



Senjata terburuk di dunia

Senjata nuklir adalah senjata paling merusak, tak pandang bulu, dan tidak manusiawi yang pernah dibuat. Satu bom saja sudah cukup kuat untuk menghancurkan seluruh kota, dengan korban jiwa hingga ratusan ribu, bahkan jutaan.

Komite Internasional Palang Merah menggambarkan senjata nuklir sebagai “senjata yang unik dalam kemampuan merusaknya, dalam menimbulkan penderitaan manusia yang tak dapat diungkapkan... serta dalam menimbulkan ancaman terhadap lingkungan, generasi mendatang, dan bahkan kelangsungan hidup umat manusia”.

Dengan melepaskan radiasi dalam jumlah besar, senjata ini meracuni udara, tanah, air, dan tubuh kita, menimbulkan kerusakan yang melintasi batas-batas negara dan generasi.

Selama senjata ini masih ada, ada risiko yang sangat nyata bahwa senjata ini akan digunakan kembali, dan konsekuensinya akan sangat besar, termasuk bagi masyarakat di negara-negara yang tidak ada kaitannya dengan konflik di mana senjata ini digunakan.

Dampak senjata nuklir

Panas



Ketika diledakkan, senjata nuklir melepaskan panas yang luar biasa. Hampir semua benda dan makhluk hidup di sekitar titik ledakan langsung berubah menjadi abu dan uap.

Sebuah bola api raksasa, dengan suhu inti melebihi satu juta derajat Celcius, melambung tinggi ke langit, sementara suhu di permukaan tanah mencapai ribuan derajat – lebih panas daripada di permukaan Matahari.

Panas ekstrem tersebut memicu kebakaran di area yang luas, yang melepaskan asap beracun dan gas pembakaran ke udara dan bersatu membentuk badai api raksasa.

Bahkan, orang-orang yang berada dalam jarak puluhan kilometer dari titik ledakan pun menderita luka bakar parah yang mengancam nyawa, sementara orang-orang yang berada dalam jarak lebih jauh lagi menjadi buta akibat kilatan cahaya yang sangat terang.

Ledakan



Senjata nuklir juga menghasilkan gelombang udara bertekanan tinggi yang sangat besar, bergerak cepat yang dikenal sebagai gelombang kejut, yang menyebar ke luar sejauh berkilometer-kilometer. Gelombang ini melemparkan orang-orang ke udara, membuat mereka pingsan, mencabik-cabik tubuh mereka, dan menyebabkan paru-paru mereka tidak bekerja.

Bangunan-bangunan di wilayah yang luas hancur rata dengan tanah, dan banyak orang tewas tertimpa reruntuhan. Benda-benda yang tidak terikat terlempar ke udara seperti rudal.

Bahkan, gedung pencakar langit dengan beton dan baja yang besar pun hancur oleh kekuatan ledakan tersebut.

Radiasi



Reaksi rantai nuklir yang menyebabkan ledakan melepaskan radiasi pengion dalam jumlah yang sangat besar, yang menembus jauh ke dalam tubuh manusia, menghancurkan atau merusak sel-sel mereka dan memicu penyakit.

Bahkan pada jarak beberapa kilometer dari titik nol, orang-orang terpapar radiasi yang cukup tinggi yang dapat menyebabkan kematian akibat keracunan radiasi akut. Gejala yang muncul meliputi muntah, gusi berdarah, diare, dan kerontokan rambut. Sebagian besar korban meninggal dalam beberapa bulan setelah serangan.

Sebagian orang pulih dari tahap akut penyakit tersebut tetapi meninggal beberapa tahun atau bahkan puluhan tahun kemudian akibat kanker dan penyakit lain yang disebabkan oleh efek radiasi yang tertunda.

Sebagian penyintas menunjukkan kelainan kromosom dan jenis kerusakan genetik lainnya, yang dapat diturunkan ke generasi mendatang.

Luruhan radioaktif



Senjata nuklir juga menghasilkan awan jamur raksasa, yang menyedot debu dan puing-puing radioaktif ke dalam kolom udara dan melepaskannya ke atmosfer.

Arus angin menyebarkannya ke udara, dan akhirnya jatuh ke tanah di area yang sangat luas.

Dikenal sebagai luruhan, proses ini menimbulkan risiko kesehatan jangka pendek dan jangka panjang bahkan bagi orang-orang yang berada jauh dari titik nol. Beberapa isotop radioaktif tetap berbahaya selama bertahun-tahun, mencemari tanah, air, dan pasokan makanan.

