai Lembang/Sumani dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Lembang/Sumani

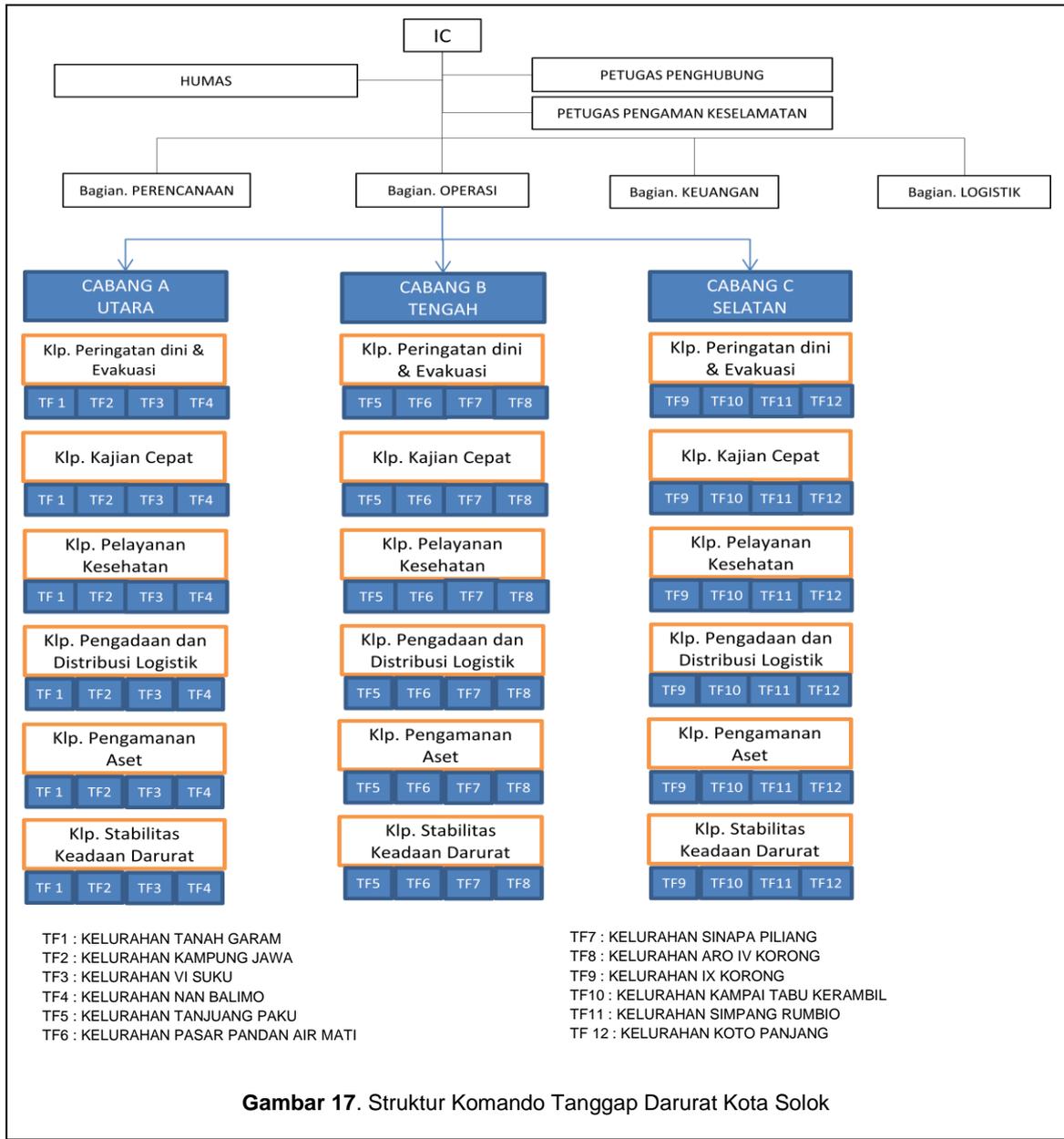
No	KOMPONEN	URAIAN
1	Waktu Kejadian Banjir	Siang hari dengan perkiraan pukul 11.00 WIB – 14.00 WIB
2	Tinggi Genangan	Berkisar antara 1,5 sampai 4 meter
3	Daerah Genangan	5 Nagari di Kabupaten Solok dan dengan 4 Kelurahan di Kota Solok
4	Lamanya Masa Kritis	3 sampai 6 jam
5	Kondisi situasi	<p>Terdapat kemungkinan terjadi pengungsian masyarakat di daerah terdampak sekitar 1 - 2 hari, terbagi pada fasilitas publik yang masih aman dan rumah - rumah keluarga para pengungsi</p> <p>Terdapat kemungkinan gagal panen (tambak, lahan pertanian)</p> <p>Terdapat kemungkinan terganggunya sumber air bersih</p> <p>Terdapat kemungkinan terputusnya jaringan listrik</p>

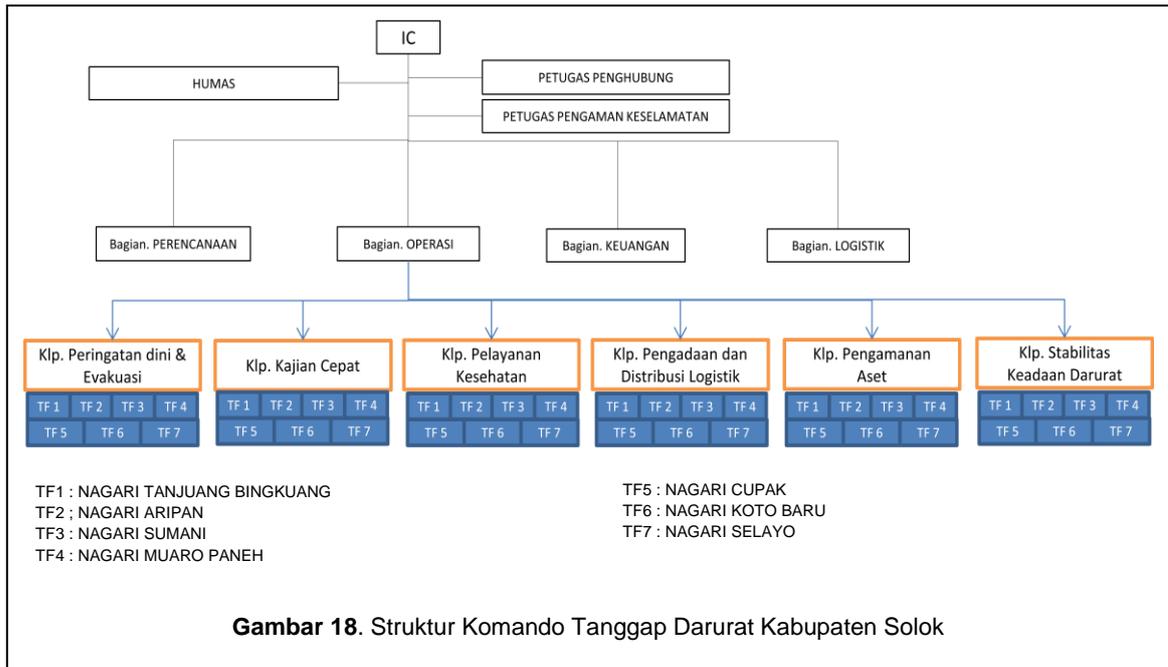
Untuk lebih jelas wilayah – wilayah yang terkena landaan bencana banjir karena luapan Sungai Lembang/Sumani berdasarkan skenario kejadian dapat di lihat pada peta risiko Gambar 16.



**Gambar 16.** Peta Risiko Banjir DAS Batang Lembang di Kabupaten Solok dan Kota Solok

Berdasarkan peta risiko dan ikhtisar situasi dihasilkan struktur organisasi komando tanggap darurat di Kota Solok dan Kabupaten Solok dalam penanganan banjir pada DAS Batang Lembang dapat dilihat pada Gambar 17 dan Gambar 18 berikut.





## 5. DAS Mahat

DAS Mahat merupakan sub daerah aliran sungai dari DAS Kampar. DAS Mahat mengalir di daerah Kabupaten 50 Kota. DAS Mahat memiliki luas daerah aliran sungai 1.052 km<sup>2</sup> dan panjang 83,7 km<sup>2</sup>. Daerah yang dilewati oleh aliran DAS Mahat ada dua kecamatan. Pertama Kecamatan Bukit Barisan melingkupi Nagari Mahat yang merupakan hulu sungai. Kedua Kecamatan Pangkalan Koto Baru melingkupi Nagari Gunuang Malintang, Nagari Pangkalan, Nagari Tanjung Balik dan Nagari Tanjung Pauh.

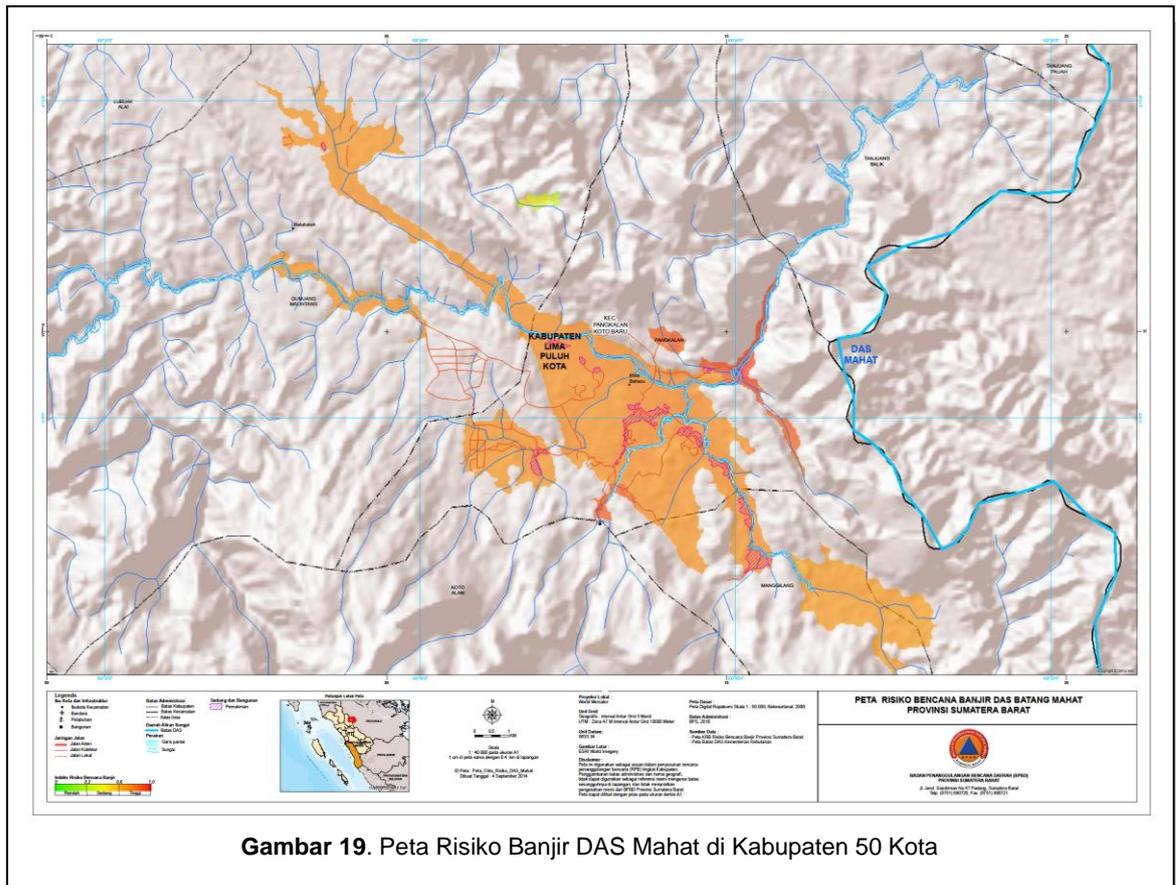
Berdasarkan catatan sejarah bencana, akibat aliran DAS Mahat hampir setiap tahun meluap yang membanjiri sepanjang daerah terendah yang dilalui oleh sungai tersebut. Catatan kejadian dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten 50 kota, tercatat dalam 3 tahun terakhir kejadian banjir dari aliran Sungai Mahat di Kecamatan Pangkalan Koto Baru tepatnya di 8 jorong di Nagari Pangkalan. Delapan jorong tersebut adalah Jorong Lubuak Nago, Jorong Lakuak Gadang, Jorong Koto Panjang, Jorong Pasa Usang, Jorong Tigo Balai, Jorong Pasa Baru, Jorong Pauah Anak, dan Jorong Sopang. Ketinggian banjir berkisar antara 3 sampai 5 meter yang terjadi selama 4 – 6 jam dengan waktu kejadian banjir terjadi pukul 20.00 WIB.

Berdasarkan hasil survey dan kajian risiko, ditetapkan skenario kejadian terburuk untuk DAS Mahat dapat di lihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Mahat

No	KOMPONEN	URAIAN
1	Waktu Kejadian Banjir	Malam hari dengan perkiraan pukul 20.00 WIB – 24.00 WIB
2	Tinggi Genangan	Berkisar antara 3 sampai 4 meter
3	Daerah Genangan	1 Kecamatan dengan 3 Nagari
4	Lamanya Masa Kritis	4 sampai 6 jam
5	Kondisi situasi	Terganggunya jalur transportasi di jalan lintas provinsi Sumbar – Riau Terdapat kemungkinan gagal panen (tambak, lahan pertanian) Terdapat kemungkinan terganggunya sumber air bersih Terdapat kemungkinan terputusnya jaringan listrik

Untuk lebih jelas wilayah - wilayah yang terkena landaan bencana banjir karena luapan Sungai Mahat berdasarkan skenario kejadian dapat di lihat pada peta risiko Gambar 19.



**Gambar 19.** Peta Risiko Banjir DAS Mahat di Kabupaten 50 Kota

## 6. DAS Sinamar

DAS Sinamar merupakan Sub DAS dari DAS Kuantan. Luasan Sub DAS ini sebesar 235.415 Ha dengan area cakupan Kabupaten Agam, Tanah Datar, 50 Kota, Sawahlunto dan Sijunjung. Untuk daerah Kabupaten 50 Kota hulu sungai berada di daerah Koto Tinggi dan hilir sungai tersebut di daerah Taram. Untuk wilayah Kabupaten 50 Kota, panjang batang sinamar diperkirakan sejauh lebih kurang 50 km.

Kecamatan dan nagari di Kabupaten 50 Kota yang dilewati oleh aliran batang sinamar adalah sebagai berikut:

- a. Kecamatan Suliki melingkupi 4 Nagari yaitu Suliki, Sungai Rimbang, Andiang dan Limbanang.
- b. Kecamatan Guguk melingkupi nagari VII Koto Talago.
- c. Kecamatan Mungka melingkupi 3 Nagari yaitu Sungai Antuan, Jopang Manganti dan Mungka.
- d. Kecamatan Harau melingkupi 4 Nagari yaitu Gurun, Koto Tuo, Bukik Limbuku dan Taram.

Aliran Batang Sinamar hampir setiap tahun meluap dan menjadi banjir lokal di sepanjang daerah terendah yang dilalui oleh sungai tersebut. Kondisi ini terjadi lebih diakibatkan debit air yang cukup tinggi pada musim penghujan. Berdasarkan catatan kejadian dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten 50 Kota, banjir dari aliran Batang Sinamar yang cukup berdampak terjadi pada tahun 2013 lalu. Banjir terjadi pada sore hari di Nagari Taram yang menggenangi perumahan dan areal pertanian masyarakat. Meskipun ketinggian banjir 1 sampai 2 meter namun daerah genangan meliputi beberapa jorong.

Aliran Sungai Batang Sinamar cukup panjang meliputi beberapa kecamatan di Kabupaten 50 Kota. Adapun kecamatan yang berpotensi terjadi banjir tahunan dari aliran batang sinamar adalah Kecamatan Suliki, Andiang, Limbanang, Bukit Barisan, Gunuang Ameh, Sungai Rimbang, Guguk dan Mungka. Pola aliran yang memanjang tersebut dengan beberapa anak sungai bermuara di Nagari Taram. Pertemuan aliran air dari 7 muara sungai di Nagari Taram yang menyebabkan terjadi banjir yang cukup berdampak bagi masyarakat.

Masa krisis kejadian banjir di daerah Taram berlangsung selama lebih kurang 6 jam. Selama kejadian, masyarakat melakukan evakuasi secara mandiri. Kondisi listrik dan sarana komunikasi pada saat kejadian tidak terlalu berpengaruh. Kejadian ini hanya berdampak pada kerusakan lahan pertanian dan tambak masyarakat.

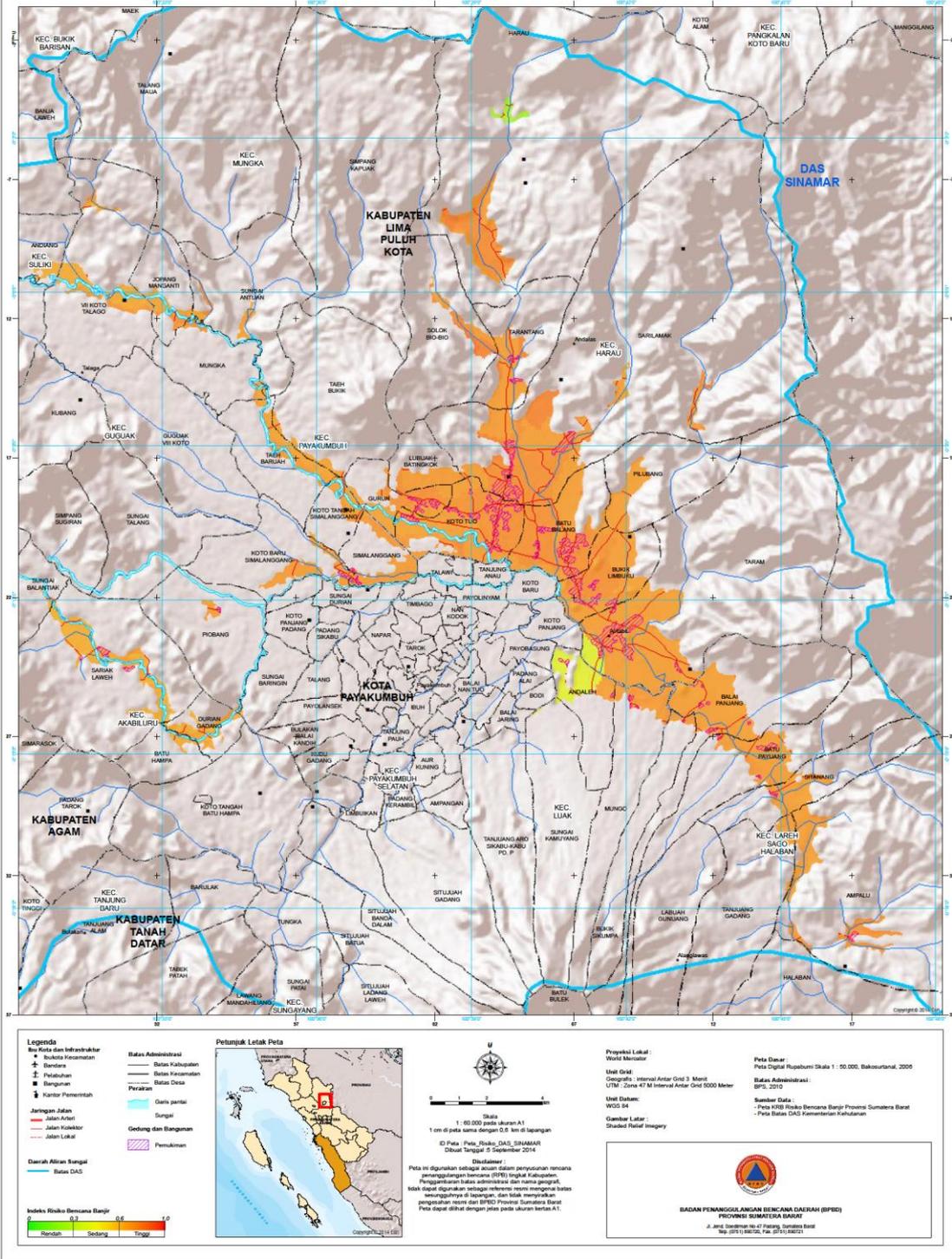
Berdasarkan sejarah bencana dan pengkajian risiko yang dilakukan ditetapkan skenario kejadian terburuk untuk Sungai Sinamar dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Sinamar

No	KOMPONEN	URAIAN
1	Waktu Kejadian Banjir	Sore hari dengan perkiraan pukul 16.00 WIB – 10.00 WIB
2	Tinggi Genangan	Berkisar antara 1 sampai 3 meter
3	Daerah Genangan	8 Kecamatan dengan 29 Nagari
4	Lamanya Masa Kritis	4 sampai 6 jam
5	Kondisi situasi	Terdapat kemungkinan terjadi pengungsian masyarakat di daerah terdampak sekitar 1 - 2 hari, terbagi pada fasilitas publik yang masih aman dan rumah - rumah keluarga para pengungsi
		Terdapat kemungkinan gagal panen (tambak, lahan pertanian)
		Terdapat kemungkinan terganggunya sumber air bersih

