

KERANGKA BAHASAN

1. **BMKG Penyedia Informasi Gempa (Tektonik) dan Tsunami,**
2. **Kegempaan di Indonesia,**
3. **Potensi Gempa di Kalimantan,**
4. **Gempa Terkini di Kalimantan selatan,**
5. **Upaya Mitigasi Gempa.**

1. BMKG Penyedia Informasi Gempa (Tektonik) dan Tsunami

UPT BMKG DI KALIMANTAN SELATAN

1. Stasiun **Klimatologi**
Kalimantan Selatan
(Koordinator BMKG Kalsel)

2. Stasiun **Meteorologi**
Syamsudin Noor
Banjarmasin

3. Stasiun **Meteorologi** Gusti
Syamsir Alam Kotabaru



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 31 TAHUN 2009
TENTANG
METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa Indonesia sebagai negara kepulauan dengan kawasan kontinen maritim yang terletak di antara dua benua dan dua samudera serta berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik dalam wilayah khatulistiwa menyebabkan wilayah Indonesia sangat strategis dengan kekayaan dan keunikan kondisi meteorologi, klimatologi, dan geofisika;

b. bahwa unsur meteorologi, klimatologi, dan geofisika merupakan kekayaan sumber daya alam dan memiliki potensi bahaya sehingga harus dikelola untuk meningkatkan kesejahteraan manusia;

Mengingat : Pasal 5 ayat (1), Pasal 20, dan Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

Dengan Persetujuan Bersama
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA
dan
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : UNDANG-UNDANG TENTANG METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Undang-Undang ini yang dimaksud dengan:

1. Meteorologi adalah gejala alam yang berkaitan dengan cuaca.
2. Klimatologi adalah gejala alam yang berkaitan dengan iklim dan kualitas udara.
3. Geofisika adalah gejala alam yang berkaitan dengan gempa bumi tektonik, tsunami, gravitasi, magnet bumi, kelistrikan udara, dan tanda waktu.

4. Penyelenggaraan . . .

BMKG SEBAGAI PENYEDIA INFORMASI GEMPABUMI DAN PERINGATAN DINI TSUNAMI



Sesuai Undang Undang No. 31 tahun 2009 Tentang Meteorologi, Klimatologi dan geofisika, BMKG adalah Lembaga Pemerintah yang bertugas untuk memberikan informasi gempabumi dan peringatan dini tsunami kepada pihak terkait dan masyarakat.

INFO GEMPABUMI

Tanggal : 16-02-22 09:46:50 WIB

BMKG ShakeMap : Pusat gempa berada di laut 69 km Barat Daya Bolaanguki - Bolsel
FEB 16, 2022 09:46:50 WIB, M=4.9, 0.255 123.95E, Depth=34km, ID=20220216094650

LOKASI
 0.25 LS, 123.95 BT
 Pusat gempa berada di laut 69 km Barat Daya Bolaanguki - Bolsel
 KEDALAMAN : 84 Km

ARAHAN BMKG
 Waspada terhadap gempabumi susulan yang mungkin terjadi

MAGNITUDO

4,9

GEMPABUMI DIRASAKAN

PERKIRAAN DAMAGE	None	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI

Sumber Informasi: InoTEWS BMKG

Informasi Gempabumi

BMKG ShakeMap : Sulawesi, Indonesia
JAN 15, 2021 01:28:21 WIB, M=6.2, 2.97S 118.99E, Kedm=39km.

Map Version 1

PERKIRAAN DAMAGE	None	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI

Peta Guncangan

7.4

WARNING TSUNAMI PD-2
 WAKTU GEMPABUMI : 14-12-21 10:20:23 WIB
 Waktu pengiriman : 14/12/2021 10:39:29WIB

Peta Estimasi Tsunami Berdasarkan Pemodelan

POTENSI TSUNAMI LUNTUK DITERUSKAN PADA MASYARAKAT

PROVINSI	KOTA/KABUPATEN	STATUS PERINGATAN
NTT	FLORES-TIMUR BAGIAN UTARA	WASPADA
NTT	PULAU SIKKA	WASPADA
NTT	SIKKA BAGIAN UTARA	WASPADA
NTT	PULAU LEMBATA	WASPADA
NTT	FLORES-TIMUR BAGIAN UTARA	WASPADA

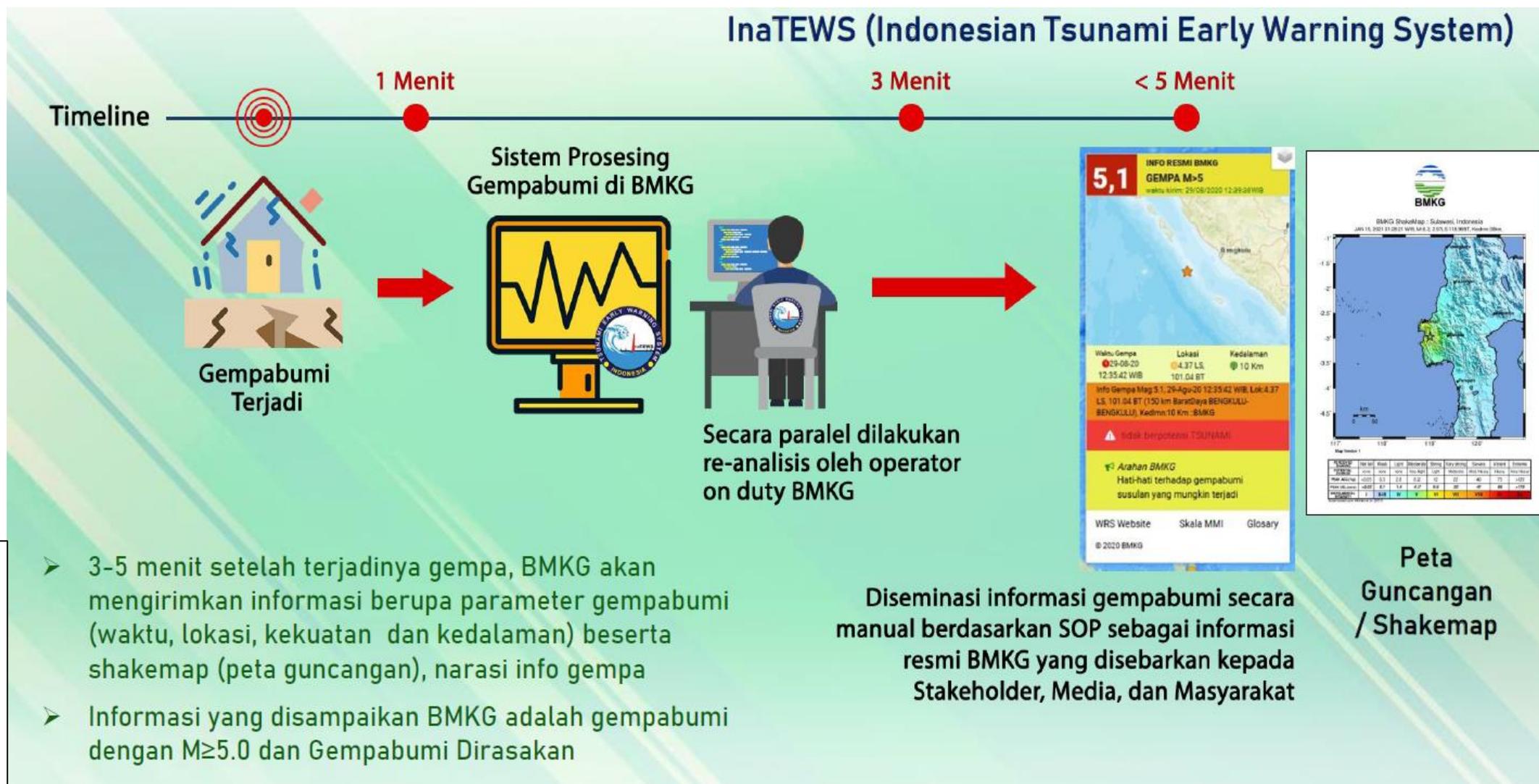
Saran dan Arah Status Peringatan :

- 📢 Pemerintah Propinsi/Kab/Kota yang berada pada status waspada segera mengarahkan masyarakat untuk melakukan evakuasi
- 📢 Pemerintah Propinsi/Kab/Kota yang berada pada status waspada segera mengarahkan masyarakat untuk melakukan evakuasi
- 📢 Pemerintah Propinsi/Kab/Kota yang berada pada status waspada segera mengarahkan masyarakat untuk melakukan evakuasi

Peringatan Dini Tsunami

ALUR INFORMASI GEMPABUMI

InaTEWS (Indonesian Tsunami Early Warning System)



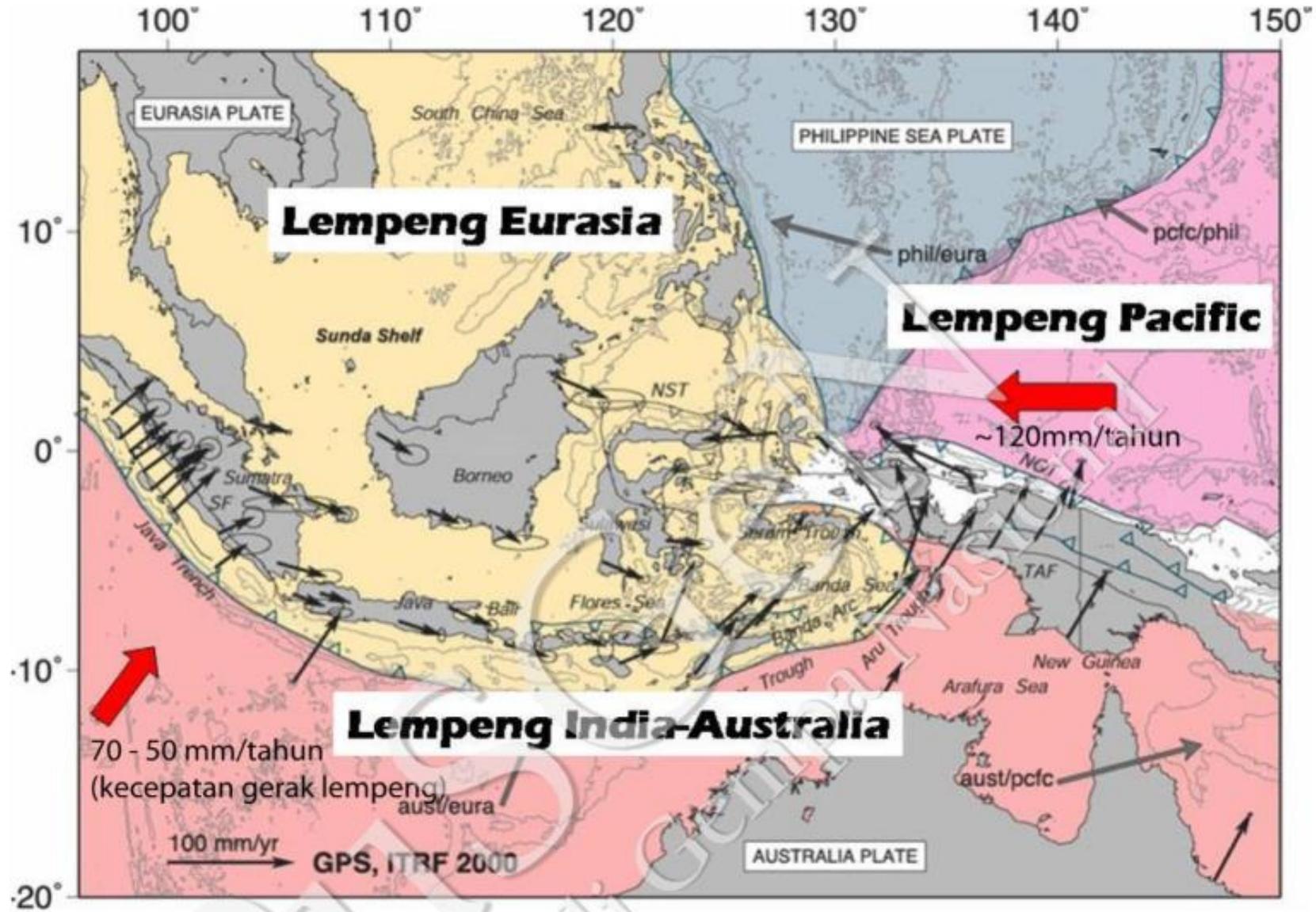
Kekuatan : 6.2 SR
Tanggal : 15-Jan-2021
Waktu Gempa : 01:28:17 WIB
Lintang : 2.98 LS
Bujur : 118.94 BT
Kedalaman : 10 Km

