

ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAPARAN GAS KARBON MONOKSIDA (CO) PADA PEKERJA INDUSTRI KERUPUK RUMAHAN KOTA SEMARANG

LEVINA SAFA ADRIYANI-25000120140253
2024-SKRIPSI

Industri kerupuk dengan kayu bakar sebagai bahan bakar adalah salah satu sumber panghasil CO. Hal ini dibuktikan dari studi pendahuluan berupa pengukuran di salah satu industri yang mempunyai angka di atas baku mutu ($>28,64 \text{ mg/m}^3$). CO berakibat buruk pada kesehatan seperti pusing, sesak napas, mual dan muntah, penglihatan kabur, dan sering merasa lelah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat risiko kesehatan akibat paparan gas karbon monoksida, mengetahui perbedaan nilai rata-rata karbon monoksida (CO) pada delapan industri rumahan kerupuk di Kota Semarang dan perbedaan nilai rata-rata antara RQ realtime dengan lifetime. Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik, dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran, observasi dan wawancara. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan 36 pekerja yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data yang digunakan yaitu dengan pendekatan Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) dan bivariat untuk mencari perbedaan nilai rata-rata. Rata-rata konsentrasi CO di delapan lokasi industri kerupuk rumah tangga yaitu $22,688 \text{ mg/m}^3$. Konsentrasi referensi (RfC) CO pada penelitian ini yaitu sebesar $2,395 \text{ mg/kg/hari}$. Rata-rata nilai *intake realtime* pekerja adalah $0,316 \text{ mg/kg/hari}$, *intake lifetime* 10 tahun pekerja adalah $0,643 \text{ mg/kg/hari}$, *intake lifetime* 20 tahun pekerja adalah $1,286 \text{ mg/kg/day}$, dan *intake lifetime* 30 tahun pekerja adalah $1,930 \text{ mg/kg/hari}$. Seluruh pekerja (100%) mempunyai kategori risiko aman pada RQ realtime, RQ lifetime 10 tahun, dan RQ lifetime 20 tahun. Sedangkan kategori risiko tidak aman terdapat pada RQ lifetime 30 tahun yaitu sebanyak 11 pekerja (30,56%). Terdapat pekerja dengan tingkat risiko tidak aman ($RQ > 1$) pada RQ lifetime 30 tahun yang dapat berakibat pada gangguan kesehatan yang muncul saat bekerja. Kemudian terdapat perbedaan nilai rata-rata karbon monoksida (CO) di delapan industri kerupuk rumahan di Kota Semarang, serta terdapat perbedaan rata-rata nilai risiko antara RQ realtime dengan RQ lifetime 10 tahun, 20 tahun, dan 30 tahun.

Kata kunci : analisis risiko kesehatan masyarakat, pekerja industri kerupuk, karbon monoksida