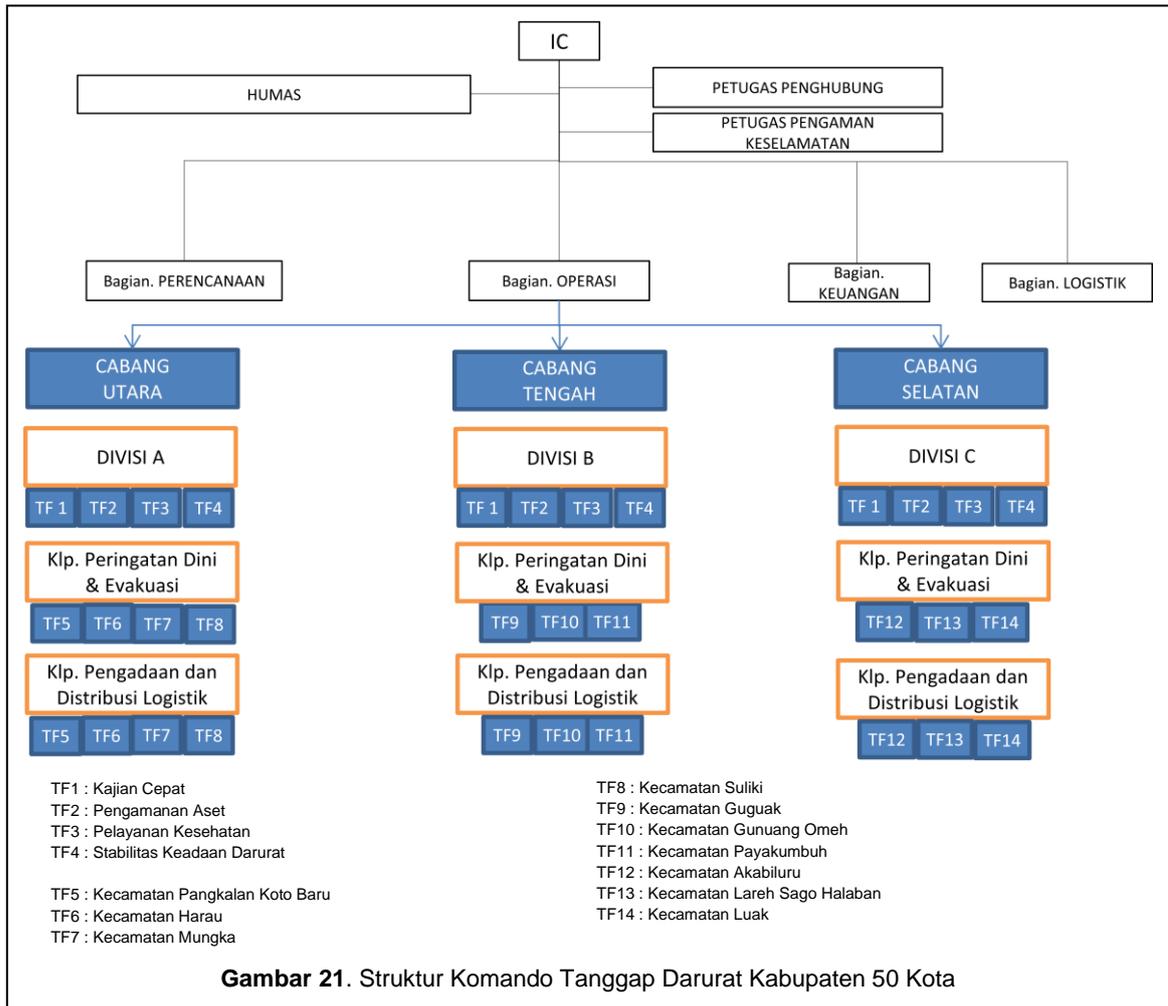
Untuk lebih jelas wilayah – wilayah yang terkena landaan bencana banjir karena luapan Sungai Sinamar berdasarkan skenario kejadian dapat di lihat pada peta risiko Gambar 20.

## PETA RISIKO BENCANA BANJIR DAS BATANG SINAMAR PROVINSI SUMATERA BARAT



**Gambar 20.** Peta Risiko Banjir DAS Sinamar di Kabupaten 50 Kota

Berdasarkan peta risiko dan ikhtisar situasi dihasilkan struktur organisasi komando tanggap darurat di Kabupaten 50 Kota dalam penanganan banjir pada DAS Mahat dan DAS Sinamar dapat dilihat pada Gambar 21.



## 7. DAS Pasaman

Batang Pasaman merupakan salah satu sungai besar yang ada di Kabupaten Pasaman Barat. Luas DAS Pasaman berdasarkan data Subdinas Bina Hutan Provinsi Sumatera Barat sebesar 144.670 Ha. Panjang sungai batang pasaman dan cabang anak sungainya diperkirakan sepanjang 106 km.

Batang Pasaman memiliki hulu sungai yang berasal dari Rimbo Panti Kabupaten Pasaman. Selain itu Batang Pasaman merupakan pertemuan dari 3 buah sungai, yaitu : Batang Kanaikan, Batang Pangar dan Batang Pasaman sendiri. Daerah pertemuan ketiga sungai tersebut berada di Kenagarian Aia Gadang Kecamatan Pasaman.

Beberapa Kecamatan yang dilintasi oleh aliran batang pasaman di Kabupaten Pasaman Barat antara lain:

- a. Kecamatan Talamau di kenagarian Sinuruik.
- b. Kecamatan Sasak Ranah Pasisia di Kenagarian Sasak.

- c. Kecamatan Pasaman di Kenagarian Lingkuang Aua dan Aia Gadang.
- d. Kecamatan Luhak Nan Duo di Kenagarian Kapa.

Tercatat bencana banjir yang paling besar pernah terjadi pada 25 Agustus dan 2 September 2005. Daerah yang terdampak antara lain; Kenagarian Aia Gadang (jorong Labuah Luruih, Pasir Bintungan, Batang Umpai dan Durian Hutan). Sedangkan di Nagari Sasak, daerah yang terdampak adalah Jorong Rantau Panjang. Kejadian terjadi pada pukul 20.00 WIB dengan tinggi genangan mencapai  $\pm 1 - 5$  meter dan menggenangi daerah kiri-kanan sungai seluas 1 km. Kondisi darurat di perkirakan 3 - 4 jam.

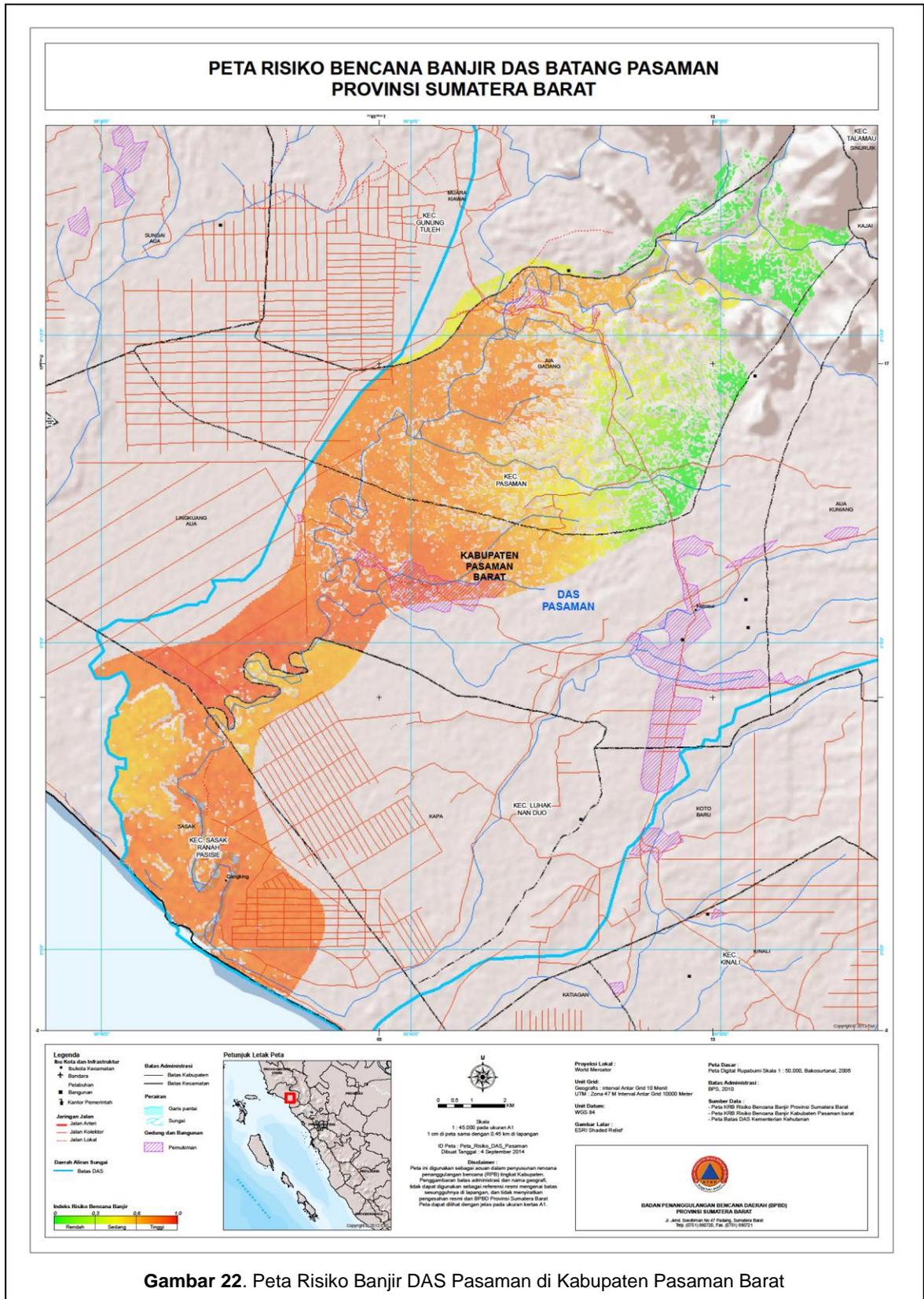
Pola kejadian banjir dikarenakan oleh lamanya dan tingginya curah hujan di hulu. Akibat banjir tersebut 6 rumah semi permanen masyarakat hanyut, jaringan air bersih, lahan pertanian dan tambak masyarakat rusak. Selain itu beberapa sekolah dan sarana kesehatan (PUSTU) terendam banjir. Sehingga tidak berfungsi sebagai mana mestinya. Masyarakat mengungsi berjumlah  $\pm 300$  KK dan mengungsi selama 2 hari dengan menempati rumah saudara dan kerabat di daerah aman.

Berdasarkan sejarah bencana dan pengkajian risiko yang dilakukan ditetapkan skenario kejadian terburuk untuk Sungai Pasaman dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8.** Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Pasaman

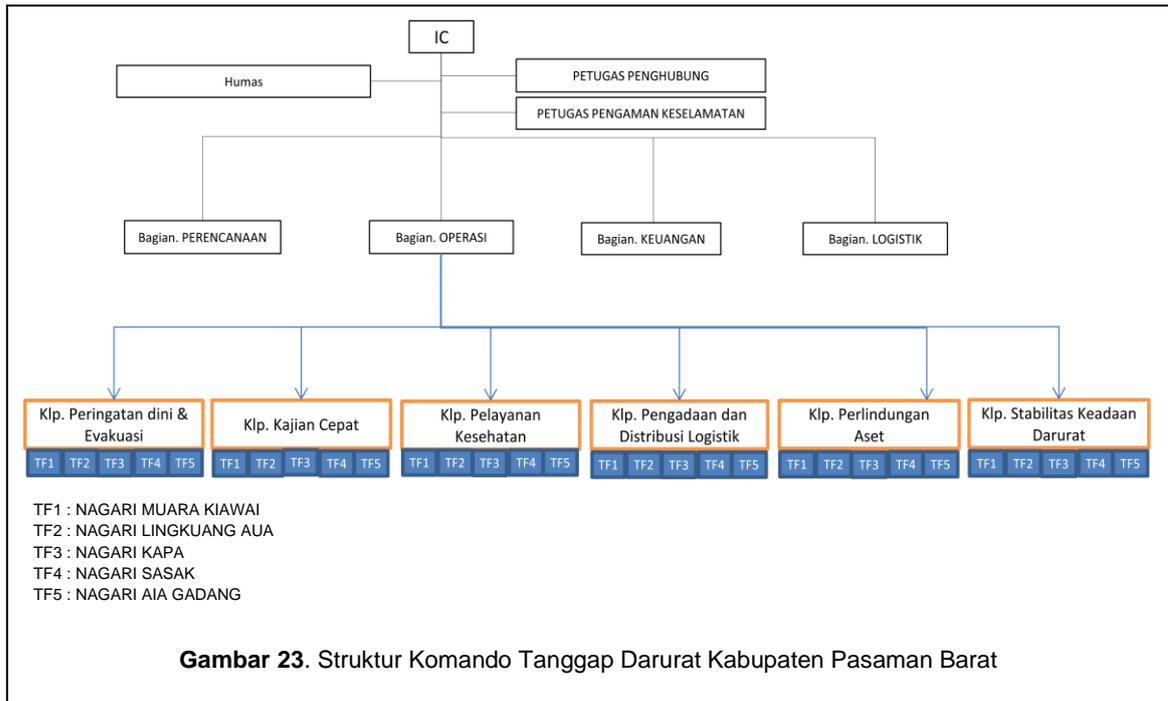
No	KOMPONEN	URAIAN
1	Waktu Kejadian Banjir	Malam hari dengan perkiraan pukul 20.00 WIB – 24.00 WIB
2	Tinggi Genangan	Berkisar antara 1 sampai 5 meter
3	Daerah Genangan	2 Kecamatan dengan 7 Nagari
4	Lamanya Masa Kritis	6 sampai 7 jam
5	Kondisi situasi	<p>Terdapat kemungkinan terganggunya aktivitas dermaga pelabuhan pelelangan ikan</p> <p>Terdapat kemungkinan sarana kesehatan terdampak</p> <p>Terdapat kemungkinan terjadi pengungsian masyarakat di daerah terdampak sekitar 1 - 2 hari</p> <p>Terdapat kemungkinan gagal panen (tambak, lahan pertanian)</p> <p>Terdapat kemungkinan terganggunya sumber air bersih</p>

Untuk lebih jelas wilayah – wilayah yang terkena landaan bencana banjir karena luapan Sungai Pasaman berdasarkan skenario kejadian dapat di lihat pada peta risiko Gambar 22.



**Gambar 22.** Peta Risiko Banjir DAS Pasaman di Kabupaten Pasaman Barat

Berdasarkan peta risiko dan ikhtisar situasi dihasilkan struktur organisasi komando tanggap darurat di Kabupaten Pasaman Barat dalam penanganan banjir pada DAS Pasaman dapat dilihat pada Gambar 23 berikut.



## 8. DAS Tarusan

DAS Tarusan merupakan salah satu DAS di Provinsi Sumatera Barat yang melintasi wilayah Kabupaten Pesisir Selatan dan Sebagian Kota Padang. Berdasarkan data Subdinas Bina Hutan, luasan DAS Tarusan sebesar 51.740 Ha. Untuk panjang sungai batang tarusan dan cabang sungai diperkirakan sepanjang 44,5 km.

Adapun daerah yang dilintasi oleh batang tarusan di Kabupaten Pesisir Selatan adalah sebagai berikut:

- a. Kecamatan Koto XI Tarusan melingkupi 10 Nagari yaitu Kapuh, Ampang Pulau, Nanggalo, Batu Hampar, Duku, Barung Barung Balantai, Siguntur, Taratak Sungai Lundang, Kapuh Utara, Barung Barung Balantai Selatan.
- b. Kecamatan Bayang di Nagari Pasar Baru.
- c. Kecamatan IV Nagari Bayang Utara di Nagari Koto Ranah

Banjir di wilayah Sungai Tarusan disebabkan oleh curah hujan tinggi dibagian daerah hulu sungai dan secara bersamaan di daerah muara terjadi juga pasang naik air laut. Sehingga membuat arus air dari hulu sungai tertahan menuju laut. Pola tersebut membuat air Sungai Tarusan meluap dan menggenangi wilayah pemukiman, perkebunan, pertanian, peternakan dan wilayah aktivitas ekonomi masyarakat setempat yang berada di sepanjang jalur Sungai Tarusan.

Berdasarkan sejarah bencana waktu kejadian banjir besar dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir terjadi pada pukul 08.00 WIB sampai 18.00 WIB dengan tinggi genangan rata-rata 1,5 – 6 m. Daerah yang terkena landaan banjir diantaranya adalah:

- 1) Nagari Nanggalo
- 2) Nagari Duku
- 3) Nagari Jinang Kp. Pansur Ampang Pulau
- 4) Nagari Kapuh Utara
- 5) Nagari Duku Utara
- 6) Nagari Batu Hampar
- 7) Nagari Batu Hampar Selatan
- 8) Nagari Pulau Karam
- 9) Nagari Ampang Pulau

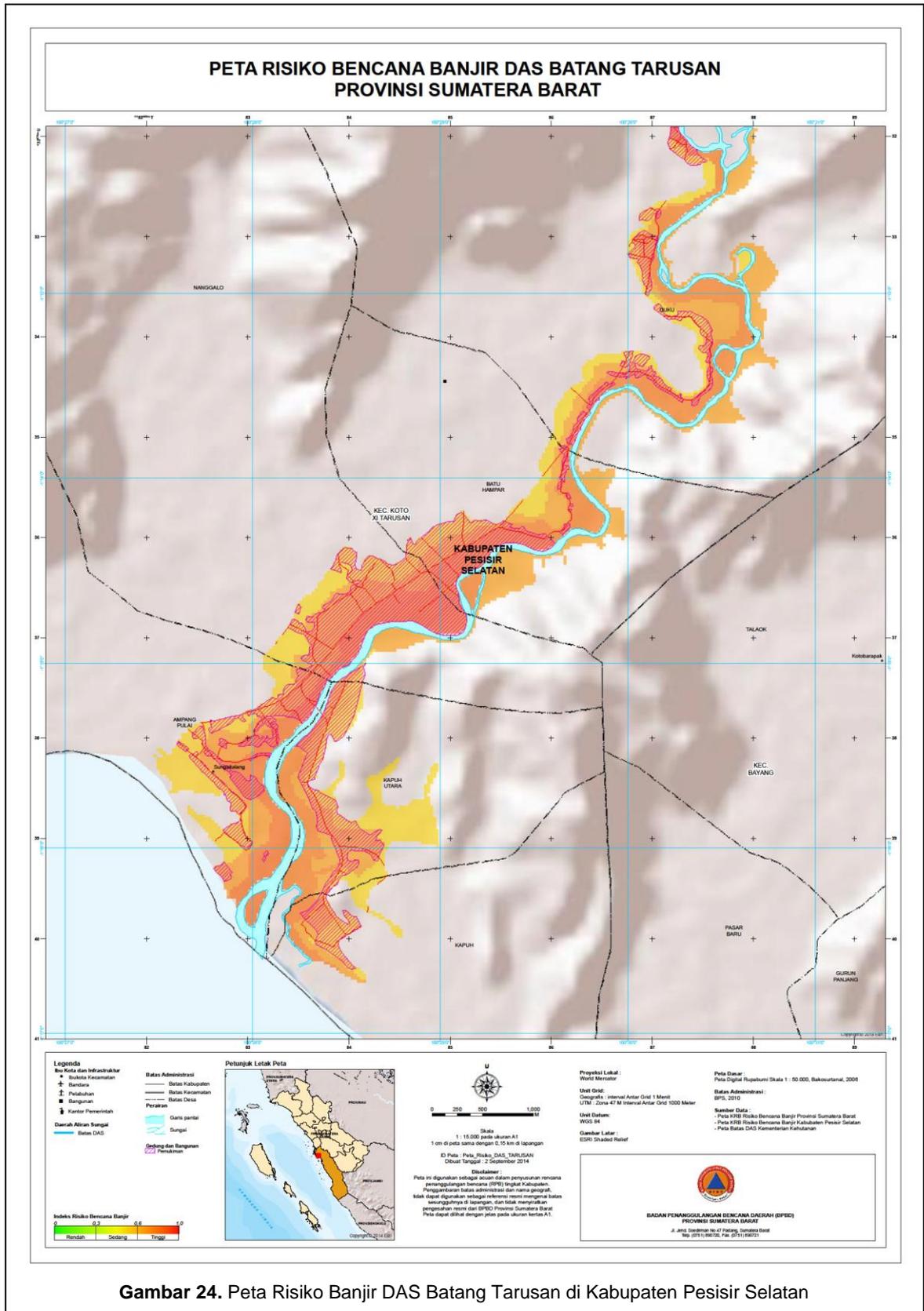
Saat kejadian banjir  $\pm 20\%$  masyarakat yang berada di 9 wilayah terkena banjir melakukan evakuasi mandiri dititik-titik aman. Selain itu saat kejadian, listrik di wilayah terkena banjir dimatikan oleh PLN, air PDAM dan sumber air mengalami perubahan serta terputusnya akses transportasi.