Lokasi:
Sulawesi, Indonesia

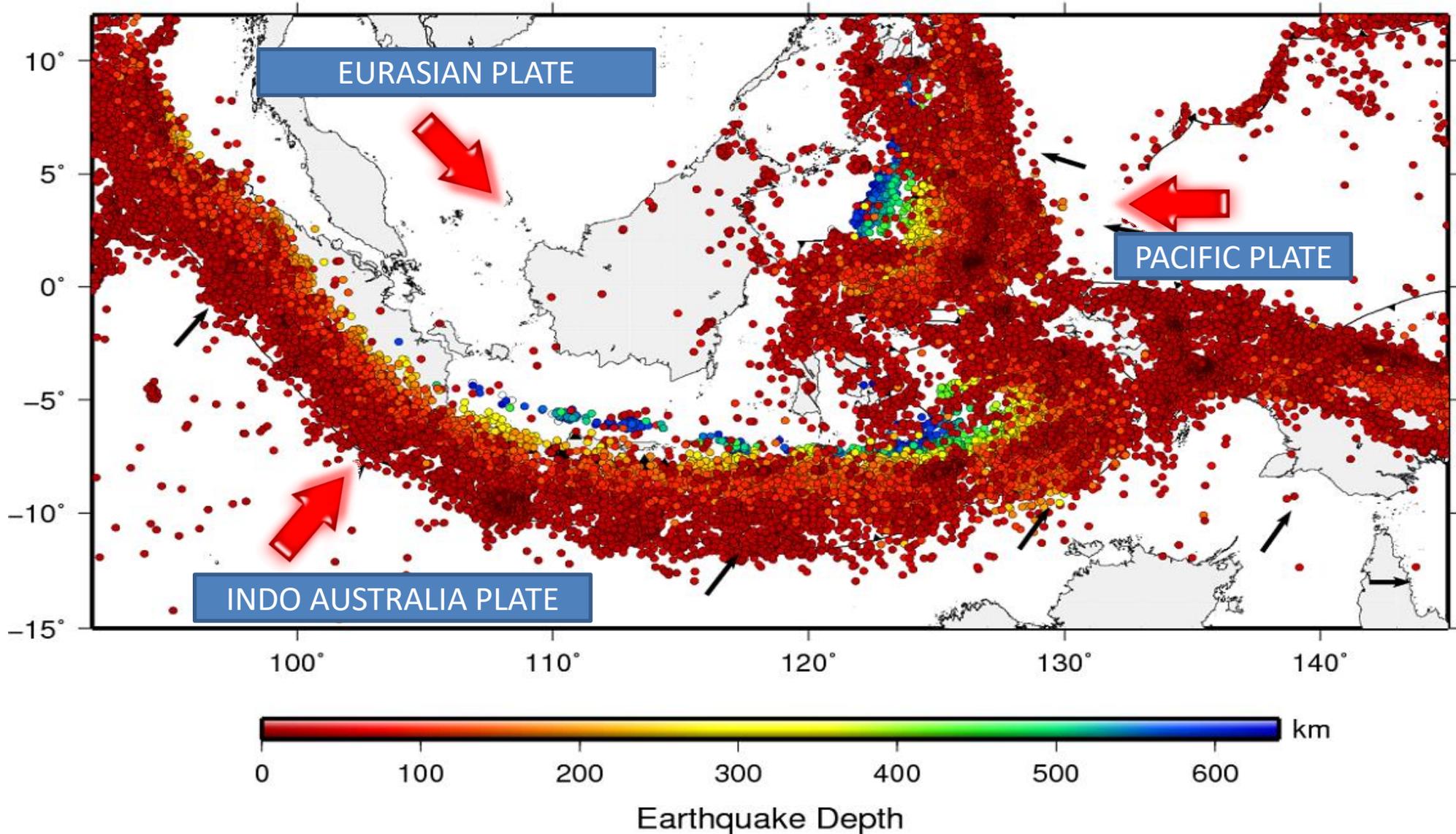
- 3-5 menit setelah terjadinya gempa, BMKG akan mengirimkan informasi berupa parameter gempabumi (waktu, lokasi, kekuatan dan kedalaman) beserta shakemap (peta guncangan), narasi info gempa
- Informasi yang disampaikan BMKG adalah gempabumi dengan $M \geq 5.0$ dan Gempabumi Dirasakan

