

**KAJIAN PENCEMARAN DAN PENGOLAHAN AIR LINDI TERHADAP
KUALITAS AIR PERMUKAAN DI SEKITAR TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR
(TPA) SAMPAH WONOREJO, KECAMATAN SELOMERTO, KABUPATEN
WONOSOBO,
PROVINSI JAWA TENGAH**

oleh

Bobby Fachmi F

114090096/TL

INTISARI

Meningkatnya jumlah sampah menyebabkan jumlah air lindi yang di hasilkan semakin meningkat dan menjadikan jumlah air lindi melebihi kapasitas bak pengolahan. Pengolahan air lindi pada TPA Wonorejo yang dilakukan masih sangat sederhana, hal ini mempengaruhi adanya potensi pencemaran pada air buangan yang akan dibuang pada badan air. Permasalahan yang timbul karena adanya pengolahan yang sederhana dan air lindi yang melebihi bak pengolahan, maka adanya potensi pencemaran air lindi ke dalam badan air (air sungai)..

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survey, metode grab sampel dan metode analisis. Metode analisis yang di gunakan untuk membandingkan sampel air pada daerah penelitan dengan bakumutu kelas 1 pada peraturan provinsi jawa tengah nomer 10 Tahun 2004, peraturan pemerintah nomer 82 tahun 2001. Dari setiap parameter dilakukan perhitungan status mutu air untuk mengetahui kondisi pencemaran daerah penelitian.

Dari hasil penelitian pada daerah penelitian didapatkan hasil perhitungan indeks pencemaran termaksud dalam kondisi tercemar ringan, nilai yang didapat pada lokasi penelitian adalah LP1 2,44 , LP2 2,47, LP3 1,88, LP4 1,87,LP5 1,85, LP6 1,85, LP7 1,91, pencemaran telah terjadi dari titik pertama pengambilan sampel yaitu sebelum TPA hal tersebut terjadi dikarenakan banyak aktivitas manusia disekitar badan sungai seperti permukiman, industri kecil (bengkel motor, mobil, dan pabrik kayu). Upaya yang dilakukan agar tingkat pencemaran terhadap air permukaan tidak meningkat yang disebabkan oleh TPA dilakukan pengolahan pada kolam lindi yaitu dengan proses lumpur aktif dan proses fitoremediasi.

Kata Kunci : pencemaran, air permukaan, air lindi, pengolahan.

**POLLUTION AND ASSESSMENT OF WATER TREATMENT LEACHATE
SURFACE WATER QUALITY IN AROUND WONOREJO LANDFILL,
SELOMERTO DISTRICT , DISTRICT WONOSOBO ,
CENTRAL JAVA**

BY

Bobby Fachmi F

114090096/TL

ABSTRACT

Increasing the amount of trash that causes the amount of leachate generated increasing and the total number exceeds the capacity of leachate treatment facility. Treatment of leachate at the landfill Wonorejo done is still simple , does this affect the potential for contamination in the wastewater to be discharged in water bodies . The problems that arise because of the simple processing and leachate treatment facility exceeded , then the potential for contamination of leachate into the body of water (river water) .

The method used in this research is the method of survey, interview, grab sampling methods and methods of analysis. The method of analysis used to compare samples of the water in the research area with 1st class quality standards in the province of Central Java regulation number 10 of 2004, government regulation number 82 in 2001. From every parameter calculation to determine the status of water quality pollution conditions of the study area.

From the results of research in the area of research showed pollution index calculation referred to in lightly polluted conditions , the values obtained at the study site is 2.44 LP1 , LP2 2.47 , 1.88 LP3 , LP4 1.87 , 1.85 LP5 , LP6 1.85 , 1.91 LP7 , contamination has occurred from the first sampling point that is before the landfill it happens because many human activities around water bodies such as settlements , small industry (bike shop , a car , and a lumber mill) . Efforts are being made so that the level of pollution of surface water does not rise caused by landfill leachate processing performed on the pool that is the activated sludge process and the process of phytoremediation.

Keywords: pollution, surface water, leachate, treatment.