

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah mempunyai potensi untuk menimbulkan pencemaran dan menimbulkan masalah bagi kesehatan. Pencemaran dapat terjadi di udara sebagai akibat dekomposisi sampah, dapat pula mencemari air dan tanah yang disebabkan oleh adanya rembesan leachate. Tumpukan sampah dapat menimbulkan kondisi lingkungan fisik dan kimia menjadi tidak sesuai dengan kondisi normal. Hal ini dapat menyebabkan kenaikan suhu dan perubahan pH tanah maupun air yang menjadi terlalu asam atau basa. Tumpukan sampah dapat menjadi sarang atau tempat berkembang biak bagi berbagai vector penyakit, misalnya : lalat, tikus, nyamuk, dan lain sebagainya, sehingga dapat menimbulkan penyakit.

TPA (Tempat Pembuangan Akhir) Sampah terletak di Dusun Ru-beru, Kelurahan Gunong Maddah, Kabupaten Sampang Jawa Timur dengan luas 4 Ha. Kabupaten Sampang termasuk kategori kota kecil yang menghasilkan sampah sekitar 110,35m³/hari. Volume sampah yang semakin meningkat baik jumlah timbunan sampah maupun jenisnya, serta kurangnya proses pengelolaan sampah yang memenuhi syarat kesehatan, merupakan masalah yang harus ditanggulangi secara benar dan terpadu. Volume sampah di Kabupaten Sampang dari hari ke hari semakin meningkat karena adanya pembangunan Jembatan suramadu (Surabaya-Madura) yang dapat meningkatkan mobilitas penduduk serta mobilitas barang dan jasa. Aktifitas perekonomian kota semakin meningkat ,akibatnya cenderung diikuti dengan penambahan jumlah penduduk serta peningkatan jumlah timbulan sampah yang dihasilkandari aktifitas masyarakatnya.

Penelitian sebelumnya tentang pengaruh pengolaan sampah terhadap kualitas air sumur gali di sekitar tempat pembuangan akhir sampah telah banyak.

dilakukan di TPA Suwung Denpasar, Bali (Sundara, 1997). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas air sumur gali di sekitar TPA hingga jarak 800 meter, tercemar dan telah melampaui ambang batas yang ditetapkan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.416/MENKES/PER/IX/1990, tentang persyaratan kualitas air minum (JurnalYuli 2011).

Beberapa penelitian lain di TPA Galuga memberikan gambaran bahwa secara umum kualitas air sumur wilayah sekitar TPA tergolong buruk dan tidak layak dikonsumsi untuk air minum namun masih bisa digunakan untuk keperluan perikanan dan pertanian (Bambang, 2006). Perlu diadakannya penelitian lanjutan di sekitar lokasi TPA pada musim penghujan sebagai perbandingan dan analisis lebih lanjut (Lutfi, 2014). Penelitian Arbain dkk, (2008) tentang pengaruh air lindi tempat pembuangan akhir sampah (TPA) Suwung terhadap kualitas air tanah dangkal sekitarnya di Kota Denpasar, menunjukkan beberapa parameter melebihi ambang batas, yaitu BOD, TSS, COD, DO, NO₃, NH₃, Besi, H₂S, Fenol, dan Cl. Beberapa penelitian lain juga menunjukkan bahwa letak sumur gali yang dekat dengan TPA mempunyai kualitas yang buruk. Penelitian Ompusunggu (2009) tentang analisa kandungan nitrat air sumur gali masyarakat di sekitar tempat pembuangan (TPA) sampah di Desa Namo Bintang Kecamatan Pacur Batu Kabupaten Deli Serdang tahun 2009 menunjukkan bahwa adanya kandungan nitrat yang melebihi batas baku mutu dalam air sumur gali masyarakat.

Di TPA sampah selalu terjadi proses dekomposisi sampah organik yang menghasilkan gas-gas dan cairan yang disebut dengan air lindi. Air lindi mengandung bahan-bahan kimia baik organik maupun anorganik dan sejumlah bakteri baik bersifat patogen ataupun tidak patogen. Adanya air lindi baik yang ditampung di kolam penampungan untuk selanjutnya dialirkan ke sungai setelah melalui beberapa kolam atau yang langsung meresap ke talam tanah jelas akan mempengaruhi keberadaan air sumur penduduk atau kualitas air sumur yang ada di sekitarnya. Air sumur penduduk di sekitar TPA merupakan sumber air utama bagi masyarakat dan para pemulung, karena untuk seluruh kebutuhan air sumur dipenuhi dari air sumur baik untuk memasak, MCK, memberi makan ternak dan kebutuhan yang lain. Adanya perubahan kualitas air karena pengaruh air lindi dari

TPA jelas akan mempengaruhi pengguna air sumur khususnya bagi kesehatannya. Oleh karena itu penting untuk mengkaji keberadaan TPA khususnya pengaruh air lindi tersebut terhadap keberadaan air sumur penduduk atau kualitas air sumur di sekitarnya.

1.2 Rumusan Masalah

Air merupakan kebutuhan sangat vital bagi makhluk hidup. Air yang dibutuhkan adalah air bersih dan *hygiene* serta memenuhi syarat kesehatan baik secara fisik maupun kimia. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penelitian terhadap 4 sampel air tanah dan setelah dilakukan pengujian sampel di laboratorium menunjukkan bahwa ada beberapa parameter fisik dan kimia air tanah yang melebihi ambang batas baku mutu kualitas air tanah berdasarkan Permenkes RI No. 416 Tahun 1990 tentang Daftar Persyaratan Kualitas Air Bersih.

1. Bagaimana mengetahui tingkat kualitas air tanah secara fisika di sekitar TPA Sampah Gunong Maddah ?
2. Bagaimana mengetahui tingkat kualitas air tanah secara kimia air tanah di sekitar TPA Sampah Gunong Maddah ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui tingkat kualitas air tanah secara fisika (bau, rasa) milik penduduk di TPA Desa Gunong Maddah Sampang.
2. Mengetahui tingkat kualitas air tanah secara kimia (pH, Nitrat, Nitrit, Amoniak) milik penduduk di TPA Desa Gunong Maddah Sampang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapat selama kuliah, dibidang Teknik Lingkungan dalam bentuk penelitian skripsi mengenai kualitas air tanah pada masyarakat sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah Desa Gunong Maddah Sampang.
2. Untuk memberi masukan bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Sampang dalam hal pengelolaan dan pengendalian TPA sampah Gunong Maddah secara cepat, sehingga dapat mengurangi terjadinya pencemaran lingkungan.
3. Untuk mengetahui kualitas air sumurnya supaya dapat menggunakan dengan cara yang lebih higienis dan memberikan informasi tentang bahaya yang ditimbulkan dari pencemaran air tanah terhadap kesehatan.

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini menganalisis kualitas air tanah masyarakat di sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah di Desa Gunong Maddah Kabupaten Sampang tahun 2017. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilaksanakan pada bulan April sampai selesai dengan pengambilan sampel air tanah di daerah Desa Gunong Maddah Sampang dan pemeriksaan sampel air tanah di Dinas Kesehatan Surabaya.