Berdasarkan sejarah bencana dan pengkajian risiko yang dilakukan ditetapkan skenario kejadian terburuk untuk Sungai Tarusan dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9.** Skenario Kejadian Bencana Banjir DAS Tarusan

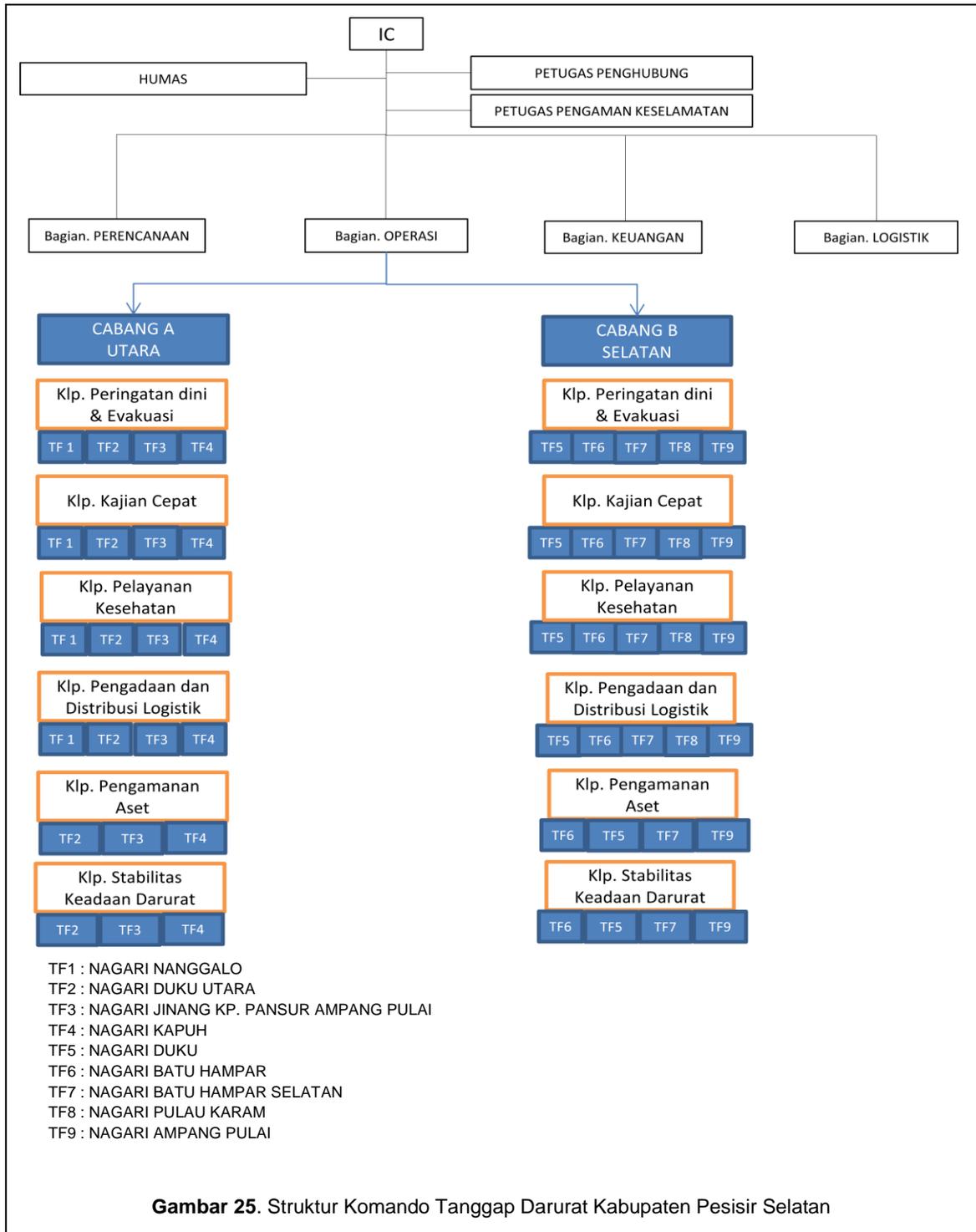
No	KOMPONEN	URAIAN
1	Waktu Kejadian Banjir	Perkiraan pukul 08.00 WIB – 18.00 WIB
2	Tinggi Genangan	Berkisar antara 1,5 sampai 6 meter
3	Daerah Genangan	1 Kecamatan dengan 9 Nagari
4	Lamanya Masa Kritis	4 sampai 10 jam
5	Kondisi situasi	<p>Terganggunya jalur transportasi di jalan lintas Padang - Painan</p> <p>Terdapat kemungkinan terjadi pengungsian masyarakat di daerah terdampak sekitar 1 - 2 hari</p> <p>Terdapat kemungkinan terputusnya jaringan listrik</p> <p>Terdapat kemungkinan gagal panen (tambak, lahan pertanian)</p> <p>Terdapat kemungkinan terganggunya sumber air bersih</p>

Untuk lebih jelas wilayah – wilayah yang terkena landaan bencana banjir karena luapan Sungai Tarusan berdasarkan skenario kejadian dapat dilihat pada peta risiko Gambar 24.



**Gambar 24.** Peta Risiko Banjir DAS Batang Tarusan di Kabupaten Pesisir Selatan

Berdasarkan peta risiko dan ikhtisar situasi dihasilkan struktur organisasi komando tanggap darurat di Kabupaten Pasaman Barat dalam penanganan banjir pada DAS Pasaman dapat dilihat pada Gambar 25 berikut.



## Skenario Dampak

Pengembangan skenario dilihat dari aspek dampak banjir dikembangkan berdasarkan skenario yang sudah ditetapkan sebelumnya. Beberapa aspek yang jadi pengembangan skenario kejadian adalah aspek penduduk, aspek sarana prasarana, aspek ekonomi, aspek pemerintahan dan aspek lingkungan. Aspek-aspek ini akan mengukur perkiraan jumlah jiwa yang kena dampak, rupiah yang hilang dan hektar lahan yang rusak untuk masing – masing DAS.

### 1. DAS Arau

#### a) Aspek Penduduk

Dari aspek penduduk, diperkirakan penduduk yang berada di wilayah zona landaan terkena banjir yang terancam jiwanya meliputi 2.515 jiwa dengan perkiraan bahwa bencana banjir terjadi diakibatkan banjir DAS Arau. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 10.** Dampak banjir DAS Arau terhadap Penduduk

Kecamatan	Nagari	Jumlah Jiwa	Jumlah Jiwa Terancam	Dampak		
				Meninggal/Hilang (%)	Luka - Luka (%)	Mengungsi (%)
Lubuk Kilangan	- Tarantang	2.277	390	1%	5%	94%
	- Beringin	1.252	344	1%	5%	94%
	- Padang Besi	6.405	685	0%	1%	99%
	- Koto Lalang	7.098	570	0%	1%	98%
	- Bandar Buat	14.236	526	0%	2%	98%

#### b) Aspek Sarana Prasarana, Ekonomi, Pemerintahan dan Lingkungan

Dari aspek ini dampak yang diperkirakan berpengaruh terhadap keberfungsian fasilitas/aset Kota Padang. Beberapa fasilitas/aset yang diperkirakan akan mengalami kerusakan atau terhambat keberfungsianannya antara lain dapat dilihat pada Tabel 11.

**Tabel 11.** Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kota Padang

No	Jenis Kerusakan	Terancam	Rusak			
			Berat	Sedang	Ringan	Tidak Rusak
			%	%	%	%
ASPEK SARANA PRASARANA/FASILITAS/ASET <i>(dalam meter dan unit)</i>						
1	Jalan	9.422	0%	90%	0%	10%
2	Jembatan	3	0%	0%	0%	100%
3	Jaringan Air Bersih dan Sanitasi	4	0%	100%	0%	0%
4	Sarana Pelayanan Kesehatan	1	0%	100%	0%	0%
ASPEK EKONOMI <i>(dalam hektar)</i>						
1	Tambak	4	0%	75%	25%	0%
2	Lahan Pertanian	8.942	0%	3%	97%	0%
ASPEK PEMERINTAHAN <i>(dalam Unit)</i>						
1	Kantor Lurah	2	50%	0%	50%	0%
ASPEK LINGKUNGAN <i>(dalam hektar)</i>						

No	Jenis Kerusakan	Terancam	Rusak			
			Berat	Sedang	Ringan	Tidak Rusak
			%	%	%	%
1	Sumber Air Bersih	24	0%	86%	14%	0%
2	Pemukiman	17	0%	50%	50%	0%

## 2. DAS Antokan

### a) Aspek Penduduk

Dari aspek penduduk, diperkirakan penduduk yang berada di wilayah zona landaan terkena banjir yang terancam jiwanya meliputi 9.421 jiwa dengan perkiraan bahwa bencana banjir terjadi diakibatkan banjir DAS Antokan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 12.

**Tabel 12.** Dampak Banjir DAS Antokan Terhadap Penduduk di Kabupaten Agam

Kecamatan	Nagari	Jumlah Jiwa	Jumlah Jiwa Terancam	Dampak		
				Meninggal/Hilang (%)	Luka - Luka (%)	Mengungsi (%)
Tanjung Mutiara	- Tiku V Jorong	7.965	2.797	0%	1%	99%
	- Tiku Selatan	11.861	9	0%	0%	100%
	- Tiku Utara	8.413	5	0%	0%	100%
Lubuk Basung	- Lubuk Basung	33.819	6	0%	0%	100%
	- Kampung Tengah	5.715	9	0%	0%	97%
	- Kampung Pinang	3.594	3	0%	0%	100%
	- Manggopoh	18.559	6.591	0%	0%	100%

### b) Aspek Sarana Prasarana, Ekonomi, Pemerintahan dan Lingkungan

Dari aspek ini dampak yang diperkirakan berpengaruh terhadap keberfungsian fasilitas/aset di Kabupaten Agam. Beberapa fasilitas/aset yang diperkirakan akan mengalami kerusakan atau terhambat keberfungsianannya antara lain dapat dilihat pada Tabel 13.

**Tabel 13.** Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten Agam

No	Jenis Kerusakan	Terancam	Rusak			
			Berat	Sedang	Ringan	Tidak Rusak
			%	%	%	%
<b>ASPEK SARANA PRASARANA (dalam meter dan unit)</b>						
1	Jalan	63.782	0%	81%	17%	2%
2	Jembatan	3	0%	0%	33%	67%
<b>ASPEK EKONOMI (dalam unit dan hektar)</b>						
1	Terminal	1	0%	0%		100%
2	Lahan Pertanian	4.432	0%	82%	15%	2%
3	Lahan Perkebunan	3.270	0%	100%	0%	0%
<b>ASPEK PEMERINTAHAN (dalam unit)</b>						

No	Jenis Kerusakan	Terancam	Rusak			
			Berat	Sedang	Ringan	Tidak Rusak
			%	%	%	%
1	Kantor Nagari	1	0%	0%	0%	100%
ASPEK LINGKUNGAN ( <i>dalam hektar</i> )						
1	Sumber Air Bersih	34	0%	100%	0%	0%
3	Pemukiman	27	0%	100%	0%	0%

### 3. DAS Gasan

#### a) Aspek Penduduk

Dari aspek penduduk, diperkirakan penduduk yang berada di wilayah zona landaan terkena banjir yang terancam jiwanya meliputi 66 jiwa dengan perkiraan bahwa bencana banjir terjadi diakibatkan banjir DAS Gasan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 14.

**Tabel 14.** Dampak Banjir DAS Antokan Terhadap Penduduk Kabupaten Padang Pariaman

Kecamatan	Nagari	Jumlah Jiwa	Jumlah Jiwa Terancam	Dampak		
				Meninggal/Hilang (%)	Luka - Luka (%)	Mengungsi (%)
Batang Gasan	- Gasan Gadang	4.808	66	8%	24%	69%

#### b) Aspek Sarana Prasarana, Ekonomi, Pemerintahan dan Lingkungan

Dari aspek ini dampak yang diperkirakan berpengaruh terhadap keberfungsian fasilitas/aset di Kabupaten Padang Pariaman. Beberapa fasilitas/aset yang diperkirakan akan mengalami kerusakan atau terhambat keberfungsian antara lain dapat dilihat pada Tabel 15.

**Tabel 15.** Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten Padang Pariaman

No	Jenis Kerusakan	Terancam	Rusak			
			Berat	Sedang	Ringan	Tidak Rusak
			%	%	%	%
ASPEK SARANA PRASARANA/FASILITAS/ASET ( <i>dalam meter dan unit</i> )						
1	Jalan	3.650	0%	45%	15%	40%
2	Jembatan	1	0%	0%	0%	100%
3	Sarana Pelayanan Kesehatan	1	0%	0%	0%	100%
ASPEK EKONOMI ( <i>dalam unit dan hektar</i> )						
1	Pasar Tradisional	1	0%	0%	100%	0%
2	Lahan Pertanian	50	0%	34%	34%	32%
ASPEK LINGKUNGAN ( <i>dalam hektar</i> )						
1	Lingkungan Permukiman	16	0%	59%	9%	31%

### 4. DAS Lembang/Sumani

a) Aspek Penduduk

Dari aspek penduduk, dampak banjir DAS Lembang melingkupi 2 wilayah administrasi Kabupaten Solok dan Kota Solok. Untuk wilayah Kabupaten Solok diperkirakan penduduk yang berada di wilayah zona landaan terpapar banjir yang terancam jiwanya meliputi 2.858 jiwa. Sedangkan untuk wilayah Kota Solok diperkirakan penduduk yang berada di wilayah zona landaan terpapar banjir yang terancam jiwanya meliputi 8.609 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 16.

**Tabel 16.** Dampak Banjir DAS Lembang Terhadap Penduduk di Kabupaten Solok

Kecamatan	Nagari	Jumlah Jiwa	Jumlah Jiwa Terancam	Dampak		
				Meninggal/Hilang (%)	Luka - Luka (%)	Mengungsi (%)
Bukit Sundi	- Muaro Paneh	11.913	581	1%	2%	97%
Gunung Talang	- Cupak	15.393	259	1%	3%	96%
Kubung	- Koto Baru	19.898	1.674	1%	1%	98%
	- Selayo	13.250	153	0%	7%	94%
	- Tanjung Bingkuang	3.426	7	0%	0%	100%
X Koto Singkarak	- Aripan	4.278	179	0%	6%	94%
	- Sumani	5.408	5	0%	0%	100%

**Tabel 17.** Dampak Banjir DAS Lembang Terhadap Penduduk di Kota Solok

Kecamatan	Kelurahan	Jumlah Jiwa	Jumlah Jiwa Terancam	Dampak		
				Meninggal/Hilang (%)	Luka - Luka (%)	Mengungsi (%)
Lubuk Sikarah	- Aro IV Korong	2.700	1.174	1%	3%	97%
	- IX Korong	1.615	572	1%	4%	95%
	- Kampai Tabu Kerambil	2.235	1087	1%	5%	95%
	- Simpang Rumbio	7.076	23	0%	0%	99%
	- Sinapa Piliang	1.312	360	1%	4%	95%
	- Tanah Garam	11.853	329	1%	7%	91%
	- VI Suku	5.854	1002	1%	2%	97%
Tanjung Harapan	- Kampung Jawa	5.948	630	1%	5%	94%
	- Koto Panjang	2.040	1861	1%	2%	97%
	- Nan Balimo	6.911	13	0%	0%	97%
	- Pasar Pandan Air Mati	5.275	1532	1%	4%	95%
	- Tanjung Paku	5.493	27	0%	0%	100%

b) Aspek Sarana Prasarana, Ekonomi, Pemerintahan dan Lingkungan

Dari aspek ini dampak yang diperkirakan berpengaruh terhadap keberfungsian fasilitas/aset di Kabupaten Solok dan Kota Solok. Beberapa fasilitas/aset yang diperkirakan akan mengalami kerusakan atau terhambat keberfungsian antara lain dapat dilihat pada Tabel 18 dan Tabel 19.

**Tabel 18.** Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten Solok

No	Jenis Kerusakan	Terancam	Rusak			
			Berat	Sedang	Ringan	Tidak Rusak
			%	%	%	%
ASPEK SARANA PRASARANA/FASILITAS/ASET ( <i>dalam meter dan unit</i> )						
1	Jalan	18.213	0%	35%	42%	23%
2	Jembatan	2	0%	0%	0%	100%
ASPEK EKONOMI ( <i>dalam hektar</i> )						
1	Lahan Pertanian	358	0%	46%	33%	21%
ASPEK LINGKUNGAN ( <i>dalam hektar</i> )						
1	Lingkungan Permukiman	217	0%	45%	35%	20%

**Tabel 19.** Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kota Solok

No	Jenis Kerusakan	Terancam	Rusak			
			Berat	Sedang	Ringan	Tidak Rusak
			%	%	%	%
ASPEK SARANA PRASARANA/FASILITAS/ASET ( <i>dalam meter dan unit</i> )						
1	Jalan	16.732	0%	36%	45%	18%
2	Jembatan	2	0%	0%	0%	100%
ASPEK EKONOMI ( <i>dalam unit dan hektar</i> )						
1	Lahan Pertanian	121	0%	36%	24%	41%
2	Industri Rumah Tangga	1	0%	0%	100%	0%
ASPEK PEMERINTAHAN ( <i>dalam unit</i> )						
1	Kantor Lurah	2	0%	0%	50%	50%
ASPEK LINGKUNGAN ( <i>dalam hektar</i> )						
1	Lingkungan Permukiman	321	0%	44%	30%	26%

## 5. DAS Mahat

### a) Aspek Penduduk

Dari aspek penduduk, dampak banjir DAS Mahat diperkirakan penduduk yang berada di wilayah zona landaan terpapar banjir yang terancam jiwanya meliputi 2.802 jiwa. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 20.

**Tabel 20.** Dampak Banjir DAS Mahat Terhadap Penduduk di Kabupaten 50 Kota

Kecamatan	Nagari	Jumlah	Jumlah	Dampak
-----------	--------	--------	--------	--------

		Jiwa	Jiwa Terancam	Meninggal/Hilang (%)	Luka - Luka (%)	Mengungsi (%)
Pangkalan Koto Baru	- Manggilang	4.795	728	0%	1%	99%
	- Gunuang Malintang	6.609	240	0%	4%	96%
	- Pangkalan	10.240	1834	0%	1%	99%

b) Aspek Sarana Prasarana, Ekonomi, Pemerintahan dan Lingkungan

Dari aspek ini dampak yang diperkirakan berpengaruh terhadap keberfungsian fasilitas/aset di Kabupaten 50 Kota. Beberapa fasilitas/aset yang diperkirakan akan mengalami kerusakan atau terhambat keberfungsian antara lain dapat dilihat pada Tabel 21.

**Tabel 21.** Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten 50 Kota (DAS Mahat)

No	Jenis Kerusakan	Terancam	Rusak			
			Berat	Sedang	Ringan	Tidak Rusak
			%	%	%	%
ASPEK SARANA PRASARANA/FASILITAS/ASET (dalam meter dan unit)						
1	Jalan	48	0%	0%	100%	0%
2	Jembatan	2	0%	0%	50%	50%
ASPEK EKONOMI (dalam hektar)						
1	Lahan Pertanian	931	0%	2%	98%	0%
2	Lahan Perkebunan	3.780	0%	0%	100%	0%
ASPEK LINGKUNGAN (dalam hektar)						
1	Hutan	46	0%	0%	6%	92%
2	Lingkungan Permukiman	163	0%	1%	99%	0%

6. DAS Pasaman

a) Aspek Penduduk

Dari aspek penduduk, dampak banjir DAS Pasaman diperkirakan penduduk yang berada di wilayah zona landaan terpapar banjir yang terancam jiwanya meliputi 16.016 jiwa. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 22.

**Tabel 22.** Dampak Banjir DAS Pasaman Terhadap Penduduk di Kabupaten Pasaman Barat

Kecamatan	Nagari	Jumlah Jiwa	Jumlah Jiwa Terancam	Dampak		
				Meninggal/Hilang (%)	Luka - Luka (%)	Mengungsi (%)
Sasak Ranah Pasisie	- Sasak	13233	3508	0%	0%	99%
Gunung Tuleh	- Muara Kiawai	8518	171	1%	3%	96%
Pasaman	- Lingkung Aua	32846	6522	0%	0%	100%
Luhak Nan	- Kapa	9997	813	0%	1%	99%

Kecamatan	Nagari	Jumlah Jiwa	Jumlah Jiwa Terancam	Dampak		
				Meninggal/Hilang (%)	Luka - Luka (%)	Mengungsi (%)
Duo						
Pasaman	- Aia Gadang	11483	5002	0%	0%	100%

b) Aspek Sarana Prasarana, Ekonomi, Pemerintahan dan Lingkungan

Dari aspek ini dampak yang diperkirakan berpengaruh terhadap keberfungsian fasilitas/aset di Kabupaten Pasaman Barat. Beberapa fasilitas/aset yang diperkirakan akan mengalami kerusakan atau terhambat keberfungsian antara lain dapat dilihat pada Tabel 23.

**Tabel 23.** Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten Pasaman Barat

No	Jenis Kerusakan	Terancam	Rusak			
			Berat	Sedang	Ringan	Tidak Rusak
			%	%	%	%
<i>ASPEK SARANA PRASARANA/FASILITAS/ASET (dalam meter dan unit)</i>						
1	Jalan	78.168	0%	100%	0%	0%
2	Sarana Pelayanan Kesehatan	5	0%	40%	60%	0%
<i>ASPEK EKONOMI (dalam unit dan hektar)</i>						
1	Dermaga	1	0%	0%	100%	0%
2	Lahan Pertanian	7.018	0%	100%	0%	0%
3	Lahan Perkebunan	3.712	0%	98%	2%	0%
<i>ASPEK LINGKUNGAN (dalam hektar)</i>						
1	Hutan	1	0%	0%	95%	5%
2	Pemukiman	305	0%	100%	0%	0%
3	Sumber Air Bersih	310	0%	100%	0%	0%

7. DAS Sinamar

a) Aspek Penduduk

Dari aspek penduduk, dampak banjir DAS Sinamar diperkirakan penduduk yang berada di wilayah zona landaan terpapar banjir yang terancam jiwanya meliputi 31.377 jiwa. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 24.

