

Konsumsi air sumur tinggi kadmium pada masyarakat di sekitar tempat pembuangan akhir sampah dan hubungannya dengan kadar kadmium urin (studi di Desa Namo Bintang Kabupaten Deli Serdang tahun 2016)  
= Well water consumption high cadmium in community around dumping site and its relation to urinary cadmium levels study in Namo Bintang Village Deli Serdang District 2016

Yulia Khairina Ashar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20433186&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Kadmium adalah unsur toksik yang terdapat di lingkungan dan tidak dibutuhkan oleh tubuh manusia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan konsumsi air sumur yang terpajan kadmium dengan kandungan kadmium di dalam urin. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan desain cross sectional yang dilakukan di sekitar TPA Desa Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang. Populasi adalah seluruh laki-laki dan perempuan dewasa, dengan sampel berjumlah 96 orang yang diambil dengan metode stratified random sampling. Analisis statistik yang digunakan adalah analisis regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 63 orang (65,6%) terpajan pada air sumur dengan kandungan kadmium yang telah melebihi baku mutu dan seluruh sampel masyarakat (100%) terdapat kadmium di dalam urin yang telah melewati nilai ambang batas. Tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi air sumur yang terpajan kadmium dengan kadmium di dalam urin.

Pada analisis multivariat menunjukkan bahwa masyarakat yang mengkonsumsi air sumur yang terpajan Cd lebih dari 0,005 mg/l memiliki risiko 2,657 kali terdapat kadmium dalam urinnya setelah dikontrol dengan variabel umur, jenis kelamin, pekerjaan, kebiasaan merokok, durasi pajanan, dan jarak dari TPA. Oleh karena itu, masyarakat dianjurkan untuk tidak menggunakan air sumur sebagai sumber air minum dan diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pemerintah Kabupaten Deli Serdang sebagai dasar untuk membuat perencanaan daerah bidang air minum dan sanitasi di wilayah studi.

.....Cadmium (Cd) is a toxic element ubiquitous in the environment and not needed by the human body. The aim of this study was to determine relationship of consumption of well water exposed to cadmium with cadmium in urine. The study was performed with cross sectional design in the community residence around Namo Bintang Dumpsite. The population were adult males and females with a sample of 96 people taken by stratified random sampling. Data analyzed by logistic regression.

Study result showed that Cd levels from the dug wells revealed that 63 respondents (65,6%) had exposed to Cd higher than normal levels, 96 urine samples (100%) had high Cd levels above the normal limits. There were not significant correlations between the Cd levels from the wells and Cd in urine.

Multivariate analysis showed that community who consume well water exposed Cd more than 0,005 mg/l have 2,657 times higher risk cadmium in urine after adjusted by age, sex, occupation, smoking, duration of exposure, and the distance from dumpsite area. Therefore, Residents was suggested to not use wells water as a primary resource to drinking water and expected to be utilized by the government of Deli Serdang regency as a basis for regional planning areas water and sanitation in the study area.