

## Tingkat Peringatan

Harap segera mengungsi dari tempat berbahaya ketika pemerintah kota mengeluarkan informasi evakuasi seperti Proses Evakuasi Lansia (tingkat peringatan 3) atau Instruksi Evakuasi (tingkat peringatan 4). Selain itu, harap mengambil keputusan sendiri untuk mengungsi meskipun tidak ada instruksi evakuasi ketika Badan Meteorologi Jepang mengumumkan informasi cuaca yang setara dengan tingkat peringatan 3 atau 4.

Tingkat Peringatan	Informasi dari Badan Meteorologi Jepang dll			Informasi evakuasi	Tindakan yang harus dilakukan warga
	Hujan lebat/tanah longsor	Gelombang pasang	Banjir luapan sungai		
5	Peringatan khusus hujan lebat		Informasi kejadian banjir luapan	<b>Tindakan Keselamatan Darurat</b> *Informasi ini tidak selalu diumumkan	Nyawa dalam bahaya, segera pastikan keselamatan Anda! Situasi mengancam nyawa sehingga tidak dapat lagi mengungsi dengan aman. Segera pindah ke lokasi yang lebih aman dari tempat Anda berada sekarang.

Pastikan Anda telah mengungsi maksimal pada tingkat peringatan 4!

4	Informasi siaga tanah longsor	Peringatan khusus gelombang pasang Peringatan gelombang pasang	Informasi potensi banjir luapan	<b>Instruksi Evakuasi</b>	Semua warga harus mengungsi dari tempat berbahaya
3	Peringatan hujan lebat Peringatan banjir	Pemberitahuan yang kemungkinan besar berubah menjadi peringatan gelombang pasang	Informasi siaga banjir luapan	<b>Proses Evakuasi Lansia</b>	Lansia dsb. harus mengungsi dari tempat berbahaya Orang yang membutuhkan lebih banyak waktu untuk mengungsi, harap mulai mengungsi.
2	Pemberitahuan yang kemungkinan besar berubah menjadi peringatan hujan lebat Pemberitahuan hujan lebat Pemberitahuan banjir	Pemberitahuan gelombang pasang	Informasi waspada banjir luapan		Periksa tindakan evakuasi Anda Gunakan peta penanggulangan bencana, dsb. untuk memastikan kembali risiko bencana di rumah Anda dan cara Anda memperoleh informasi evakuasi.
1	Informasi peringatan dini (kemungkinan peringatan)				Tingkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana

## Tentang Tindakan Evakuasi

### ● Poin Evakuasi

Evakuasi tidak hanya sekadar berpindah ke lokasi evakuasi. "Evakuasi" artinya "menjauh dari bahaya". Metodenya berbeda-beda, bergantung pada situasi dan orang yang bersangkutan. Sadarilah bahwa Anda bertanggung jawab atas nyawa Anda sendiri, dan putuskan bagaimana Anda akan bertindak sejak jauh hari sebelumnya.

**Evakuasi ke lokasi lain** ... Mengungsi ke lokasi evakuasi yang telah ditentukan, rumah kerabat atau kenalan, hotel, penginapan, dll.

**Berlindung di dalam ruangan** ... Jika bangunan aman dan berbahaya untuk keluar, tetaplah berlindung di dalam ruangan.

### ● Perbedaan lokasi evakuasi dan shelter evakuasi

**Lokasi evakuasi** ... Tempat perlindungan sementara dan pelarian dari bahaya bencana. (Contoh: tempat yang tidak akan tergenang karena banjir luapan dari sungai, gelombang pasang/tsunami, tempat yang tidak akan hancur karena gempa bumi, dll.)

**Shelter evakuasi** ... Tempat tinggal untuk jangka waktu tertentu bagi orang-orang yang tidak dapat tinggal di rumah atau tidak dapat kembali ke rumah karena bencana.



## Banjir Luapan Eksternal dan Banjir Luapan Internal

Air yang meluap dari tanggul atau menjebol tanggul sungai hingga menggenangi bangunan dan ladang disebut dengan banjir luapan eksternal. Apabila banjir luapan eksternal terjadi, ada kemungkinan akan menggenangi area yang lebih luas dan menyebabkan bencana besar. Sebaliknya, jika air tidak meluap dari tanggul tetapi air hujan tidak dapat mengalir ke sungai sehingga bangunan dan tanah/jalan tergenang disebut dengan banjir luapan internal. Dibandingkan dengan banjir luapan eksternal, skala genangannya lebih kecil, tetapi cenderung terjadi di mana-mana.