2. Kegempaan di Indonesia

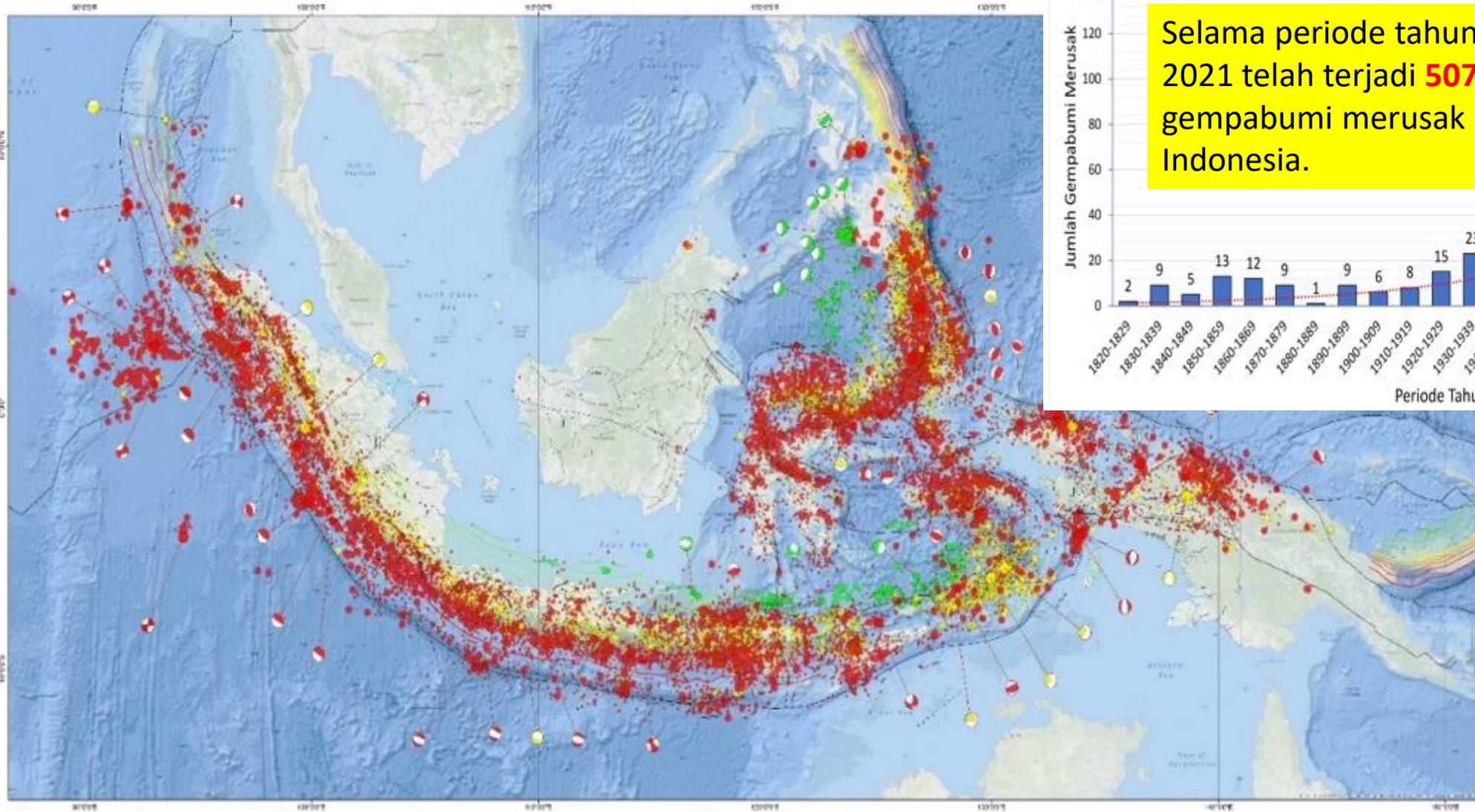
TEKTONIK AKTIF WILAYAH INDONESIA



Seismisitas Indonesia

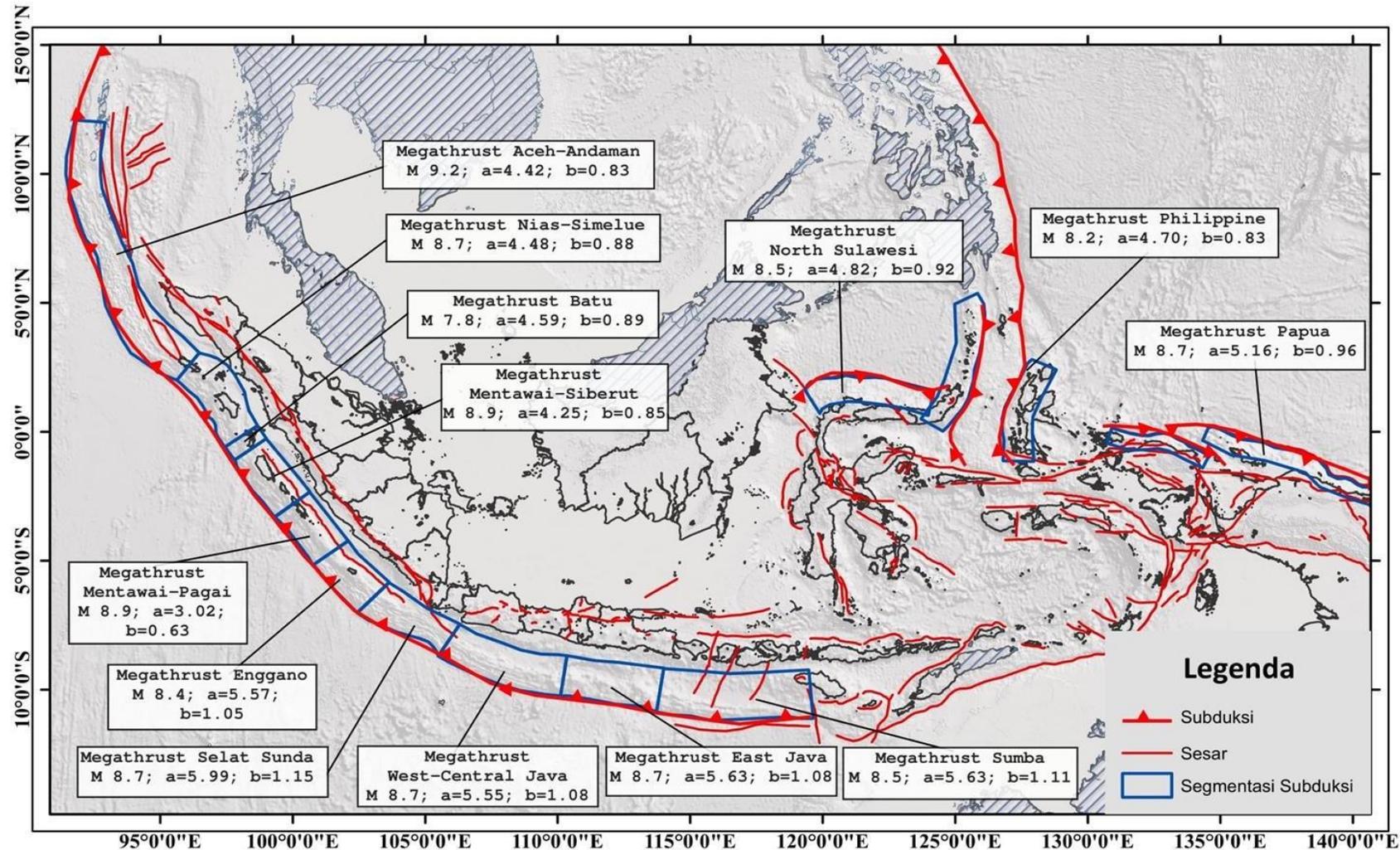


Aktivitas Seismisitas di Indonesia 2008-2020

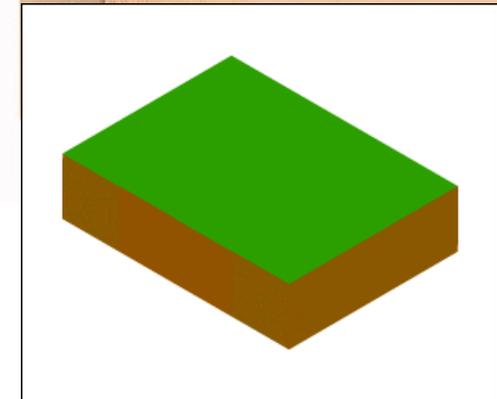
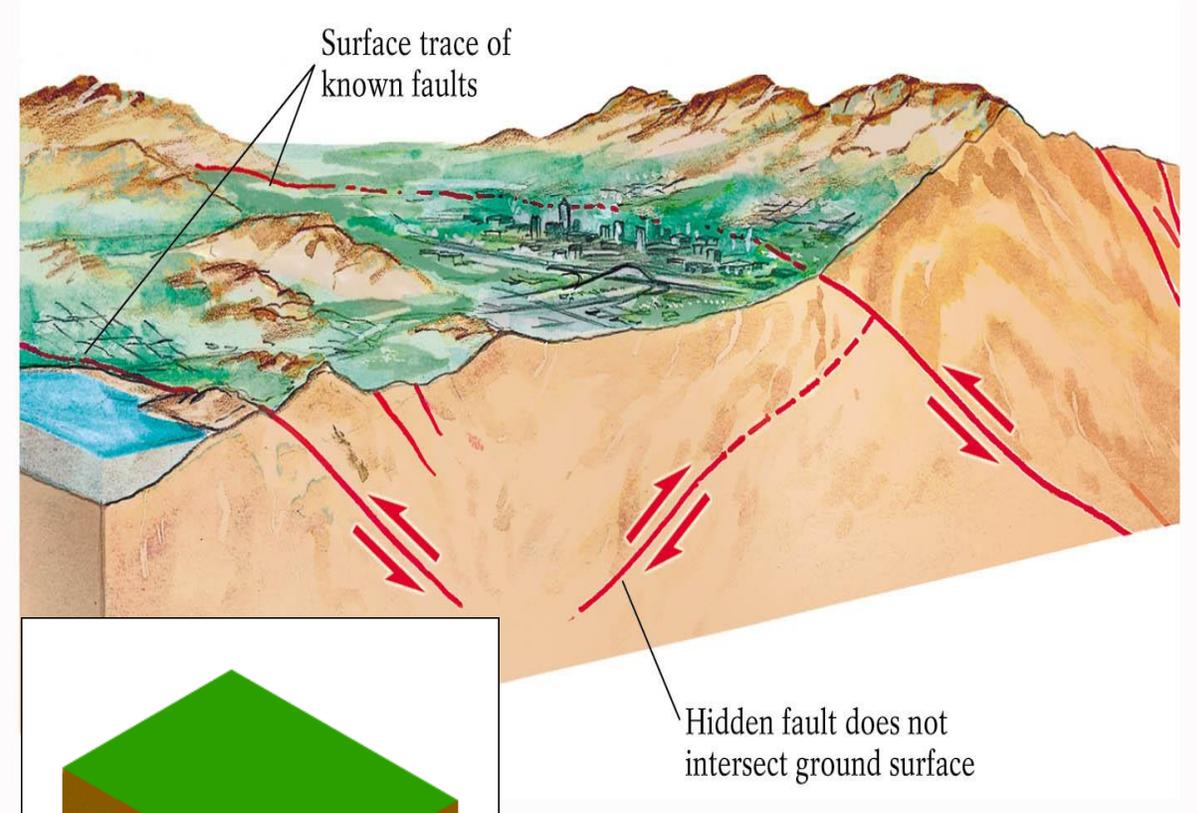
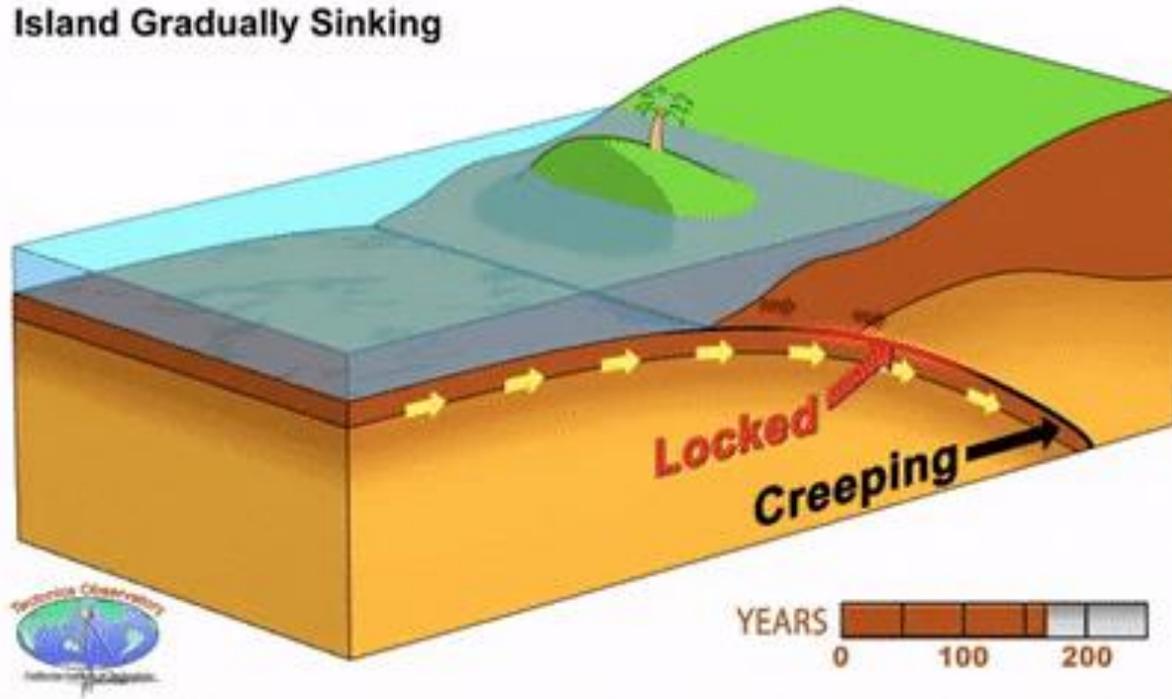


SUMBER GEMPA DI INDONESIA

- Wilayah Indonesia sangat rawan gempabumi dan tsunami karena berada pada batas 4 lempeng yaitu Indo Australia, Eurasia, Pasifik dan Filipina.
- Sumber gempa di Indonesia, yaitu:
 - ✓ Zona sumber gempa Megathrust **sebanyak 13 segmen.**
 - ✓ Zona sumber gempa sesar aktif **sebanyak 295.**



Island Gradually Sinking

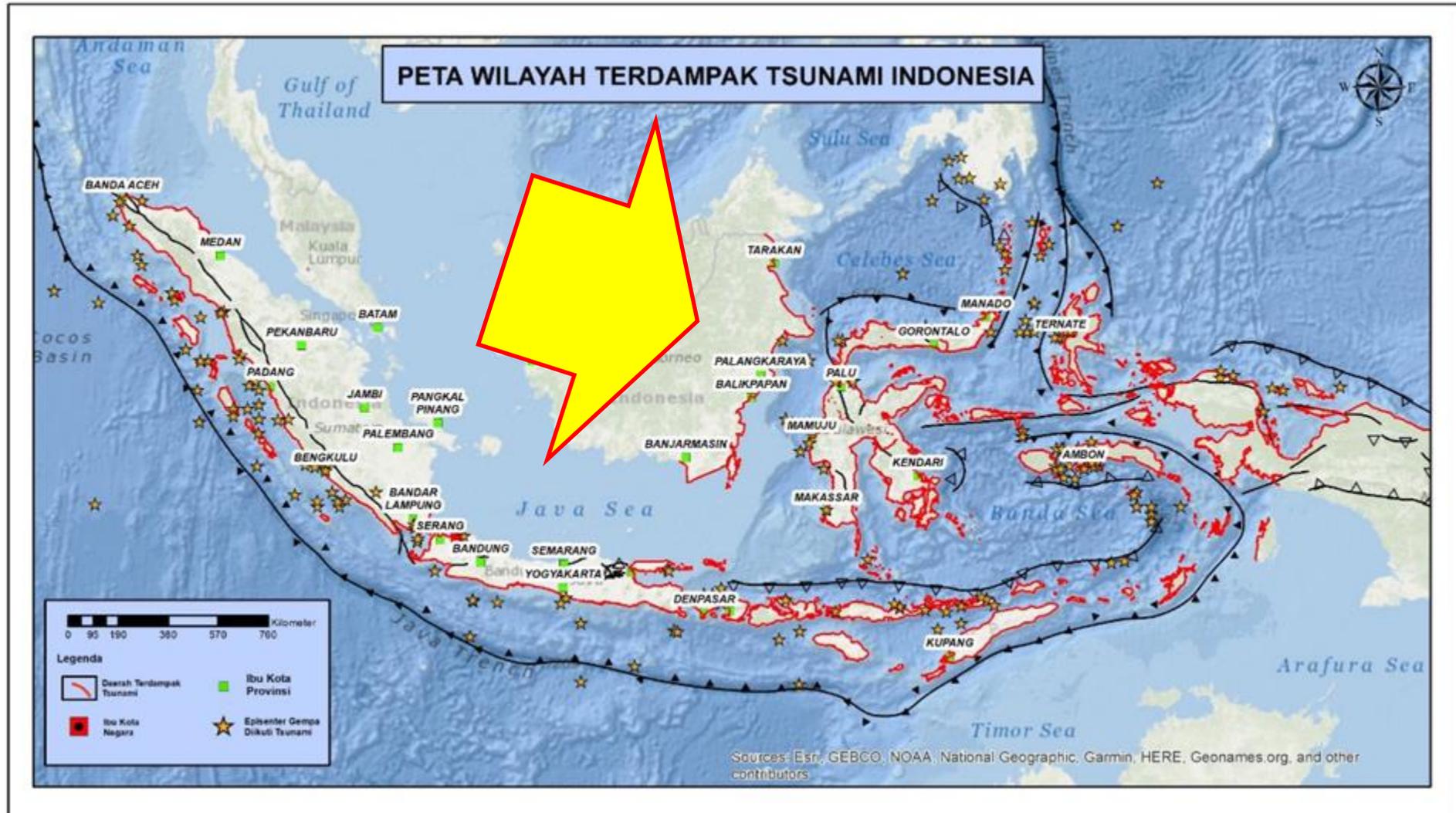


SKALA GEMPA RICHTER & MMI

Skala Richer	Skala Mercalli (Modified Mercalli Intesity)		
	MMI	GoL.	Observasi Kerusakan
1-2	I	Instrumental	Hanya terbaca pada alat sesimograf, Hampir tidak terasa
2-3	II	Sangat lemah	Dirasakan sedikit orang, terutama orang pada bagian atas bangunan bertingkat
3-4	III	Agak lemah	Dirasakan orang yang berada pada bangunan bertingkat, Getaran seperti truk yang melintas,
4	IV	Lemah	Dirasakan banyak orang, perabot rumah tangga tergoncang, benda yang tergantung berayung, seperti ada truk yang menabrak bangunan
4-5	V	Agak kuat	Dirasakan setiap orang, perabot rumah tangga rusak, benda yang tidak stabil tergoncang, bergeser, atau terbalik/jatuh
5-6	VI	Kuat	Dirasakan setiap orang, sulit berdiri stabil, plafon retak/jatuh, retak pada tembok, plester tembok terkelupas
6	VII	Sangat Kuat	Kerusakan ringan pada bangunan berkonstruksi, kokoh, pada bangunan berkualitas buruk mengalami kerusakan sedang
6-7	VIII	Merusak	Kerusakan ringan pada bangunan berkonstruksi, kokoh, pada bangunan berkualitas burik mengalami kerusakan sedang-besar/rubuh
7	IX	Hebat	Kerusakan sedang-berat pada bangunan berkonstruksi, kokoh, pergeseran fondasi, terdapat rekahan di permukaan tanah
7-8	X	Sangat Hebat	Kebanyakan bangunan batu, kolom, dan fondasi hancur, retakan lebar di permukaan tanah longsor pada lereng, kerusakan parah
8	XI	Ekstrim	Kerusakan total, hanya sedikit bangunan utuh dan bertahan, retakan lebar di permukaan tanah, gelombang terlihat di permukaan tanah
>8	XII	Sangat Ekstrim	Kerusakan total, gelombang terlihat di permukaan, benda-benda terlempar ke udara

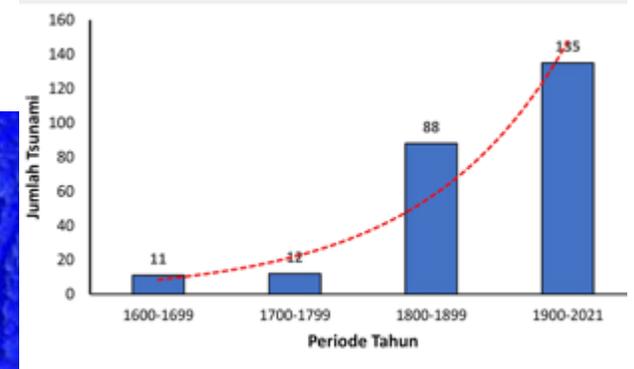
Peta Rawan Tsunami di Indonesia

Kalimantan bagian timur merupakan kawasan rawan tsunami



Di wilayah Indonesia sudah seringkali terjadi tsunami dalam berbagai intensitas. Sebagian besar tsunami ini bersifat destruktif.