**Tabel 24.** Dampak Banjir DAS Sinamar Terhadap Penduduk di Kabupaten 50 Kota

Kecamatan	Kelurahan/Nagari	Jumlah Jiwa	Jumlah Jiwa Terancam	Dampak		
				Meninggal/Hilang (%)	Luka - Luka (%)	Mengungsi (%)
Akabiluru	- Sungai Balantiak	1268	13	0%	0%	100%
	- Sariak Laweh	5498	700	0%	1%	99%
	- Durian Gadang	1252	401	0%	0%	100%
	- Batu Hampa	3135	218	0%	0%	100%
Guguak	- VII Koto	9103	979	0%	1%	100%

Kecamatan	Kelurahan/Nagari	Jumlah Jiwa	Jumlah Jiwa Terancam	Dampak		
				Meninggal/Hilang (%)	Luka - Luka (%)	Mengungsi (%)
	Talago					
Harau	- Taram	7573	1535	0%	1%	99%
	- Tarantang	2161	512	0%	1%	99%
	- Solok Bio-Bio	1889	144	0%	0%	100%
	- Bukik Limbuku	1346	1087	0%	1%	99%
	- Batu Balang	5324	4093	0%	0%	100%
	- Koto Tuo	7257	6752	0%	0%	100%
	- Gurun	1862	1085	0%	0%	100%
	- Sarilamak	12083	1479	0%	0%	100%
	- Harau	2780	146	0%	0%	100%
Lareh Sago Halaban	- Balai Panjang	5202	1178	0%	0%	100%
	- Batu Payuang	5342	845	0%	1%	99%
	- Sitanang	3447	602	0%	1%	99%
	- Tanjung Gadang	4518	132	0%	0%	100%
	- Ampalu	3914	208	0%	1%	99%
Luak	- Andaleh	4729	1546	0%	0%	100%
	- Mungo	9010	1081	0%	0%	100%
Mungka	- Jopang Manganti	2132	345	0%	1%	99%
	- Sungai Antuan	5408	271	0%	0%	100%
	- Mungka	8033	417	0%	0%	100%
Payakumbuh	- Koto Tengah Simalanggang	3649	1053	0%	0%	100%
	- Koto Baru Simalanggang	6881	951	0%	0%	100%
	- Simalanggang	4291	1762	0%	0%	100%
	- Taeh Baruah	8061	1700	0%	0%	100%
Suliki	- Andiang	2408	143	0%	0%	100%

b) Aspek Sarana Prasarana, Ekonomi, Pemerintahan dan Lingkungan

Dari aspek ini dampak yang diperkirakan berpengaruh terhadap keberfungsian fasilitas/aset di Kabupaten Kabupaten 50 Kota akibat DAS Sinamar. Beberapa fasilitas/aset yang diperkirakan akan mengalami kerusakan atau terhambat keberfungsian antara lain dapat dilihat pada Tabel 25.

**Tabel 25.** Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten 50 Kota (DAS Sinamar)

No	Jenis Kerusakan	Terancam	Rusak
----	-----------------	----------	-------

			Berat	Sedang	Ringan	Tidak Rusak
			%	%	%	%
ASPEK SARANA PRASARANA/FASILITAS/ASET (dalam meter dan unit)						
1	Jalan	100.372	0,0%	95%	3%	2%
2	Jembatan	1	0,0%	0%	0%	100%
ASPEK EKONOMI (dalam hektar)						
1	Lahan Pertanian	8.957	0,0%	98%	1%	1%
ASPEK LINGKUNGAN (dalam hektar)						
1	Hutan	6	0,0%	99%	1%	0%
2	Lingkungan Permukiman	513	0,0%	99%	0%	1%

## 8. DAS Tarusan

### a) Aspek Penduduk

Dari aspek penduduk, dampak banjir DAS Tarusan diperkirakan penduduk yang berada di wilayah zona landaan terpapar banjir yang terancam jiwanya meliputi 2.453 jiwa. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 26.

**Tabel 26.** Dampak Banjir DAS Sinamar Terhadap Penduduk di Kabupaten Pesisir Selatan

Kecamatan	Nagari	Jumlah Jiwa	Jumlah Jiwa Terancam	Dampak		
				Meninggal/Hilang (%)	Luka - Luka (%)	Mengungsi (%)
Koto XI Tarusan	- Kapuh	4527	281	1%	4%	95%
	- Ampang Pulai	9531	453	1%	2%	97%
	- Nanggalo	5426	342	1%	3%	96%
	- Batu Hampar	3017	605	1%	2%	97%
	- Duku	6832	218	1%	6%	93%
	- Kapuh Utara	1883	554	1%	3%	96%

### b) Aspek Sarana Prasarana, Ekonomi, Pemerintahan dan Lingkungan

Dari aspek ini dampak yang diperkirakan berpengaruh terhadap keberfungsian fasilitas/aset di Kabupaten Kabupaten 50 Kota akibat DAS Sinamar. Beberapa fasilitas/aset yang diperkirakan akan mengalami kerusakan atau terhambat keberfungsian antara lain dapat dilihat pada Tabel 27.

**Tabel 27.** Fasilitas/aset yang Rusak atau Tidak Berfungsi di Kabupaten Pesisir Selatan

No	Jenis Kerusakan	Terancam	Rusak			
			Berat	Sedang	Ringan	Tidak Rusak
			%	%	%	%
ASPEK SARANA PRASARANA/FASILITAS/ASET ( <i>dalam meter dan unit</i> )						
1	Jalan	27.830	0%	28%	41%	30%
2	Jembatan	2	0%	50%	50%	0%
ASPEK EKONOMI ( <i>dalam unit dan hektar</i> )						
1	Pasar Tradisional	1	0%	0%	100%	0%
2	Lahan Pertanian	502	0%	28%	40%	32%
ASPEK PEMERINTAHAN ( <i>dalam unit</i> )						
1	Kantor Nagari	2	0%	0%	50%	50%
ASPEK LINGKUNGAN ( <i>dalam hektar</i> )						
1	Hutan	50	0%	74%	20%	6%
2	Pemukiman	311	0%	32%	37%	31%

## PENGEMBANGAN SKENARIO

Delapan ikhtisar situasi di delapan DAS yang mengakibatkan banjir di delapan kabupaten/kota dihasilkan analisa kesimpulan ikhtisar situasi untuk tingkat provinsi. Ikhtisar ini diambil berdasarkan rangkuman skenario kejadian terparah dari kejadian yang akan terjadi di kabupaten/kota. Hasil analisa, ikhtisar situasi pada tingkat provinsi kejadian banjir 8 DAS dapat dijabarkan sebagai berikut.

### IKHTISAR SITUASI TINGKAT PROVINSI

---

Diperkirakan kejadian banjir terjadi pada pukul 22.00 – 06.00 WIB. Lokasi banjir terjadi di 8 kecamatan dengan ketinggian 3 - 6 meter. Dampak kejadian ini diperkirakan mengakibatkan:

1. Terdapat kemungkinan terjadi pengungsian masyarakat di daerah terdampak sekitar 1 - 2 hari, terbagi pada fasilitas publik yang masih aman dan rumah - rumah keluarga para pengungsi.
2. Terdapat kemungkinan banyak kelompok rentan yang membutuhkan perawatan kesehatan di lokasi pengungsian komunal.
3. Terdapat kemungkinan daerah terdampak tidak dapat dilalui dengan transportasi darat.
4. Terdapat kemungkinan jaringan pipa air bersih rusak.
5. Terdapat kemungkinan jaringan listrik mati di daerah terdampak.
6. Terdapat kemungkinan terganggunya akses transportasi darat antar daerah.
7. Terdapat kemungkinan terganggunya aktivitas dermaga pelabuhan ikan di daerah terdampak.
8. Terdapat kemungkinan jembatan kayu dan jembatan semi permanen lainnya rusak.
9. Terdapat kemungkinan banjir meluas akibat jebolnya DAM.
10. Terdapat kemungkinan banjir meluas akibat pertemuan sungai - sungai yang banjir di daerah hilir .
11. Terdapat kemungkinan banjir berubah menjadi banjir bandang akibat longsor lereng sekitar DAS akibat banjir.

12. Terdapat kemungkinan sarana pelayanan kesehatan terganggu.
13. Terdapat kemungkinan terganggunya aktivitas ekonomi di pasar tradisional di daerah terdampak.
14. Terdapat kemungkinan penjarahan dan kerusakan fasilitas kritis dan fasilitas publik di daerah terdampak oleh oknum masyarakat.
15. Terdapat kemungkinan terganggunya aktivitas sekolah di daerah terdampak.
16. Terdapat kemungkinan industri rumah tangga terancam terganggu produksinya di daerah terdampak.
17. Terdapat kemungkinan terganggunya aktivitas pelayanan pemerintah ditingkat nagari di daerah terdampak.
18. Terdapat kemungkinan terjadinya gagal panen hasil pertanian dan tambak.
19. Terdapat kemungkinan terganggunya aktivitas perkebunan.

Berdasarkan ikhtisar situasi ini akan ditetapkan sasaran dan strategi yang dalam penanganan darurat bencana banjir yang dibahas pada bab selanjutnya. Untuk menjaga penanganan bencana banjir bermartabat dan efektif maka perlu ditetapkan standar kualitas pelayanan minimum bersama operasi tanggap darurat bencana banjir. Dari hasil kesepakatan antara provinsi dan kabupaten/kota maka standar kualitas pelayanan minimum operasi darurat dapat lihat lebih jelas pada Tabel 28.

**Tabel 28.** Standar Kualitas Pelayanan Minimum Operasi Darurat Bencana Banjir

NO	JENIS OPERASI	INDIKATOR KEBERHASILAN	
		KUALITAS UMUM	WAKTU
1.	KAJIAN CEPAT	Mampu memberikan data aktual (sesuaikan dengan data skenario ancaman) terkait kejadian bencana yang dibandingkan dengan skenario bencana yang disusun	1X2 jam
2.	EVAKUASI	Seluruh masyarakat di daerah terpapar banjir telah berada di lokasi pengungsian yang telah ditentukan	Segera
3.	SAR	75 % dari laporan korban hilang telah ditemukan; ada korban yang dapat diselamatkan	7x24 jam
4.	PEMENUHAN KEBUTUHAN DASAR	Kebutuhan Dasar telah terdistribusi di titik pengungsian terjauh	1x12 jam
5.	PERLINDUNGAN KELOMPOK RENTAN	Pelayanan kesehatan untuk kelompok rentan di lokasi pengungsian telah terselenggara	1X12 jam
6.	PEMULIHAN FASILITAS KRITIS	Tersedianya Fasilitas Pelayanan Dasar alternatif (Transportasi, Energi, Air Bersih)	2x24 jam
		Memfungsikan kembali fasilitas kritis yang terkena bencana	7x24 jam
7.	KOMANDO OPERASI	Terbentuknya KODAL Tanggap Darurat, KODAL Lapangan dan Aktivasi Satgas dan Tim Operasi Tanggap Darurat Bencana	1x4 jam

# 4

## KEBIJAKAN DAN STRATEGI

### KEBIJAKAN DAN STRATEGI

---

Dalam rangka penanganan darurat bencana, seluruh aspek terdampak perlu dipulihkan fungsinya dengan segera, sehingga pemulihan fungsi tersebut diharapkan mampu mengembalikan dan/atau meningkatkan kehidupan normal masyarakat yang terdampak bencana serta menjadi parameter untuk pengakhiran status darurat bencana. Berdasarkan pertimbangan tersebut, perlu disusun kebijakan dan strategi untuk mendorong lahirnya kegiatan-kegiatan yang mempercepat proses pemulihan darurat bencana (*early recovery*).

Berdasarkan Direktif Presiden, provinsi memiliki peran memberikan dukungan dalam upaya penanganan bencana di kabupaten/kota. Dukungan tersebut bersifat pelengkap, bukan utama. Yang artinya kabupaten/kota telah mengerahkan segala sumber dayanya. Dukungan provinsi ini baik dalam pemenuhan sumber daya personil (yang bersifat teknis dan/atau manajerial) maupun sarana prasana.

Dengan dasar ikhtisar situasi dan skenario dampak, kejadian banjir 8 delapan DAS di Provinsi Sumatera Barat, pemerintah provinsi dan kabupaten/kota yang terdampak di 8 DAS memiliki kebijakan sasaran dan strategi dalam upaya penanganan bencana banjir adalah sebagai berikut:

- Sasaran Umum 1: Keselamatan Nyawa.

Dengan memperhitungkan masa krisis rata-rata 3 sampai 6 jam dan jarak tempuh provinsi ke wilayah terdampak (kecuali Kota Padang). Sasaran dan strategi ini merupakan tanggung jawab kabupaten/kota yang terdampak.

- Sasaran Umum 2: Stabilitas Keadaan Darurat.

Sasaran ini adalah bagaimana langkah-langkah yang akan diambil provinsi untuk mendukung kabupaten/kota mencegah paparan bencana tidak meluas, korban tidak bertambah dan mengantisipasi kemungkinan bencana turunan. Adapun strategi provinsi untuk masing-masing sasaran khusus dalam mendukung sasaran 2 ini adalah:

1) Aktivasi respon awal untuk Pola Dukungan Provinsi untuk Bencana Banjir (Model 1)

- Mobilisasi dukungan awal provinsi ke daerah terdampak untuk kaji cepat aksesibilitas transportasi dan sumber daya awal sesuai prosedur respon awal model 1.
- Pengumpulan sumber daya lintas institusi tingkat provinsi dan/atau kabupaten/kota tetangga yang dapat di mobilisasi berdasarkan analisa rencana kontingensi dan laporan kondisi terkini daerah terdampak.
- Mobilisasi dukungan utama provinsi ke daerah terdampak.
- Mobilisasi dukungan tambahan provinsi dari kabupaten/kota tetangga ke daerah terdampak.

2) Antisipasi perluasan paparan banjir

- Melakukan pemantauan terhadap DAM - DAM utama di DAS yang sedang banjir dan melakukan antisipasi kemungkinan jebolnya DAM bila dibutuhkan.
- Melakukan pemantauan terhadap titik - titik pertemuan sungai dan anak sungai yang terhubung langsung dengan DAS penyebab banjir.
- Melakukan pemantauan pada titik -titik rawan longsor di sepanjang lereng DAS penyebab banjir untuk antisipasi banjir bandang.

3) Mendukung fasilitas kesehatan dan dapur umum di lokasi pengungsian komunal

- Memberikan pelayanan dapur umum untuk masyarakat yang berada di lokasi pengungsian komunal.
- Memberikan pelayanan kesehatan kepada kelompok-kelompok rentan yang membutuhkan perawatan di lokasi pengungsian komunal.
- Menjamin ketersediaan bahan baku untuk dapur umum bekerjasama dengan kabupaten/kota.

▪ Sasaran Umum 3: Pengamanan Properti/Aset.

Sasaran ini dalah bagaimana langkah-langkah yang akan diambil provinsi untuk mendukung kabupaten/kota untuk pengamanandan/atau pemulihan FUNGSI dari fasilitas publik, fasilitas kritis yang terdampak serta pemeliharaan dan/atau penjagaan properti masyarakat terdampak. Adapun strategi provinsi untuk masing – masing sasaran khusus dalam mendukung sasaran 3 ini adalah:

1. Pemulihan fungsi fasilitas kritis yang berada di area bencana.

- Memberikan dukungan air bersih di lokasi - lokasi pengungsian komunal.

- Memberikan dukungan sumber listrik alternatif di lokasi - lokasi pengungsian komunal.
  - Pemulihan fungsi jembatan yang putus dengan mempertimbangkan berbagai metode yang mungkin diterapkan.
2. Pemulihan fungsi fasilitas publik yang berada di area bencana.
- Pemulihan fungsi fasilitas pelayanan kesehatan di daerah terdampak.
  - Pemulihan fungsi fasilitas dermaga pelabuhan ikan di daerah terdampak.
  - Pemulihan fungsi fasilitas pasar tradisional di daerah terdampak.
  - Pemulihan fungsi fasilitas pendidikan pada sekolah - sekolah di daerah terdampak.
  - Pemulihan fungsi fasilitas pelayanan pemerintah di tingkat kelurahan/nagari di daerah terdampak.
3. Pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik (sesuai dengan temuan dilapangan) yang ada di area bencana.
- Pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik dari kerusakan dan penjarahan oleh oknum masyarakat

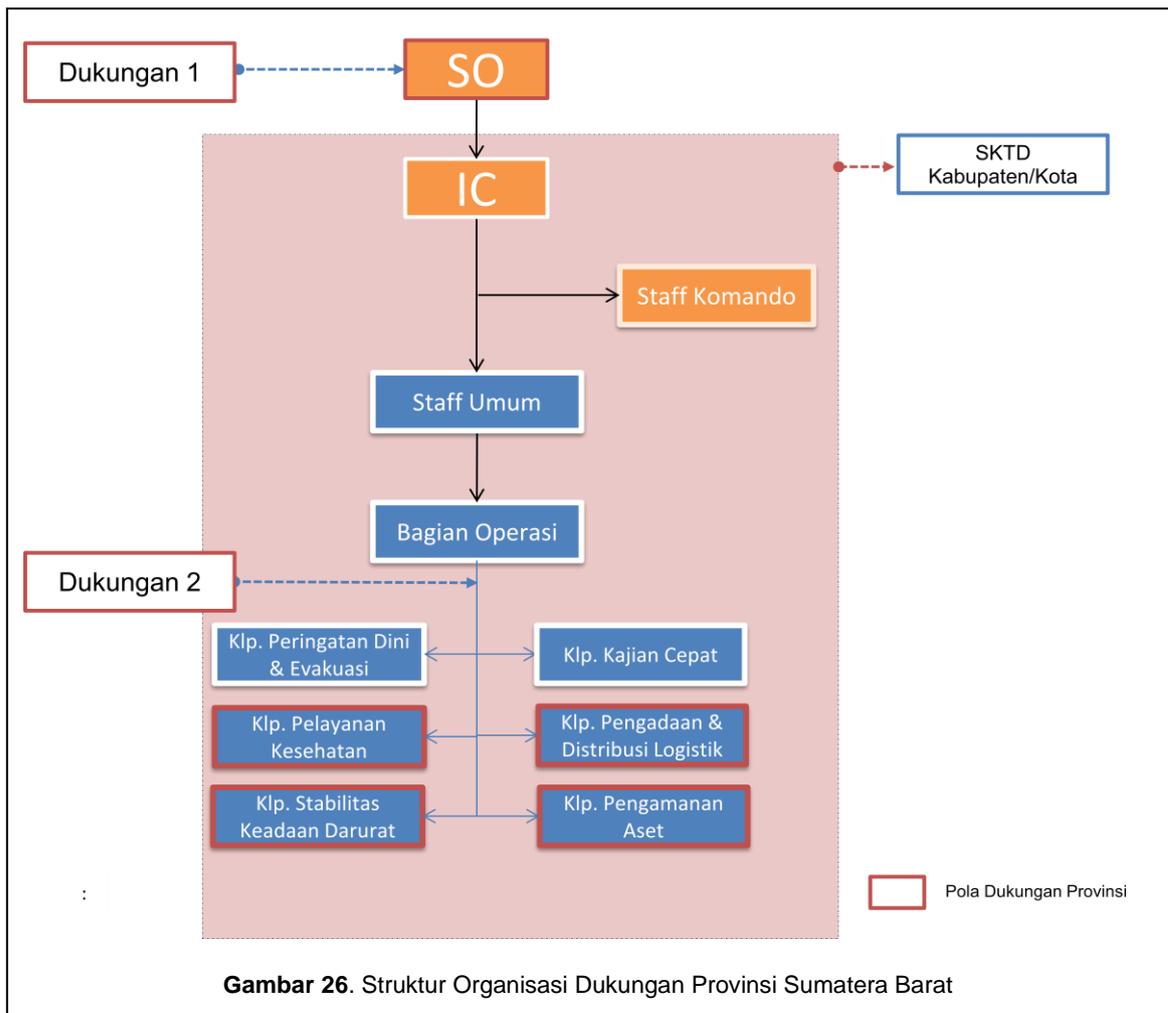
# 5

## PERENCANAAN KELOMPOK

Perencanaan kelompok disusun berdasarkan struktur komando tanggap darurat yang akan dipakai saat penanganan bencana. Setiap kabupaten/kota, tidak harus sama struktur organisasinya. Struktur organisasi disusun berdasarkan landaan, ikhtisar situasi dan kebijakan strategi masing – masing DAS di 8 (delapan) kabupaten/kota.

Berdasarkan kesepakatan, operasi tanggap darurat bencana banjir provinsi termasuk pada Pola Dasar Operasi Kedaruratan Model 1. Model 1 adalah provinsi hanya memberikan dukungan sumber daya. Model 1 diberlakukan untuk bencana – bencana dalam status keadaan darurat kabupaten/kota dan paparan wilayah landaan terdampak serta kondisi darurat tidak meluas.

Pola operasi Model 1 tidak membutuhkan pengambilalihan komando operasi dari kabupaten/kota ke provinsi. Oleh karenanya provinsi akan bergabung dengan sistem komando tanggap darurat yang telah dibentuk oleh kabupaten/kota. Penggabungan provinsi ke dalam struktur kabupaten/kota dapat dilihat pada Gambar 26.



Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa peran provinsi dalam penanganan banjir 8 (delapan) DAS di 8 (delapan) kabupaten/kota adalah sebagai *Senior Officer* (Pejabat Yang Berwenang) untuk mendukung Komando Tanggap Darurat (IC) Kabupaten/Kota, baik dalam bidang manajerial maupun teknis. Membentuk tim respon awal untuk mendukung pelaksanaan operasi darurat di kabupaten/kota. Tim tersebut langsung merapat dan tergabung pada bagian operasi yang telah dibentuk kelompok-kelompok sesuai dengan struktur tanggap darurat bencana banjir di masing-masing kabupaten/kota. Dalam briefing keselamatan setiap tim provinsi yang tergabung dalam kelompok-kelompok operasi pada kabupaten/kota, harus mengikuti seluruh prosedur keselamatan yang diberlakukan di kabupaten/kota.

Dari struktur tersebut dapat dilihat bahwa pola dukungan provinsi pada operasi penanganan banjir di kabupaten/kota terdapat pada kelompok pelayanan kesehatan, kelompok stabilitas keadaan darurat, kelompok pengadaan dan kelompok distribusi logistik, dan pengamanan aset.

