

# Kadar Timbal Darah dan Hubungannya Terhadap Intelligence Quotient pada Anak Usia 2 - 9 Tahun di Kawasan Penambangan Timah Kabupaten Bangka Barat

Rismarini

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=135274&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Anak-anak yang tinggal di kawasan penambangan rentan terhadap paparan timbal. Diperkirakan terdapat 1 dari 3 anak atau mencapai sekitar 800 juta anak di seluruh dunia memiliki kadar timbal darah pada kisaran 5 mikrogram per desiliter ( $\mu\text{g/dL}$ ) atau lebih. Paparan timbal pada anak menyebabkan kerusakan sistem saraf pusat dan penurunan IQ. Metode pada penelitian ini bersifat kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilakukan di Kecamatan Muntok dan Simpang Teritip. Populasi penelitian ini adalah seluruh anak usia 2 - 9 tahun beserta ibunya yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Besar sampel penelitian adalah 190 pasangan ibu dan anak. Pengumpulan data dimulai dengan pendataan identitas responden, pengukuran tinggi badan dan lingkar kepala anak, penilaian intelligence quotient (IQ) dan pengisian kuesioner rumah tangga, FFQ (Food Frequency Questionnaire), formulir food recall 24 hours dan HOME Short Form oleh ibu responden. Terakhir, darah vena anak didonorkan untuk dianalisis kadar timbal darah dan hemoglobinnya. Temuan studi menunjukkan bahwa prevalensi anak dengan kadar timbal darah  $> 5 \mu\text{g/dL}$  dan IQ rendah masing-masing 57,9% dan 56,3%. Dalam analisis multivariat, kadar timbal darah secara signifikan berhubungan dengan IQ rendah pada anak ( $p = 0,044$ ), di mana anak dengan kadar timbal darah  $> 5,5 \mu\text{g/dL}$  berisiko 1,6 kali untuk memiliki IQ rendah dibandingkan dengan anak dengan kadar timbal darah  $\leq 5,5 \mu\text{g/dL}$  setelah dikontrol oleh variabel kadar hemoglobin, lingkar kepala, pendidikan ibu dan stimulasi