

ABSTRAK

Toluen merupakan salah satu bahan kimia dari golongan *organic solvent* yang berbahaya bagi kesehatan yang dapat ditemukan pada tiner cat. Target organ utama dari paparan toluen adalah Sistem Saraf Pusat (SSP). Bentuk ekskresi dari paparan toluen adalah asam hipurat urin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kadar toluen udara dalam ruang dengan kadar asam hipurat urin dan keluhan SSP pada pekerja bengkel pengecatan mobil di Surabaya.

Penelitian ini adalah penelitian *cross sectional* dengan pendekatan kuantitatif. Subjek ditarik dari total populasi yang sesuai dengan kriteria. Pengujian laboratorium dilakukan untuk mengetahui kadar toluen di udara dalam ruang dan kadar asam hipurat dalam urin. Wawancara dilakukan dengan menggunakan kuesioner Q-18 untuk mengetahui keluhan SSP. Variabel bebas penelitian adalah kadar paparan, lama paparan, frekuensi paparan, umur dan status merokok

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja bengkel pengecatan mobil di Surabaya memiliki karakteristik yang berbeda, diantaranya lama paparan berkisar 8 jam, dengan frekuensi paparan antara 1-11 tahun, terdapat 4 responden yang mengkonsumsi rokok dan umur responden berkisar 22 hingga 52 tahun. Kadar toluen udara dalam ruang berkisar antara <0,0019 ppm sampai 18,5726 ppm. Sedangkan kadar asam hipurat urin responden berkisar antara 0,001 g asam hipurat/g kreatinin urin hingga 0,320 g asam hipurat urin/g kreatinin urin. Keluhan SSP yang sering terjadi pada 4 responden kelompok terpapar (66,67%) diantaranya, memiliki memori pendek (pelupa), sering merasa tertekan tanpa alasan tertentu, memiliki degup jantung yang tidak normal, dan sering sakit kepala. Berdasarkan uji *phi and creamers*, didapatkan nilai hubungan kadar toluen dengan kadar asam hipurat urin sebesar 0,192 dan hubungan antara kadar toluen dengan keluhan SSP sebesar 0,667.

Kesimpulan yang dapat ditarik adalah terdapat hubungan yang kuat antara paparan toluen dengan keluhan SSP dan terdapat hubungan yang lemah antara paparan toluen dengan kadar asam hipurat urin responden pekerja bengkel pengecatan mobil di Surabaya.

Kata kunci : toluen udara, asam hipurat urin, keluhan SSP