

ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAPARAN KARBON MONOKSIDA (CO) PADA PEKERJA PABRIK TAHU RUMAHAN KOTA SEMARANG

**CAHYANING ESALYA HERMAN-25000121130121
2025-SKRIPSI**

Paparan karbon monoksida (CO) di lingkungan kerja dapat berdampak terhadap kesehatan pekerja, terutama pada industri rumahan seperti pabrik tahu yang menggunakan proses pembakaran tradisional. Studi pendahuluan menunjukkan bahwa salah satu pabrik memiliki kadar CO melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) sebesar 23-29 ppm. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko kesehatan lingkungan akibat paparan CO pada pekerja pabrik tahu rumahan di Kota Semarang. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran, observasi, dan wawancara, dengan teknik total sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, melibatkan 34 pekerja dari 5 pabrik tahu. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata konsentrasi CO di 34 titik pengukuran sebesar 11,47 mg/m³, dengan nilai maksimum 37,81 mg/m³, di mana 6 titik melebihi NAB. Rata-rata saturasi oksigen pekerja adalah 96,21%, dengan 7 pekerja memiliki saturasi di bawah normal. Analisis risiko kesehatan lingkungan (ARKL) menunjukkan bahwa terdapat 1 pekerja yang tidak aman terhadap paparan CO berdasarkan perhitungan RQ *realtime*, namun perhitungan RQ *lifetime* (25 tahun) mengindikasikan bahwa 3 pekerja berisiko terhadap paparan CO. Hasil uji korelasi antara konsentrasi CO dengan saturasi oksigen didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar - 0,282 dengan p value > 0,05, sehingga dapat disimpulkan tidak ada korelasi signifikan walaupun koefisien korelasi menunjukkan kecenderungan lemah saturasi oksigen yang menurun ketika karbon monoksida meningkat.

Kata Kunci : analisis risiko kesehatan lingkungan, karbon monoksida, saturasi oksigen, pabrik tahu