Selama periode tahun 1600-Juni 2021, telah terjadi **246** kali tsunami di Indonesia.

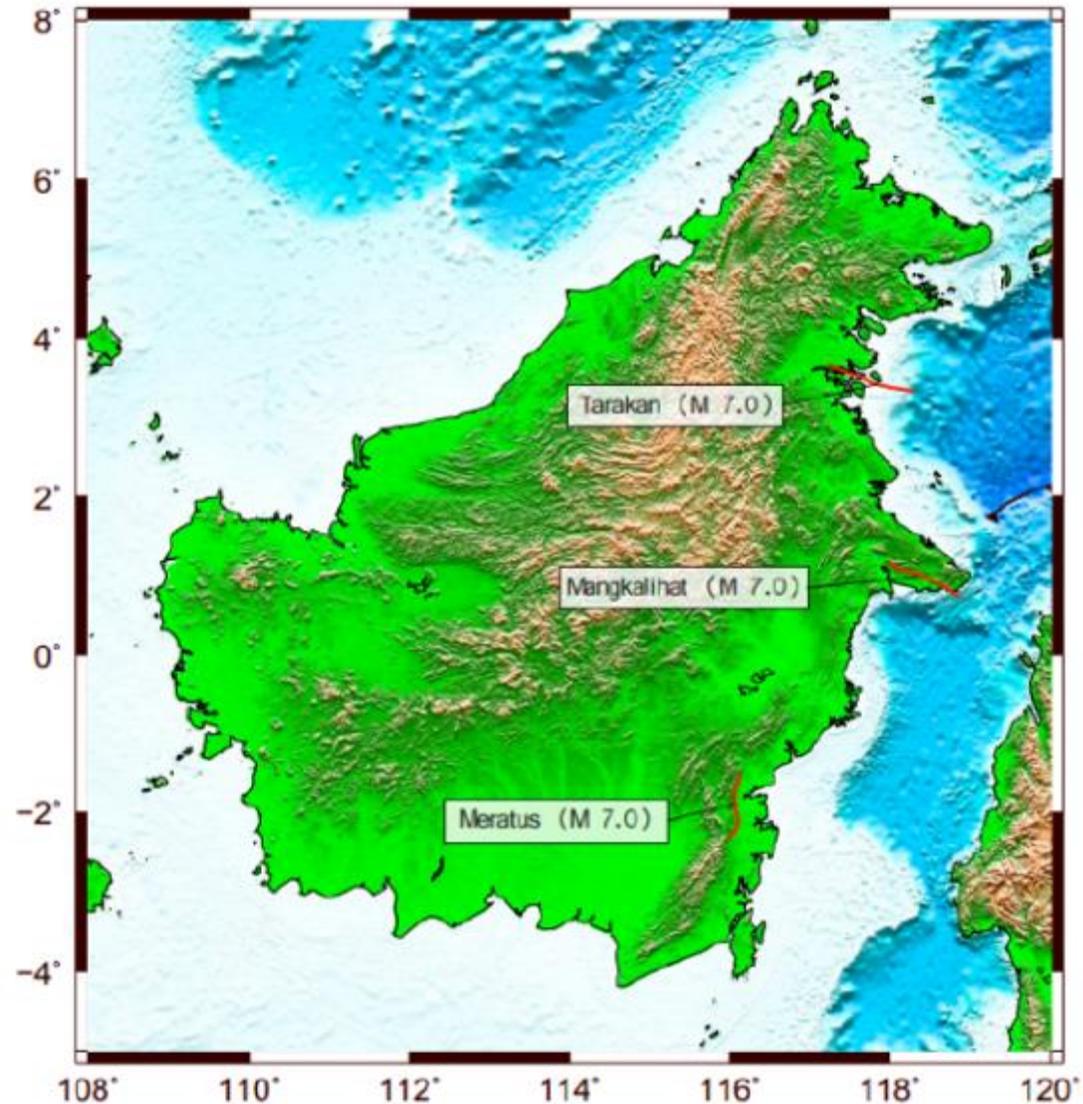


Sumber: Soloviev and Go (1974); Wichmann (1918); Sieberg (1932); Heck (1934); Iida et al. (1967); Berninghausen (1969); NOAA; BMKG.

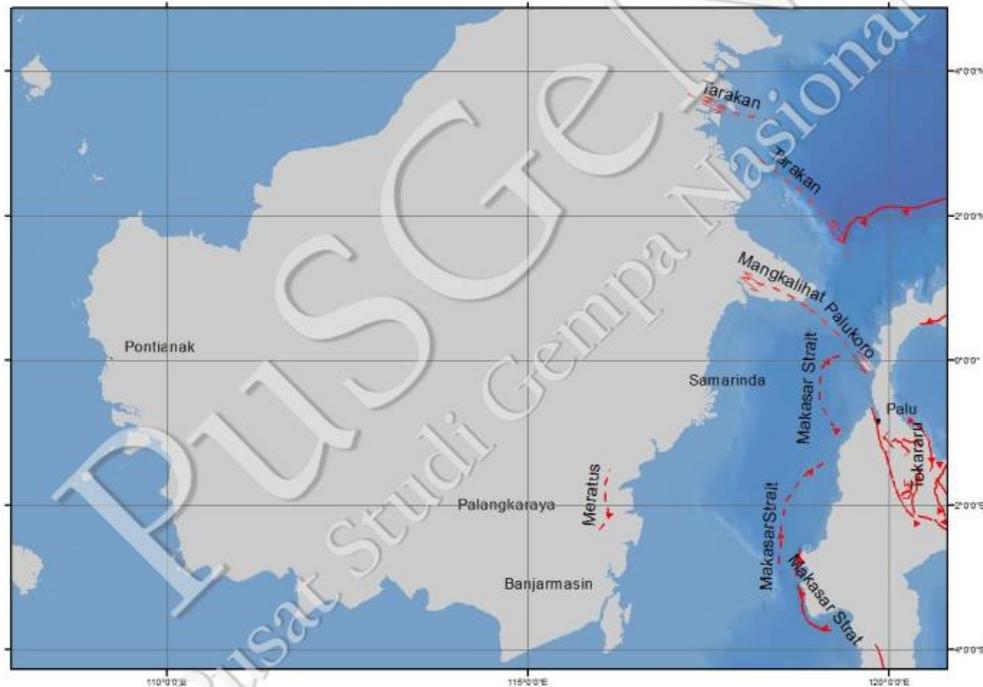
3. Potensi Gempa Di Kalimantan

SUMBER GEMPA SESAR AKTIF DI KALIMANTAN

- 1. Sesar Meratus M7,0**
- 2. Sesar Mangkalihat M7,0**
- 3. Sesar Tarakan M7,0**



SUMBER GEMPABUMI DI KALIMANTAN DAN SEKITARNYA



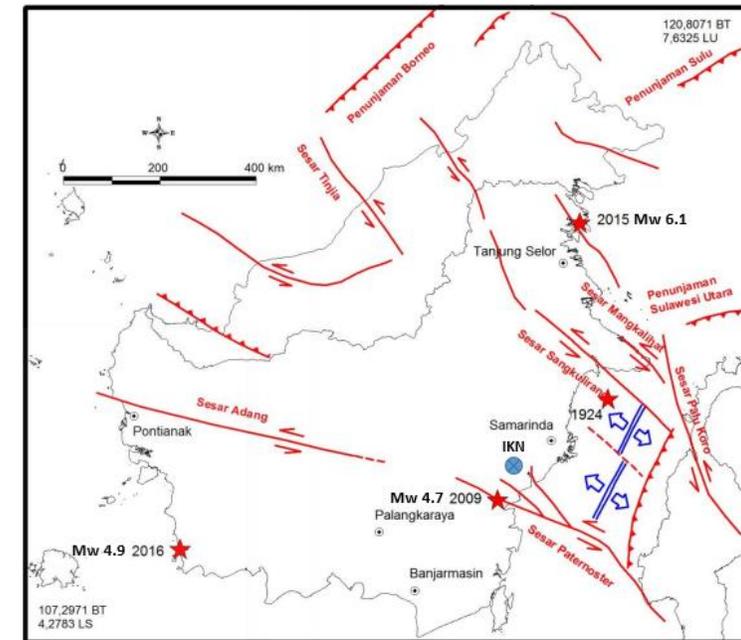
Gambar II-30. Sebaran Sesar Aktif yang Berhasil Diidentifikasi di Kalimantan yang Terangkum dalam Peta Gempa Nasional 2017

Tabel II-6. Sesar Aktif di Kalimantan yang Terangkum Dalam Peta Gempa Nasional 2017

Structure Name	Section	Mechanism	Attitude		Length (Km)
			Strike	Dip	
Tarakan	Tarakan	SS	N107E	90	100
Mangkalihah	Mangkalihah	SS	N115E	90	111
Meratus	Meratus	R dip to W	N198E	45	105

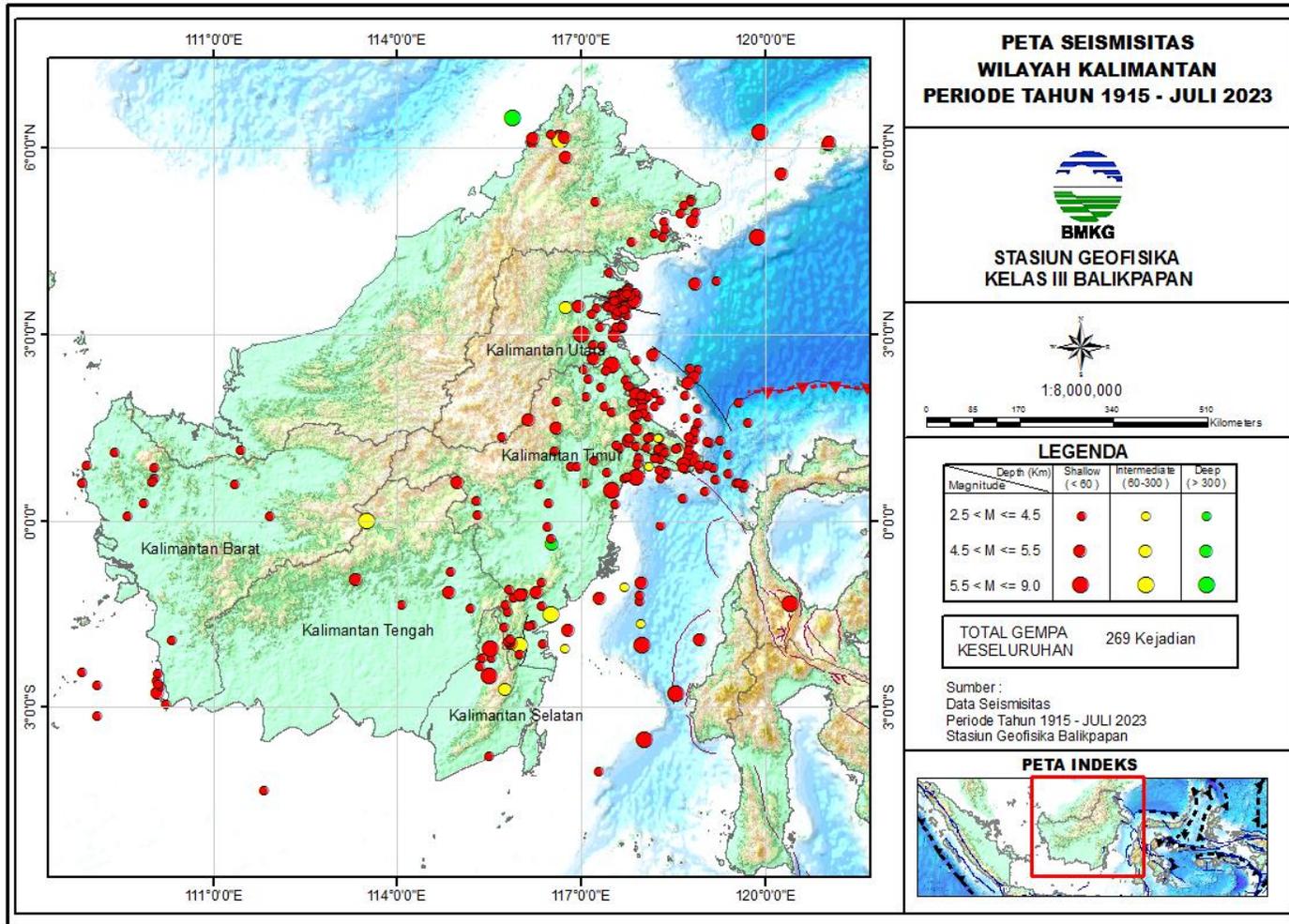
SESAAR-SESAAR DI KALIMANTAN

1. Sesar TARAKAN (Kaltara)
2. Sesar SANGKULIRANG (Kaltim)
3. Sesar MANGKALIHAT (Kaltim)
4. **SESAAR MERATUS (Kalsel)**
5. Sesar ADANG (Kalimantan)