Banjir luapan eksternal  
Area yang roboh meluas dengan cepat, air mengalir dengan deras menerjang rumah dll.



Banjir luapan internal  
Hujan lebat meningkatkan ketinggian permukaan air di sungai, sehingga menghambat aliran air, menyebabkan selokan dan saluran air meluap.

## Tentang Perkiraan Genangan Sungai pada Peta Bahaya

Prefektur Aichi membuat simulasi situasi genangan yang mungkin terjadi jika sebuah sungai meluap akibat hujan lebat berskala besar. Kemungkinan hujan lebat dengan skala besar diperkirakan terjadi sekitar sekali dalam 1.000 tahun.

\*Banjir luapan akibat gelombang pasang dan air daratan tidak diperhitungkan, sehingga genangan juga dapat terjadi di luar area perkiraan genangan (area berwarna).



## Hal yang Harus Diperhatikan Saat Banjir Luapan



Carilah informasi yang akurat dari televisi, radio, dan internet. Segera mengungsi jika merasakan adanya bahaya.



Ketika ketinggian air mencapai lutut, orang dewasa pun akan kesulitan berjalan. Alternatif lain adalah evakuasi ke bagian bangunan yang lebih tinggi.



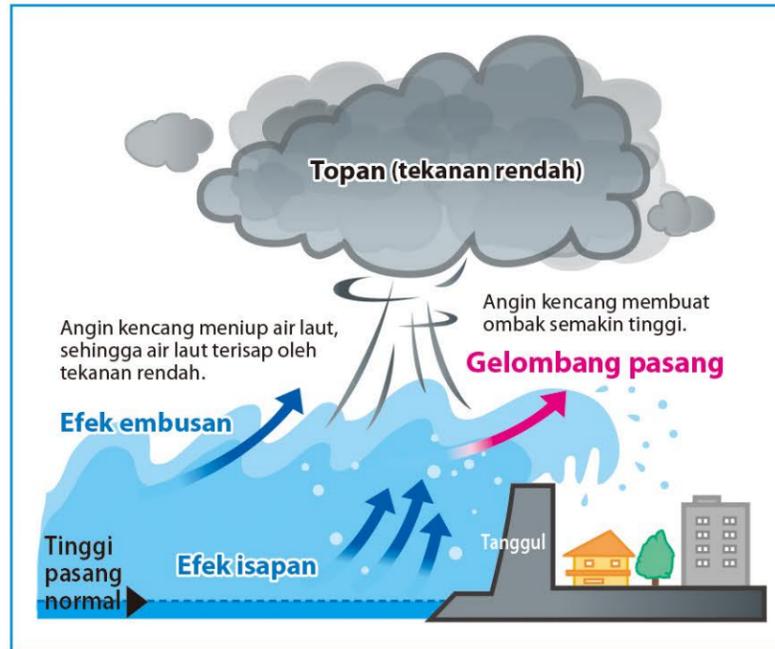
Banyak bahaya yang tidak terlihat di bawah permukaan air, seperti lubang got tanpa penutup, selokan, dan anak tangga. Gunakan tongkat panjang atau sejenisnya untuk memastikan keselamatan saat berjalan.



Tas darurat harus diletakkan di punggung sehingga sedapat mungkin kedua tangan selalu siap sedia.

## Proses Terjadinya Gelombang Pasang

Ketika topan mendekati atau mencapai pantai, tekanan atmosfer yang rendah menyebabkan ketinggian permukaan air naik secara tidak normal karena permukaan air terisap, dan pada saat bersamaan air laut mengalir ke darat bersama badai yang berhembus dari lepas pantai menuju pantai. Fenomena ini dikenal sebagai gelombang pasang. Jika gelombang pasang bertepatan dengan air pasang, kerusakan di daratan akan semakin besar.



### Pengisapan oleh tekanan rendah

Tekanan atmosfer yang rendah di dekat pusat topan atau area bertekanan rendah menyebabkan udara di bagian tersebut mengisap permukaan laut sehingga permukaan air laut naik. Ketika tekanan atmosfer turun 1 hPa, permukaan laut naik sekitar 1 cm.

### Embusan angin

Ketika angin kencang yang disebabkan oleh topan dsb berembus dari lepas pantai ke arah pantai, air laut tertiuip ke pantai dan permukaan air laut naik. Kenaikan permukaan laut sebanding dengan kuadrat kecepatan angin. Jika kecepatan angin dua kali lipat, maka kenaikan permukaan laut menjadi empat kali lipat.