Pola mobilisasi sumber daya provinsi ke kabupaten/kota pada pola operasi Model 1 memiliki karakter sebagai berikut:

- a. Penggunaan sumber daya terbatas pada sumber daya yang telah tersedia dan dapat di akses untuk memberikan dukungan operasi kedaruratan di kabupaten/kota terdampak.
- b. Sumber daya yang telah tersedia adalah:
  - a. Sumber daya yang telah dimiliki oleh provinsi, dan/atau
  - b. Sumber daya yang dimiliki oleh kabupaten/kota dalam lingkup kewenangan provinsi, dan/atau
  - c. Sumber daya yang dimiliki oleh pemerintah pusat.
- c. Untuk mempercepat respon terhadap kejadian bencana, maka pola mobilisasi sumber daya untuk Model 1 dibagi dalam 2 kategori:
  - a. Mobilisasi sumber daya tim reaksi cepat (TRC)
  - b. Mobilisasi sumber daya utama provinsi

Berdasarkan prosedur dasar tersebut, maka penanganan darurat bencana banjir tingkat provinsi membutuhkan 2 jenis sumber daya yang dimobilisasi yaitu; kebutuhan untuk tim reaksi cepat dan sumber daya utama. Sumber daya – sumber daya yang dibutuhkan untuk operasi kedaruratan secara garis besar diuraikan dalam dokumen ini. Untuk detail sumber daya dapat dilihat pada lampiran 1.

## **SUMBER DAYA TIM REAKSI CEPAT**

Tim reaksi cepat (TRC) bertugas setelah diterimanya pemberitahuan kejadian oleh kabupaten/kota yang terdampak kepada PUSDALOPS PB provinsi. TRC bertugas atas perintah dari PUSDALOPS PB provinsi. Dalam tugasnya TRC membawa peralatan standar dan mencapai strategi untuk mobilisasi dukungan awal provinsi ke daerah terdampak untuk kaji cepat aksesibilitas transportasi dan sumber daya awal sesuai prosedur respon awal Model 1.

**Tabel 29.** Kebutuhan Sumber Daya TRC

No	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	Tim Reaksi Cepat (TRC)	SAR
		Evakuasi Personal
		Kaji Cepat Sarprastrans
		Analisis Kebutuhan Pengungsi
		Pengamanan
2.	Pelampung	Ring Buoy
		Life Jacket
3.	Pelindung kepala	Helm safety
4.	Pelindung mata	Kacamata Safety SNI
5.	Pelindung tangan	Sarung tangan karet SNI
6.	Masker	Krisbow masker SNI

No	Sumber Daya	Spesifikasi
7.	Body Harness Beserta Aksesorisnya	
8.	Pelindung Kaki	Sepatu katak Boots
9.	Tali Karmantel Statis	Standar BPBD
10.	Senter Anti Air	Standar BPBD
11.	Senter Kepala	Emergency lamp CMOS HK-86
12.	Pluit	Standar BPBD
13.	Mobil Rescue	Standar BPBD
14.	Mobil Serbaguna	Standar BPBD
15.	Perahu Karet	-
16.	Dayung Perahu	-
17.	Mesin perahu	Suzuki 40 PK
18.	Tenda Doom	-
19.	Radio Komunikasi	Radio HT
20.	Truck	Mitsubishi
21.	Motor Trail	Kawasaki
22.	P3K Personel	Standar Kesehatan

TRC setelah dukungan sumber daya utama provinsi tiba di lokasi terdampak, melebur ke dalam Kelompok Stabilitas Keadaan Darurat.

## **SUMBER DAYA UTAMA**

Mobilisasi sumber daya utama provinsi terbagi pada kelompok – kelompok operasi yang telah ditetapkan. Kelompok tersebut adalah Kelompok Pelayanan Kesehatan, Kelompok Stabilitas Keadaan Darurat, Kelompok Pengadaan dan Distribusi Logistik serta Kelompok Pengamanan Aset.

### **KELOMPOK PELAYANAN KESEHATAN**

Apabila terjadi banjir dengan ketinggian 3 – 6 meter yang berdampak mengenai wilayah pemukiman masyarakat, maka diperkirakan akan banyak terjadi evakuasi masyarakat dan pengungsian masyarakat di daerah terdampak sekitar 1 - 2 hari, yang terbagi pada fasilitas publik yang masih aman dan rumah - rumah keluarga para pengungsi. Dalam situasi tersebut kemungkinan akan ada kelompok rentan yang membutuhkan pelayanan kesehatan di lokasi - lokasi pengungsian komunal. Untuk menjaga stabilitas keadaan darurat tidak berdampak luas, tim kesehatan provinsi telah dapat melakukan dukungan pelayanan kesehatan kepada kabupaten/kota terdampak sesuai standar kualitas yang disepakati yaitu 1x12 jam. Selain perlu bantuan pertolongan dan pengobatan medis, para pengungsi (korban bencana) juga perlu mendapatkan bantuan trauma relief. Maka, tim kesehatan yang bergabung dalam kelompok pelayanan kesehatan harus bergerak cepat untuk mengantisipasi korban lebih

banyak dan memberikan pertolongan kepada korban luka ringan dengan segera agar dapat membantu korban lainnya di lokasi pengungsian.

Untuk mendukung pelaksanaan pelayanan kesehatan tersebut disusun strategi kelompok. Adapun strategi kelompok pelayanan kesehatan adalah;

1. Mendirikan pos kesehatan lapangan.
2. Mengarahkan tenaga kesehatan sesuai dengan kompetensi.
3. Pemenuhan peralatan/perlengkapan kesehatan dan obat – obatan berdasarkan jenis kejadian.
4. Segera melakukan Rapid Health Assesment.
5. Menyiapkan kegiatan trauma healing dan pendampingan terhadap masyarakat.

Dari strategi kelompok tersebut di atas institusi/lembaga tingkat provinsi dengan tugas pokok dan fungsinya yang terlibat dalam mendukung pelayanan kesehatan pada keadaan darurat bencana di kabupaten/kota adalah terlihat pada Tabel 30.

**Tabel 30.** Institusi/Lembaga Yang Tergabung Dalam Kelompok Pelayanan Kesehatan

No	Institusi	Peran	
		Koordinator	Pelaksana
1.	Dinas Kesehatan	√	
2.	PMI Sumatera Barat		√
3.	TNI		√
4.	POLRI		√
5.	Rumah Sakit Pemerintah		√
6.	Rumah Sakit Swasta		√
7.	Sekolah Kesehatan		√
8.	Organisasi Profesi Kesehatan		√

Berdasarkan strategi yang akan dilakukan oleh kelompok pelayanan kesehatan, maka di proyeksikan kebutuhan sumber daya yang dibutuhkan dapat dilihat pada Tabel 31.

**Tabel 31.** Kebutuhan Sumber Daya Kelompok Pelayanan Kesehatan

No	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	Dokter	Dokter Umum
		Dokter Spesialis
2.	Perawat	Sesuai Standar Kompetensi
3.	Bidan	Sesuai Standar Kompetensi
4.	Farmasi	Sesuai Standar Kompetensi
5.	Kesling	Sesuai Standar Kompetensi

No	Sumber Daya	Spesifikasi
6.	Gizi	Sesuai Standar Kompetensi
7.	Psikiater	Sesuai Standar Kompetensi
8.	Psikoterapi	Sesuai Standar Kompetensi
9.	Promkes	Standar Kesehatan
10.	Ambulance	Standar Kesehatan
11.	Sarung tangan	Standar Kesehatan
12.	Masker	Standar Kesehatan
13.	Vel bed	Standar Kesehatan
14.	Obat-obatan	Standar Kesehatan
15.	Tenda kesehatan	Standar Kesehatan
16.	Radio komunikasi	motorola

### KELOMPOK STABILITAS KEADAAN DARURAT

Diperkirakan kejadian banjir terjadi di 8 kecamatan lintas kabupaten/kota dengan ketinggian 3 sampai 6 meter dan jarak tempuh 3-4 jam dari pusat provinsi. Waktu banjir diperkirakan terjadi pukul 22.00 WIB dengan masa krisis selama 6 jam. Dalam situasi kondisi ini, terdapat kemungkinan daerah terdampak tidak dapat dilalui dengan transportasi darat dan terganggunya akses transportasi darat antar daerah. Pada situasi yang berbeda kejadian banjir kemungkinan dapat mengakibatkan situasi tidak kondusif seperti terjadi penjarahan dan perusakan fasilitas kritis dan publik oleh oknum masyarakat. Perkiraan situasi ini, bisa saja dipicu oleh pola penanganan banjir oleh kabupaten/kota tidak cepat dan tepat. Untukantisipasi dampak kejadian banjir tidak meluas maka diperlukan memobilisasi sumber daya awal sebagai upaya penanganan ekstra cepat dan tepat dalam mendukung kabupaten/kota terdampak.

Dukungan untuk menjaga stabilitas keadaan darurat ini diperlukan strategi - strategi yang jelas dan tepat. Adapun strategi kelompok stabilitas keadaan darurat adalah sebagai berikut:

1. Membagi zona/wilayah pencarian dan evakuasi korban.
2. Menyediakan peralatan dan membuka jalur evakuasi ke daerah terdampak.
3. Melakukan evakuasi dan penyelamatan terhadap korban yang berada di daerah terdampak.
4. Mengaktifkan dan memobilisasi tim pengamanan
5. Melakukan pengamanan pada fasilitas kritis dan fasilitas publik yang terdampak.

Dari strategi kelompok tersebut di atas institusi/lembaga tingkat provinsi dengan tugas pokok dan fungsinya yang terlibat dalam mendukung pelayanan kesehatan pada keadaan darurat bencana di kabupaten/kota adalah terlihat pada Tabel 32.

**Tabel 32.** Institusi/Lembaga Yang Tergabung Dalam Kelompok Stabilitas Keadaan Darurat

No	Institusi	Peran	
		Koordinator	Pelaksana
1.	BPBD	√	
2.	Dinas PU		√
3.	SAR		√
4.	TNI		√
5.	POLRI		√
6.	Dinas Sosial		√
7.	Dishubkominfo		√
8.	PMI Sumbar		√
9.	Dinas Kesehatan		√
10.	Balai Wilayah Sungai		√
11.	PSDA		√

Berdasarkan strategi yang akan dilakukan oleh kelompok stabilitas keadaan darurat, maka di proyeksikan kebutuhan sumber daya yang dibutuhkan dapat dilihat pada Tabel 33.

**Tabel 33.** Kebutuhan Sumber Daya Kelompok Stabilitas Keadaan Darurat

No	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	Tim Reaksi Cepat (TRC)	SAR
		Evakuasi Personal
		Kaji Cepat Sarprastrans
		Analisis Kebutuhan Pengungsi
		Pengamanan
2.	Pelampung	Ring Buoy
		Life Jacket
3.	Pelindung Kepala	SNI
4.	Pelindung Mata	SNI
5.	Pelindung Tangan	SNI
6.	Masker	SNI
7.	Body Harness beserta aksesorisnya	SNI
8.	Pelindung Kaki	Sepatu katak
		Boots
9.	Tali Karmantel	-
10.	Senter Anti Air	SNI
11.	Senter Kepala	Emergency lamp CMOS HK-86
12.	Pluit	SNI
13.	Mobil Rescue	Ford

No	Sumber Daya	Spesifikasi
14.	Mobil Serbaguna	Suzuki
15.	Perahu Karet	-
16.	Dayung Perahu	-
17.	Mesin Perahu	Suzuki 40 PK
18.	Tenda Doom	-
19.	Radio Komunikasi	Radio HT
20.	Truck	Mitsubishi
21.	Tim Pengamanan	Polisi
		TNI
		Sat Pol PP
22.	Motor Trail	kawasaki
23.	P3K Tim	Standar kesehatan

## KELOMPOK PENGADAAN DAN DISTRIBUSI LOGISTIK

Apabila terjadi banjir dengan ketinggian 3 – 6 meter dan berdampak menggenangi dan merusak pemukiman masyarakat. Dari akibat tersebut akan banyak terjadi evakuasi dan pengungsian masyarakat di daerah terdampak sekitar 1 - 2 hari, yang terbagi pada fasilitas publik yang masih aman dan rumah - rumah keluarga para pengungsi. Berdasarkan skenario dampak penduduk yang daerahnya paling banyak terpapar perkiraan pengungsiannya berjumlah 31.281 pengungsi.

Untuk menjamin martabat dan hak para korban bencana, pemenuhan kebutuhan dasar pengungsi harus dapat dilaksanakan. Pelaksanaan kebutuhan ini harus disesuaikan dengan standar kemanusiaan yang berlaku umum di Indonesia. Dalam bentuk pelayanan minimum, tim tingkat provinsi yang merapat dan bergabung dengan kelompok pengadaan dan distribusi logistik kabupaten/kota telah dapat mendukung fasilitas dan bahan baku untuk kekurangan yang ada di kabupaten/kota. Berdasarkan standar pelayanan minimum pemenuhan kebutuhan dasar telah terdistribusi di lokasi – lokasi pengungsian terjauh 1x12 jam. Untuk menjaga standar pelayanan dapat bisa terpenuhi dan menghindari dampak meluas maka tim pada tingkat provinsi akan memberikan dukungan sumber daya sesuai dengan kebutuhan dasar pengungsi.

Adapun strategi kelompok pengadaan dan distribusi logistik adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan dan menyalurkan kebutuhan logistik yang diperlukan oleh masing-masing kelompok.
2. Mengorganisir pemenuhan kebutuhan masing-masing kelompok dan pengungsi.
3. Mencatat dan mengklasifikasikan semua bantuan yang diterima oleh kelompok.

4. Melakukan pendataan dan penyortiran/pemilihan bantuan sesuai dengan kebutuhan masyarakat di lokasi bencana.
5. Menyelenggarakan kegiatan dapur umum di tempat-tempat pengungsian.
6. Memenuhi dan menyalurkan bantuan berupa kebutuhan sandang dan pangan masyarakat di wilayah bencana secara cepat, tepat dan merata sesuai dengan prosedur penerimaan dan penyaluran bantuan

Dari strategi kelompok tersebut di atas institusi/lembaga tingkat provinsi dengan tugas pokok dan fungsinya yang terlibat dalam mendukung pelayanan kesehatan pada keadaan darurat bencana di kabupaten/kota adalah terlihat pada Tabel 34.

**Tabel 34.** Institusi/Lembaga Yang Tergabung Dalam Kelompok Pengadaan dan Distribusi Logistik

No	Institusi	Peran	
		Koordinator	Pelaksana
1.	Dinas Sosial	√	
2.	BPBD		√
3.	Dinas Kesehatan		√
4.	TNI		√
5.	POLRI		√
6.	Satpol PP		√
7.	Dishubkominfo		√
8.	PMI Sumbar		√

Berdasarkan strategi yang akan dilakukan oleh kelompok stabilitas keadaan darurat, maka di proyeksikan kebutuhan sumber daya yang dibutuhkan dapat dilihat pada Tabel 35.

**Tabel 35.** Kebutuhan Sumber Daya Kelompok Pengadaan dan Distribusi Logistik

No	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	Mobil Dapur Umum	Kendaraan Mobil Truck Isuzu NKR 71 HD e-2, Del. Van (BSWG)
2.	Tenda Dapur Umum	Ukuran 5 x 12 meter
3.	Tenda Logistik	Ukuran 10 x 15 meter
4.	Kelengkapan Dapur Umum	Standar Dinsos
	- Teko / ceret	-
	-Panci / dandang	-
	-Tempat Nasi	-
	-Piring Melamine	-
	-Gelas Melamine	-
	-Centong Nasi	-

No	Sumber Daya	Spesifikasi
	-Rantang 2 susun	-
	-Kompur dan kelengkapan + BBM	-
	-Kuali	-
5.	Lauk Pauk	Standar Dinsos
	-Beras	Standar Bulog
	-Sarden	-
	-Mie Instan	-
	-Kecap Manis	-
	-Sambal Pedas	-
	-Minyak Goreng	-
6.	Water Treatment Portable	-
7.	Aqua Filta 12 kg (jurigen penjernih air)	-
8.	Mesin Water Treatment	-
9.	Mesin Filter	-
10.	Genset Tropic	yamaha
11.	Mobil Tangki Air Bersih	Kapasitas 8000 liter
12.	Personil Tangki Air Bersih	-
13.	Genset tropic	TP 3850 SP (untuk Water Treatment)
14.	Mobil Toilet	-
15.	Genset Sumura 1000 w	-
16.	Tower Light	Krisbow Tower Light KW 26-1051 4x400w
17.	Perlengkapan Mandi	Sabun, odol, brush, handuk, ember, gayung
18.	Pakaian	Baju, celana
19.	Kelengkapan Tidur	Selimut, kelambu,matras
20.	Makanan bayi dan peralatan	Susu, bubur bayi
21.	Tenda Pengungsi	Standar dinsos

## KELOMPOK PENGAMANAN ASET

Apabila kejadian banjir dengan ketinggian 3 – 6 meter dan terdapat kemungkinan; merusak jaringan pipa air bersih, terputusnya jaringan listrik, rusaknya jembatan kayu/semi permanen, aktivitas pasar tradisional terganggu, aktivitas pendidikan terganggu, pelayanan pemerintah tingkat kelurahan/nagari terganggu. Untuk itu perlu adanya pengamanandan/atau pemulihan fungsi dari fasilitas publik, dan fasilitas kritis yang terdampak.

Untuk menjamin fasilitas publik dan fasilitas kritis tetap berfungsi perlu dilakukan antisipasi sesegera mungkin, agar dapat menimalisir dampak yang kemungkinan ditimbulkan. Berdasarkan standar pelayanan minimum pemulihan fasilitas publik dan fasilitas kritis minimal harus dapat difungsikan kembali adalah 2x24 jam untuk tersedianya fasilitas pelayanan

alternatif (transportasi, air bersih, energi) dan 7x24 jam untuk memfungsikan kembali fasilitas kritis yang terkena bencana.

Untuk menjaga standar pelayanan dapat berjalan baik maka kelompok pengamanan aset memiliki strategi sebagai berikut:

1. Menyiapkan tim analisa dan pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik.
2. Menyiapkan kebutuhan perbaikan dan pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik.
3. Mendirikan fasilitas publik darurat di daerah terdampak.
4. Melakukan perbaikan dan pengamanan fasilitas kritis dan fasilitas publik.

Dari strategi kelompok tersebut di atas institusi/lembaga tingkat provinsi dengan tugas pokok dan fungsinya yang terlibat dalam mendukung pelayanan kesehatan pada keadaan darurat bencana di kabupaten/kota adalah terlihat pada Tabel 36.

**Tabel 36.** Institusi/Lembaga Yang Tergabung Dalam Kelompok Pengamanan Aset

No	Institusi	Peran	
		Koordinator	Pelaksana
1.	POLRI	√	
2.	Dinas PU		√
3.	TNI		√
4.	BPBD		√
5.	PDAM		√
6.	PLN		
7.	Satpol PP		√
8.	Dishubkominfo		√

Berdasarkan strategi yang akan dilakukan oleh kelompok pengamanan aset, maka di proyeksikan kebutuhan sumber daya yang dibutuhkan dapat dilihat pada Tabel 37.

**Tabel 37.** Kebutuhan Sumber Daya Kelompok Pengamanan Aset

No	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	Tim Analisa	PU dan BWSPU
2.	Radio HT	Standar BPBD
3.	Kawat Bronjong	Galvanis dan Pabrikasi
4.	Excavator	Long dan Standar
5.	Loader	Standar
6.	Panel Jembatan Belly (meter)	6 meter

No	Sumber Daya	Spesifikasi
7.	Play School (Box Plastic)	Anti Pecah, Kedap Air
8.	School in Box Kit	Lengkap
9.	Tenda Sekolah	4 x 6 meter
10.	Tenda Posko Kedaruratan	4 x 6 meter
11.	Kursi Putih	Standar SNI
12.	Meja Putih	Standar SNI
13.	Genset ME (Multi Equipment)	5 PK
14.	Karung Pasir	Kuat
15.	Pom Police Line	Standar polisi
16.	Kayu Dolkan	Kay rasak
19.	Geo back	Pabrikasi

# 6

## PEMANTAUAN DAN RENCANA TINDAKLANJUT

Rencana Kontingensi ini disusun bersama oleh Dinas/Intansi/Lembaga Pemerintah dan Non Pemerintah yang terkait dengan penanganan bencana, yang dikelompokkan dalam bentuk Tim Teknis Penyusunan Dokumen Renkon Provinsi Sumatera Barat, pada situasi dan kondisi kejadian bencana terparah dalam kurun 10 tahun terakhir.

Setelah proses penyusunan rencana kontingensi dan dihimpun dalam suatu dokumen resmi (dokumen daerah), tahap selanjutnya adalah kegiatan atau langkah-langkah yang diperlukan untuk menghadapi kejadian bencana adalah sebagai berikut:

Dalam hal ini dituntut peran aktif dari masing-masing kelompok, disamping diperlukan koordinasi dan kerja sama yang baik.

Untuk menguji ketepatan Rencana Kontingensi yang dibuat, maka perlu dilakukan uji coba dalam bentuk simulasi atau gladi. Dalam gladi ini diusahakan supaya besaran dan skalanya mendekati peristiwa/kejadian yang di-skenario-kan. Apabila tidak memungkinkan, dapat diambil sebagian dari luas yang sesungguhnya.

Menyusun rencana penanganan kedaruratan bencana yang sifatnya dapat mendukung pelaksanaan/aktivasi rencana kontingensi yang telah disusun.

Melakukan pendampingan dalam penyusunan rencana kontingensi dan RPKB kabupaten/kota.

Melakukan pemantauan secara periodik terhadap ancaman dan peringatan dini beserta diseminasinya.

