

Analisis Risiko PM2.5 dengan Kejadian ISPA di Sekitar Pertambangan Pasir Besi Ilegal Desa Korleko Selatan Kecamatan Labuhan Haji Lombok Timur Pada Tahun 2025

Hudaya, M. Kholis

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=138707&lokasi=lokal>

Abstrak

<div style="text-align: justify;">Penelitian ini menganalisis risiko paparan PM2.5 terhadap kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di sekitar pertambangan pasir besi Desa Korleko Selatan, Kecamatan Labuhan Haji, Kabupaten Lombok Timur, pada tahun 2025. Metode yang digunakan adalah Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) untuk menghitung risiko non-karsinogenik akibat paparan PM2.5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konsentrasi PM2.5 di udara ambien sekitar pertambangan adalah $64 \mu\text{g}/\text{m}^3$, melebihi standar baku mutu. Masyarakat sekitar, dengan mayoritas berusia muda, memiliki kebiasaan merokok (43,3%) dan sebagian besar tidak menggunakan masker (90%), meningkatkan risiko paparan. Berdasarkan perhitungan asupan PM2.5, baik secara realtime maupun lifetime, risiko non-karsinogenik ($\text{RQ} \geq 1$) ditemukan pada masyarakat sekitar pertambangan. Ini menunjukkan bahwa paparan PM2.5 berisiko menyebabkan gangguan kesehatan, terutama ISPA. Penelitian ini menyarankan pengawasan lebih ketat terhadap pertambangan ilegal dan upaya pencegahan polusi udara, seperti penggunaan masker, untuk mengurangi risiko kesehatan masyarakat.

This study analyzes the risk of exposure to PM2.5 on the incidence of acute respiratory infections (ARIs) in the area around the iron sand mine in Korleko Selatan Village, Labuhan Haji Subdistrict, East Lombok Regency, in 2025. Environmental Health Risk Analysis (EHRA) was used to calculate the non-carcinogenic risk due to PM2.5 exposure. The study's results indicate that the ambient air's average PM2.5 concentration around the mining area is $64 \mu\text{g}/\text{m}^3$, which exceeds the air quality standard. The predominantly young local community has a smoking habit (43.3%), and most do not use masks (90%), which increases the risk of exposure. Based on PM2.5 intake calculations in real time and over a lifetime, noncarcinogenic risks ($\text{RQ} \geq 1$) were found among the local community around the mining area. These results suggest that PM2.5 exposure may lead to health issues, particularly respiratory tract infections (RTIs). The study recommends stricter monitoring of illegal mining activities and efforts to prevent air pollution, such as promoting mask usage, to reduce health risks for the community.</div>