

## INTISARI

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Mojorejo adalah tempat pembuangan akhir sampah yang terletak di Dusun Mojorejo, Desa Mojorejo, Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo, Propinsi Jawa Tengah. TPA sampah ini menggunakan sistem *Open dumping* yaitu hanya membuang sampah di suatu lokasi tanpa ada pengolahan lebih lanjut. Permasalahan yang timbul adalah adanya peresapan air lindi kedalam tanah yang sudah tidak tertampung lagi (*Overload*) di dalam bak penampungan air lindi dengan membawa bahan-bahan hasil rombakan sampah mencapai airtanah dangkal, air irigasi maupun air permukaan yang menyebabkan pencemaran airtanah, persawahan, dan air sungai.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, metode Analisis Laboratorium dan metode pemetaan. Sedangkan pengambilan sampel menggunakan metode *random sampling*. Pengujian sampel kualitas airtanah dan air sungai dilakukan pada 9 titik sampel dengan titik sampel airtanah sebanyak 4 sumur, air sungai sebanyak 3 titik dan air lindi di bak penampungan sebanyak 2 titik sampel. Berdasarkan hasil pengukuran dan uji laboratorium bulan Juli 2012, Ion Pb diperoleh hasil sebesar  $<0,005$  mg/l dan ion Cr dari 4 sampel airtanah dangkal sebesar  $<0,004$  mg/l, yang semuanya tidak melebihi baku mutu sehingga masih layak digunakan untuk keperluan sehari-hari. Sedangkan ion pb sebesar 0,03 mg/l dan ion Cr sebesar 3 mg/l. Untuk ion Hg di empat sumur, 1 sumur melebihi baku mutu dan 3 sumur lainnya tidak terdeteksi. Nilai tertinggi ion Hg berada pada titik 9, yang melebihi baku mutu kualitas air minum. Berdasarkan hasil evaluasi diperoleh gambaran mengenai kondisi kualitas airtanah dangkal yaitu pencemaran airtanah ditinjau dari parameter: pH, ion Pb dan ion Cr masih sesuai dengan baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 tahun 2001. Untuk ion Hg pada dua sumur melebihi baku mutu sehingga airtanah tidak layak untuk digunakan

Kata Kunci : Airtanah dangkal, Air lindi, TPA Sampah, Pencemaran Airtanah

## Abstract

The areas Mojorejo solid waste disposal was in Mojorejo village, Bendosari district, Sukoharjo Regency, Center of Java province. This solid waste disposal used open dumping system that only throwed waste disposal at someplace without continued management. The surface problem is leachate penetrate into the ground could not to catch anymore. Overload in leachate tank with carried the solid waste materials to reach for shallow groundwater, rice fields, and river.

The methodology that used in these research is survey and laboratorium analysis and sampling using the methodology of purposive sampling. The quality of surface and groundwater are tested in 9 point samples which is 4 from domestic well, 3 in the river and 2 leachate samples.

Based on the result of measurement and analysis laboratory at july 2012, for ion pb <0,005 mg/l and ion Cr <0,004 mg/l from 4 samples of ground water, which all the samples are not exceed of quality standard that are still suitable for consumption, with ion pb 0,03 mg/l and ion Cr 3 mg/l. Ion Hg from four domestic well, on first point sampel exceed of quality standard and 3 point sample domestic well is not predicted. The highest value on 9 point sample, which exceed the quality standard of drinking water. Based on the result of evaluation, obtained an overview the quality of groundwater that it is still appropriate with quality standard in terms of parameters : pH, ion Pb and ion Cr based on the government regulation of the Republik of Indonesia number 82 of 2001. Two domestic well to ion Hg, exceed the quality standard so that groundwater are not suitable for use.

*Keyword : Groundwater, Leachate, Solid waste disposal, Groundwater contamination*