Masa berlaku Rencana Kontingensi ini selama 5 (lima) tahun, terhitung dari saat dilegalisasikannya dokumen ini, sedangkan pemantauan situasi dan perubahan kondisi dilakukan setiap 2 (dua) tahun sekali untuk pemutakhiran data dan informasi, guna penyesuaian Rencana Kontingensi.

Apabila hingga batas waktu yang direncanakan tidak terjadi bencana, maka Rencana Kontingensi ini akan diperpanjang masa berlakunya.



## **PENUTUP**

Dalam hal terjadi bencana, maka rencana kontingensi dengan sendirinya berubah menjadi rencana operasi dengan merubah skenario kejadian menjadi skenario berdasarkan kejadian yang sebenarnya. Yang semula berdasarkan antisipasi semata. Untuk memudahkan dalam pelaksanaan operasi tanggap darurat (dalam hal bencana benar-benar terjadi).

Demikian Rencana Kontingensi ini dibuat sebagai bahan masukan bagi Bapak Gubernur Provinsi Sumatera Barat sebagai pedoman untuk menentukan kebijakan lebih lanjut. Kami menyadari bahwa rencana kontingensi ini masih perlu penyempurnaan dan review secara berkala untuk mengaktualkan data yang ada.

# **LAMPIRAN 1**

## **LAMPIRAN 2**

**DATA LOGISTIK DAN PERALATAN (STOK OPNAME)**  
**GUDANG BPBD PROVINSI SUMATERA BARAT**  
**KEADAAN BULAN JUNI 2014**

No	Nama Barang	Stock Awal	Qty	Jenis	Sumber Brg	Tahun	Buffer Stock	Keterangan
<b>I</b>	<b>Logistik</b>							
	<b>I.1 Makanan</b>							
	1 Makanan Tambahan Gizi							
	- Makanan Tambahan Gizi 18.9 kg isi @ 12 pkt		238	box	BNPB		62 box	
	- Paket Tambahan Gizi Anak isi @ 4 pkt		67	box	BNPB		27 box	1 box isi 4 pkt/bag
	2 Makanan Lauk Pauk							
	- Makanan Lauk Pauk 22.3 kg @ isi 6 pkt		501	box	BNPB		18 box	
	- Makanan Siap Saji 17,6 kg @ isi 12 pkt		100	box	BNPB		10 box	
	3 Sarden							
	- Sarden ABC		3	box	Relawan		3 box	
	<b>I.2 Perlengkapan</b>							
	<b>A. Perlengkapan Keluarga</b>							
	1 Tikar							
	- Tikar Double		110	lbr	BNPB		110 lbr	
	- Tikar Kecil		180	lbr	BNPB		120 lbr	
	2 Family Kits							
	- Family Kits (tas)		570	pkt	BNPB		460 pkt	
	- Family Kits (Box Plastic)		56	box	BPBD Sumbar		56 box	
	3 Kids Ware							
	- Kid Ware (paket/tas)		768	pkt	BNPB		758 pkt	
	- Kid Ware		256	box	BNPB		256 box	
	4 Kelambu							
	- Kelambu Biru		200	pcs	BNPB		200 pcs	size 200x150x150+obat
	- Kelambu Kecil		201	pcs	BNPB		201 pcs	
	5 Food Ware							
	- Food Ware (Box Plastic)		311	box	BPBD Sumbar		311 box	
	- Kit Dapur Keluarga		93	box	BNPB		93 box	
	- Peralatan Dapur Keluarga (Box Plastic Putih)		200	box	BNPB		175 box	
	- Peralatan Dapur Keluarga (Box Plastic Hitam)		128	box	BNPB		128 box	
	6 Perlengkapan Sekolah							
	- Play School (Box Plastic)		75	box	BPBD Sumbar		75 box	
	- School in Box Kit		24	box	Unicef		24 box	
	- Sepatu :							
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 28		18	psg	AIFDR		18 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 29		19	psg	AIFDR		19 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 30		22	psg	AIFDR		22 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 31		19	psg	AIFDR		19 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 32		18	psg	AIFDR		18 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 33		22	psg	AIFDR		22 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 34		29	psg	AIFDR		29 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 35		30	psg	AIFDR		30 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 36		28	psg	AIFDR		28 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 37		46	psg	AIFDR		46 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 38		51	psg	AIFDR		51 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 39		50	psg	AIFDR		50 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 40		23	psg	AIFDR		23 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 41		20	psg	AIFDR		20 psg	
	- Sepatu Sekolah (hitam-putih) size 42		23	psg	AIFDR		23 psg	
	Jumlah Total Sepatu Sekolah		418	psg	AIFDR		418 psg	
	- Seragam Sekolah :							
	Rok SMP		40		AIFDR		40	
	Baju SMP		65		AIFDR		65	
	Topi SMP		104		AIFDR		104	
	Celana SMP		28		AIFDR		28	
	Baju SD		44		AIFDR		44	
	Topi SD		119		AIFDR		119	
	Rok SD		48		AIFDR		48	
	Rok SMA		70		AIFDR		70	
	7 Recreational Kit							
	- Recreational Kit (Box Plat)		25	box	AIFDR		25 box	Unicef

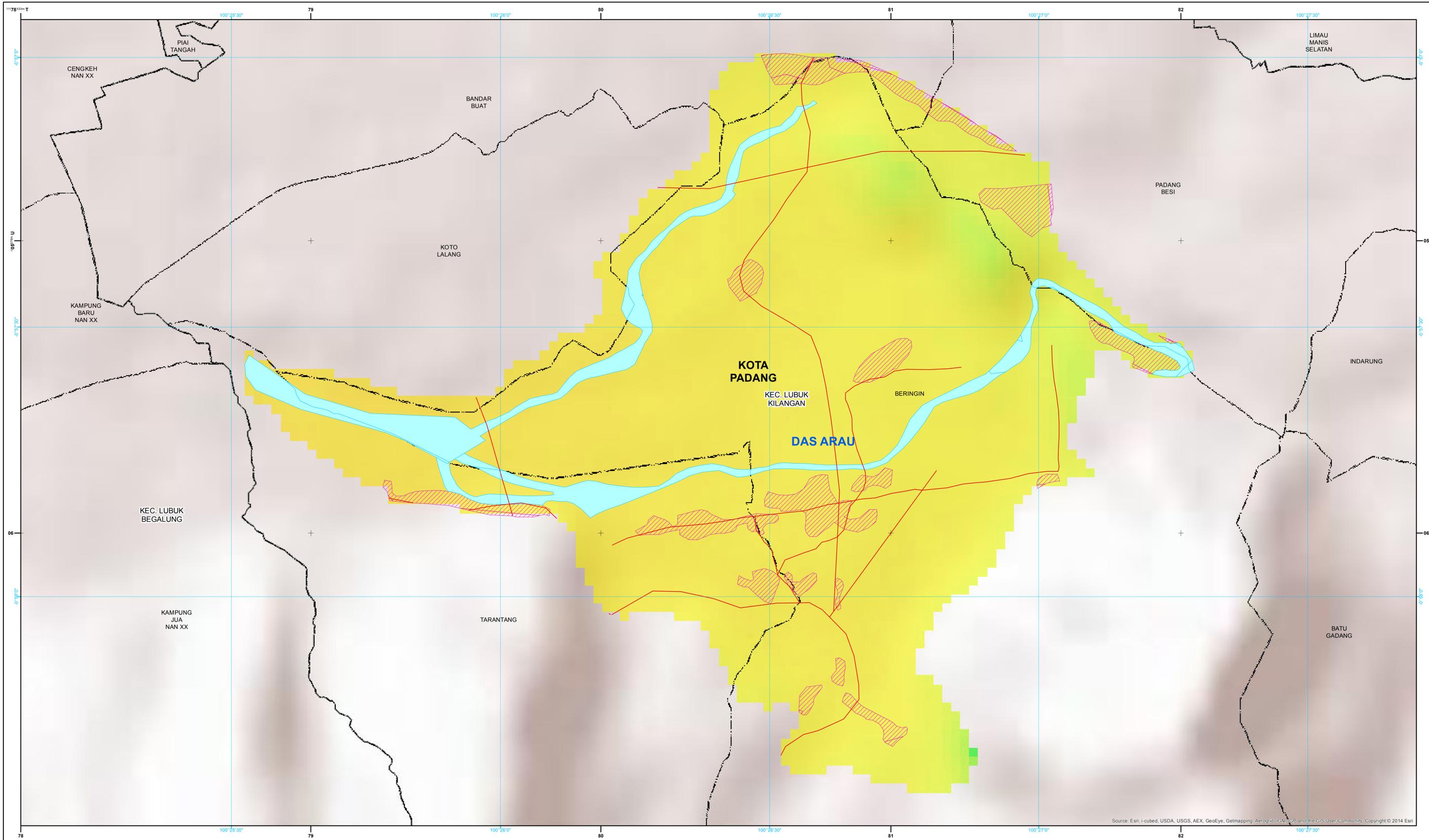
No	Nama Barang	Stock Awal	Qty	Jenis	Sumber Brg	Tahun	Buffer Stock	Keterangan
8	Handuk							
	- Handuk		50	lbr	BNPB		50 lbr	
9	Sandang							
	- Sandang (tas)		607	pcs	BNPB		607 pcs	
10	Selimut							
	- Selimut (biru)		618	lbr	BNPB		588 lbr	
11	Terpal							
	- Terpal (tenda)		225	lbr	BNPB		225 lbr	
12	Velbed							
	- Velbed (orange)		112	pcs	BNPB		112 pcs	
	- Velbed (biru)		37	pcs	BNPB		37 pcs	
	- Velbed Kedaruratan (biru)		39	pcs	BNPB		39 pcs	
13	Sandal							
	- Sandal		338	psg	AIFDR		338 psg	
14	Rain Coat							
	- Rain Coat		388	pcs	AIFDR		388 pcs	
15	Panci							
	- Panci Aluminium		5	box	AIFDR		5 box	
16	Kaos							
	- Kaos Orange size S		103	pcs	AIFDR		103 pcs	
	- Kaos Orange size M		102	pcs	AIFDR		102 pcs	
	- Kaos Orange size L		125	pcs	AIFDR		125 pcs	
	- Kaos Orange size XL		125	pcs	AIFDR		125 pcs	
17	Kompur							
	- Kompur Bio Masa		554	box	BNPB		529 box	
18	Matras							
	- Matras Double (hitam)		50	lbr	BNPB		50 lbr	
	- Matras Tenda		1.135	lbr	BNPB		1.135 lbr	
	- Matras Single/Kecil (hitam)		80	lbr	BNPB		80 lbr	
	- Matras Double (orange)		480	lbr	BNPB		480 lbr	
19	Pisau							
	- Pisau (30 cm)		180	pcs	AIFDR		180 pcs	
20	Emergency Lamp							
	- CMOS HK-86		180	pcs	BNPB	2014	180 pcs	1 box=10 pcs(18 box) Richard
<b>B. Perlengkapan Rescue</b>								
1	Kantong Mayat							
	- Kantong Mayat (kuning)		170	lbr	BNPB		150 lbr	
	- Kantong Mayat (orange)		553	lbr	BNPB		553 lbr	
<b>II Peralatan</b>								
<b>II.1 Peralatan Kantor</b>								
1	Kursi							
	- Kursi Putih		137	pcs	BNPB		137 pcs	
2	Meja							
	- Meja Putih		52	pcs	BNPB		52 pcs	
<b>II.2 Peralatan Rescue</b>								
1	Tenda							
	- Tenda Doom (biru)/ tas		13	pack	BNPB		13 pack	
	- Tenda Keluarga (box plastik putih)		16	box	BNPB		16 box	
	- Daun Tenda Keluarga		38	peti	BNPB	2011	38 peti	75x55x7.41cm (daun tenda,patek, palu, alas, buku) peti kayu
	- Daun Tenda Peleton		7	peti	BNPB	2011	7 peti	95x80x60cm (daun tenda, alas, buku) peti kayu
	- Daun Tenda Regu		18	peti	BNPB	2011	18 peti	80x62x59 (daun tenda, alas, buku) peti kayu
	- Tenda Posko Utama		4	peti	BNPB		- peti	peti abu-abu kapasitas 253kg (1peti daun tenda, 1peti rangka tenda)
	- Tenda Posko Kedaruratan			peti	BNPB	2013		220 kg (plat peti biru)
	- Tenda Pengungsi			peti	BNPB	2013		248 kg (plat peti biru)

No	Nama Barang	Stock Awal	Qty	Jenis	Sumber Brg	Tahun	Buffer Stock	Keterangan
2	Mesin Perahu							
	- Tohatsu		2	unit	BNPB	2013	2 unit	M 9.8B made in Japan
	- Mercury 40 PK		2	unit	BNPB	2012	2 unit	
	- Suzuki 40 PK		4	unit		2012	3 unit	CJD-5746 model DT155 made in Thailand
	- Yamaha 25 PK		1	unit			1 unit	
	- Yamaha 5 PK		1	unit			1 unit	
	- Suzuki 40 PK		7	unit	BNPB	2014	7 unit	DT15AL made in Germany/ produk 1/11/13 (Richard)
	- ParSun Four Stroke 25 PK		1	unit			1 unit	
3	Genset							
	- Tropic		6	unit	BNPB		6 unit	TP 3850 SP (untuk Water Treatment)
	- Honda		1	unit			1 unit	EP 2500CX
	- Honda		1	unit			1 unit	TP 4000
	- Honda "Carol"		1	unit			1 unit	
	- Krisbow "Tower Light"		3	unit	BPBD	2013	3 unit	KW 26-1051 4x400w
	- ME (Multi Equipment)		1	unit			1 unit	ME-7000 EKS
	- Parsun 18.4 kw		1	unit			1 unit	F 25BM
	- Sumura 1000 w		2	unit			2 unit	
4	Stripping Machine							
	- Krisbow Semi Automatic Stripping Machine		1	unit	BPBD	2013	1 unit	
5	Pelampung							
	- Ring Boy Fiber (orange)		24	pcs	BNPB		24 pcs	
	- Life Buoy (ring buoy)		30	pcs	BNPB		30 pcs	6 box / @5 pcs
	- Life Jacket		30	pcs	BPBD		30 pcs	
6	Unit Water Pump							
	- Mesin Water Pump		6	box	BNPB	2013	6 box	Honda WB20XH
	- Pelampung Water Pump		6	box	BNPB	2013	6 box	utk mentawai, 50kota, pdgpjig @2unit
7	Air Conditioner / AC							
	- Panasonic AC Indoor Unit 240-220V		10	unit	BNPB	2013	10 unit	utk tenda posko kedaruratan
	Panasonic CS-C18FFP		10	bh	BNPB		10 bh	
	Panasonic UB-5825		10	bh	BNPB		10 bh	
	Fan Compressor		10	bh	BNPB		10 bh	
8	Tower Telescopic							
	- Tower Telescopic Besar		5	bh	BNPB		5 bh	
	- Tower Telescopic Kecil		1	bh	BNPB		1 bh	
9	Dayung							
	- Dayung Kayak		11	bh	BNPB		11 bh	
10	Water Treatment							
	Water Treatment Portable Unit							
	- Mesin Water Treatment		6	bh	BNPB	2012		
	- Mesin Filter		6	bh	BNPB	2012		
	- Genset Tropic				BNPB	2012		TP 3850 SP (Genset)
11	Meja							
	- Meja Putih		48	bh	BNPB	2013	48 bh	utk tenda posko kedaruratan
12	Kursi							
	- Kursi Putih		112	bh	BNPB	2013	112 bh	utk tenda posko kedaruratan
13	Aqua Filta 12 kg (jurigen penjernih air)		50	bh	BNPB	2014	50 bh	Jerry can R20 made in Malaysia (50x39x58)
14	Perahu Karet							
	- ACISA inflatable Boats		7	unit	BNPB	2014	7 unit	(Richard)
15	Chainsaw							
	- STIHL 070/MS720		2	unit	BNPB	2014	2 unit	(Richard)
II.3	Peralatan Penanganan Darurat							
1	Bronjong							
	- Kawat Bronjong		440	lbr	BPBD		440 lbr	

**Peralatan Penanganan Banjir  
BPBD Provinsi Sumatera Barat**

No	Jenis Peralatan	Jml	Kondisi	Asal Barang	Keterangan
1	Perahu				
	- Perahu Karet				
	- Perahu Karet kap.9 org	2 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Perahu Karet Kap.6 org	7 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Perahu Polithylin	2 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Perahu Aluminium	1 unit	Layak Pakai	BPBD	
	- Perahu Viber	2 unit	Layak Pakai	BPBD	
	- Perahu Amphibi	1 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Kapal Boat	1 unit	Layak Pakai	BNPB	
2	Pendayung				
	- Dayung Kayak	11 bh	Layak Pakai	BNPB	
	- Dayung Perahu	20 bh	Layak Pakai	BNPB	
	- Dayung Perahu	6 bh	Layak Pakai	BPBD	
3	Water Pump	6 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Mesin Water Pump	6 bh			
	- Pelampung Water Pump	6 bh			
4	Pelampung				
	- Ring Buoy	54 bh	Layak Pakai	BNPB	
	- Life Jacket	30 bh	Layak Pakai	BPBD	
5	Mesin Perahu				
	- Tohatsu	2 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Mercury 40 PK	2 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Suzuki 40 PK	3 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Yamaha 25 PK	1 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Yamaha 5 PK	1 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Suzuki 40 PK	7 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- ParSun Four Stroke 25 PK	1 unit	Layak Pakai	BNPB	
6	Genset				
	- Tropic	6	Layak Pakai	BNPB	
	- Honda	1	Layak Pakai	BNPB	
	- Honda	1	Layak Pakai	BNPB	
	- Honda "Carol"	1	Layak Pakai	BNPB	
	- ME (Multi Equipment)	1	Layak Pakai	BNPB	
	- Parsun 18.4 kw	1	Layak Pakai	BNPB	
	- Sumura 1000 w	2	Layak Pakai	BNPB	
7	Tower Light				
	- Krisbow "Tower Light"	3	Layak Pakai	BNPB	
8	Chainsow				
	- Chainsaw Kecil	10 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Chainsaw Menengah	2 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Chainsaw Besar	2 unit	Layak Pakai	BNPB	
9	Alat Penjernih Air				
	- Water Treatment Portable	6 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Aqua Filta 12 kg (jurigen penjernih air)	50 unit	Layak Pakai	BNPB	

No	Jenis Peralatan	Jml	Kondisi	Asal Barang	Keterangan
10	Kendaraan				
	Kendaraan Roda 4				
	- Mobil Rescue	2 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Mobil Ambulance	1 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Mobil Serbaguna	1 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Mobil Evalog	1 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Mobil Kommob	1 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Mobil Toilet	2 unit	Layak Pakai	BNPB	
11	Kendaraan Roda 2				
	- Trail Rescue	6 unit	Layak Pakai	BNPB	
12	Tenda				
	- Tenda Doom	16 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Tenda Keluarga (box plastik putih)	13 unit	Layak Pakai	BNPB	
	- Tenda Kedaruratan	1 unit	Layak Pakai	BNPB	



Source: Esri, i-cubed, USDA, USGS, AEX, GeoEye, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, and the GIS User Community, Copyright © 2014 Esri

**Legenda**

**Ibu Kota dan Infrastruktur**

- Ibukota Kecamatan
- ✈ Bandara
- ⚓ Pelabuhan
- Bangunan

**Batas Administrasi**

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan Lokal

**Perairan**

- Garis pantai
- Sungai

**Jaringan Jalan**

- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor

**Daerah Aliran Sungai**

- Batas DAS

**Gedung dan Bangunan**

- Pemukiman

**Indeks Risiko Bencana Banjir**

0 0.3 0.6 1.0

Rendah Sedang Tinggi



**Proyeksi Lokal :**  
World Mercator

**Unit Grid:**  
Geografis : Interval Antar Grid 0.5 Menit  
UTM : Zona 47 M Interval Antar Grid 1000 Meter

**Unit Datum:**  
WGS 84

**Gambar Latar :**  
ESRI Shade relief

**Disclaimer :**  
Peta ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana (RPB) tingkat Kabupaten. Penggambaran batas administrasi dan nama geografis, tidak dapat digunakan sebagai referensi resmi mengenai batas sesungguhnya di lapangan, dan tidak menyiratkan pengesahan resmi dari BPBD Provinsi Sumatera Barat. Peta dapat dilihat dengan jelas pada ukuran kertas A1.

