

Analisis Risiko Hidrogen Sulfida pada Kesehatan Anak-anak yang Bermukim di Pemukiman Tempat Pengelolaan Sampah Akhir (TPA) Cipeucang Tangerang Selatan Tahun 2016

Azima, Shofi Sari

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=124998&lokasi=lokal>

Abstrak

Hidrogen sulfida (H₂S) merupakan gas penyumbang bau yang sangat menyengat dari proses bakteri timbunan sampah di TPA Cipeucang. Apabila konsentrasi gas H₂S tersebut melebihi baku mutu dan terhirup oleh anak-anak maka akan berdampak langsung pada kesehatan anak-anak yang bermukim di Pemukiman TPA Cipeucang. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi risiko kesehatan anak-anak akibat paparan gas H₂S. Untuk mengestimasi risiko kesehatan akibat paparan inhalasi H₂S, dilakukan analisis risiko kesehatan lingkungan pada anak-anak yang bermukim di pemukiman TPA Cipeucang. Konsentrasi H₂S dianalisis menggunakan alat pompa hisap dan spektrofotometer air sampler (HVS). Sementara itu, sebanyak 69 responden diobservasi untuk dilakukan estimasi mengenai tingkat risiko kesehatan akibat paparan H₂S. Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa konsentrasi rata-rata H₂S di pemukiman TPA Cipeucang telah melebihi baku mutu yaitu 0,024 ppm (baku mutu: 0,02 ppm). Nilai rata-rata CDI H₂S pada anak-anak adalah 0,0025 mg/kg/hari. Nilai RQ pada anak-anak diatas >1 yaitu 1,28. Sementara gejala kesehatan pada beberapa responden menunjukkan adanya gejala kelebihan asupan H₂S, meskipun belum diketahui apakah gejala tersebut hanya disebabkan oleh H₂S atau oleh risk agent lain. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa paparan H₂S pada anakanak berisiko terhadap kesehatan karena RQ>1. Kata kunci: H₂S, Tempat Pengelolaan Sampah Akhir (TPA), Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan

Hydrogen sulfide (H₂S) is a gas contributor dreadful stench from the landfill waste in the landfill bacteria Cipeucang. If the H₂S gas concentrations exceed the quality standards and be inhaled by children will have a direct impact on the health of children who live in the landfill Cipeucang. This study aims to estimate the risk to children's health due to exposure to H₂S gas. To estimate the health risks from inhalation exposure to H₂S, an analysis of environmental health risks to children living in enclaves Cipeucang landfill. H₂S concentrations were analyzed using a suction pump and spectrophotometer air samplers (HVS). Meanwhile, as many as 69 respondents were observed to estimate the level of health risks from exposure to H₂S. Laboratory test results showed that the average concentration of H₂S in the settlement TPA Cipeucang quality standard that has exceeded 0,024 ppm (quality standard: 0,02 ppm). The average value of H₂S CDI in children is 0,0025 mg/kg/day. RQ value in children over> 1 is 1.28. While health symptoms at some respondents showed any symptoms of excess intake of H₂S, although it is not yet known whether the symptoms are only caused by H₂S or by another agent risk. Based on these results, we can conclude that exposure to H₂S at-risk children to health because RQ> 1. Keywords: H₂S, Waste Management Site (TPA), Environmental Health Risk Analysis