

Analisis risiko kesehatan pemulung akibat pajanan gas NO₂ dan SO₂ di TPA Cipayung, Depok Tahun 2018 = Health risks scavenger analysis of NO₂ and SO₂ gas exposure at Cipayung Landfill, Depok on 2018

Rezha Pratiwi Eka Gharini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473755&lokasi=lokal>

Abstrak

Gas NO₂ dan SO₂ merupakan zat pencemar udara yang menimbulkan bau busuk dan mencemari udara di sekitar TPA. Gas-gas tersebut akan bermunculan di setiap tahap operasi penimbunan dan pemadatan sampah di TPA. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat risiko pajanan gas NO₂ dan SO₂, dalam udara ambien terhadap gangguan kesehatan pada pemulung yang beraktivitas dan bermukim di sekitar TPA Cipayung, Depok. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-Juni tahun 2018 dengan menggunakan metode penulisan Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan ARKL.

Hasil pengukuran NO₂ memiliki rata-rata hasil pengukuran adalah 31,794 g/m³, dan SO₂ memiliki rata-rata hasil pengukuran adalah 6,365 g/m³. Dari hasil tersebut, masih sangat jauh dibawah Baku Mutu Udara Ambien dalam PP No. 41/1999. Nilai asupan real time dengan pajanan konsentrasi NO₂ adalah 1,079 10⁻³ mg/kg/hari dan pajanan konsentrasi SO₂ adalah 2,5962 10⁻⁵ mg/kg/hari. Sedangkan nilai asupan life span dengan pajanan konsentrasi NO₂ adalah 2,15801 10⁻³ mg/kg/hari dan pajanan konsentrasi SO₂ adalah 5,1024 10⁻⁵ mg/kg/hari.

Karakteristik risiko untuk konsentrasi NO₂ dengan durasi pajanan real time adalah 0,0539 dan life span adalah 0,108. Karakteristik risiko untuk konsentrasi SO₂ dengan durasi pajanan real time adalah 0,001 dan life span adalah 0,002. Secara keseluruhan, nilai RQ adalah <1 maka udara ambien TPA Cipayung dengan pajanan NO₂ dan SO₂ masih aman sehingga tidak diperlukan adanya pengelolaan risiko.

.....Gases NO₂ and SO₂ are air pollutants that cause odor and pollute the air around the landfill. The gases will emerge at every stage of landfilling and compaction operations in the landfill. This study aims to analyze the level of exposure risk of NO₂ and SO₂ gas, in ambient air to health disturbance on scavengers who move and settle around TPA Cipayung, Depok. This research was conducted in March June of 2018 using the method of writing Environmental Health Risk Analysis ARKL.

The result of measurement of NO₂ has the average of measurement result is 31,794 g m³, and SO₂ has average result of measurement is 6,365 g m³. From these results, it is still very far below the Ambient Air Quality Standard in PP 41 1999. The value of real time intake with NO₂ exposure concentration was 1,079 10³ mg kg hari and the exposure of SO₂ concentration was 2,5962 10⁵ mg kg hari. While the value of life span intake with NO₂ exposure concentration was 2,15801 10³ mg kg hari and the exposure of SO₂ concentration was 5,1024 10⁵ mg kg hari.

The risk characteristic for NO₂ concentration with real time exposure duration was 0,0539 and life span was 0,108. Risk characteristics for SO₂ concentration with real time exposure duration were 0,001 and life span was 0,002. Overall.