Gelombang elektromagnetik



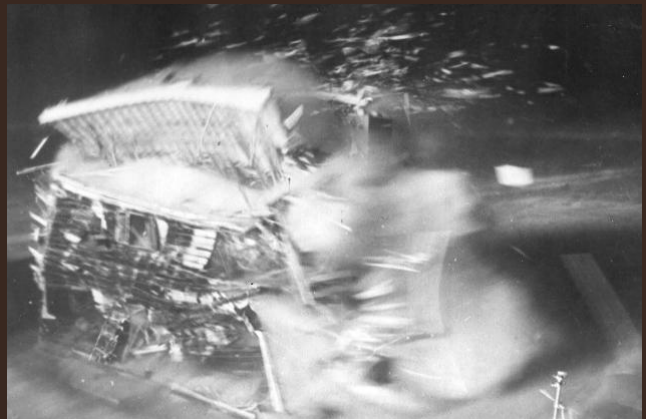
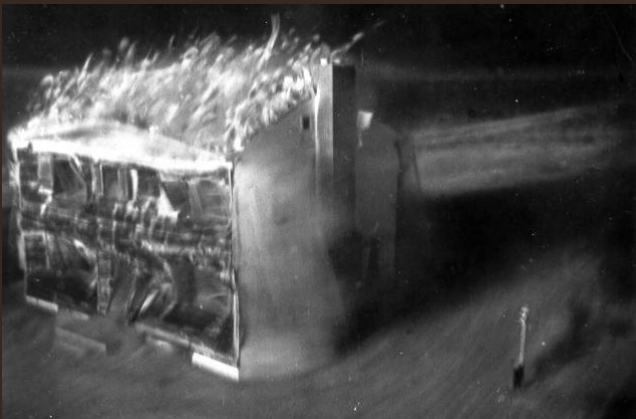
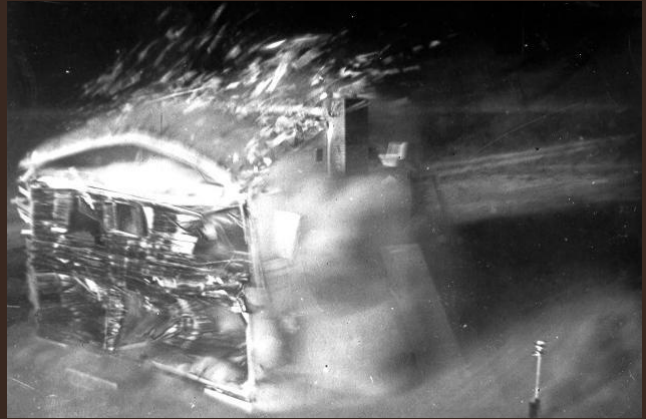
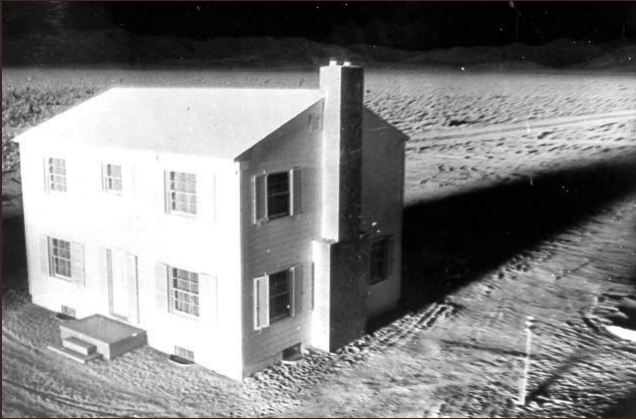
Jika diledakkan pada ketinggian yang tinggi, senjata nuklir memancarkan pulsa elektromagnetik yang sangat kuat, yang dapat merusak perangkat elektronik di wilayah yang luas. Jaringan seluler, akses internet, dan teknologi perbankan semuanya mengalami gangguan parah.

Efek ini pertama kali diamati pada era uji coba nuklir yang dilakukan di atmosfer dan ketinggian tinggi. Pada tahun 1962, ketika Amerika Serikat melakukan uji coba senjata nuklir di luar angkasa sekitar 400 kilometer di atas Atol Johnston di Samudra Pasifik, ledakannya menyebabkan kerusakan pada lampu-lampu jalan dan telepon-telepon di Hawaii, yang berjarak lebih dari 1.450 kilometer.

Ledakan nuklir dengan daya ledak sangat tinggi di ketinggian yang tinggi dapat menghancurkan perangkat elektronik di seluruh wilayah sebuah benua.



