

Analisis Paparan Timbal di Udara Terhadap Kejadian Pada Anak 7-13 di Wilayah Daur Ulang Aki Bekas Informal Tangerang, Bekasi, Bogor dan Depok

Rachmat, Basuki

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=132195&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara konsentrasi paparan timbal di udara terhadap kejadian anemia diantara anak-anak berusia 7 hingga 13 tahun yang tinggal di sekitar lokasi daur ulang aki bekas informal di wilayah Jabotabek. Sebuah studi Cross-sectional dilakukan di tiga lokasi (Tangerang, Bogor, Bekasi dan Depok) yang terdapat kegiatan daur ulang aki bekas informal. Populasi penelitian adalah anak usia 7 hingga 13 tahun di wilayah daur ulang aki bekas informal, dengan total sampel 418 orang. Sampel lingkungan adalah mengukur konsentrasi timbal di udara menggunakan High Volume Air Sampler (HVAS) dan dianalisis dengan spektrometri serapan atom (AAS). Untuk mengetahui kejadian anemia dilakukan pengukuran Hb darah dengan HemoCue® Hb 201+ System. Analisis multivariat dilakukan untuk mengevaluasi faktor yang terkait dengan kejadian anemia pada anak. Hasil penelitian didapatkan rata-rata konsentrasi timbal di udara (n=52) adalah $2,96 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dengan kisaran 0,01 hingga $78,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dan standar deviasi 13,23. Rata-rata kadar Hb darah anak-anak adalah 11,89 g/dL kisaran 7,7 hingga 16,10 g/dL, dengan prevalensi anemia 51,2%. Konsentrasi timbal tinggi di udara sangat terkait dengan peningkatan kejadian anemia pada anak (OR: 3,96; 95% CI: 1,83-8,56) setelah di kontrol faktor perilaku konsumsi kalsium (OR: 0,68; 95% CI: 0,46-1,01). Studi ini menunjukkan hubungan antara paparan timbal di udara dengan kejadian anemia dan menyoroti perlunya memperkuat kebijakan, pengawasan dan pengembangan strategi untuk mengurangi paparan timbal.