Tektonik dan struktur geologi Pulau Kalimantan. Data dikompilasi dari beberapa sumber (Hamilton, 1979; Moss dan Chambers, 1999; Simons dkk., 2007; Hutchison, 2007)

AKTIVITAS GEMPABUMI DI KALIMANTAN DAN SEKITARNYA



Sejak tahun 2005 BMKG membangun sensor seismik di Kalimantan

Sampai dengan Desember 2023 ada 25 sensor di Kalimantan

Hasil monitoring ternyata di Kalimantan banyak terjadi gempa bumi

<https://inatews.bmkg.go.id/>

Gempa Kuat di Kalimantan

1. Gempa dan Tsunami Sangkulirang Kalimantan Timur, **14 Mei 1921**. Dampak gempa Sangkulirang dilaporkan memiliki skala intensitas **VII-VIII MMI**, yang artinya banyak bangunan mengalami kerusakan sedang hingga berat. Gempa kuat ini diikuti terjangan tsunami yang mengakibatkan kerusakan di sepanjang pantai dan muara sungai di Sangkulirang, Kalimantan Timur.
2. Gempa Tarakan Kalimantan Timur, **19 April 1923**. Gempa Tarakan ini dilaporkan memiliki kekuatan **M=7,0**. Dampak guncangannya mencapai skala intensitas VII-VIII MMI yang artinya banyak bangunan mengalami kerusakan sedang hingga berat. Gempa ini juga menyebabkan rekahan tanah.
3. Gempa Tarakan Kalimantan Timur, **14 Februari 1925**. Guncangan gempa ini dilaporkan sangat kuat mencapai skala intensitas **VI-VII MMI** hingga menyebabkan banyak bangunan rumah di Tarakan rusak.
4. Gempa Tarakan Kalimantan Timur **28 Februari 1936**. Gempa kuat yang ketiga kalinya ini terjadi dengan magnitudo **6,5**. Gempa mengakibatkan rusaknya sejumlah bangunan rumah.

Gempa Kuat di Kalimantan

5. Gempa Pulau Laut Kalimantan Selatan, **5 Februari 2008**. Guncangan gempa berkekuatan $M=5,8$ ini dirasakan kuat di Pulau Laut, Pulau Sebuku, Pulau Sembilan, Pagatan, dan Batulicin.
6. Gempa Tarakan Kalimantan Timur, **21 Desember 2015**. Gempa ini memiliki magnitudo $M=6,1$ dengan pusat gempa terletak di laut dengan jarak 29 km arah timur laut Tarakan. Gempa ini merusak banyak bangunan rumah dengan aktivitas gempa susulan sebanyak 16 kali.
7. Gempa Kendawangan Kalimantan Barat, **24 Juni 2016**. Gempa berkekuatan $M=5,1$ ini menyebabkan beberapa rumah rusak.
8. Gempa Katingan Kalimantan Tengah, **14 Juli 2018**. Guncangan gempa $M=4,2$ ini dirasakan di Katingan, Kasongan, Batutinggi, dan Bengkuang dengan skala intensitas III-IV MMI. Gempa ini dilaporkan menyebabkan 1 rumah rusak ringan.
9. Gempa di Banjar Kalsel, 13 Februari 2024 $M = 4,7$ dirasakan II – III MMI di Banjarmasin, Marabahan, Pulau Pisau, Palangkaraya, Sampit, Kedalaman 10km pd 09.22 wita, menyebabkan beberapa rumah rusak.

Daftar Gempa Merusak Di Kalimantan

NO	GEMPA BUMI	TANGGAL	Mag./Intensity	DAMPAK
1	Sangkulirang	14 Mei 1921	VII-VIII MMI	Banyak rumah rusak dan terjadi TSUNAMI
2	Tarakan	19 April 1923	VII-VIII MMI	Banyak rumah rusak
3	Tarakan	14 Feb. 1925	VI-VII MMI	Banyak rumah rusak
4	Tarakan	28 Feb. 1936	M=6,5	Banyak rumah rusak
5	Pulau Laut	5 Feb. 2008	M=5,8	Kerusakan ringan
6	Tarakan	21 Des. 2015	M=6,1	Banyak rumah rusak
7	Kendawangan	24 Juni 2016	M=5,1	Kerusakan ringan
8	Katingan	14 Juli 2018	M=4,2	Kerusakan ringan

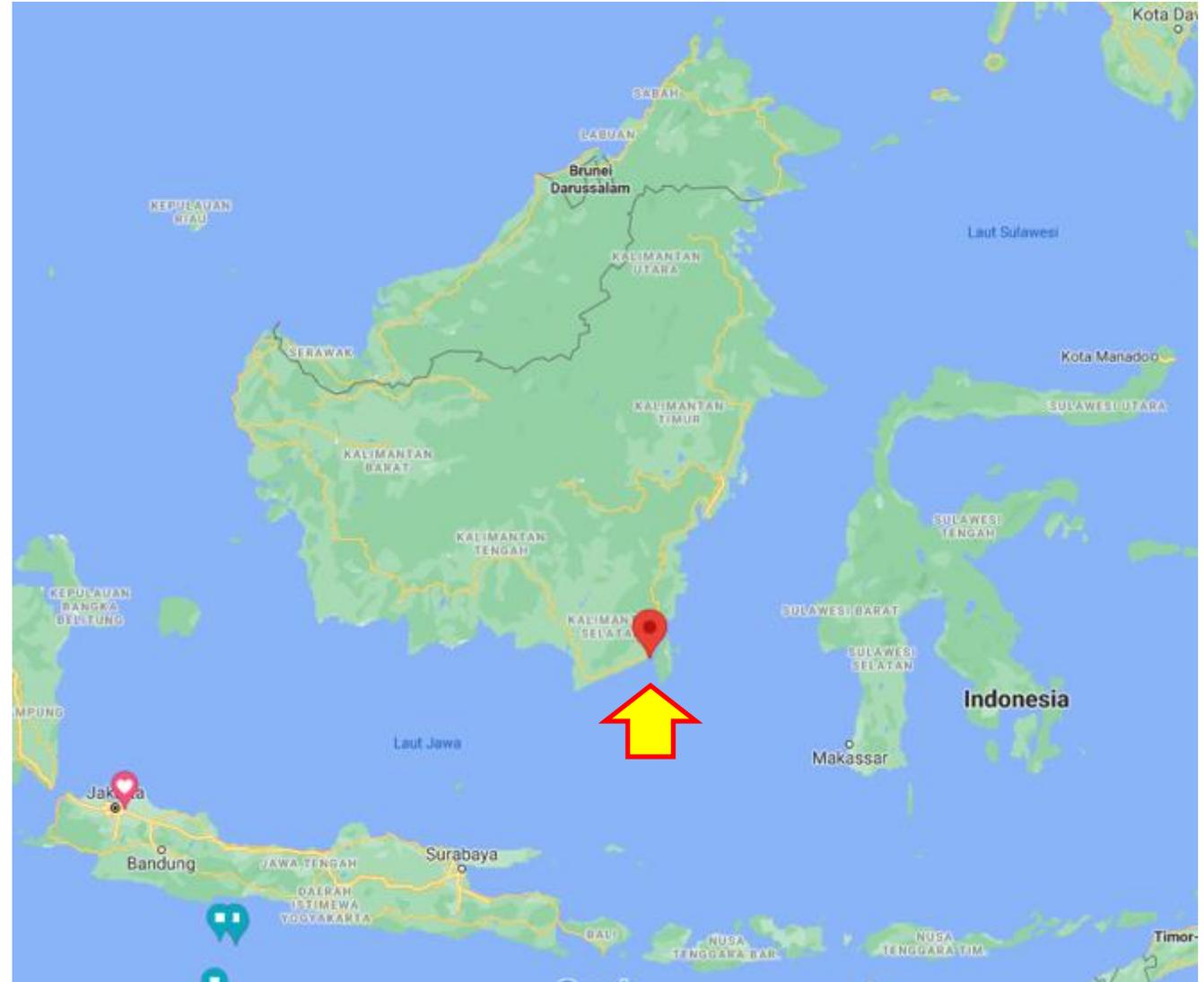
KARAKTERISTIK UMUM GEMPABUMI

KARAKTERISTIK UMUM GEMPABUMI

1. Gempabumi belum dapat diprediksi
2. Durasi gempabumi dalam hitungan detik
3. Memiliki variasi magnitudo dan kedalaman
4. Dampak gempabumi berbeda-beda setiap lokasi
5. Gempabumi berpotensi berulang kembali

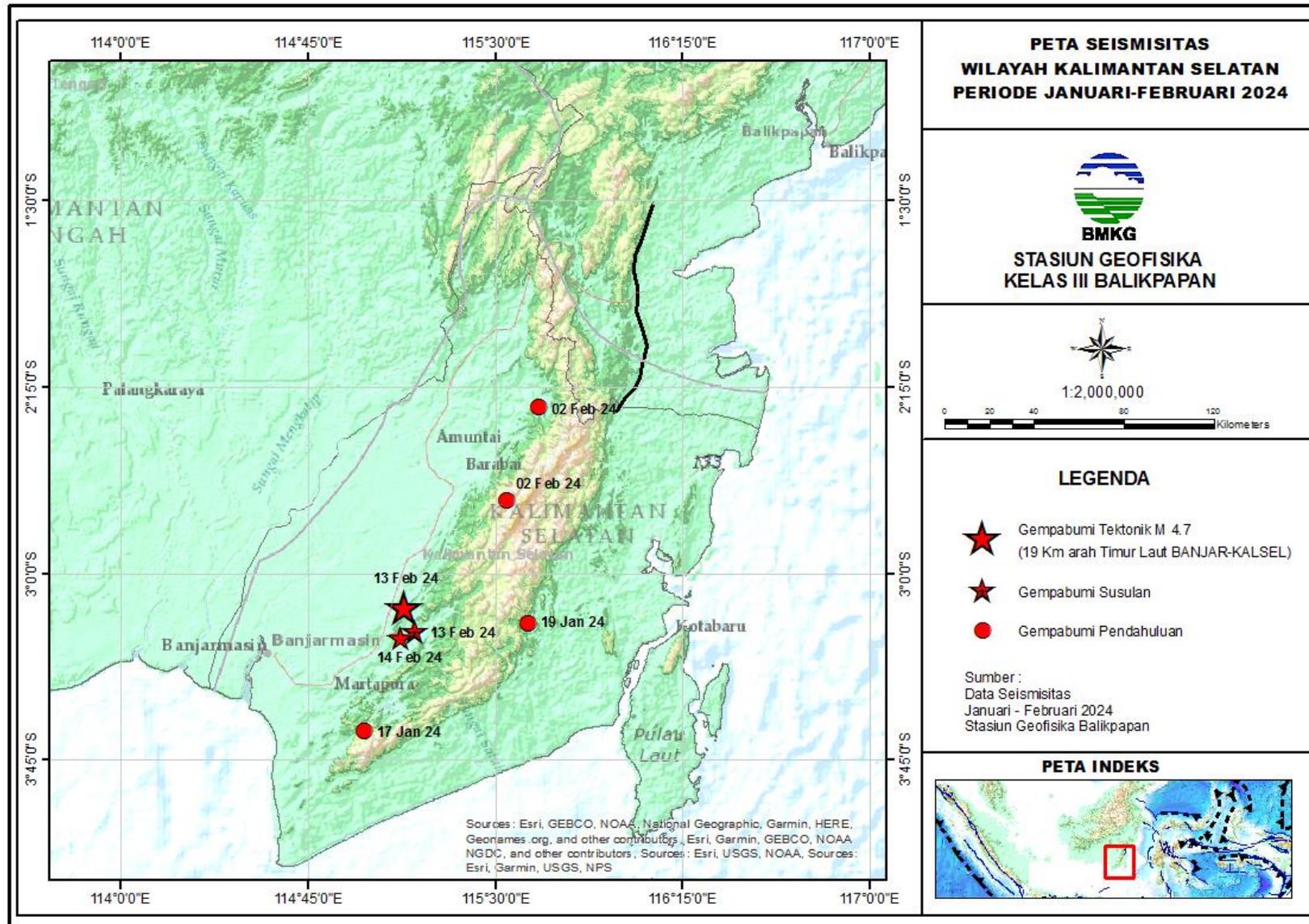
Tsunami Sumber Gelap 1917 Adalah Pelajaran Penting

Peristiwa Tsunami Pulau Sumber Gelap 16 Maret 1917 mencapai setinggi 1,5 meter ini teramati di Pulau Sumber Gelap dan menimbulkan kerusakan parah di Pantai Pagatan, Kalimantan Selatan.