Masker gas tidak memberikan perlindungan terhadap radiasi gamma.
Sumber: Ricky Pitman



Dampak ledakan uji coba nuklir pada rumah tiruan di negara bagian Nevada, AS. Sumber: Pemerintah AS

Kerentanan yang lebih besar pada anak-anak

Bayi dan anak-anak, khususnya, sangat rentan terhadap dampak senjata nuklir.

Mereka lebih berisiko meninggal akibat luka bakar (karena kulit mereka lebih tipis dan lebih sensitif), cedera akibat ledakan (mengingat tubuh mereka relatif lebih rapuh), dan penyakit radiasi akut (karena mereka memiliki lebih banyak sel yang sedang tumbuh dan membelah dengan cepat).

Mereka juga kurang mampu menyelamatkan diri dari reruntuhan bangunan yang terbakar atau mengambil langkah-langkah lain pasca-kejadian untuk meningkatkan peluang bertahan hidup mereka.



Seorang anak menerima perawatan luka bakar setelah pemboman nuklir AS di Nagasaki pada tahun 1945. Sumber: Yasuo Tomishige

Musim dingin nuklir dan kelaparan

Senjata nuklir adalah satu-satunya alat yang pernah diciptakan dengan kemampuan untuk memusnahkan semua bentuk kehidupan yang kompleks di Bumi.

Jika seratus senjata nuklir atau lebih digunakan di kota-kota, jelaga dan asap dari badai api yang terjadi akan menyelimuti planet ini dan menghalangi sinar matahari selama lebih dari satu dekade sehingga menyebabkan penurunan suhu global yang drastis. Efek ini yang dikenal sebagai musim dingin nuklir.

Dunia dilanda kegelapan dan akan mengalami kondisi membeku, termasuk di daerah-daerah yang saat ini beriklim tropis. Tanaman pangan akan hancur dan produksi pertanian global akan runtuh, yang menyebabkan bencana kelaparan yang meluas serta perpecahan masyarakat

Wabah penyakit menular dan konflik atas sumber daya yang langka akan merajalela. Orang-orang yang sudah kekurangan gizi akan berada pada risiko kematian tertinggi.

Bahkan, perang nuklir yang disebut “terbatas,” yang melibatkan sebagian kecil negara pemilik senjata nuklir global, akan menempatkan sebagian besar populasi dunia pada risiko kelaparan.

Perang semacam itu akan sangat merusak lapisan ozon, menyebabkan peningkatan besar pada jenis-jenis kanker dan menghilangkan kehidupan laut secara besar-besaran. Banyak spesies tumbuhan dan hewan akan menghadapi kepunahan, dan kerusakan pada planet ini tidak akan dapat dipulihkan.

Pengungsian dan kehancuran ekonomi

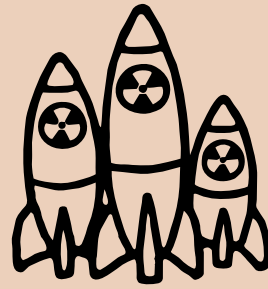
Dalam perang nuklir, jutaan orang yang terpapar radiasi sisa ledakan akan terpaksa mengungsi dari rumah mereka ke negara-negara tetangga, dan sangat membutuhkan tempat berlindung, makanan dan air yang tidak terkontaminasi, serta layanan kesehatan. Jumlah orang yang mencari perlindungan akan mencapai angka yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam sejarah.

Penggunaan senjata nuklir dalam skala besar juga akan sangat mengganggu perdagangan internasional dan telekomunikasi, serta berpotensi menyebabkan hancurnya ekonomi global, yang akan memperburuk kemiskinan dan menghambat pencapaian tujuan-tujuan pembangunan manusia selama beberapa dasawarsa.

Tidak ada negara maupun individu yang kebal terhadap dampak potensial tersebut.

Dampak terhadap iklim global

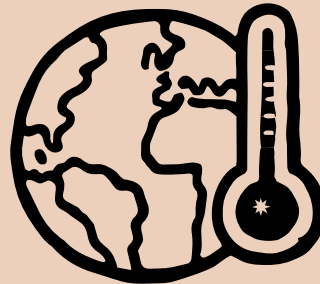
Banyak senjata nuklir digunakan.



Jelaga dan asap menghalangi sinar matahari.



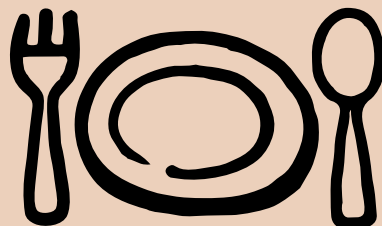
Suhu global turun drastis.



Produksi pertanian hancur.



Jutaan orang meninggal karena kelaparan.





Hiroshima dalam kehancuran. Sumber: Pemerintah AS