

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Perhitungan status mutu dilakukan berdasarkan KepMen LH No. 115 tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air. Perhitungan dilakukan dengan parameter TSS, pH, BOD, COD, nitrat, fosfat, dan *fecal coli*. Nilai perhitungan status mutu air sungai pada segmen Tanah Datar yaitu sebesar 0,8186653628 dan status mutu pada segmen Waduk Benanga sebesar 2,5442171679. Nilai status mutu segmen Tanah Datar termasuk dalam kategori baik. Nilai status mutu air sungai segmen Waduk Benanga hasil perhitungan termasuk dalam kategori cemar ringan.
2. Identifikasi sumber pencemar pada segmen Tanah Datar dan Waduk Benanga dilakukan dengan observasi langsung dan dokumentasi. Hasil observasi pada titik di segmen Tanah Datar tidak ditemukannya aktivitas yang berpotensi sebagai sumber pencemar air sungai. Namun identifikasi secara menyeluruh yang dilakukan peneliti didapatkan adanya aktivitas pertambangan di bagian atas titik segmen Tanah Datar. Aktivitas lainnya yang berpotensi pada bagian atas titik segmen Tanah Datar yaitu adanya pertanian yang dekat dengan sungai.

Hasil lain didapatkan dari identifikasi sumber pencemar pada segmen Waduk Benanga. Identifikasi yang dilakukan menemukan bahwa terdapat beberapa aktivitas yang berpotensi memberikan beban pencemar pada titik

segmen Waduk Benanga. Aktivitas yang ditemukan berasal dari rumah tangga dan juga industri tahu.

3. Analisis kualitas air sungai di segmen Tanah Datar dan Waduk Benanga dilakukan berdasarkan parameter *Total Suspended Solid* (TSS), *Biological Oxygen Demand* (BOD), *Chemical Oxygen Demand* (COD), pH, nitrat, fosfat, dan *fecal coli*. Hasil analisis diketahui bahwa pada segmen Tanah Datar terdapat dua parameter yang tidak sesuai dengan standar baku mutu. Parameter tersebut yaitu COD dengan konsentrasi 25,551 mg/l dan pH sebesar 4,2. Hasil berbeda didapatkan pada segmen Waduk Benanga, dimana terdapat satu parameter yang tidak memenuhi standar baku mutu yaitu *fecal coli*. Konsentrasi *fecal coli* yang didapatkan yaitu sebesar 1943 MPN/100 ml.
4. Identifikasi dampak kesehatan yang dilakukan pada segmen Tanah Datar dan Waduk Benanga mendapatkan sebuah hasil yaitu terdapat satu penyakit yang ditemukan. Penyakit yang ditemukan akibat penggunaan air sungai pada kedua segmen yaitu penyakit gatal-gatal. Jumlah responden yang mengalami gatal-gatal pada segmen Tanah Datar sebanyak 6 orang, dan pada segmen Waduk Benanga sebanyak 9 orang.

B. Saran

Peneliti memiliki beberapa saran berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Adapun saran yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya melakukan penelitian yang berkelanjutan, untuk mengetahui perubahan status mutu dan kualitas air sungai segmen Tanah Datar dan Waduk Benanga dari waktu ke waktu. Peneliti juga berharap bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penambah variabel dalam menentukan penyebab tingginya parameter kualitas air. Peneliti selanjutnya juga mampu melakukan identifikasi sumber pencemar secara menyeluruh, tidak hanya di sekitar titik lokasi penelitian.

2. Bagi Instansi Terkait

Penelitian yang dilakukan di kedua segmen didapatkan keluhan masyarakat terkait adanya pertambangan ataupun industri. Diharapkan pemerintah dapat tanggap ataupun mampu melakukan pengawasan secara intensif.

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian yang peneliti alami yaitu terkait dengan jumlah parameter yang dipilih. Peneliti mengalami kendala dalam menentukan parameter apa yang mempengaruhi dampak kesehatan gatal-gatal. Keterbatasan lainnya yaitu informasi data sekunder yang tidak terlalu lengkap seperti jumlah pengukuran setiap titik berbeda sehingga mempengaruhi data konsentrasi yang ada.