



Perpustakaan Badan Pengawasan Tenaga Nuklir (BAPETEN)  
Pusat Referensi Pengawasan Ketenganukliran Indonesia  
[www.perpustakaan.bapeten.go.id](http://www.perpustakaan.bapeten.go.id) | [www.elib.bapeten.go.id](http://www.elib.bapeten.go.id)  
Jl. Gajah Mada No.8, Jakarta 11120

E-Kliping Pengawasan Ketenganukliran

## 7 Ledakan Terbesar dalam Sejarah, Salah Satunya Terjadi di Indonesia

Tim Redaksi: Aditya Priyatna Darmawan, Rizal Setyo Nugroho

Kompas.com - 29/07/2023, 18:30 WIB

KOMPAS.com – Ledakan yang timbul secara alami ataupun buatan manusia pernah terjadi dalam berabad-abad yang lalu.

Ledakan itu muncul dari kecelakaan kerja, bom atom, atau pun fenomena alam berupa letusan gunung berapi.

Dari sejumlah ledakan besar yang pernah terjadi di dunia, salah satunya pernah terjadi di Indonesia. Lantas, apa saja ledakan terbesar di Bumi dalam sejarah?

### 7 ledakan terbesar di Bumi dalam sejarah

Dikutip dari LiveScience, berikut setidaknya tujuh ledakan terbesar yang pernah terjadi di Bumi dalam sejarah:

#### 1. Ledakan Trinity

Ledakan ini merupakan ledakan yang disebabkan oleh bom atom pertama kali dalam sejarah. Bom atom itu meledak pada tahun 1945 dan berperan untuk mengakhiri Perang Dunia II.

Bom atom yang dijuluki sebagai “gadget” ini meledak di Situs Trinity, New Mexico, Amerika Serikat (AS) dengan kekuatan sekitar 20 kiloton TNT.

Pemimpin proyek bernama J. Robert Oppenheimer kemudian mengatakan saat menonton uji ledak bom itu mengatakan, dirinya teringat dengan kalimat dari kitab suci Hindu Bhagavad Gita yang berbunyi:

“Saya menjadi Kematian, penghancur dunia.”

Para ilmuwan baru-baru ini menemukan bahwa warga di New Mexico mungkin telah terpapar ribuan kali tingkat radiasi.

#### 2. Bencana nuklir Chernobyl

Sebuah reaktor nuklir di Chernobyl, Ukraina yang saat itu masih menjadi bagian dari Uni Soviet meledak dengan dahsyat pada tahun 1986.

Bencana itu merupakan kecelakaan nuklir terburuk dalam sejarah yang meledakkan tutup reaktor seberat 2.000 ton.

Ledakan ini sampai mencemari lebih dari 200.000 km persegi Eropa Timur dengan sekitar 600 ribu orang terpapar radiasi dosis tinggi.

Selain itu, lebih dari 350.000 orang terpaksa dievakuasi dari daerah yang terkontaminasi radioaktif dari ledakan nuklir itu.

Sejak saat itu, pihak berwenang menetapkan zona terlarang Chernobyl seluas 2.700 km persegi untuk dimasuki orang-orang.

Sampai saat ini, wilayah itu dianggap sebagai salah satu tempat paling radioaktif di dunia.

### **3. Bencana Kota Texas**

Kebakaran di atas kapal kargo SS Grandcamp yang berlabuh di Kota Texas, Texas, AS pada tahun 1947 meledakkan 2.300 ton amonium nitrat.

Amonium nitrat merupakan senyawa yang digunakan dalam pupuk dan bahan peledak skala tinggi.

Ledakan tersebut menghempaskan dua pesawat yang terbang di langit dan memicu rekasi berantai yang meledakkan kilang terdakat serta kapal kargo lainnya yang juga membawa 1.000 ton ammonium nitrat.

Dampak kejadian itu, korban tewas berjumlah 600 orang dan melukai sekitar 3.500 orang yang secara umum dianggap sebagai kecelakaan industry terburuk dalam sejarah AS.

### **4. Ledakan Halifax**

Pada tahun 1917, sebuah kapal kargo Perancis yang penuh dengan bahan peledak untuk Perang Dunia I secara tidak sengaja menabrak kapal Belgia di pelabuhan Halifax, Kanada.

Tabrakan itu menghasilkan ledakan dengan kekuatan setara dengan sekitar tiga kiloton TNT.

Ledakan itu menimbulkan semburan putih mengepul setinggi 6,1 km di atas kota dan memicu tsunami setinggi 18 meter.

Sejauh radius dua kilometer dari pusat ledakan, terjadi kehancuran total dengan menewaskan 2.000 orang dan melukai 9.000 orang lainnya.

Ledakan di Halifax itu menjadi ledakan tak disengaja buatan terbesar di dunia.

### **5. Ledakan Tunguska**

Ledakan misterius muncul di dekat Sungai Podkamennaya, Tunguska, Siberia pada tahun 1908 yang meratakan sekitar 2.000 km persegi hutan di sekitarnya.

Para ilmuwan memperkirakan ledakan itu disebabkan oleh dampak kosmik dari asteroid atau komet yang mungkin berdiameter 20 meter dan mempunyai massa 185.000 mterik ton.

Ledakan yang dihasilkan kira-kira sama dengan empat megaton TNT yang meledak bersamaan.

### **6. Gunung Tambora**

Gunung Tambora di Indonesia pernah meletus dengan kekuatan sekitar 1.000 megaton TNT pada tahun 1815 yang merupakan ledakan gunung berapi terbesar dalam sejarah.

Letusan itu mengeluarkan sekitar 140 miliar ton magma dan juga menewaskan lebih dari 71.000 orang di Pulau Sumbawa dan Lombok yang berada di dekatnya.

Selain itu, abu dari letusan Gunung Tambora ini menghasilkan anomaly iklim secara global di seluruh dunia.

Setahun kemudian atau pada 1816, letusan tersebut memicu turunnya salju pada bulan Juni di Albany, New York, AS, sungai membeku pada bulan Juli di Pennsylvania, AS, dan ratusan ribu orang meninggal karena kelaparan di seluruh dunia.

Dampak dari ledakan Gunung Tambora, tahun 1816 juga dikenal dengan "Tahun Tanpa Musim Panas". Saat ini, Gunung Tambora berbentuk kaldera yang sangat luas akibat letusan itu.

## **7. Peristiwa kepunahan dinosaurus**

Zaman dinosaurus berakhir dengan bencana alam sekitar 65 juta tahun lalu yang membunuh setengah dari semua spesies di Bumi.

Kepunahan itu dipercaya oleh dampak kosmik dengan asteroid atau komet yang lebarnya sekitar 10 km menabrak Bumi dan menghasilkan ledakan dengan kekuatan sekitar 10.000 gigaton TNT.

Tabrakan itu dapat menyelimuti dunia dengan debu, memicu badai api, dan tsunami setinggi ribuan kaki.

Kawah besar dengan lebar sekitar 110 mil (180 km) di Chicxulub di pantai Meksiko mungkin merupakan lokasi ledakan.

---

Diarsipkan Oleh Perpustakaan BAPETEN

Pada tanggal : 29 Juli 2023

Tautan : <https://perpustakaan.bapeten.go.id/public>