

Kandungan Timbal Pada Urin Remaja Perokok

Perdina Nursidika¹, Sitti Romlah², Ina Maulina³

1,2,3) Program Studi Analisis Kesehatan (D-3), Stikes Jend. Achmad Yani Cimahi

Korespondensi

Email : Perdina@analis-ayani.ac.id

ABSTRAK

Penyebab terjadinya kontaminasi timbal karena penggunaan timbal di industri. Rute paparan timbal bisa dari udara, air, tanah, makanan, dan produk yang terkontaminasi timbal. Masuknya timbal ke dalam tubuh akibat paparan yang terjadi secara akut dan kronis. Timbal menjadi sangat berbahaya ketika membentuk senyawa derivat di lingkungan. Keracunan timbal karena kemampuannya melewati kulit dan saluran pernafasan, sehingga berefek pada sistem syaraf pusat. Senyawa timbal yang masuk ke dalam tubuh dapat mengganggu enzim dan syaraf karena kemampuannya untuk mengikat gugus silhidril. Rokok merupakan salah satu zat yang mengandung timbal. Menurut data WHO Remaja yang merupakan perokok aktif sekitar 24%. Timbal yang terakumulasi dari rokok yang dihisap sejak muda berisiko menyebabkan kanker. Selain risiko kanker, kandungan timbal dalam rokok dapat menyebabkan penurunan tingkat kecerdasan pada remaja perokok. Penelitian ini akan mengidentifikasi kandungan timbal dalam urin remaja perokok menggunakan metode Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS). Sampel urin digunakan karena timbal yang diabsorpsi dari hasil merokok akan diekskresi melalui urin dan secara farmakokinetik pemeriksaan urin bermanfaat sebagai biomonitoring untuk logam dan polutan lingkungan lain yang lebih baik daripada identifikasi dengan sampel darah. Penelitian menggunakan sampel urin pagi 20 remaja perokok dengan rentang usia 18-25 tahun, dan lama merokok lebih dari satu tahun. Dari hasil penelitian di dapat hasil 11 sampel urin mengandung kadar timbal lebih dari batas normal dengan kadar tertinggi 0.3640 mg/L.

Kata kunci : Logam berat, timbal, AAS