

Pemetaan sebaran air lindi di Daerah TPA Depok dengan menggunakan metode resistivity dan IP = Mapping distribution of leachate in TPA Depok using

Yan Sulisty Arbi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20309382&lokasi=lokal>

Abstrak

Daerah Cipayung, Depok Jawa Barat merupakan tempat pembuangan akhir (TPA) sampah dari masyarakat Depok. Limbah sampah organik dalam bentuk air lindi berpotensi menjadi sumber pencemar air sumur penduduk di sekitar lokasi TPA. Air lindi dilokasi bersifat basa ($\text{pH}=8,39$) sedangkan air sumur bersih bersifat asam ($\text{pH}=4,2$). Konduktivitas listrik air lindi jauh lebih besar (25mS) dibandingkan air sumur bersih ($0,3\text{mS}$). Telah dilakukan survey resistivity dan IP untuk memetakan daerah terindikasi tercemar di daerah sebelah Timur dan Selatan TPA. Survey menggunakan konfigurasi dipole-dipole dan pengukuran time domain dengan jarak elektroda arus maupun tegangan 15m . Alat SuperSting R8 IP multi channel resistivity meter telah digunakan dalam akuisisi data pada tiga lintasan yang berbeda dengan 56 elektroda untuk tiap lintasan dengan panjang total kabel 825m . terindikasi daerah tercemar berada pada lintasan 1 dan 2, sedangkan pada lintasan 3 tidak terindikasi adanya pencemaran. Indikasi pencemaran air lindi berada pada kedalaman 30 meter hingga sejauh 110 meter dan pada kedalaman $20\text{-}30\text{ meter}$ sejauh 85 meter pada masing-masing lintasan dari pagar batas TPA. Terdapat akuifer yang bersih pada lintasan 3 sebagai alternatif pengganti air bersih bagi masyarakat sekitar TPA. Daerah lapisan akuifer tertekan diperkirakan berada pada kedalaman 110 meter berada pada posisi sekitar 213 meter dari batas selatan TPA.