**Peta Dasar :**  
Peta Digital Rupabumi Skala 1 : 50.000, Bakosurtanal, 2006

**Batas Administrasi :**  
BPS, 2010

**Sumber Data :**

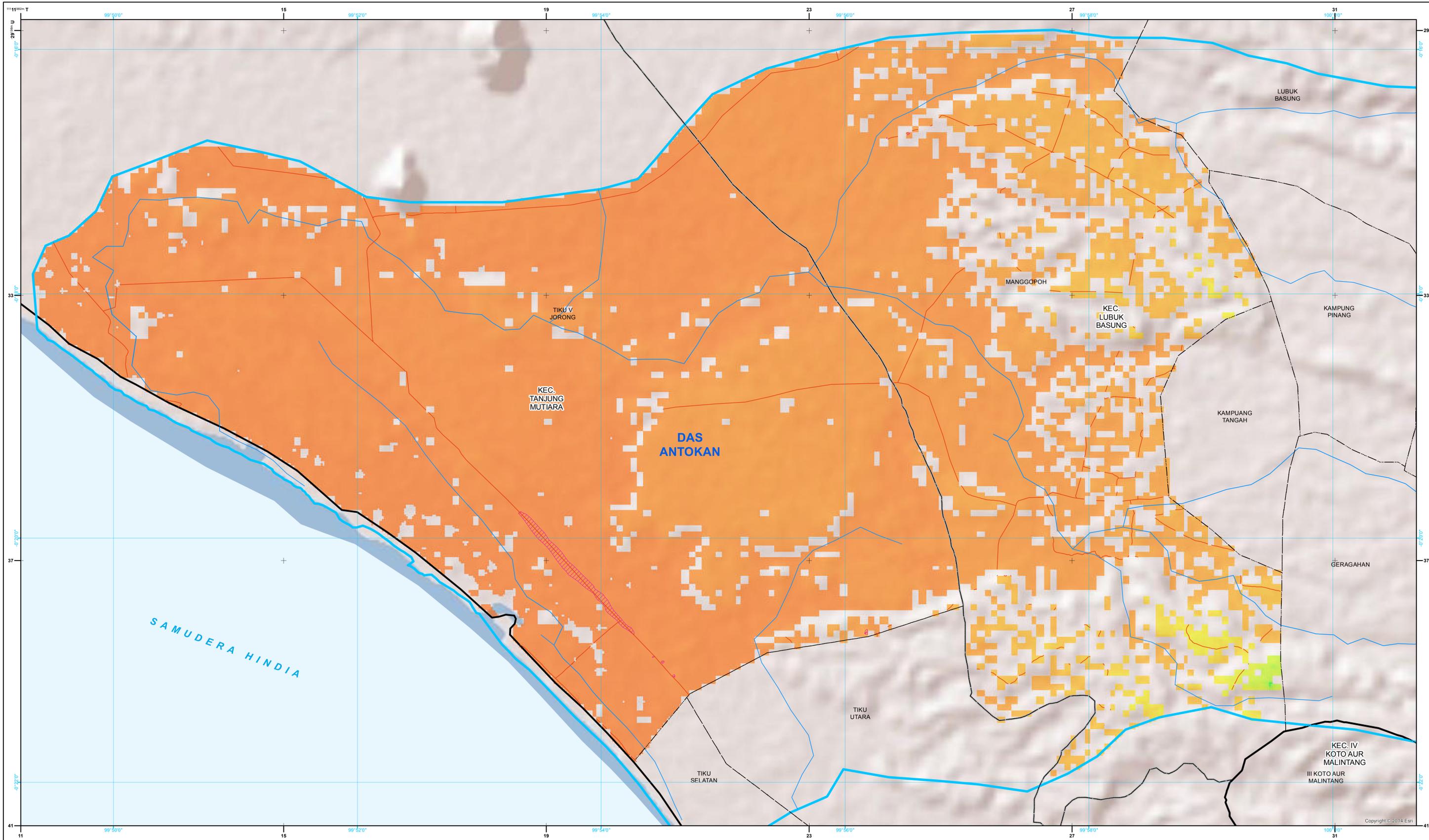
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Provinsi Sumatera Barat
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Kota Padang
- Peta Batas DAS Kementerian Kehutanan

**PETA RISIKO BENCANA BANJIR DAS BATANG ARAU  
PROVINSI SUMATERA BARAT**



**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD)  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Jl. Jend. Soedirman No 47 Padang, Sumatera Barat  
Telp. (0751) 890720, Fax. (0751) 890721



**Legenda**

**Ibu Kota dan Infrastruktur**

- Ibukota Kecamatan
- ✈ Bandara
- ⚓ Pelabuhan
- Bangunan

**Jaringan Jalan**

- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- - - Jalan Lokal

**Batas Administrasi**

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Daerah Aliran Sungai
- Batas DAS

**Gedung dan Bangunan**

- ▨ Pemukiman

**Perairan**

- Garis pantai
- Sungai

**Indeks Risiko Bencana Banjir**

0 0.3 0.6 1.0

Rendah Sedang Tinggi



**U**

**Skala**

1 : 30.000 pada ukuran A1  
1 cm di peta sama dengan 0.3 km di lapangan

**ID Peta : Peta\_Citra\_Risiko\_DAS\_Antokan**  
**Dibuat Tanggal : 2 September 2014**

**Proyeksi Lokal :**  
World Mercator

**Unit Grid:**  
Geografis : Interval Antar Grid 2 Menit  
UTM : Zona 47 M Interval Antar Grid 4000 Meter

**Unit Datum:**  
WGS 84

**Gambar Latar :**  
ESRI Shaded Relief

**Disclaimer :**  
Peta ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana (RPB) tingkat Kabupaten. Penggambaran batas administrasi dan nama geografi, tidak dapat digunakan sebagai referensi resmi mengenai batas sesungguhnya di lapangan, dan tidak menyiratkan pengesahan resmi dari BPBD Provinsi Sumatera Barat. Peta dapat dilihat dengan jelas pada ukuran kertas A1.

**Peta Dasar :**  
Peta Digital Rupabumi Skala 1 : 50.000, Bakosurtanal, 2006

**Batas Administrasi :**  
BPS, 2010

**Sumber Data :**

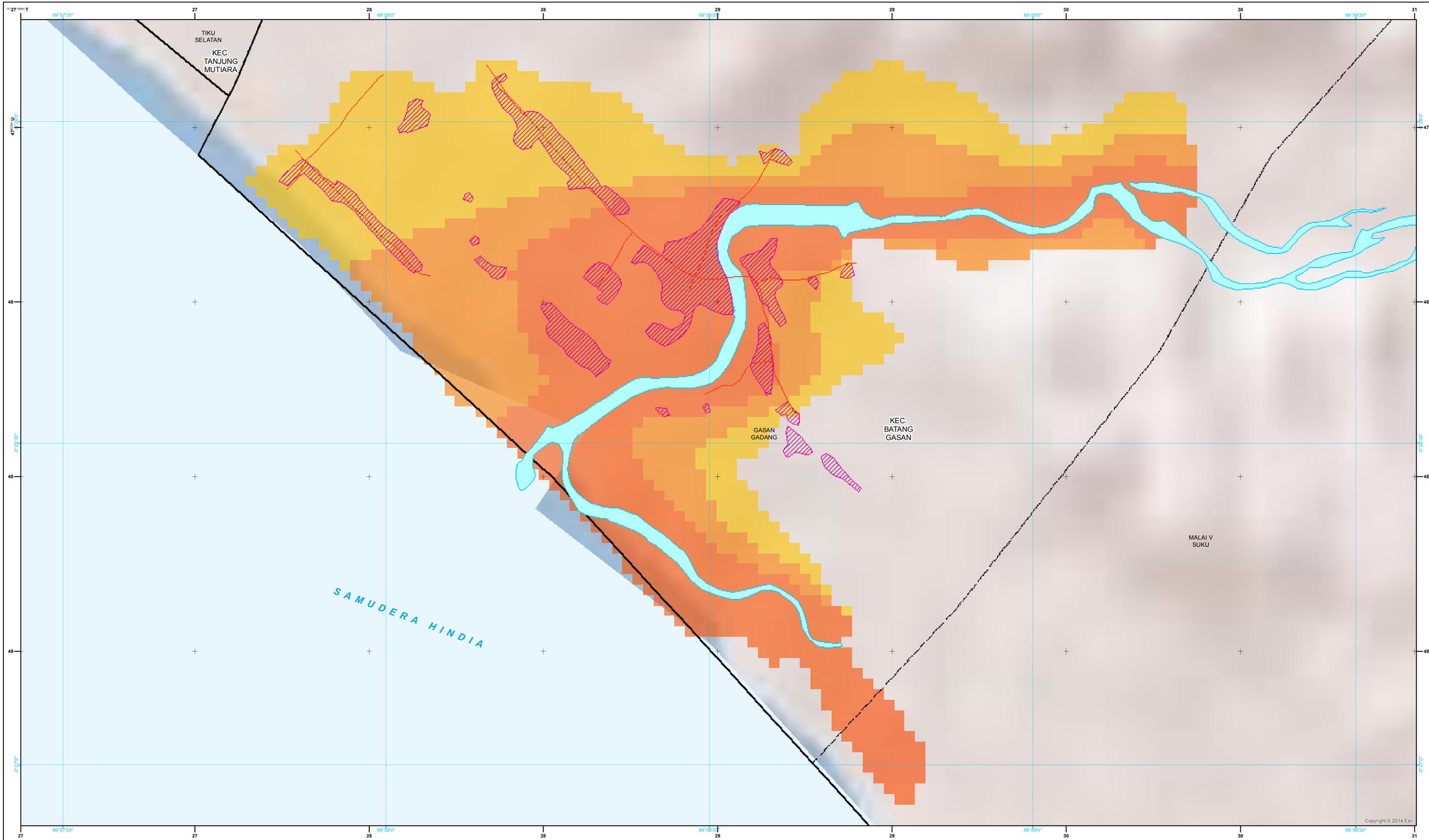
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Provinsi Sumatera Barat
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Kabupaten Agam
- Peta Batas DAS Kementerian Kehutanan

**PETA RISIKO BENCANA BANJIR DAS BATANG ANTOKAN  
PROVINSI SUMATERA BARAT**



**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD)  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Jl. Jend. Soedirman No 47 Padang, Sumatera Barat  
Telp. (0751) 890720, Fax. (0751) 890721



**Legenda**

**Ibu Kota dan Infrastruktur**

- Ibukota Kecamatan
- Bangunan

**Jaringan Jalan**

- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- - - Jalan Lokal

**Batas Administrasi**

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

**Daerah Aliran Sungai**

- Batas DAS

**Perairan**

- Garis pantai
- Sungai

**Gedung dan Bangunan**

- ▨ Pemukiman

**Indeks Risiko Bencana Banjir**

0 0.3 0.6 1.0

Rendah Sedang Tinggi



**U**

0 25 50 100 150 200 250 300 Meters

Skala  
1 : 5.000 pada ukuran A1  
1 cm di peta sama dengan 50 meter di lapangan

ID Peta : Peta\_Citra\_Risiko\_DAS\_Gasan  
Dibuat Tanggal : 2 September 2014

**Proyeksi Lokal :**  
World Mercator

**Unit Grid:**  
Geografis : Interval Antar Grid 30 Detik  
UTM : Zona 47 M Interval Antar Grid 500 Meter

**Unit Datum:**  
WGS 84

**Gambar Latar :**  
ESRI Shade Relief

**Disclaimer :**  
Peta ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana (RPB) tingkat Kabupaten. Penggambaran batas administrasi dan nama geografis, tidak dapat digunakan sebagai referensi resmi mengenai batas sesungguhnya di lapangan, dan tidak menyiratkan pengesahan resmi dari BPBD Provinsi Sumatera Barat. Peta dapat dilihat dengan jelas pada ukuran kertas A1.

**Peta Dasar :**  
Peta Digital Rupabumi Skala 1 : 50.000, Bakosurtanal, 2006

**Batas Administrasi :**  
BPS, 2010

**Sumber Data :**

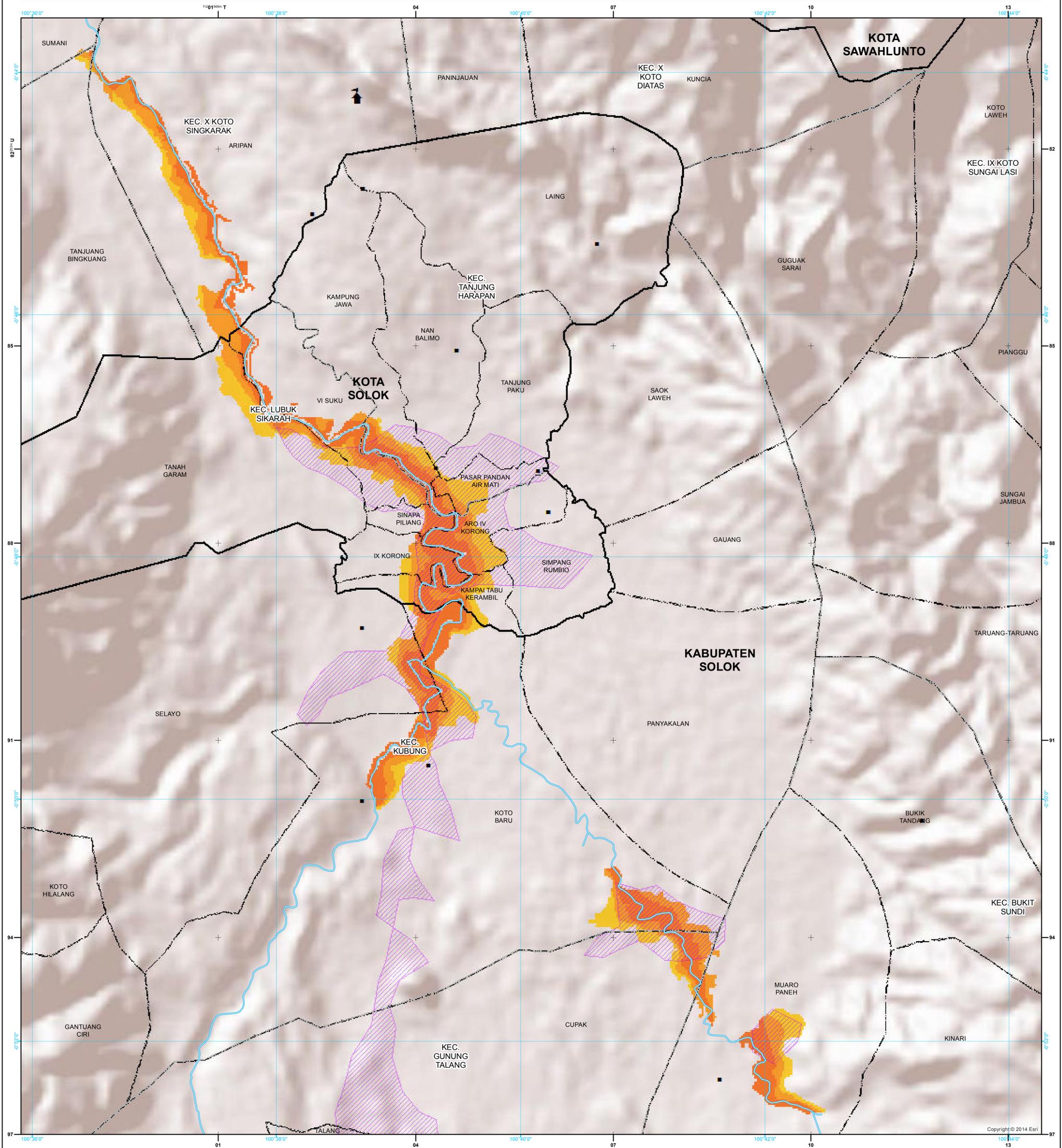
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Provinsi Sumatera Barat
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Kabupaten Agam dan Padang Pariaman
- Peta Batas DAS Kementerian Kehutanan
- Hasil Survei Lapangan

**PETA RISIKO BENCANA BANJIR DAS BATANG GASAN  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD)  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Jl. Jend. Soedirman No 47 Padang, Sumatera Barat  
Telp. (0751) 890720, Fax. (0751) 890721

# PETA RISIKO BENCANA BANJIR DAS BATANG SUMANI PROVINSI SUMATERA BARAT



**Legenda**

**Ibu Kota dan Infrastruktur**

- Ibukota Kecamatan
- ✈ Bandara
- ⚓ Pelabuhan
- Bangunan
- 🏢 Kantor Pemerintah

**Jaringan Jalan**

- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- - - Jalan Lokal

**Daerah Aliran Sungai**

- Batas DAS

**Batas Administrasi**

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- - - Batas Desa

**Perairan**

- Garis pantai
- Sungai

**Gedung dan Bangunan**

- ▨ Pemukiman

**Indeks Risiko Bencana Banjir**

0 0,3 0,6 1,0

Rendah Sedang Tinggi

**Petunjuk Letak Peta**

Copyright © 2014 Esri

**Proyeksi Lokal :**  
World Mercator

**Unit Grid :**  
Geografis : interval Antar Grid 2 Menit  
UTM : Zona 47 M Interval Antar Grid 3000 Meter

**Unit Datum :**  
WGS 84

**Gambar Latar :**  
ESRI Shaded Relief

**Peta Dasar :**  
Peta Digital Rupabumi Skala 1 : 50.000, Bakosurtanal, 2006

**Batas Administrasi :**  
BPS, 2010

**Sumber Data :**  
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Provinsi Sumatera Barat  
- Peta Batas DAS Kementerian Kesehatan

**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD)  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Jl. Jend. Soediman No 47 Padang, Sumatera Barat  
Telp. (0751) 890720, Fax. (0751) 890721

**Skala**

1 : 28.000 pada ukuran A1  
1 cm di peta sama dengan 0,28 km di lapangan

**ID Peta :** Peta\_Risiko\_DAS\_Sumani  
**Dibuat Tanggal :** 5 September 2014

**Disclaimer :**  
Peta ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana (RPB) tingkat Kabupaten. Penggambaran batas administrasi dan nama geografi, tidak dapat digunakan sebagai referensi resmi mengenai batas sesungguhnya di lapangan, dan tidak menyiratkan pengesahan resmi dari BPBD Provinsi Sumatera Barat. Peta dapat dilihat dengan jelas pada ukuran kertas A1.

**Proyeksi Lokal :**  
World Mercator

**Unit Grid :**  
Geografis : interval Antar Grid 2 Menit  
UTM : Zona 47 M Interval Antar Grid 3000 Meter

**Unit Datum :**  
WGS 84

**Gambar Latar :**  
ESRI Shaded Relief

**Peta Dasar :**  
Peta Digital Rupabumi Skala 1 : 50.000, Bakosurtanal, 2006

**Batas Administrasi :**  
BPS, 2010

**Sumber Data :**  
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Provinsi Sumatera Barat  
- Peta Batas DAS Kementerian Kesehatan

**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD)  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Jl. Jend. Soediman No 47 Padang, Sumatera Barat  
Telp. (0751) 890720, Fax. (0751) 890721

**Proyeksi Lokal :**  
World Mercator

**Unit Grid :**  
Geografis : interval Antar Grid 2 Menit  
UTM : Zona 47 M Interval Antar Grid 3000 Meter

**Unit Datum :**  
WGS 84

**Gambar Latar :**  
ESRI Shaded Relief

**Peta Dasar :**  
Peta Digital Rupabumi Skala 1 : 50.000, Bakosurtanal, 2006

**Batas Administrasi :**  
BPS, 2010

**Sumber Data :**  
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Provinsi Sumatera Barat  
- Peta Batas DAS Kementerian Kesehatan

**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD)  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Jl. Jend. Soediman No 47 Padang, Sumatera Barat  
Telp. (0751) 890720, Fax. (0751) 890721

**Proyeksi Lokal :**  
World Mercator

**Unit Grid :**  
Geografis : interval Antar Grid 2 Menit  
UTM : Zona 47 M Interval Antar Grid 3000 Meter

**Unit Datum :**  
WGS 84

**Gambar Latar :**  
ESRI Shaded Relief

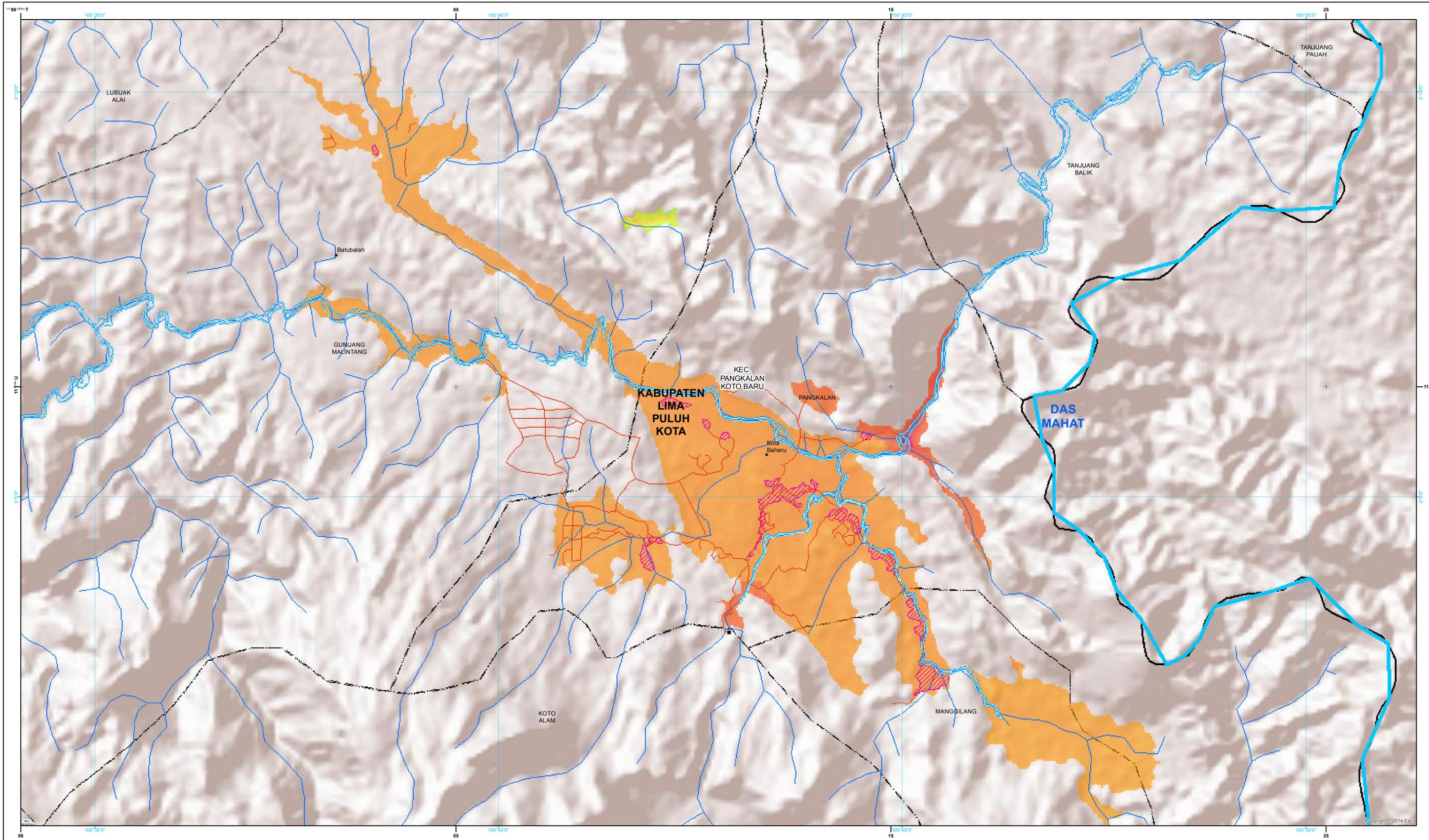
**Peta Dasar :**  
Peta Digital Rupabumi Skala 1 : 50.000, Bakosurtanal, 2006

**Batas Administrasi :**  
BPS, 2010

**Sumber Data :**  
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Provinsi Sumatera Barat  
- Peta Batas DAS Kementerian Kesehatan

**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD)  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Jl. Jend. Soediman No 47 Padang, Sumatera Barat  
Telp. (0751) 890720, Fax. (0751) 890721



**Legenda**

**Ibu Kota dan Infrastruktur**

- Ibukota Kecamatan
- ✈ Bandara
- ⚓ Pelabuhan
- Bangunan

**Jaringan Jalan**

- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- - - Jalan Lokal

**Batas Administrasi**

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- - - Batas Desa

**Daerah Aliran Sungai**

- Batas DAS

**Perairan**

- Garis pantai
- Sungai

**Gedung dan Bangunan**

- ▨ Pemukiman

**Indeks Risiko Bencana Banjir**

0 0.3 0.6 1.0

Rendah Sedang Tinggi



**U**

0 0.5 1  
KM

Skala  
1 : 40.000 pada ukuran A1  
1 cm di peta sama dengan 0.4 km di lapangan

ID Peta : Peta\_Citra\_Risiko\_DAS\_Mahat  
Dibuat Tanggal : 4 September 2014

**Proyeksi Lokal :**  
World Mercator

**Unit Grid:**  
Geografis : Interval Antar Grid 5 Menit  
UTM : Zona 47 M Interval Antar Grid 10000 Meter

**Unit Datum:**  
WGS 84

**Gambar Latar :**  
ESRI World Imagery

**Disclaimer :**  
Peta ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana (RPB) tingkat Kabupaten. Penggambaran batas administrasi dan nama geografis, tidak dapat digunakan sebagai referensi resmi mengenai batas sesungguhnya di lapangan, dan tidak menyiratkan pengesahan resmi dari BPBD Provinsi Sumatera Barat. Peta dapat dilihat dengan jelas pada ukuran kertas A1.

