

RINGKASAN

Gas karbon monoksida dengan rumus kimia CO merupakan gas yang tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbau, tidak mengiritasi, mudah terbakar dan sangat beracun, serta tidak larut dalam air. Gas CO merupakan hasil pembakaran tidak sempurna dari kendaraan bermotor, alat pemanas dan peralatan yang menggunakan bahan api. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi CO di Pasar Rakyat Talang Banjar Kota Jambi serta untuk mengetahui risiko paparan CO terhadap pedagang di Pasar Rakyat Talang Banjar Kota Jambi. Pengambilan data konsentrasi CO menggunakan alat CO meter dan metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat risiko paparan CO terhadap pedagang yaitu dengan metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkunga (ARKL), langkah-langkah yang dilakukan dalam metode ARKL adalah dengan mencari nilai *intake*, RfC dan nilai RQ.

Hasil pengukuran konsentrasi CO tertinggi terjadi di titik 2 hari ke-2 yaitu pada hari Minggu, 17 Oktober 2021 pukul 06.00 – 07.00 WIB dengan konsentrasi CO sebesar 21663,26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ yang dimana pada titik ini melebihi baku mutu. Konsentrasi CO terendah terjadi di titik 1 pada hari ke-5 yaitu pada hari Rabu, 20 Oktober 2021 pukul 05.00 – 06.00 WIB yaitu dengan konsentrasi CO yang sama sebesar 4867,08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ yang dimana pada titik ini berada dibawah baku mutu. Hasil analisis risiko yang didapat dari perhitungan RQ seluruh responden maka didapatkan sebanyak 116 responden pedagang yaitu sebesar 80% pedagang memiliki $RQ \leq 1$ yang artinya responden tersebut memiliki tingkat risiko yang dikatakan “Aman”, dan didapatkan sebanyak 29 responden pedagang yaitu sebesar 20% pedagang memiliki tingkat risiko responden yang “Tidak Aman” dengan $RQ > 1$. Nilai RQ dipengaruhi oleh *intake* masing-masing responden berdasarkan karakteristik responden.

SUMMARY

Carbon monoxide gas with the chemical formula CO is a colorless, tasteless, odorless, non-irritating, flammable and highly toxic gas, and insoluble in water. CO gas is the result of incomplete combustion of motor vehicles, heating devices and equipment that use fire fuel. This study aims to determine the concentration of CO in the Talang Banjar People's Market, Jambi City and to determine the risk of CO exposure to traders at the Talang Banjar People's Market, Jambi City. CO's concentration data retrieval using a CO meter and the method used to determine the level of risk of CO exposure to traders is the Environmental Health Risk Analysis (ARKL) method, the steps taken in the ARKL method are to find the intake value, RfC and RQ value.

The results of the measurement of the highest CO concentration occurred at point 2 on the 2nd day, namely on Sunday, October 17, 2021, at 06.00 – 07.00 WIB with a CO concentration of 21663.26 g/m³ which at this point exceeded the quality standard. The lowest CO concentration occurred at point 1 on the 5th day, namely on Wednesday, October 20, 2021, at 05.00 – 06.00 WIB, with the same CO concentration of 4867.08 g/m³ which at this point was below the quality standard. Results of the risk analysis obtained from the calculation of the RQ of all respondents, there were 116 merchant respondents, namely 80% of traders had an $RQ \leq 1$, which means that the respondent had a risk level that was said to be “Safe”, and it was obtained as many as 29 merchant respondents, namely 20% of traders had the risk level of respondents who are “unsafe” with $RQ > 1$. The RQ value is influenced by the intake of each respondent based on the characteristics of the respondent.