

Kajian Risiko Kesehatan Akibat Paparan Bahan Kimia Chloroform, Tetrachloroethylene dan Dichloromethane di Laboratorium Penguji Lingkungan PT X Tahun 2019

Irmayanti, Yuli

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=132241&lokasi=lokal>

Abstrak

Penggunaan berbagai pelarut organik volatil di labotatorium pengujian menimbulkan risiko terhadap dampak kesehatan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian risiko kesehatan. Chemical Health Risk assessment (CHRA) atau kajian risiko kesehatan yang dikembangkan oleh Department of Occupational Safety and Health (DOSHS), Ministry of Human Resources, Malaysia (2018) digunakan dalam studi ini untuk menilai risiko kesehatan akibat paparan inhalasi dan dermal dari 3 (tiga) pelarut organik volatil yaitu chloroform, dichlorometane, dan tetrachloroethylee. Penelitian dilakukan terhadap 3 (tiga) karyawan laboratorium PT X yang bekerja di 3 (tiga) lokasi ruangan yang berbeda. Penilaian tingkat risiko atau risk rating (RR) paparan bahan kimia melalui inhalasi dilakukan secara kualitatif dan kuantitaif, sedangkan paparan melalui dermal dinilai secara kualitatif saja. Diperoleh bahwa hasil penilain tingkat risiko paparan bahan kimiakimia melalui inhalasi secara kualitatif adalah chloroform (RR=16) dengan tingkat risiko tinggi, dichlorometane (RR=15) dengan tingkat risiko menengah, dan tetrachloroethylene (RR=12) dengan tingkat risiko menengah Hasil penilaian tingkat risiko paparan bahan kimia melalui inhalasi secara kuantitaif adalah chloroform (TWA pengukuran = 18,460 ppm) dengan tingkat risiko tinggi (RR=20), dichlorometane (TWA pengukuran = 0,362 ppm) dengan tingkat risiko rendah (RR=3), dan tetrachloroethylene (TWA pengukuran = 0,560) dengan tingkat risiko rendah (RR=3).Hasil penilaian tingkat risiko paparan bahan kimia melalui dermal secara kualitatif dengan luas area kontak kecil dan durasi panjang adalah chloroform (M2) dengan tingkat risiko menengah, dichlorometane (M2) dengan tingkat risiko menengah dan tetrachloroethylene (M2) dengan tingkat risiko menengah. Pengendalian untuk menurunkan risiko paparan chloroform melalui inhalasi (AP-3) direkomendasikan dalam penelitian ini.