

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan diatas, maka dapat disimpulkan beberapa poin sebagai berikut:

1. Potensi penyebaran air lindi; dikarenakan wilayah TPA Ketapang ini berada pada daerah perbukitan, maka arah aliran lindi tentu akan mengikuti topografi wilayah tersebut.
2. Air lindi yang dihasilkan oleh TPA Ketapang memiliki parameter pH 9,7, TSS 780 mg/L, COD 2692 mg/L, dan N Total 254,4 mg/L dimana angka tersebut melebihi baku mutu Permen LHK No. 59 Tahun 2016. Sedangkan untuk parameter Kadmium yaitu <0,0204 mg/L masih memenuhi baku mutu.
3. Air tanah yang diambil dalam radius terdekat 150 meter hingga radius terjauh yaitu 800 meter dari TPA memiliki parameter COD, Kadmium, dan N Total yang melebihi baku mutu air yang berlaku Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 22 Tahun 2021 yaitu 10 mg/L untuk COD dan 15 mg/L untuk N Total, serta Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 492 Tahun 2010 yaitu 0,0003 mg/L untuk Kadmium.
4. Korelasi yang terjadi antara kualitas air tanah di sekitar TPA Ketapang dengan jarak memiliki korelasi yang cukup kuat. Semakin jauh jarak air tanah tersebut dengan TPA Ketapang, menunjukkan beberapa parameter didalamnya semakin bagus. Dengan rincian hasil korelasi pH -0,939, TSS 0,786, COD -0,864, dan N total -0,873, sedangkan kadmium menunjukkan angka 0 dikarenakan hasil uji laboratorium yang memiliki nilai sama/setara.
5. Selain berdasarkan faktor jarak, kualitas air tanah juga bisa dipengaruhi oleh kontur tanah serta kerentanannya terhadap suatu pencemaran. Dimana pada semua titik air tanah yang diteliti, yaitu 8 titik air tersebut memiliki kontur tanah yang berbeda-beda dengan hasil metode GOD yang menunjukkan angka 0,48-0,56 dimana nilai 0,48 termasuk “sedang” dan 0,56 termasuk “tinggi” dalam kerentanannya terhadap pencemaran.

6. Kuesioner yang telah dikumpulkan pada beberapa masyarakat yang menggunakan air tanah disekitar TPA Ketapang mengatakan bahwasanya beberapa titik air tanah yang mereka gunakan selama ini pernah berbau, bahkan keruh dengan rincian sebanyak 25% merasa bahwa air tanah yang digunakannya pernah mengalami kekeruhan, serta 50% pernah mengalami air tanah berbau.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini beberapa saran maupun rekomendasi yang dapat diterapkan yaitu:

1. Perlu adanya bak penampungan air lindi yang kedap terhadap tanah, supaya mencegah adanya pencemaran lingkungan, terutama pada air tanah yang diakibatkan oleh air lindi yang dihasilkan oleh TPA Ketapang.
2. Perlu adanya pengolahan air lindi lebih lanjut untuk menurunkan parameter-parameter yang terkandung dalam air lindi menjadi memenuhi baku mutu yang ada. Pengolahan yang bisa digunakan ialah dengan kombinasi antara proses biofilter anaerob-aerob dengan denitrifikasi. Pengolahan ini dapat menurunkan berbagai parameter seperti COD, N, dan TSS dengan presentase 80%-90% pada air lindi (Said & Hartaja, 2015).
3. Dibutuhkannya penelitian lebih lanjut mengenai kualitas air tanah pada musim yang berbeda, yaitu musim kemarau atau musim panas, juga pada parameter lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan musim dan curah hujan mempengaruhi kualitas air tanah.