

Analisis Risiko Kesehatan Paparan Hidrogen Sulfida (H₂S) di Udara Ambien Terhadap Anak-anak di Pemukiman Sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Burangkeng Kabupaten Bekasi Tahun 2018

Feisal, Fascal Muhammad

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=129951&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 paparan 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 bermukim 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 USEPA. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai RQ < 1 untuk paparan realtime, dan paparan jangka singkat. Sedangkan pada paparan 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.

Kata Kunci : Hidrogen Sulfida, Tempat Pembuangan Akhir Sampah, Analisis Risiko, Asupan.