

Pemodelan skenario dampak ledakan senjata nuklir di Jakarta = Modeling of nuclear weapons detonations effect scenarios in Jakarta

Aditya Nugraha Wardhana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347866&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian dilakukan bertujuan untuk mengetahui perkiraan dampak potensial berbagai skenario ledakan senjata nuklir pada populasi penduduk dan beberapa sungai Jakarta. Pemodelan menggunakan empat skenario daya ledak: 10 kiloton, 500 kiloton, dan 1000 kiloton, dan 5000 kiloton. Skenario yang digunakan dibagi menjadi dua, yaitu dampak langsung dan tidak langsung dari ledakan senjata nuklir.

Hasil menunjukkan perluasan wilayah dampak langsung seiring dengan peningkatan daya ledak senjata nuklir; radiasi panas memiliki cakupan wilayah dan laju perluasan tertinggi, sedangkan radiasi nuklir langsung memiliki laju perluasan terendah; dan perubahan arah wilayah dampak tidak langsung mengikuti pola angin musim normal dan musim terpengaruh fenomena atmosfer seperti badai tropis.

The research aims on determining potential effects of several nuclear weapon explosion scenarios on the population and rivers of Jakarta. Modeling used four yield scenarios: 10 kilotons, 500 kilotons, and 1000 kilotons, dan 5000 kilotons. Scenario used were divided into two, direct effects and indirect effects. Results show expansion of direct effects regions follows yield increase; thermal radiation region has the largest area and highest expansion rate, while direct nuclear radiation region has the lowest; and direction changes of non-direct effects regions follow normal seasonal and tropical storm-affected seasonal patterns.