

Estimasi Risiko Kesehatan Paparan Besi dan Mangan Pada Air Tanah Sebagai Air Minum Masyarakat di Kota Depok, Jawa Barat (Hasil Survei Kualitas Hasil Tanah BPP PDAM Tirta Asasta Depok 2018)

Anjani, Marhamah Dwi

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=131966&lokasi=lokal>

Abstrak

Air tanah berperan penting sebagai sumber pemenuhan air bersih dan air minum sehari-hari di Kota Depok. Air tanah dianggap memiliki kualitas alami yang baik, namun tidak berarti semua air tanah berkualitas baik. Besi dan mangan merupakan logam esensial dan juga toksik yang sering ditemukan pada air tanah. Penelitian ini menggunakan metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) yang bertujuan untuk mengestimasi tingkat risiko paparan besi dan mangan pada air tanah sebagai air minum. Pengumpulan data konsentrasi besi dan mangan didapatkan dari data hasil survei kualitas air tanah oleh BPP PDAM Tirta Asasta Kota Depok tahun 2018 sebanyak 63 sampel. Data lainnya, antropometri, laju aktivitas, dan pola konsumsi air minum didapatkan dari wawancara menggunakan kuesioner dan pengukuran berat badan secara langsung di rumah 63 responden. Hasil analisis konsentrasi besi dan mangan menunjukkan hanya terdapat 18 sampel yang melebihi baku mutu konsentrasi mangan menurut Permenkes 492/2010. Jumlah estimasi asupan besi dan mangan masing-masing $5,02059 \times 10^{-4}$ mg/kg/hari dan $5,52265 \times 10^{-3}$ mg/kg/hari. Sedangkan RQ non karsinogenik besi dan mangan masing-masing 0,00072 dan 0,03945 yang menunjukkan bahwa tidak berisiko atau aman. Hasil analisa lebih lanjut menemukan bahwa asupan harian besi dan mangan menurut umur dan jenis kelamin dikategorikan defisiensi (Asupan besi dan mangan < AKG dan < DRI).