

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Air merupakan sumber daya alam yang diperlukan untuk memenuhi hajat hidup orang banyak. Semua makhluk hidup membutuhkan air untuk keberlangsungan hidupnya, sehingga sumber daya air perlu dilindungi agar dapat tetap dimanfaatkan oleh manusia dan makhluk hidup lainnya. Pemanfaatan air untuk berbagai kepentingan harus dilakukan secara bijaksana dengan mempertimbangkan kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang (Hefni Effendi, 2000: 1).

Airtanah merupakan sumber daya penting dalam penyediaan air diseluruh dunia. Airtanah berguna untuk irigasi, industri, kebutuhan rumah tangga dan juga untuk kebutuhan konsumsi makan dan minum (David Keith Todd, 1989: 7).

Dampak negatif yang ditimbulkan oleh kegiatan industri, domestik, dan kegiatan lainya terhadap sumber daya air berupa semakin menurunnya kualitas air. Air yang kualitasnya buruk akibat adanya pencemaran akan berbahaya bagi makhluk hidup yang bergantung pada sumber daya air tersebut (Hefni Effendi, 2000: 1).

Perkembangan peradaban serta semakin bertambahnya jumlah penduduk, dengan sendirinya akan menambah aktivitas kehidupan. Pertumbuhan penduduk dan tingkat perekonomian suatu daerah secara langsung mempengaruhi peningkatan jumlah sampah. Sampah mempunyai potensi untuk menimbulkan

pencemaran dan menimbulkan masalah bagi kesehatan. Pencemaran dapat terjadi di udara sebagai akibat dekomposisi sampah, dapat pula mencemari airtanah yang disebabkan oleh adanya rembesan air lindi (*leachate*). Air lindi mengandung bahan-bahan kimia baik organik maupun anorganik dan sejumlah bakteri baik bersifat patogen ataupun tidak patogen. Tumpukan sampah dapat menimbulkan kondisi lingkungan fisik dan kimia menjadi tidak sesuai dengan kondisi normal. Semakin banyaknya jumlah sampah yang diproduksi oleh manusia maka akan menambah pengotoran atau pencemaran air yang pada hakekatnya air tersebut sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup (Suhartini, 2008:1).

TPA (Tempat Pembuangan Akhir) sampah Banjaran merupakan TPA milik Kabupaten Purbalingga yang terletak di Desa Banjaran Kecamatan Bojongsari. Selama periode Agustus 2009 – Juli 2010, rata-rata sampah yang masuk ke TPA Banjaran setiap harinya $109,2 \text{ m}^3$. Angka ini sudah mengalami peningkatan dibandingkan dengan periode tahun sebelumnya yang rata-rata $107,3 \text{ m}^3$ per hari. Hal ini merupakan bukti dari adanya peningkatan jumlah penduduk serta aktifitas manusia yang berpotensi menimbulkan sampah (Laporan Volume Sampah Harian Kab. Purbalingga, 2011: 3-34).

Sampah yang ditimbun di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) akan mengalami proses penguraian secara kimia dan biokimia. Masalah yang akan timbul ketika air hujan dan air permukaan meresap kedalam timbunan sampah, ditambah penguraian sampah secara kimia dan biokimia, akan menimbulkan cairan rembesan dengan kandungan padatan dan kebutuhan oksigen yang sangat

tinggi yang disebut juga dengan *leachate*. Cairan ini dapat mencemari air baik air permukaan maupun air bawah tanah (Djoko Heru M, 1996: 42).

Air bergerak dari sistem air permukaan ke sistem airtanah atau sebaliknya dan pada akhirnya menuju kelaut. Airtanah yang tercemar dapat diakibatkan bergeraknya air permukaan ke dalam tanah dan bercampur dengan airtanah. Masalah yang tidak dapat dihindari adalah gerakan air yang berasal dari pembuangan sampah kedalam sistem airtanah disekitar yang kemungkinan mengandung zat pencemar yang akan mempengaruhi kesehatan masyarakat yang tinggal dan mengambil airtanah dangkal disekitarnya (Syfalni dan Satrio, 2007: 109).

TPA Sampah Banjaran dianggap sudah mencemari airtanah (sumur) yang digunakan penduduk disekitar kawasan TPA tersebut. Sumur yang dulunya digunakan penduduk sebagai sumber air bersih sekarang ada sebagian yang sudah tidak digunakan lagi, bahkan ada yang ditutup. Mereka takut akan terganggu kesehatannya jika menggunakan air sumur tersebut (Wawancara Warga, Januari 2012).

Berdasar tanggapan masyarakat desa tersebut, maka penulis akan meneliti, kualitas airtanah yang digunakan untuk pemenuhan kebutuhan air bersih penduduk yang ada di Desa Banjaran Kecamatan Bojongsari Kabupaten Purbalingga, yang berjudul: **KUALITAS AIRTANAH DI SEKITAR TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) SAMPAH BANJARAN DESA BANJARAN KECAMATAN BOJONGSARI KABUPATEN PURBALINGGA.**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan berikut: bagaimana kualitas airtanah di sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah Banjaran Desa Banjaran Kecamatan Bojongsari Kabupaten Purbalingga?

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kualitas airtanah di sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah Banjaran Desa Banjaran Kecamatan Bojongsari Kabupaten Purbalingga?

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi ilmu pengetahuan geografi, khususnya hidrologi lingkungan.

1.4.2. Bagi masyarakat

Memberikan sumbangan pengetahuan bagi masyarakat tentang kondisi air yang mereka gunakan untuk memenuhi kebutuhan domestik, serta mendorong masyarakat untuk menggunakan air yang sehat sesuai dengan persyaratan kualitas air bersih.

1.4.3. Bagi Pemerintah

Penelitian diharapkan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam menyediakan suplai kebutuhan air bersih bagi masyarakat di sekitar TPA Banjaran Desa Banjaran Kecamatan Bojongsari Kabupaten Purbalingga.