

Analisis risiko kesehatan pajan hidrogen sulfida pada anak-anak yang bermukim disekitar TPA Burangkeng Kabupaten Bekasi tahun 2018 = Health risk analysis of hidrogen sulfide exposure to childrens living around Burangkengs landfill Kabupaten Bekasi in 2018

Fascal Muhammad Feisal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473557&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada tahun 2013, penduduk sekitar TPA Burangkeng melakukan aksi penutupan jalan masuk menuju TPA Burangkeng. Hal tersebut disebabkan banyak keluhan warga akibat pencemaran dari TPA yang masih menggunakan sistem Open Dumping. Menurut dinas lingkungan hidup pada tahun 2017 mengatakan bahwa TPA Burangkeng mengalami over kapasitas atau overload dalam penampungan sampah. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya lahan yang sekarang dijadikan TPA Burangkeng.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat risiko dan pengaruh pajanan H₂S terhadap kesehatan anak-anak yang bermukim di sekitar TPA Burangkeng pada tahun 2018. Penelitian ini menggunakan data primer dan desain studi deskriptif analitik yang menggunakan desain studi cross sectional dan metode pendekatan analisis risiko kesehatan lingkungan ARKL.

Lokasi penelitian adalah pemukiman sekitar TPA sampah Burangkeng, Kecamatan Setu Kabupaten Bekasi. Total responden adalah 89 responden dengan purposive sampling yang kemudian akan dilanjutkan dengan menggunakan Snowball sampling untuk sisa sampel pada titik tersebut. Setiap titik akan mendapatkan besar sampel yang sama Proportional. Sampel manusia memiliki kriteria inklusi berupa orang tua yang memiliki anak berusia sekolah 5-12 tahun yang bermukin di sekitar TPA Burangkeng dalam radius kurang dari 1 km. Pengambilan data akan dilakukan dengan wawancara, pengukuran antropometri dan pengambilan sampel udara di ke 3 titik.

Hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata konsentrasi H₂S dalam udara ambien di ketiga titik masih memenuhi baku mutu yang berlaku yaitu < 0,02 ppm. Sedangkan, untuk rata-rata berat badan anak melebihi standar pengukuran US-EPA. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai RQ < 1 untuk pajanan realtime, dan pajanan jangka singkat. Sedangkan pada pajanan lifespan nilai RQ > 1 yang berarti anak-anak yang bermukim di sekitar TPA Burangkeng berisiko terkena efek nonkasinogenik H₂S dalam jangka waktu 30 tahun. Sedangkan, untuk gejala gangguan akibat asupan H₂S yaitu ISPA yang dimiliki anak-anak sebanyak 71 78,9 anak memiliki gejala gangguan ISPA. Bila dilakukan Uji Mann Whitney U Test untuk melihat hubungan antara asupan realtime dengan gejala yang dimiliki anak didapat bahwa tidak ada perbedaan signifikan rata-rata median asupan realtime antara anak yang memiliki gejala gangguan ISPA dengan yang tidak memiliki.

.....

In 2013, residents around the Burangkeng's landfill are closing the entrance. This is due to many residents complaints due to pollution from landfill that still use the Open Dumping system. According to the environmental agency in 2017 said that the Burangkeng's landfill experiencing over capacity or overload in the garbage disposal. This is due to the limited land that is now used as Burangkeng's landfill.

The purpose of this study was to determine the level of risk and the influence of H₂S exposure on the health of children living around the Burangkeng TPA by 2018. This study uses primary data and analytic

descriptive study design that uses a cross-sectional study design and methods of environmental health risk analysis approach.

The location of the research is settlement around TPA waste of Burangkeng, Setu Sub-district of Bekasi Regency. Total respondents were 89 respondents with purposive sampling which then will be continued by using Snowball sampling for the rest of the sample at that point. Each point will get the same large sample (Proportional). Human samples have inclusion criteria in the form of parents who have school-aged children (5-12 years old) who engraved around the Burangkeng TPA within a radius of less than 1 km. The data collection will be done by interview, anthropometry measurement and air sampling at 3 points.

The results showed that the average concentration of H₂S in ambient air in all three points still meet the applicable quality standard that is <0,02 ppm. Meanwhile, the average child's weight exceeds the US-EPA measurement standard. The calculation results show that the RQ value <1 for realtime exposure, and short-term exposure. While the lifespan exposure, the value of RQ> 1 which means the children living around the landfill Burangkeng are at risk of H₂S nonkasinogenik effect within a period of 30 years. Meanwhile, disturbances due to symptoms of H₂S which ISPA owned as many as 71 children (78.9%) of the children had symptoms of respiratory infection. When tested Mann Whitney U Test to see the relationship between realtime intake with symptoms of the child found that there was no significant difference mean (median) realtime intake between children who have symptoms of ARDs with interference that has no.