



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

E-Kliping Pengawasan Ketenganukliran

Tsar Bomba, Bom Nuklir dengan Ledakan Terbesar di Dunia

Tim Redaksi: Aditya Priyatna Darmawan, Farid Firdaus

Kompas.com - 30/07/2023, 13:30 WIB

KOMPAS.com – Tsar Bomba atau bernama resmi RDS-220 Soviet merupakan bom berjenis termonuklir terkuat yang pernah diledakkan di dunia sampai saat ini.

Tsar Bomba yang merupakan bom milik Uni Soviet ini diledakkan dalam uji coba pada 30 Oktober 1961 di Pulau Novaya Zemlya.

Dikutip dari IFLScience, Tsar Bomba atau secara harfiah diartikan sebagai “raja bom” memiliki kekuatan sekitar 50 megaton atau setara dengan 50 juta ton bahan peledak konvensional.

Ledakan itu diperkirakan 10 kali lebih kuat dari semua amunisi yang dikeluarkan selama Perang Dunia II atau lebih dari 1.500 kali gabungan kekuatan bom atom yang dijatuhkan di Hiroshima dan Nagasaki.

Bom ini memiliki sejumlah nama atau kode sebutan lainnya, seperti Big Ivan, Project 7000, JOE 111, atau Kuzka's Mother, ungkapan Rusia yang pada dasarnya berarti “kami akan memberi Anda pelajaran dengan cara yang brutal”.

Awalnya berkekuatan 100 megaton

Dilansir dari Britannica, awalnya bom yang menghasilkan ledakan buatan manusia terbesar di dunia ini memiliki kapasitas kekuatan 100 megaton.

Namun, ledakan itu dianggap terlalu berbahaya untuk situasi pengujian sehingga bom tersebut dimodifikasi untuk menghasilkan kekuatan 50 megaton.

Adapun bobotnya mencapai 27 ton dengan panjang sekitar 8 meter dan berdiameter sekitar 2 meter.

Dibawa oleh pesawat Tupolev

Sebelum diledakkan di Pulau Novaya Zemlya, Tsar Bomba dibawa oleh pesawat Tupolev Tu-95V yang sudah dimodifikasi.

Bom itu dilengkapi dengan parasut khusus yang akan memperlambat kecepatannya saat jatuh.

Hal tersebut memungkinkan untuk pesawat bisa terbang menuju jarak yang aman dari ledakan sehingga tidak terkena dampaknya.

Pesawat yang dipiloti oleh Andrey Durnovtsev lepas landas dari Semenanjung Kola pada 30 Oktober 1961.

Selain itu, terdapat juga pesawat pengamat untuk mengawasinya.

Sekitar pukul 11.32 waktu Moskow, Tsar Bomba dijatuhkan di atas lokasi uji Teluk Mityushikha, pulau Novaya Zemlya.

Bom tersebut meledak sekitar 4 km atau 2,5 mil di atas tanah yang kemudian menghasilkan awan jamur setinggi lebih dari 60 km dengan kilatan ledakan terlihat sampai dengan 1.000 km jauhnya.

Dampak ledakan Tsar Bomba

Dampak yang ditimbulkan Tsar Bomba dalam uji coba sama besar dengan ledakannya.

Desa tak berpenghuni bernama Severny yang letaknya 55 km dari titik ledak rata dengan tanah dan bangunan yang jaraknya lebih dari 160 km dilaporkan rusak.

Selain itu, diperkirakan panas dari ledakan tersebut juga dapat menyebabkan luka bakar tingkat tiga hingga jarak 100 km.

Tsar Bomba mempunyai pengaruh besar yang mendorong adanya Perjanjian Larangan Uji Coba Nuklir Parsial pada 1963.

Perjanjian tersebut bertujuan untuk menghentikan uji coba bom nuklir di atmosfer, luar angkasa, dan di bawah air.

Tidak pernah digunakan

Meski sukses diledakkan dalam uji coba, Tsar Bomba tidak pernah dipertimbangkan untuk digunakan.

Mengingat ukurannya yang besar, bom ini tidak dapat digunakan oleh rudal balistik.

Sebaliknya, bom tersebut harus diangkut dengan pesawat konvensional yang dapat dengan mudah dicegat sebelum mencapai targetnya.

Oleh karena itu, Tsar Bomba dipandang sebagai senjata propaganda yang dilakukan oleh Uni Soviet.

Sumber: <https://www.kompas.com/tren/read/2023/07/30/133000965/tsar-bomba-bom-nuklir-dengan-ledakan-terbesar-di-dunia?page=all>

Diarsipkan Oleh Perpustakaan BAPETEN

Pada tanggal : 30 Juli 2023

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