

ABSTRAK

Sumbangan terbesar pencemaran udara salah satunya berasal dari emisi gas buang kendaraan bermotor. Timbal (Pb) merupakan salah satu polutan yang berasal dari gas buang kendaraan bermotor. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi meningkatkannya kadar timbal dalam darah yaitu faktor pemakaian Alat Pelindung Diri (APD). Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh pemakaian APD terhadap kadar timbal dalam darah. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan secara *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2019 – Agustus 2020 di Laboratorium Kimia UNUSA dan Laboratorium BARISTAND Surabaya. Responden penelitian ini adalah mahasiswa D-IV Analisis Kesehatan UNUSA yang berjumlah 10 responden yang dilakukan pengujian dengan metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA). Hasil pemeriksaan kadar timbal dalam darah menunjukkan nilai dibawah ambang batas normal yaitu dibawah 10 – 25 µg/dL atau mengartikan tidak ada indikasi paparan timbal. Hasil uji *Kruskal Wallis* pada kelompok selalu menggunakan APD didapatkan rerata 0,06 µg/dL, sedangkan pada kelompok tidak pernah menggunakan APD didapatkan rerata 0,07 µg/dL dengan nilai *p - value* (1,000) > 0,05 atau dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh signifikan pada pemakaian APD terhadap kadar timbal dalam darah pada responden.

Kata Kunci : Alat Pelindung Diri, Kadar Timbal (Pb), Darah, Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)