

Analisis risiko pajanan radon indoor di Kamojang tahun 2016 = Indoor radon risk assessment at Kamojang in 2016

Ayu Masriyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430790&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Radon (Rn222) merupakan radionuklida alami yang termasuk kedalam golongan zat karsinogenik. Radon berasal dari kandungan batuan didalam lapisan tanah yang naik ke permukaan. Radon dapat digunakan sebagai indikasi keberadaan potensi panas bumi di suatu wilayah. Penelitian ini dilakukan terhadap masyarakat Kamojang yang berada disekitar wilayah potensi panas bumi, yaitu wilayah Desa Laksana, Kecamatan Ibum, Kabupaten Bandung selama bulan April-Juni 2016. Metode yang diugunakan adalah Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL). Nilai risiko karsinogenik pajanan Radon dinyatakan dengan Excess Cancer Risk (ECR).

Dari hasil pengukuran konsentrasi Radon indoor di pemukiman penduduk didapatkan nilai median konsentrasi Radon dalam udara ruang di wilayah pemukiman Kamojang, Kabupaten Bandung tahun 2016 sebesar 33,67 Bq/m³. Hasil perhitungan intake Radon pada masyarakat Kamojang didapatkan nilai median sebesar 153,24 10⁻⁴ Bq. Besar tingkat risiko karsinogenik pajanan Radon indoor pada masyarakat Kamojang tahun 2016 memiliki median sebesar 0,08 x 10⁻⁶ atau 8 x 10⁻⁸, diartikan bahwa dengan pajanan Radon dengan intake sesuai individu yang diwawancarai, menambah kemungkinan adanya risiko karsinogenik dalam 8 kasus per 100.000.000 penduduk. Angka ini menunjukkan bahwa kualitas udara didalam ruang rumah masih acceptable dari efek karsinogenik pajanan Radon.

<hr>

ABSTRACT

Radon (Rn222) is a natural radionuclides included into the group of carcinogenic substances. Radon comes from rocks in the soil layer that comes to the surface. Radon can be used as an indication of the presence of the geothermal potential in the region. The research was conducted on Kamojang people who were around the area of geothermal energy, which Laksana Village area, Ibum, Bandung during the months from June to July 2016. The method is Environmental Health Risk Assessment (EHRA). Radon exposure is carcinogenic risk values expressed by Excess Cancer Risk (ECR).

From the results of indoor radon concentration measurements in residential areas has median value of radon concentrations in air amounted to 33.67 Bq / m³. Radon intake has results in society Kamojang obtained median value of 153.24 10⁻⁴ Bq. Carcinogenic risk level indoor radon exposure in the community Kamojang 2016 had a median of 0.08 x 10⁻⁶ or 8 x 10⁻⁸, mean that the radon exposure with appropriate individuals interviewed intake, increase the potential risk of carcinogenic in 8 cases per 100 million inhabitants. This figure shows that the air quality inside the home space is still acceptable from the carcinogenic effects of exposure to radon