4. Gempa Terkini Di Kalimantan Selatan

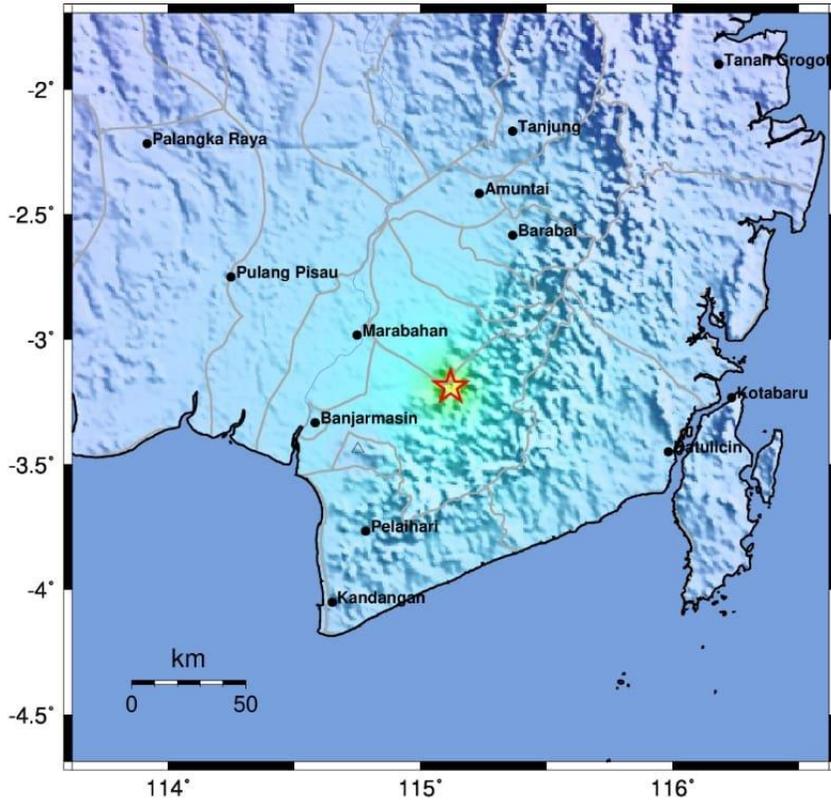
GEMPABUMI BANJAR KALIMANTAN SELATAN FEBRUARI 2024





GEMPA YANG DIRASAKAN 13 FEB 2024

BMKG ShakeMap : Pusat gempa berada di darat 19 km Timur Laut Banjarmasin
FEB 13, 2024 08:22:24 WIB, M:4.7, 3.19LS 115.12BT, Kedlmn:10km,



Parameter Gempabumi

13/02/2024 - 08:22:24 WIB

- Magnitudo 4.7
- Kedalaman 10 Km
- Lokasi 3.19 LS 115.12 BT

Dirasakan (Skala MMI)

Pusat gempa berada di darat 19 km Timur Laut Banjarmasin

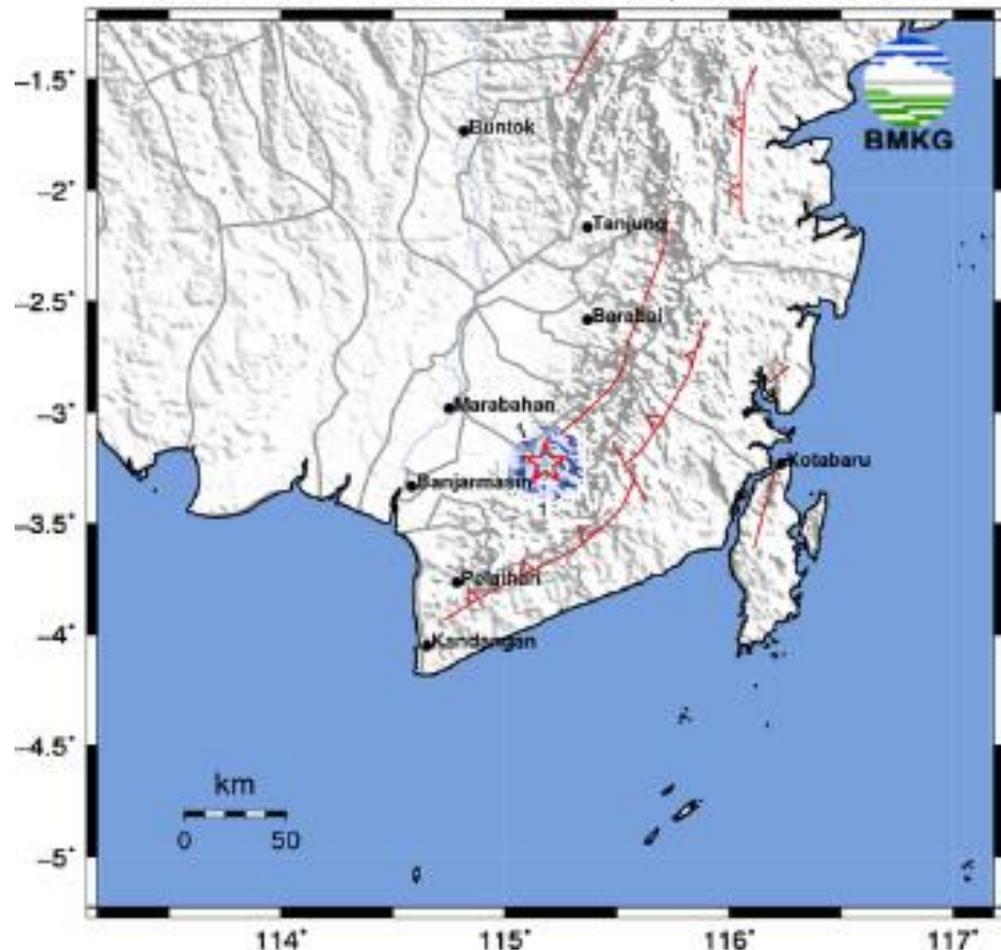
- II-III Banjarmasin
- II-III Kota Marabahan
- II-III Pulau Pisau
- II-III Palangkaraya
- II-III Sampit

PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	none	none	none	Very light	Light	Moderate	Mod./Heavy	Heavy	Very Heavy
PEAK ACC. (%g)	<0.05	0.3	2.8	6.2	12	22	40	75	>139
PEAK VEL. (cm/s)	<0.02	0.1	1.4	4.7	9.6	20	41	86	>178
INSTRUMENTAL INTENSITY	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+

Scale based upon Worden et al. (2011)

BMKG ShakeMap : Pusat gempa berada di darat 22 km TimurLaut Banjar

FEB 13, 2024 14:09:17 WIB, M:3.3, 3.235 115.18E, Depth:10km, ID:20240213140917



Map Version 1 Processed Tue Feb 13, 2024 16:46:37 WIB

PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	none	none	none	Very light	Light	Moderate	Mod./Heavy	Heavy	Very heavy
MMI	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+

Scale based upon Worden et al. (2011)

Parameter Gempabumi

13/02/2024 - 14:09:17 WIB

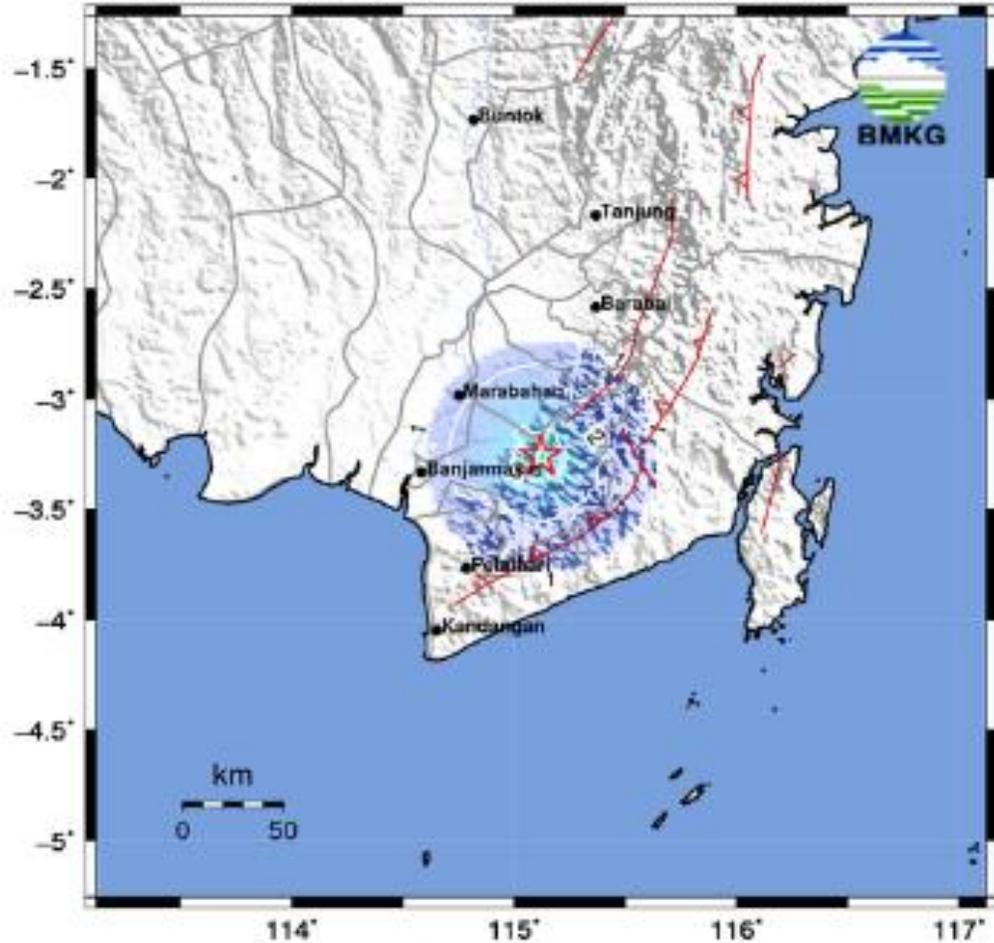
-  Magnitudo
3.3
-  Kedalaman
10 Km
-  Lokasi
3.23 LS 115.18 BT

Dirasakan (Skala MMI)

Pusat gempa berada di darat 22 km TimurLaut Banjar

III Kab. Banjar

BMKG ShakeMap : Pusat gempa berada di darat 15 km timur laut Banjar
 FEB 14, 2024 01:32:02 WIB, M:4.1, 3.26S 115.12E, Depth:10km, ID:20240214013202



Map Version 1 Processed Wed Feb 14, 2024 03:06:43 WIB

PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	none	none	none	Very light	Light	Moderate	Mod./Heavy	Heavy	Very heavy
MMI	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+