## Bencana Gelombang Pasang di Masa Lalu

Pada tahun 1959, Topan Teluk Ise menyebabkan bencana di seluruh wilayah prefektur, terutama di Teluk Ise akibat hujan badai dan gelombang pasang. Kota Tahara juga mengalami kerusakan parah dengan 2.317 rumah hancur total, 581 rumah hancur sebagian atau tergenang, serta 1.979 rumah non-hunian hancur total atau hancur sebagian. Pada tahun 2009, Topan No. 18 menyebabkan kerusakan akibat tanah longsor dan genangan di berbagai daerah yang disebabkan oleh hujan lebat, angin kencang, gelombang tinggi, dan gelombang pasang. Kota Tahara mengalami kerusakan parah dengan 1 rumah rusak total, 186 rumah rusak di beberapa bagian, 46 rumah tergenang air setinggi lantai, serta kerusakan pada 2 pelabuhan.

## Tentang Perkiraan Gelombang Pasang pada Peta Bahaya

Prefektur Aichi membuat simulasi situasi genangan yang mungkin terjadi akibat gelombang pasang berskala besar. Gelombang pasang berskala besar diperkirakan terjadi jika topan berskala besar di antara semua topan yang mendekati Jepang, melewati jalur dengan pasang tertinggi yang dipengaruhi oleh topan pada saat air pasang. Diperkirakan bahwa topan berskala besar adalah topan yang setara dengan Topan Muroto pada tahun 1934 (911,6 hPa pada saat mendarat di Tanjung Muroto), yang melewati wilayah dengan kecepatan setara Topan Teluk Ise (73 km/jam) dan tekanan atmosfer yang sama pada saat mendarat (910 hPa). Kemungkinan terjadinya perkiraan topan berskala besar adalah sekali setiap 500 tahun hingga beberapa ribu tahun.

Peta ini juga memperkirakan situasi terburuk, seperti kemungkinan naiknya ketinggian permukaan sungai dan banjir luapan akibat gelombang pasang, serta jebolnya tanggul.

\*Harap diperhatikan bahwa genangan dapat terjadi juga di luar zona banjir yang diperkirakan (area berwarna).

## Jenis-jenis Tanah Longsor

Ada tiga jenis tanah longsor yaitu tebing runtuh, aliran puing, dan longsor. Untuk menangani tanah longsor yang mengakibatkan kerusakan berat, penting untuk mengetahui karakteristik masing-masing dan tanda-tanda kemunculannya.

### Tebing runtuh

Fenomena runtuhnya lereng secara tiba-tiba ketika tanah melemah karena hujan atau gempa bumi.



### Tanda-tanda



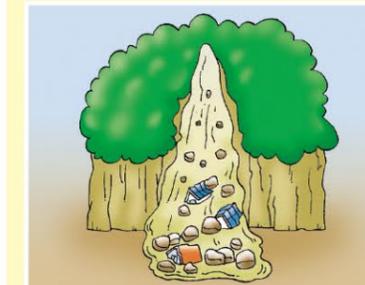
Kerikil berjatuhan berkeping-keping dari lereng (tebing).



Air menyembur secara tiba-tiba dari lereng (tebing) atau sumber air menjadi keruh.

### Aliran puing

Fenomena tersapunya sedimen yang membentuk gunung dan Sungai, secara keras bersama dengan air dalam jumlah besar yang dihasilkan oleh hujan lebat dan faktor lainnya.



### Tanda-tanda



Sungai menjadi keruh dan kayu-kayu hanyut mengalir sekaligus.



Gunung bergemuruh

### Longsor

Fenomena pergeseran massa tanah yang menyusun lereng secara signifikan ke bawah lereng karena pengaruh air tanah dll.



### Tanda-tanda



Retakan di tanah



Air tiba-tiba menyembur keluar dari berbagai tempat di lereng

## Area Peringatan Tanah Longsor (Khusus)

### Area Peringatan Tanah Longsor (Zona Kuning)

Area yang ditetapkan oleh Prefektur Aichi sebagai area yang memiliki risiko membahayakan nyawa atau fisik penduduk jika terjadi tanah longsor. Tergantung pada topografinya, terbagi menjadi "runtuhan pada lereng curam (tebing runtuh)", "aliran puing", dan "longsor".

### Area Peringatan Khusus Tanah Longsor (Zona Merah)

Di antara area peringatan tanah longsor, area ini merupakan area yang memiliki risiko terjadinya kerusakan pada bangunan dan sangat berbahaya bagi nyawa atau fisik penduduk. Terdapat pembatasan untuk aktivitas pembangunan tertentu dan pembatasan struktur bangunan.

