

Perbandingan tingkat risiko pajanan PM_{2,5} udara dalam rumah pada balita di dua kecamatan (Duren Sawit, Jakarta Timur dan Natar, Lampung Selatan) = Risk level comparison of PM_{2,5} exposure in house indoor air on toddler in two sub district (Duren Sawit, Jakarta Timur and Natar, Lampung Selatan)

Rizki Rahmawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20367752&lokasi=lokal>

Abstrak

Berbagai aktivitas seperti merokok, memasak dan polutan dari luar rumah berpengaruh terhadap kualitas udara dalam rumah. Hal ini perlu menjadi perhatian karena balita menghabiskan sebagian besar waktunya di dalam rumah. Terlebih, balita merupakan tahap pertumbuhan yang rentan terhadap gangguan kesehatan. Penelitian ini menggunakan metode analisis risiko kesehatan lingkungan untuk mengestimasi pajanan PM_{2,5} udara dalam rumah pada balita di wilayah dua kecamatan yaitu Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur dan Kecamatan Natar, Lampung Selatan. Populasi penelitian adalah seluruh balita di dua wilayah kecamatan. Penentuan sampel menggunakan metode random multistage sampling dengan jumlah sampel untuk Duren Sawit sebanyak 71 rumah tangga dan Natar sebanyak 40 rumah tangga. Sampel lingkungan adalah udara dalam rumah di rumah tangga terpilih kemudian diukur konsentrasi PM_{2,5}. Selain itu dilakukan pengambilan data antropometri balita berupa lama pajanan, frekuensi pajanan, durasi pajanan, dan berat badan. Dari perhitungan estimasi risiko didapatkan hasil bahwa tingkat risiko realtime dan lifespan balita di Kecamatan Natar lebih besar dibandingkan Kecamatan Duren Sawit meskipun berdasarkan uji t-test independen tidak terdapat perbedaan tingkat risiko yang bermakna secara statistik ($p > 0,05$). Upaya manajemen risiko yang disarankan ialah dengan mengurangi konsentrasi PM_{2,5} dalam rumah dengan mengurangi aktivitas merokok di dalam rumah, mengurangi penggunaan obat nyamuk bakar, membuat lubang penghawaan di dapur, dan menanam tanaman di sekitar rumah.

Various activities such as smoking, cooking and outdoor pollutant affect to the indoor air quality. Its to be a concern because toddler spends most of their time in the house. Moreover, the growth stage of toddler is susceptible to health problems. This research use risk assesement analysis method to estimate risk level of PM_{2,5} exposure in indoor house air on toddler in two sub-district, Duren Sawit, East Jakarta and Natar, South Lampung. Population study is all toddler in two sub-district. Using random multistage sampling with sample size as much as 71 household in Duren Sawit and 40 household in Natar. The environment sample are concentration of PM_{2,5} in selected household. Anthropometric data are time, frequency, duration of exposure, and weigth collected by interview with toddler's mother. Risk quotient (RQ) calculation showed that risk level in realtime and lifespan exposure in Natar are greater than Duren Sawit although there was no statistically significant difference based on independent t-test ($p > 0,05$). The best risk management suggested to decrease concentration of PM_{2,5} in indoor house by reducing smoking activity in the house, reducing the use of mosquito coils, making kitchen ventilation, and planting around the house.