Scale based upon Worden et al. (2011)

Parameter Gempabumi

14/02/2024 - 01:32:02 WIB

-  Magnitudo
4.1
-  Kedalaman
10 Km
-  Lokasi
3.26 LS 115.12 BT

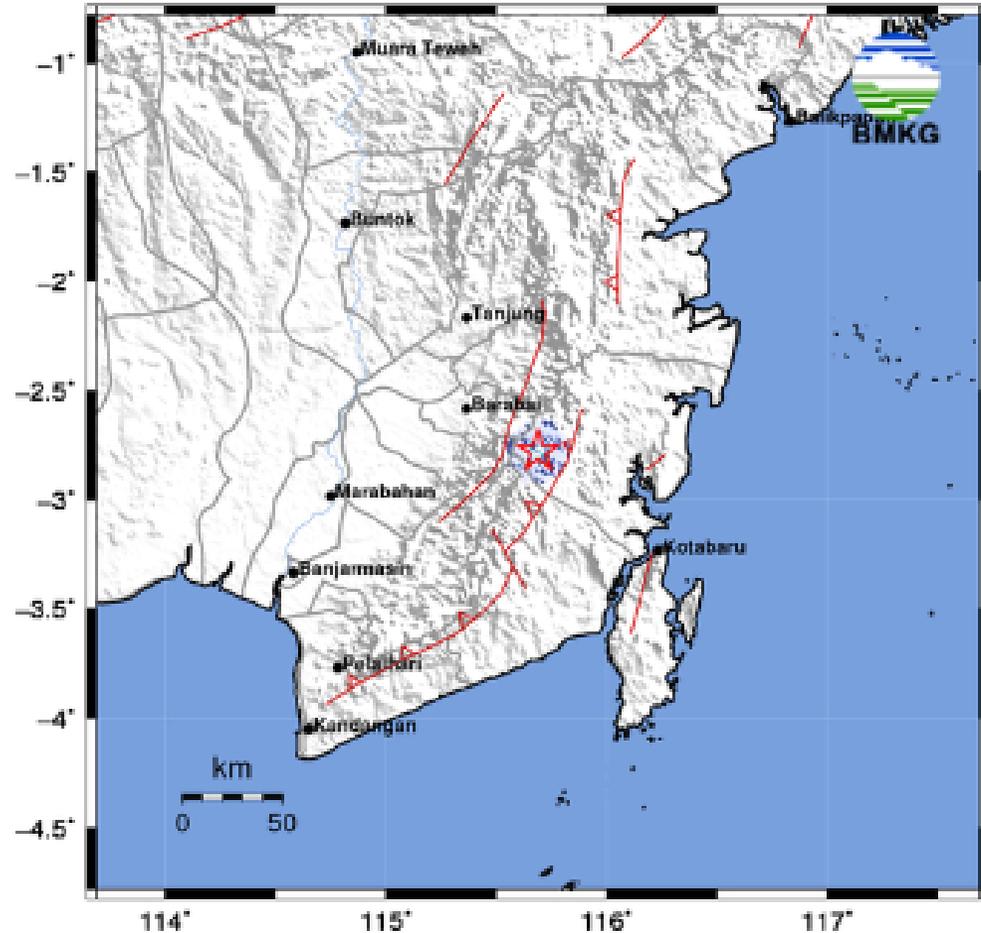
Dirasakan (Skala MMI)

Pusat gempa berada di darat 15 km timur laut Banjar

II-III Kab. Banjar

BMKG ShakeMap : Pusat gempa berada di darat 26 km Tenggara Hulu Sungai Tengah

FEB 18, 2024 11:32:42 WIB, M:3.2, 2.78S 115.69E, Depth:10km, ID:20240218113242



Map Version 1 Processed Sun Feb 18, 2024 12:10:55 WIB

PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	none	none	none	Very light	Light	Moderate	Mod./Heavy	Heavy	Very heavy
MMI	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+

Scale based upon Worden et al. (2011)

Parameter Gempabumi

18/02/2024 - 11:32:42 WIB

 Magnitudo
3.2

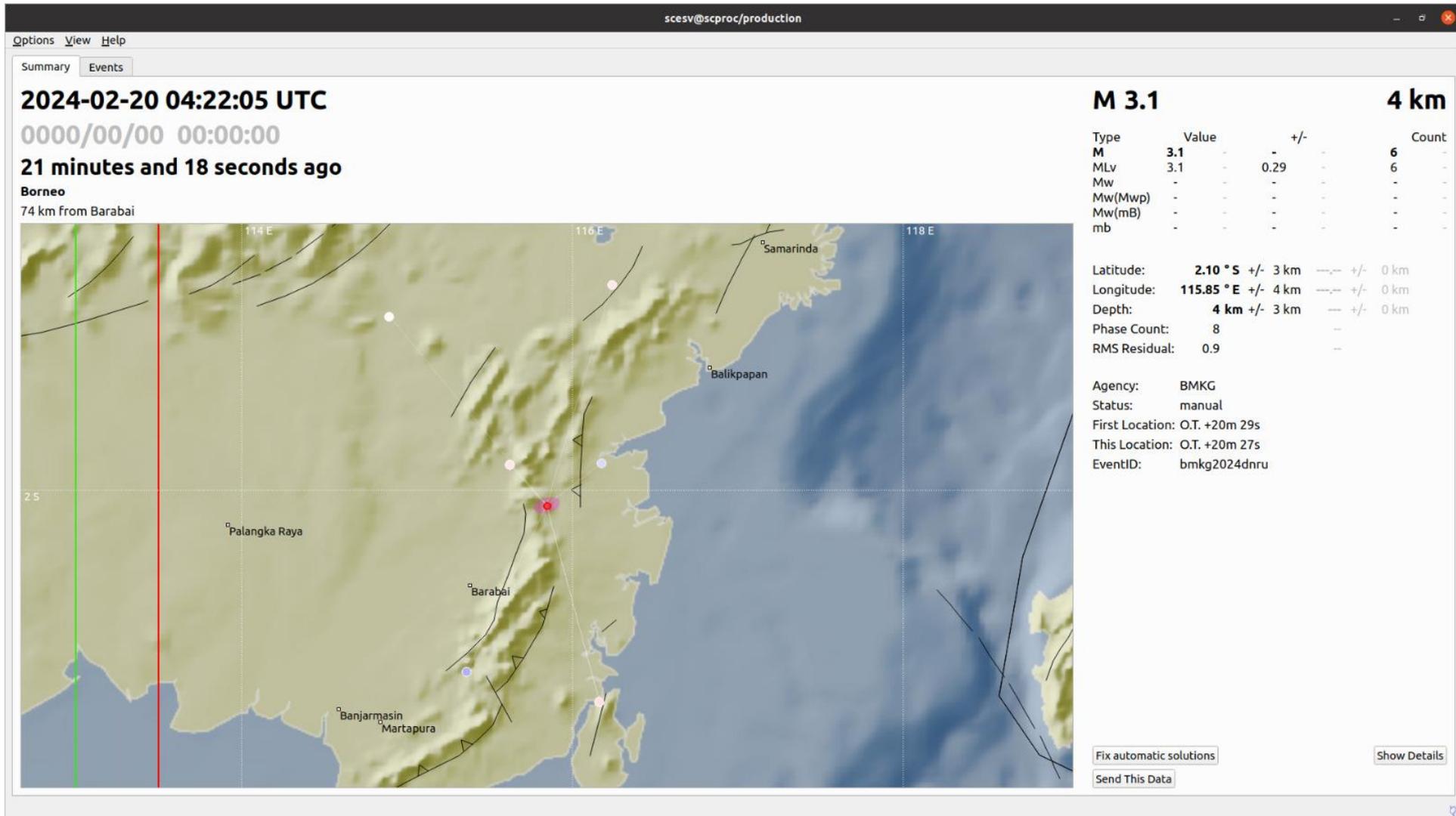
 Kedalaman
10 Km

 Lokasi
2.78 LS 115.69 BT

Dirasakan (Skala MMI)

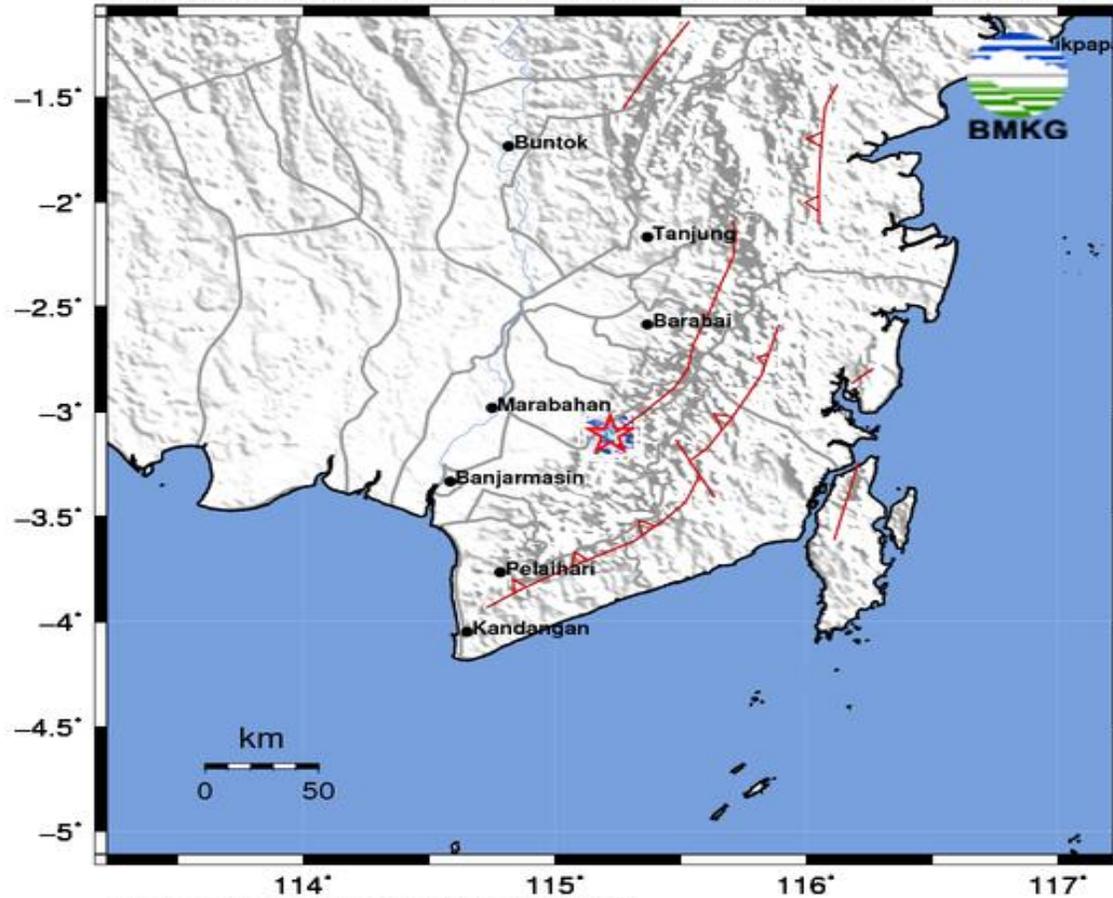
Pusat gempa berada di darat 26 km Tenggara Hulu Sungai Tengah

II - III Tapin



Info Gempa Mag:3.1 SR, 20-Feb-24 11:22:05 WIB, Lok:2.10 LS,115.85 BT (36 km TimurLaut BALANGAN-KALSEL), Kedlmn:4 Km ::BMKG-MKS

BMKG ShakeMap : Pusat gempa berada didarat 28 Km Tenggara Tapin
 FEB 26, 2024 18:30:47 WIB, M:2.9, 3.11S 115.22E, Depth:10km, ID:20240226183047



