

ABSTRAK

Petugas kebersihan jalan Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya yang setiap hari bekerja di lingkungan yang kotor dan tidak menggunakan APD lengkap berisiko tinggi terpapar polusi dan senyawa berbahaya seperti timbal, yang merupakan logam berat berbahaya dengan efek kumulatif yang merusak organ tubuh. Paparan timbal dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan organ hati bekerja lebih keras dan jika tidak diatasi akan berisiko terjadi permasalahan fungsi hati yang ditandai dengan peningkatan kadar enzim hati seperti SGOT dan SGPT. Tujuan penelitian ini untuk mengerti korelasi nilai timbal dalam darah pada kadar SGOT dan SGPT sebagai tanda permasalahan fungsi hati pada petugas kebersihan jalan Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya. Jenis penelitian ini adalah analitik korelasional dengan rancangan *cross-sectional* (potong lintang) yang dilaksanakan pada bulan November 2023 - April 2024. Pengambilan sampel dilakukan memakai teknik *purposive sampling* dengan syarat tertentu dan didapatkan 26 petugas kebersihan jalan yang diambil darahnya sebagai bahan uji. Sampel diuji kadar timbal menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom, serta uji kadar SGOT dan SGPT menggunakan *Photometer Microlab 300*. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan uji korelasi *r-spearman*. Hasil penelitian ini didapatkan 6 dari 26 responden punya kadar timbal dalam darah tinggi, serta 2 dari 26 responden memiliki kadar SGOT dan SGPT tinggi. Hasil uji korelasi menandakan tidak adanya hubungan antar kadar timbal pada darah dengan kadar SGOT dan SGPT.

Kata kunci: Timbal (Pb); SGOT; SGPT; Petugas Kebersihan Jalan

ABSTRACT

Street Cleaning Officer Surabaya City Environmental Service who work every day in a dirty environment and do not use complete PPE are at high risk of being exposed to pollution and dangerous compounds such as lead, which is a dangerous heavy metal with a cumulative effect that damages body organs. Exposure to lead over a long period of time can cause the liver to work harder and if not treated, there is a risk of liver dysfunction characterized by increased levels of liver enzymes such as SGOT and SGPT. This study aims to determine the correlation between blood lead levels and SGOT and SGPT levels as an indicator of liver function disorders in street cleaning officers at the Surabaya City Environmental Service. This type of research is correlational analytic with a cross-sectional design which was carried out in November 2023 - April 2024. Sampling was carried out using a purposive sampling technique with certain criteria and 26 street cleaners had their blood taken as test material. Samples were tested for lead levels using an Atomic Absorption Spectrophotometer, and SGOT and SGPT levels tested using a Photometer Microlab 300. Data analyzed using the Shapiro-Wilk normality test and the r-spearman correlation test. The results of this study found that 6 out of 26 respondents had high blood lead levels, and 2 out of 26 respondents had high SGOT and SGPT levels. The results of the correlation test showed no correlation between blood lead levels and SGOT and SGPT levels.

Key words: *Lead (pb); SGOT; SGPT; Street Cleaning Officer*