

Analisis risiko pajanan timbal dalam air minum terhadap kejadian hipertensi pada penduduk yang bermukim di sekitar TPA Cipayung Kota Depok, tahun 2019 = Risk analysis for lead exposure in drinking water to incidence of hypertension in residents living around the TPA Cipayung, Depok City, 2019 / Endang Krisnawaty

Endang Krisnawaty, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20495025&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis risiko pajanan timbal dalam air minum terhadap kejadian hipertensi pada penduduk yang bermukim di sekitar TPA Cipayung Kota Depok, Tahun 2019. Penelitian ini menggunakan metode PHA (Public Health Assessment) yaitu terdapat dua metode penelitian: ARKL (Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan) dan EKL (Epidemiologi Kesehatan Lingkungan) dengan desain studi cross sectional. Hasil penelitian didapatkan tingkat risiko terhadap efek non karsinogenik pada pajanan timbal dalam air sumur yang dikonsumsi oleh penduduk di sekitar TPA Cipayung masih berada dibawah batas aman yaitu RQ real-time 1 (RQ real-time maksimal pada 0.669). Sedangkan pada perhitungan RQ lifespan 40 tahun didapatkan nilai $RQ > 1$ yaitu $RQ = 1.071$. Artinya responden yang mengkonsumsi air sumur terpajan timbal akan berisiko tidak aman terhadap gangguan kesehatan non karsinogenik pada 40 tahun yang akan datang. Perhitungan tingkat risiko terhadap efek karsinogenik pada pajanan timbal dalam air sumur yang dikonsumsi oleh penduduk di sekitar TPA Cipayung, pada jangka waktu 100 tahun yang akan datang berada pada batas aman ($ECR 100 \text{ tahun} = 1.37 \times 10^{-6}$). Analisis bivariat yang dilakukan antara tingkat risiko pajanan timbal dalam air sumur dengan kejadian hipertensi tidak didapatkan hubungan yang signifikan dengan nilai $p = 0.322$. Hasil analisis multivariat didapatkan peluang pada responden yang mengkonsumsi air sumur terpajan timbal sebesar 0.193 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak mengkonsumsi air sumur terpajan timbal setelah dikontrol oleh variabel konsumsi lemak jenuh, umur, kebiasaan merokok, aktivitas fisik kurang dan konsumsi garam tinggi.

<hr>

This study aims to analyze the risk of lead exposure in drinking water to the incidence of hypertension in residents living around the TPA Cipayung in Depok City, 2019. This study uses the PHA (Public Health Assessment) method, there are two research methods: ARKL (Health Risk Analysis Environment) and EKL (Epidemiology of Environmental Health) with a cross sectional study design. The results showed that the level of risk for non-carcinogenic effects on lead exposure in well water consumed by residents around the TPA Cipayung was still below the safe limit of real-time RQ 1 (maximum real-time RQ at 0.669). The calculation of 40 years lifespan RQ is > 1 ($RQ = 1.071$). This means that respondents who consume lead-exposed well water will be at risk of being unsafe for non-carcinogenic health problems in the next 40 years. Calculation of risk level for carcinogenic effects on lead exposure in well water consumed by residents living around the TPA Cipayung, in the period of 100 years to come is at the safe limit ($ECR 100 \text{ years} = 1.37 \times 10^{-6}$). Bivariate analysis conducted between the level of risk of lead exposure in well water and the incidence of hypertension did not show a significant relationship with the value of $p = 0.322$. The results of multivariate analysis showed that respondents who consumed lead water exposed to 0.193 times had hypertension compared to respondents who did not consume lead-exposed well water after being controlled

by variables of saturated fat consumption, age, smoking habits, lack of physical activity and high salt consumption