

Studi pengaruh variasi jarak tinjau terhadap kualitas air tanah di sekitar tpa galuga = The effect of distance variations on groundwater quality around galuga landfill

Gloria Agustina Haolina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388280&lokasi=lokal>

Abstrak

Timbulan sampah di TPA Galuga menghasilkan limbah cair (lindi) yang mencemari air tanah di sekitar TPA Galuga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa sebaran dominan arah dan kecepatan aliran air lindi serta menentukan batas aman penggunaan air tanah di sekitar TPA Galuga. Sampling air tanah dilakukan untuk menganalisa kontaminasi pencemar berdasarkan konsentrasi BOD, COD, TSS, pH, dan VSS, pada 10 titik tinjau dengan jarak tertentu dan mengukur persebaran air lindi dengan uji geolistrik.

Hasil uji menunjukkan air lindi dominan mengarah ke bagian utara dari TPA Galuga. Kualitas air tanah di titik 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dan 9 telah melebihi standar baku mutu yang ditetapkan oleh Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 82 Tahun 2001 dan IS 2490-1962, sedangkan titik 10 masih berada pada batas aman baku mutu tersebut. Variasi titik tinjau menunjukkan pengaruh yang sesuai dengan jarak titik terhadap konsentrasi pencemar pada parameter BOD, COD, dan pH, yaitu semakin jauh jarak titik tinjau maka konsentrasi pencemar semakin kecil. Namun untuk parameter TSS dan VSS tidak menunjukkan keselarasan antara titik tinjau terhadap konsentrasi pencemar.

.....

Waste generation in Galuga landfill produce wastewater (leachate) that contaminate the groundwater around the Galuga landfill. This study aims to analyze the distribution of the dominant flow direction and velocity of the leachate and to determine the use of groundwater's safe limit around the Galuga landfill. The method used to analyze pollutant contamination based on the concentration of BOD, COD, TSS, pH, and VSS, at a certain distance variations in the distance between each point of the review.

The test results indicate leachate leads to the northern part of the Galuga landfill. Groundwater quality at the point 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 and 9 have exceeded the quality standards set by the Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 82 of 2001 and IS 2490-1962, while point 10 still in the safe limits of the quality standard. The variation points show the effect of the distance for the point corresponding to the concentration of pollutants in the parameters BOD, COD, and pH, that the longer the distance for point of the review, the smaller the concentration of pollutants. However, for the parameters TSS and VSS does not show the alignment between the review point to the pollutant concentration.