

Analisis Risiko Kesehatan Akibat Paparan Logam Berat pada Hulu Aliran Sungai Citarum Bandung Provinsi Jawa Barat Tahun 2020

Arini, Nadia

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=134783&lokasi=lokal>

Abstrak

Sungai Citarum merupakan sungai terpanjang di Prov. Jawa Barat dan menjadi sentral berbagai aktivitas masyarakat. Sejak berkembangnya industri dan bertambahnya jumlah penduduk, sungai Citarum telah tercemar oleh berbagai zat pencemar diantaranya merkuri (Hg), kadmium (Cd) dan timbal (Pb). Penelitian ini dilakukan di sekitar aliran sungai Citarum, yaitu Desa Majasetra Kec. Majalaya Kab. Bandung, Prov. Jawa Barat. Responden penelitian ini sebanyak 100 orang, sedangkan sampel lingkungan yaitu air, ikan dan sayur. Data penelitian dari responden dikumpulkan menggunakan kuesioner, sedangkan kandungan logam berat dalam sampel lingkungan dianalisis di laboratorium. Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi Hg dalam sampel air sungai Citarum dan air sumur sebesar $< 0,0002$ mg/l. Konsentrasi Hg dalam 4 sampel ikan sebesar 0,31 mg/kg, 0,41 mg/kg, 0,17 mg/kg, 0,78 mg/kg. Konsentrasi Hg dari 4 sampel sayuran, 1 sampel sebesar 0,042 mg/kg dan 3 sampel lainnya sebesar $< 0,02$ mg/kg. Konsentrasi Pb dalam sampel air sungai Citarum dan sampel air sumur sebesar $< 0,005$ mg/l. Konsentrasi Pb dalam 4 sampel ikan sebesar 0,10 mg/kg, 0,18 mg/kg, 0,18 mg/kg, 0,28 mg/kg. Konsentrasi Pb dalam 4 sampel sayuran seluruhnya sebesar $< 0,10$ mg/kg. Konsentrasi Cd dalam sampel air sungai Citarum dan sampel air sumur sebesar $< 0,002$ mg/l. Analisis risiko merkuri (Hg) dalam seluruh sampel penelitian yaitu sampel air sungai Citarum, air sumur, ikan dan sayuran seluruhnya menunjukkan $RQ > 1$ artinya tidak aman dan berisiko. Analisis risiko timbal (Pb) dalam 3 sampel air sungai Citarum dan 3 sampel air sumur seluruhnya menunjukkan $RQ < 1$ artinya aman dan tidak berisiko. Analisis risiko Pb dalam 4 sampel ikan, 1 sampel menunjukkan $RQ < 1$ artinya aman dan tidak berisiko, sedangkan 3 sampel lainnya menunjukkan nilai $RQ > 1$ artinya tidak aman dan berisiko. Analisis risiko Pb dalam 4 sampel sayuran seluruhnya menunjukkan $RQ < 1$ artinya aman dan tidak berisiko. Analisis risiko kadmium (Cd) dalam 3 sampel air sungai Citarum dan 3 sampel air sumur seluruhnya menunjukkan $RQ < 1$ artinya aman dan tidak berisiko. Analisis risiko Cd dalam 4 sampel ikan seluruhnya menunjukkan nilai $RQ < 1$ artinya aman dan dan berisiko. Analisis risiko Cd dalam 4 sampel sayuran seluruhnya menunjukkan $RQ < 1$ artinya aman dan tidak berisiko.