

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki fungsi sangat penting bagi kehidupan dan perikehidupan manusia, serta untuk memajukan kesejahteraan umum, sehingga merupakan modal dasar dan faktor utama pembangunan. Air merupakan komponen lingkungan hidup yang penting bagi kelangsungan hidup dan kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya (PP Nomor 82 Tahun 2001).

Air sebagai sumber daya alam memiliki manfaat yang besar bagi kehidupan manusia. Air yang kualitasnya baik maka akan menunjang kehidupan masyarakat. Air yang kualitasnya buruk maka akan mengakibatkan lingkungan hidup menjadi buruk dan akan mempengaruhi kesehatan serta keselamatan manusia dan makhluk hidup lainnya. Seiring berjalannya waktu, mendapatkan air dengan kualitas yang baik sudah menjadi hal yang langka, karena banyak air yang sudah tercemar oleh bermacam-macam limbah hasil kegiatan manusia, sehingga kualitas air akan mengalami penurunan, demikian pula secara kuantitas yang sudah tidak mampu memenuhi kebutuhan yang terus meningkat.

Salah satu badan air yang memberikan pasokan air terbesar bagi kehidupan masyarakat yaitu sungai. Salah satu sungai terbesar yang ada di Provinsi Gorontalo yaitu Sungai Bone. Sungai Bone dalam kehidupan masyarakat sangat bermanfaat dalam berbagai kegiatan manusia diantaranya yaitu sebagai bahan baku air minum, kegiatan sehari-hari masyarakat (mandi, mencuci), sumber penghasilan masyarakat (penambang pasir dan kerikil), serta tempat untuk membuang limbah-limbah masyarakat sebagai hasil dari kegiatan rumah tangga, industri rumah tangga, peternakan, serta penambangan emas.

Status kualitas air adalah tingkat kondisi kualitas air yang menunjukkan kondisi cemar atau kondisi baik pada suatu sumber air dalam waktu tertentu dengan membandingkan dengan baku mutu air yang ditetapkan (Daud dalam Maruru, 2012). Kualitas air permukaan dapat ditentukan dengan menggunakan

beberapa parameter yaitu parameter fisika, parameter kimia serta parameter biologi.

Hasil pemantauan kualitas secara fisik, kimia, dan biologis air Sungai Bone sebagai inlet PDAM Kota Gorontalo yang dilakukan oleh Balihristi Provinsi Gorontalo tahun 2008 menunjukkan bahwa beberapa parameter sudah melebihi baku yang dipersyaratkan, seperti kadar BOD, COD, klorin bebas, merkuri (Hg), kadmium, dan detergen sudah melebihi baku mutu air yang dipersyaratkan dan parameter mikrobiologi sudah relatif tinggi, dimana *Total Coliform* berkisar antara 50 – 7.000 sel/100 ml (baku mutu *Total coliform* untuk kelas I = 1.000 sel/ml; *Fecal coliform* = 100 sel/ml; baku mutu air kelas II untuk *Total coliform* = 5.000 sel/ml dan 1.000 sel/ml untuk *Fecal coliform*). Hasil pengolahan data Sungai Bone yang dilakukan oleh PPLH regional Sulawesi, Maluku, dan Papua yang bekerja sama dengan Balihristi Provinsi Gorontalo tahun 2009 menunjukkan bahwa kualitas air Sungai Bone berada pada kondisi cemar sedang. Kondisi tersebut apabila tidak ditangani sedini mungkin, maka akan berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat khususnya masyarakat yang berada dibantaran sungai Bone dan masyarakat Kota Gorontalo sebagai konsumen air PDAM Kota Gorontalo.

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian mengenai Analisis Kualitas Air yang sangat perlu dilakukan agar permasalahan mengenai sebaran kualitas air tersebut dapat diidentifikasi sehingga masyarakat maupun pemerintah Bone Bolango dapat mengetahui kondisi kualitas air Sungai Bone Kabupaten Bone Bolango. Hal ini yang melatarbelakangi penulis untuk melakukan penelitian mengenai “**Analisis Kualitas Air Di Sungai Bone Provinsi Gorontalo**”

1.2 Identifikasi Masalah

Berlandaskan latar belakang yang telah diuraikan di atas, identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Adanya penurunan kualitas air untuk baku air minum di Sungai Bone.
2. Sungai Bone dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mandi, mencuci, memberi minuman hewan ternak, menambang pasir, menambang kerikil serta tempat pembuangan limbah hasil penambangan emas.

1.3 Batasan masalah

Permasalahan penelitian ini hanya dibatasi pada pengujian sampel sesuai dengan indikator fisik, kimia serta biologi berdasarkan lampiran Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001. Sehingga dari baku mutu air tersebut dapat diketahui sampel sungai yang sesuai dan tidak sesuai dengan standar baku mutu air yang ada dan dapat mengetahui indeks pencemaran Sungai Bone.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian yang dilaksanakan ini yaitu:

1. Bagaimana sebaran kualitas air di Sungai Bone Provinsi Gorontalo?
2. Bagaimana analisis indeks pencemaran air Sungai Bone Provinsi Gorontalo?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk :

1. Mengkaji sebaran kualitas air di Sungai Bone Provinsi Gorontalo.
2. Mengkaji indeks pencemaran air Sungai Bone Provinsi Gorontalo.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan melakukan penelitian ini penulis berharap akan memberikan manfaat bagi pemerintah Kabupaten Bone Bolango, bagi masyarakat serta bagi mahasiswa maupun peneliti yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sebagai bahan masukan agar pemerintah lebih memperhatikan sungai-sungai yang ada di Kabupaten Bone Bolango dan bisa memberikan solusi terkait penurunan kualitas air Sungai Bone.
2. Sebagai bahan informasi tentang sebaran kualitas air serta indeks pencemaran air di Sungai Bone Kabupaten Bone Bolango.
3. Dapat memberikan informasi tentang sebaran kualitas air serta indeks pencemaran air di Sungai Bone Kabupaten Bone Bolango.