

ABSTRAK

Timbal (Pb) adalah salah satu bahan pencemar berbahaya yang mempengaruhi perubahan kualitas udara ambien dan dihasilkan oleh kegiatan manusia seperti emisi kendaraan bermotor. Timbal (Pb) dapat mengganggu kesehatan manusia terhirup melebihi nilai maksimalnya. Terminal Giwangan dan Jombor di D.I.Yogyakarta adalah titik moda perhubungan yang aktifitas manusia dan kendaraannya selalu ramai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi timbal (Pb) dalam Total Suspended Particulate (TSP), membandingkan konsentrasi pada pengukuran hari kerja dan akhir pekan serta menganalisis risiko yang ditimbulkan terhadap penjaga warung makan, petugas tiket dan penumpang di terminal Giwangan dan Jombor. Pengambilan sampel TSP dilakukan dengan menggunakan alat High Volume Air Sampler (HVAS) dan menganalisis timbal (Pb) dalam TSP dengan metode destruksi cara basah menggunakan spektrofotometer serapan atom nyala (SSA). Hasil pengukuran konsentrasi timbal (Pb) di terminal Giwangan lebih besar dibandingkan dengan di terminal Jombor. Konsentrasi timbal (Pb) pada pengukuran hari kerja di terminal Giwangan lebih tinggi dibandingkan pada saat pengukuran akhir pekan. Sedangkan di terminal Jombor, konsentrasi timbal (Pb) pada pengukuran hari kerja lebih rendah dibandingkan pada saat pengukuran akhir pekan. Tingkat risiko yang diterima oleh seluruh responden dalam penelitian ini masih dikatakan aman bagi kesehatan karena nilai $RQ < 1$. Dari 3 (tiga) segmen populasi responden, tingkat risiko yang diterima responden penjaga warung makan > petugas tiket > penumpang.

Kata kunci : Analisis risiko, Terminal bus, Timbal (Pb), Total Suspended Particulate (TSP)

ABSTACT

Lead (Pb) is one of the harmful pollutant that affect the ambient air quality and produced by human activities such as vehicle emissions. Lead can affected human health if inhealed more than the maximum value. Giwangan and Jombor bus station in D.I.Yogyakarta are the main modes of transportation where always crowded by human activities and vehicles. This study aims to determining the concentration of lead (Pb) inside Total Suspended Particulate (TSP), comparing the concentration between weekdays and weekend measurement, and also analyzing the health risks of traders, ticket officer, and passanger in Giwangan and Jombor bus stations. TSP sampling is done using High Volume Air Sampler (HVAS), and analizing lead (Pb) inside TSP by wet destruction method using atomic absorbtion spectrophotometer (AAS). The measurement results show that lead (Pb) concentrartion in Giwangan station was higher than lead (Pb) concentrartion in Jombor station. In Giwangan bus station, lead (Pb) concentration on weekdays measurement was higher than weekend measurement. Meanwhile in Jombor station, lead (Pb) concentration on weekdays measurement was lower than weekend measurement. Risk value that received by all respondents in this study was under the limit value of maximum risk ($RQ < 1$). Based on 3 segmen of the respondents population, shows that the risk value of traders > ticket officers > passanger.

Key word: *Bus Station, Lead (Pb), Risk Analysis, Total Suspended Particulate (TSP)*