

Analisis Paparan Benzene pada Pekerja Kilang Paraxylene PT. X Tahun 2022

Simanjuntak, Erica C.

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=135379&lokasi=lokal>

Abstrak

Benzene bersifat toksik dan karsinogenik yang ditemukan dalam proses operasional Kilang Paraxylene di PT. X. Dalam proses kerjanya, pekerja terpajan benzene sehingga dilakukan analisa paparan benzene terhadap pekerja. Desain penelitian adalah analisa kuantitatif dengan metode potong lintang dari data sekunder perusahaan. Variabel penelitian meliputi konsentrasi personal benzene, kadar SpMA, usia, masa kerja, status gizi, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, shift kerja, durasi paparan per hari dan penggunaan APD dari 64 pekerja. Konsentrasi personal benzene diukur pada breathing zone pekerja berkisar antara 0,02 sd 0,44 ppm. Sebanyak 28 pekerja (43,75%) memiliki kadar SpMA melebihi IPB ACGIH 2021 (25 $\mu\text{g/g}$ kreatinin), UCL 1,95% di semua SEG melebihi IPB, berarti ada ketidakyakinan sebesar 95% bahwa kadar SpMA pekerja Kilang Paraxylene tidak melebihi IPB. Uji korelasi pearson menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsentrasi personal benzene dengan kadar SpMA, $p=0,195$. Hasil uji statistik menemukan adanya hubungan signifikan antara kadar SpMA dengan masa kerja, $p=0,04$. Kadar SpMA hanya menggambarkan metabolit di tubuh namun tidak dapat memberikan rute paparan. Penelitian lanjutan diperlukan untuk menganalisa dampak paparan benzene pada pekerja yang melebihi durasi aman paparan benzene pada PT. X