Parameter Gempa Bumi:
 26/02/2024 18:30:47 WIB

Magnitudo M2,9

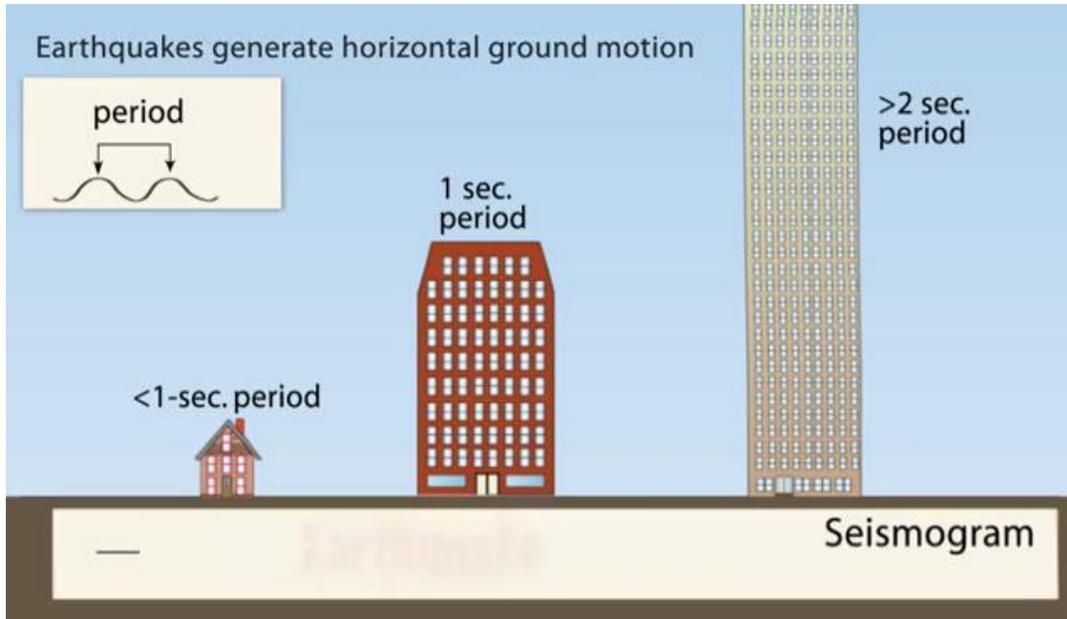
Kedalaman 10 km

Lokasi:
 3,11 LS, 115,22 BT
 28 Km Tenggara Tapin

PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	<i>none</i>	<i>none</i>	<i>none</i>	<i>Very light</i>	<i>Light</i>	<i>Moderate</i>	<i>Mod./Heavy</i>	<i>Heavy</i>	<i>Very heavy</i>
MMI	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+

Scale based upon Worden et al. (2011)

DURASI GEMPABUMI DALAM HITUNGAN DETIK



Upaya Mitigasi Gempa

LITERASI EDUKASI MITIGASI GEMPA & TSUNAMI BERKELANJUTAN DALAM SEKOLAH LAPANG GEMPA (SLG) BMKG

PELAKSANAAN Sekolah Lapang Gempa & BMKG Goes To School

Periode Tahun 2015 - 2022

📍 2015-2021 📍 Rencana 2022

2015 ▶	9 Kota / Kabupaten	2020 ▶	1 Kota / Kabupaten
2016 ▶	23 Kota / Kabupaten	2021 ▶	30 Kota / Kabupaten
2017 ▶	2 Kota	2022 ▶	18 Kota / Kabupaten
2018 ▶	1 Kota		
2019 ▶	30 Kota / Kabupaten		



2015 ▶	330
2016 ▶	779
2017 ▶	60
2018 ▶	50
2019 ▶	1309
2020 ▶	1782
2021 ▶	5655



Sekolah Lapang Gempabumi Tsunami
Ready Tahun 2021

BMKG telah melaksanakan kegiatan Sekolah Lapang Gempabumi sejak Tahun 2015, yang merupakan kegiatan peningkatan kapasitas Pemerintah Daerah dan Masyarakat di Wilayah Rawan Gempa dan Tsunami

Penguatan kapasitas Tim Siaga Bencana/Destana, untuk melakukan mitigasi dan respon cepat tepat

LITERASI MITIGASI GEMPABUMI DAN TSUNAMI SISWA SEKOLAH DALAM *BMKG GOES TO SCHOOL (BGTS)*



- BMKG melakukan literasi dan edukasi publik kepada siswa sekolah melalui kegiatan *BMKG Goes to School*
- Siswa sekolah dilatih untuk dapat memiliki keterampilan melakukan evakuasi mandiri menghadapi gempa bumi dan tsunami
- BMKG melakukan advokasi untuk penyusunan SOP Evakuasi Sekolah dan Tim Siaga Sekolah

RUTIN MELAKUKAN GLADI LAPANG EVAKUASI ATAU LATIHAN EVAKUASI MANDIRI, DENGAN MENERAPKAN SOP DAN JALUR EVAKUASI YANG TEPAT





APA YANG HARUS ANDA LAKUKAN SEBELUM, SAAT DAN SESUDAH GEMPA BUMI TERJADI

SEBELUM Terjadi Gempa Bumi



A. Kunci Utama adalah

Mengenal apa yang disebut gempa bumi

Pastikan bahwa struktur dan letak rumah Anda dapat terhindar dari bahaya, yang disebabkan gempa bumi (longsor, liquefaction dll)

Mengevaluasi dan memperbaiki ulang struktur bangunan Anda agar terhindar bahaya gempa bumi

B. Periksa lingkungan tempat anda bekerja dan tinggal



Perhatikan letak pintu, dll serta tangga darurat, apabila terjadi gempa bumi, sudah mengetahui tempat berlindung untuk berlindung.

Belajar melakukan P3K

Belajar menggunakan Pemadam Kebakaran

Catat nomor telepon penting yang dapat dihubungi pada saat terjadi gempa bumi

C. Persiapan Rutin pada tempat anda bekerja dan tinggal



Pemadam (Lemari, Cabinet, dll) dapat memadamkan pada di mana-mana dan di mana-mana untuk mencegah kebakaran

Siapkan barang yang mudah terbakar pada rumah yang tidak mudah terbakar

Selalu memeriksa air, gas dan listrik dan bila sedang tidak digunakan

D. Penyebab celaka yang paling banyak pada saat gempa bumi adalah akibat kejatuhan material



Atur benda yang berat sedapat mungkin berada pada bagian bawah

Cek kestabilan benda yang tergantung yang dapat jatuh pada saat gempa bumi terjadi (misalnya lampu dll)

E. Alat yang harus ada disetiap tempat



Kotak P3K

Berisi cadangan battery

Radio

Makanan suplemen dan air

SAAT Terjadi Gempa Bumi

A. Jika Anda berada dalam bangunan



Lindungi kepala dan badan Anda dari runtuhnya bangunan (dengan bersembunyi dibawah meja dll)

Dari tempat yang paling aman dari runtuhnya bangunan.

Lari keluar apabila masih tetap aman.

B. Jika berada di luar bangunan atau area terbuka



Menghindari dari bangunan yang ada di sekitar Anda (tenda, gedung, bangkai, pohon dll)

Perhatikan tempat Anda berapak sendiri apabila terjadi rekahan tanah.

C. Jika Anda sedang mengendarai mobil



Ketika harus berhenti dan tidak ada tempat berhenti atau kendaraan

Lakukan pada 0.

D. Jika Anda tinggal atau berada di pantai



Jauh dari pantai untuk menghindari terjadinya tsunami.



E. Jika Anda tinggal di daerah pegunungan, apabila terjadi gempa bumi hindari daerah yang mungkin dapat longsor.

SESUDAH Terjadi Gempa Bumi

A. Jika Anda berada dalam bangunan.



Keluar dari bangunan tersebut dengan terburu

Jangan menggunakan tangga bangunan atau lift, gunakan tangga darurat

Isiukan apa saja yang terlihat, lakukan P3K

Tetapwaspada perubahan keadaan sekitar anda karena gempa bumi dapat terjadi kembali

B. Periksa lingkungan sekitar anda



Periksa apabila terjadi kebakaran

Periksa apabila terjadi gempa pecahan

Periksa jika ada pipa air, gas dan listrik yang tidak aman

Periksa apabila ada yang tidak aman

C. Jangan masuk ke bangunan yang sudah terjadi gempa.



karena kemungkinan masih terdapat reruntuhan.

D. Jangan berjalan di sekitar daerah gempa.



Kemungkinan terjadi bahaya susulan masih ada.

E. Mendengarkan informasi mengenai Gempa Bumi dari radio



(apabila terjadi gempa susulan). Jangan Mudah terpancing isu dan berita yang tidak jelas sumbernya

F. Mengisi angket yang diberikan oleh instansi



terkait untuk mengetahui seberapa besar kerusakan yang terjadi.

G. Jangan panik dan jangan lupa selalu berdoa kepada Tuhan YME demi Keselamatan dan Keselamatan kita semua



<http://inatews2.bmkg.go.id/new/mitigasi.php?tab=1>



TERIMA KASIH

Info lebih lanjut:

www.bmkg.go.id,

<http://inatews.bmkg.go.id>

Aplikasi mobile **Info BMKG, WRS-BMKG, BMKG-AEIC**



Iklm Kalsel



iklimkalsel, cuacakalsel



Iklm Kalsel



0811-512-7890



@infoBMKG



@infoBMKG



@infoBMKG



**Buletin Iklim
Kalimantan Selatan**

2024

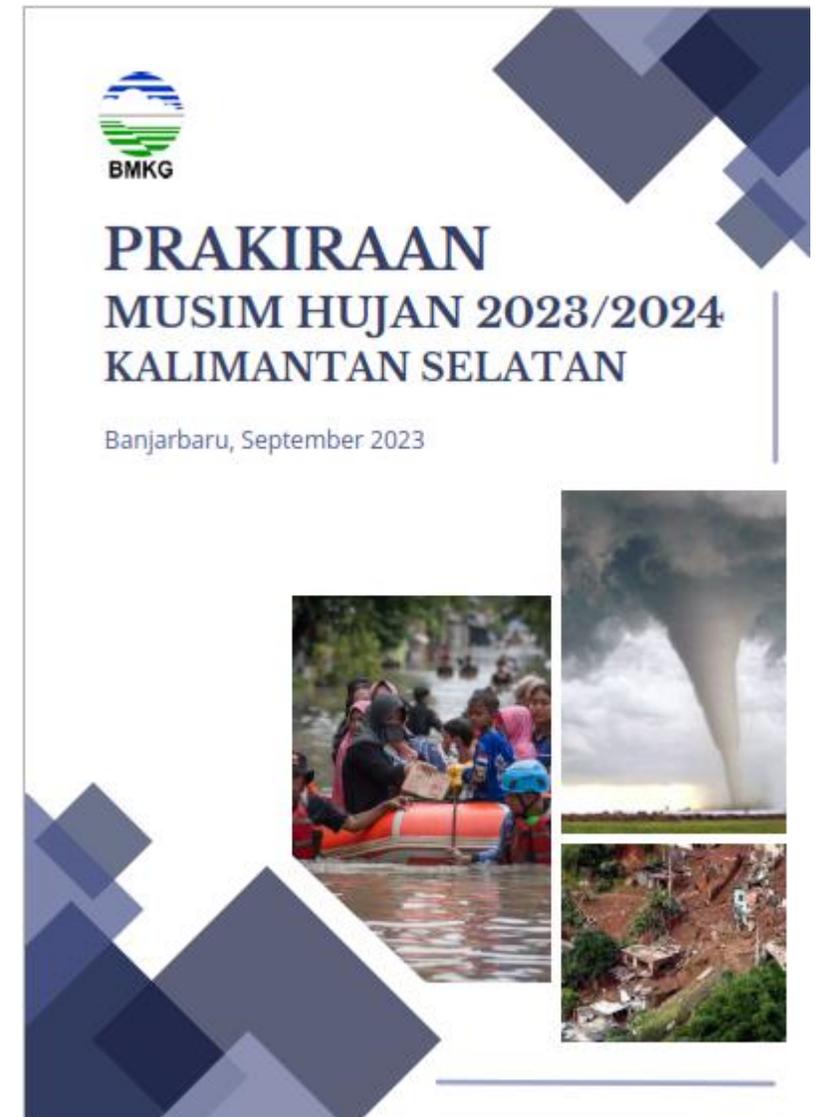
1. Dinamika Atmosfer
2. Analisis Hujan Bulan Januari 2024
3. Prakiraan Hujan Bulan Maret, April, dan Mei 2024
4. Prakiraan Daerah Potensi Banjir Bulan Maret 2024
5. Analisis Iklim Mikro
6. Analisis dan Prakiraan Tingkat Kekeringan dan Kebasahan

FEBRUARI 2024
VOL. LI NO. 02

 iklimkalsel  0811-512-7890  staklim.kalsel@bmkgo.go.id



[Tautan Buletin BMKG Stasiun
Klimatologi Kalsel Th 2024](#)



**PRAKIRAAN
MUSIM HUJAN 2023/2024
KALIMANTAN SELATAN**

Banjarbaru, September 2023