**Peta Dasar :**  
Peta Digital Rupabumi Skala 1 : 50.000, Bakosurtanal, 2006

**Batas Administrasi :**  
BPS, 2010

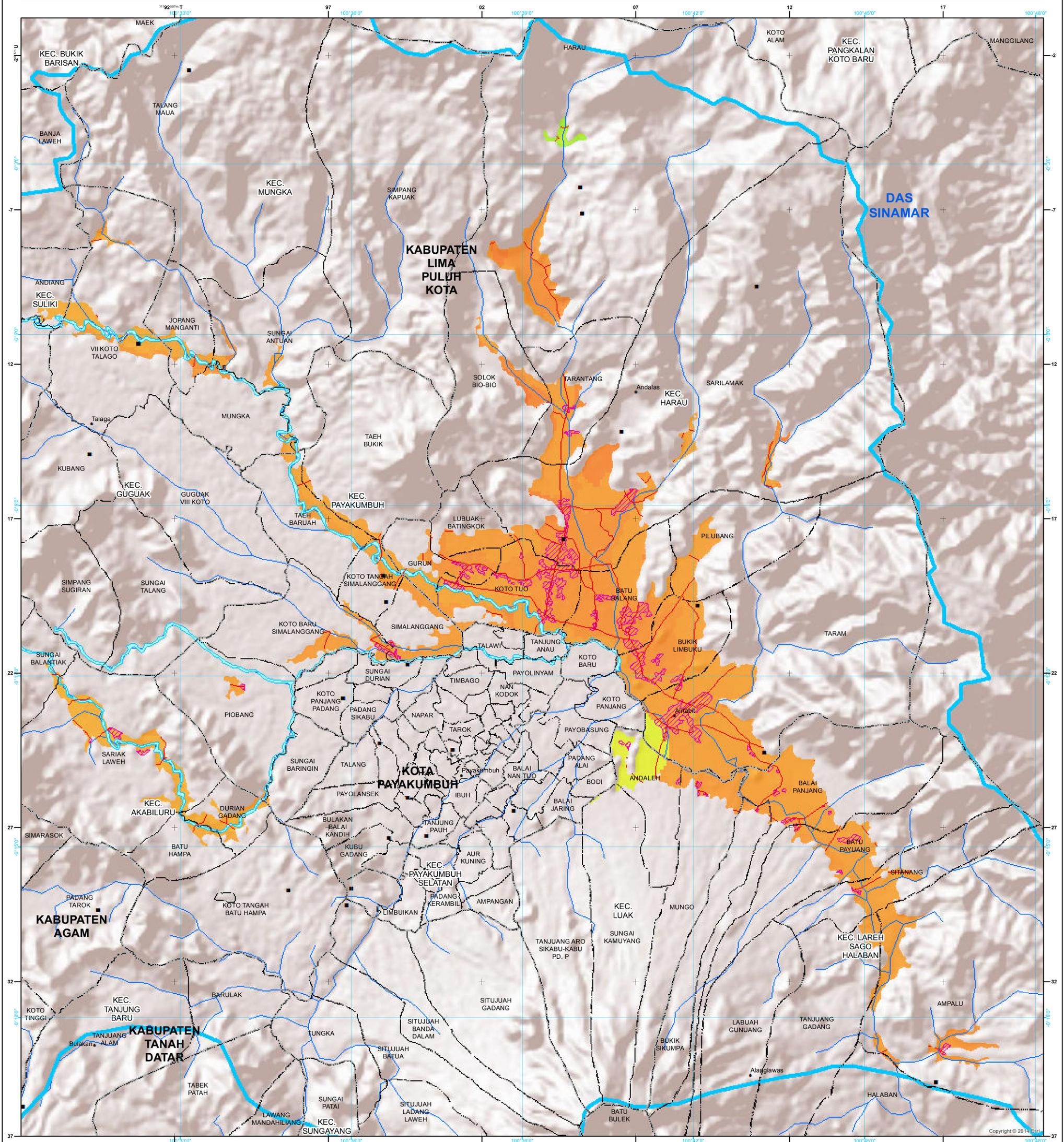
**Sumber Data :**  
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Provinsi Sumatera Barat  
- Peta Batas DAS Kementerian Kehutanan

**PETA RISIKO BENCANA BANJIR DAS BATANG MAHAT  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD)  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

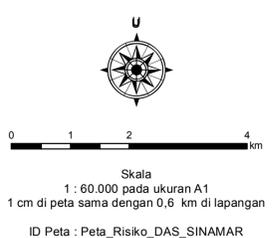
Jl. Jend. Soedirman No 47 Padang, Sumatera Barat  
Telp. (0751) 890720, Fax. (0751) 890721

# PETA RISIKO BENCANA BANJIR DAS BATANG SINAMAR PROVINSI SUMATERA BARAT



- Legenda**
- Ibu Kota dan Infrastruktur**
- Ibu kota Kecamatan
  - ✈ Bandara
  - ⚓ Pelabuhan
  - Bangunan
  - 🏢 Kantor Pemerintah
- Jaringan Jalan**
- Jalan Arteri
  - Jalan Kolektor
  - Jalan Lokal
- Daerah Aliran Sungai**
- Batas DAS

- Batas Administrasi**
- Batas Kabupaten
  - Batas Kecamatan
  - Batas Desa
- Perairan**
- Garis pantai
  - Sungai
- Gedung dan Bangunan**
- ▨ Pemukiman



ID Peta : Peta\_Risiko\_DAS\_SINAMAR  
Dibuat Tanggal : 5 September 2014

**Disclaimer :**  
Peta ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana (RPB) tingkat Kabupaten. Penggambaran batas administrasi dan nama geografi, tidak dapat digunakan sebagai referensi resmi mengenai batas sesungguhnya di lapangan, dan tidak menyiratkan pengesahan resmi dari BPBD Provinsi Sumatera Barat. Peta dapat dilihat dengan jelas pada ukuran kertas A1.

**Proyeksi Lokal :**  
World Mercator

**Unit Grid :**  
Geografis : interval Antar Grid 3 Menit  
UTM : Zona 47 M Interval Antar Grid 5000 Meter

**Unit Datum :**  
WGS 84

**Gambar Latar :**  
Shaded Relief Imagery

**Peta Dasar :**  
Peta Digital Rupabumi Skala 1 : 50.000, Bakosurtanal, 2006

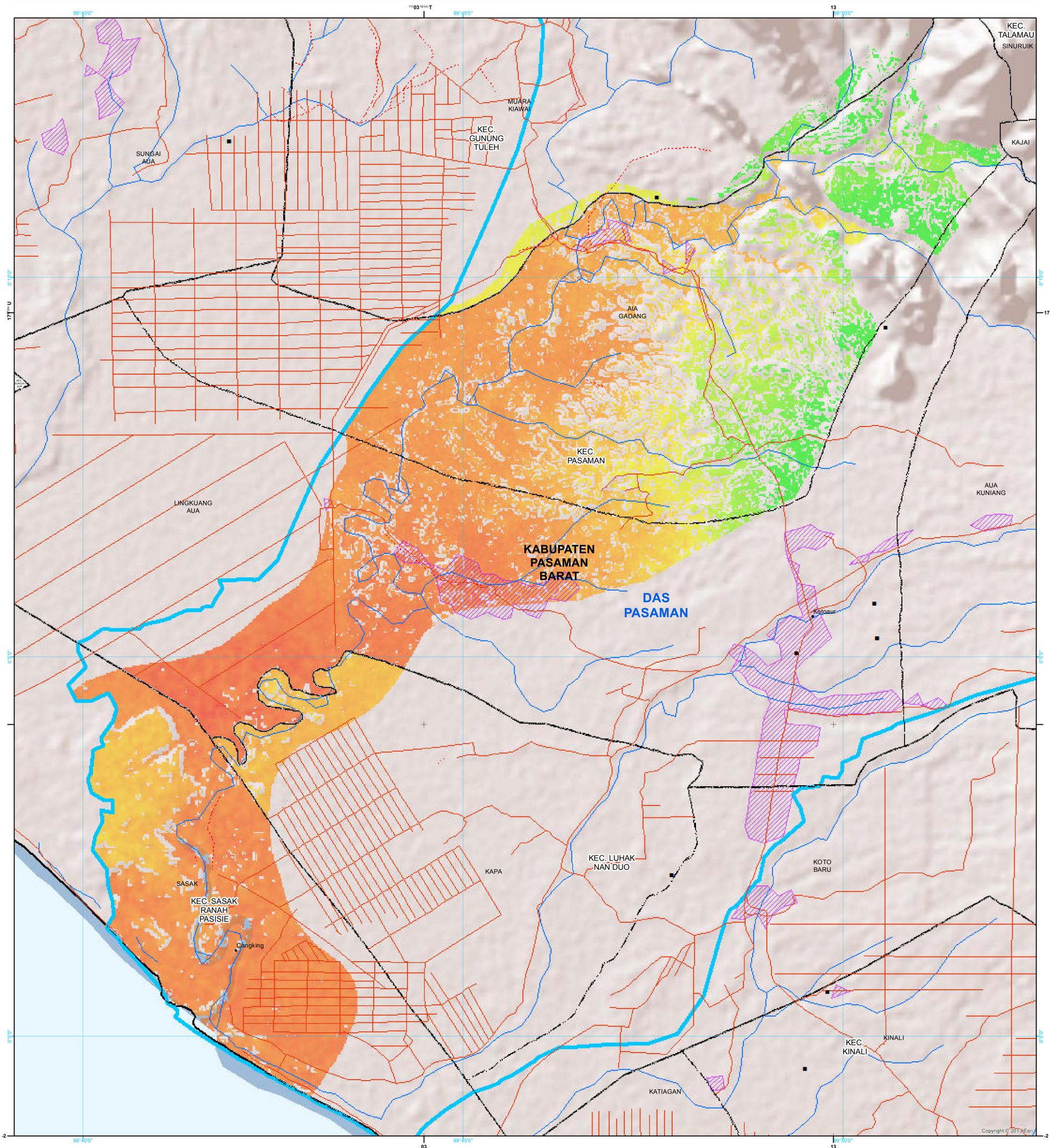
**Batas Administrasi :**  
BPS, 2010

**Sumber Data :**  
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Provinsi Sumatera Barat  
- Peta Batas DAS Kementerian Kehutanan

**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD)  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Jl. Jend. Soediman No 47 Padang, Sumatera Barat  
Telp. (0751) 890720, Fax. (0751) 890721

# PETA RISIKO BENCANA BANJIR DAS BATANG PASAMAN PROVINSI SUMATERA BARAT



## Legenda

- Ibu Kota dan Infrastruktur**
  - Ibu kota Kecamatan
  - ✈ Bandara
  - ▣ Pelabuhan
  - Bangunan
  - 🏛 Kantor Pemerintah
- Jaringan Jalan**
  - Jalan Arteri
  - Jalan Kolektor
  - Jalan Lokal
- Daerah Aliran Sungai**
  - Batas DAS

- Batas Administrasi**
  - Batas Kabupaten
  - Batas Kecamatan
- Perairan**
  - Garis pantai
  - Sungai
- Gedung dan Bangunan**
  - ▨ Pemukiman



## Petunjuk Letak Peta



Skala  
1 : 45.000 pada ukuran A1  
1 cm di peta sama dengan 0.45 km di lapangan

ID Peta : Peta\_Risiko\_DAS\_Pasaman  
Dibuat Tanggal : 4 September 2014

**Disclaimer :**  
Peta ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana (RPB) tingkat Kabupaten. Penggambaran batas administrasi dan nama geografis tidak dapat digunakan sebagai referensi resmi mengenai batas sesungguhnya di lapangan, dan tidak menyiratkan pengesahan resmi dari BPBD Provinsi Sumatera Barat. Peta dapat dilihat dengan jelas pada ukuran kertas A1.

**Proyeksi Lokal :**  
World Mercator

**Unit Grid:**  
Geografis : interval Antar Grid 10 Menit  
UTM : Zona 47 M Interval Antar Grid 10000 Meter

**Unit Datum:**  
WGS 84

**Gambar Latar :**  
ESRI Shaded Relief

**Peta Dasar :**  
Peta Digital Rupabumi Skala 1 : 50.000, Bakosurtanal, 2006

**Batas Administrasi :**  
BPS, 2010

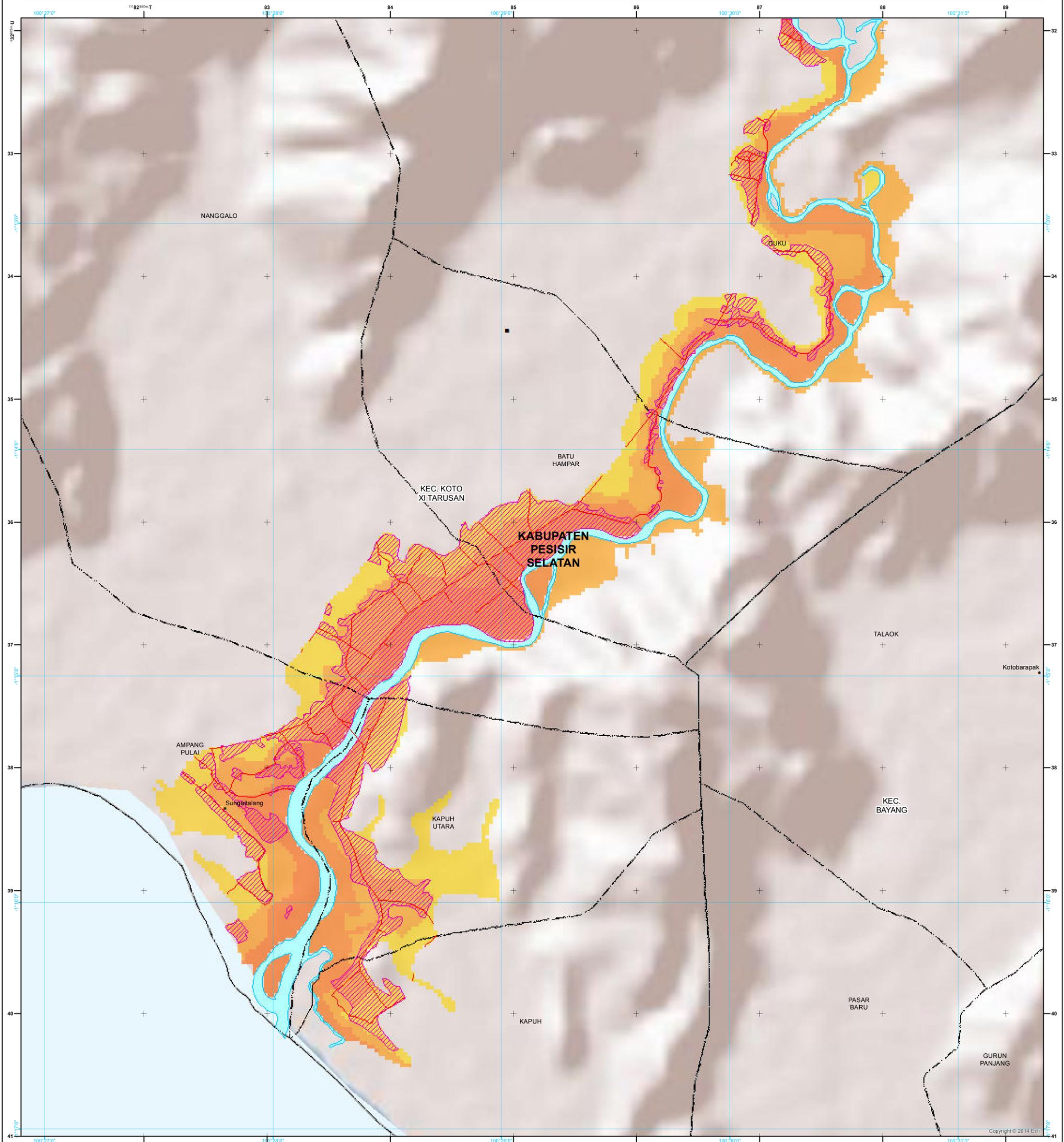
**Sumber Data :**  
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Provinsi Sumatera Barat  
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Kabupaten Pasaman barat  
- Peta Batas DAS Kementerian Kehutanan



**BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD)  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Jl. Jend. Soediman No 47 Padang, Sumatera Barat  
Telp. (0751) 890720, Fax. (0751) 890721

# PETA RISIKO BENCANA BANJIR DAS BATANG TARUSAN PROVINSI SUMATERA BARAT

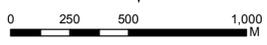
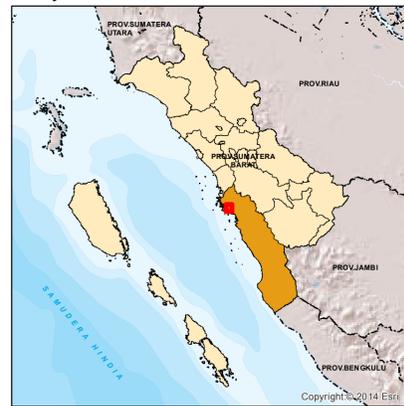


## Legenda

- Ibu Kota dan Infrastruktur**
- Ibu kota Kecamatan
  - ✈ Bandara
  - ⚓ Pelabuhan
  - Bangunan
  - 🏛 Kantor Pemerintah
- Daerah Aliran Sungai**
- Batas DAS
- Batas Administrasi**
- Batas Kabupaten
  - Batas Kecamatan
  - Batas Desa
- Perairan**
- Garis pantai
  - Sungai
- Gedung dan Bangunan**
- Pemukiman



## Petunjuk Letak Peta



Skala  
1 : 15.000 pada ukuran A1  
1 cm di peta sama dengan 0,15 km di lapangan

ID Peta : Peta\_Risiko\_DAS\_TARUSAN  
Dibuat Tanggal : 2 September 2014

**Disclaimer :**  
Peta ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana (RPB) tingkat Kabupaten. Penggambaran batas administrasi dan nama geografis tidak dapat digunakan sebagai referensi resmi mengenai batas sesungguhnya di lapangan, dan tidak menyiratkan pengesahan resmi dari BPBD Provinsi Sumatera Barat. Peta dapat dilihat dengan jelas pada ukuran kertas A1.

## Proyeksi Lokal :

World Mercator

## Unit Grid:

Geografis : interval Antar Grid 1 Menit  
UTM : Zona 47 M Interval Antar Grid 1000 Meter

## Unit Datum:

WGS 84

## Gambar Latar :

ESRI Shaded Relief

## Peta Dasar :

Peta Digital Rupabumi Skala 1 : 50.000, Bakosurtanal, 2006

## Batas Administrasi :

BPS, 2010

## Sumber Data :

- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Provinsi Sumatera Barat
- Peta KRB Risiko Bencana Banjir Kabupaten Pesisir Selatan
- Peta Batas DAS Kementerian Kehutanan



## BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) PROVINSI SUMATERA BARAT

Jl. Jend. Soediman No 47 Padang, Sumatera Barat  
Telp. (0751) 890720, Fax. (0751) 890721

