

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kondisi kualitas air Sungai Code sesuai dengan standar baku mutu Peraturan Gubernur DIY No. 20 Tahun 2008 pada tiap titik diperoleh hasil sebagai berikut:
 - a) Parameter Amonium (NH_4) pada titik 1 sebesar 2,04 mg/L telah melebihi baku mutu kelas I yaitu 0,5 mg/L; titik 2 – 4 berturut – turut sebesar 0,46 mg/L, 0,63 mg/L, 0,52 mg/L, 0,32 mg/L, 0,27 mg/L, 0,26 mg/L berada pada baku mutu kelas II dan III dengan standar yang tidak dipersyaratkan.
 - b) Parameter Fosfat (PO_4) hulu hingga hilir secara berturut-turut sebesar 0,04 mg/L; 0,22 mg/L; 0,24 mg/L; 0,25 mg/L; 0,19 mg/L; 0,19 mg/L 0,17 mg/L. Sedangkan pada titik 2 – 4 telah melampaui baku mutu kelas II yang dipersyaratkan sebesar 0,2 mg/L.
 - c) Parameter TSS hulu hingga hilir secara berturut-turut sebesar 53 mg/L; 82 mg/L; 76 mg/L; 87 mg/L; 98 mg/L; 109 mg/L; 101 mg/L. Pada semua segmen telah melebihi standar baku mutu kelas I (0 mg/L), baku mutu kelas II (50 mg/L).
2. Daya tampung beban pencemaran Sungai Code untuk tiap parameter sebagai berikut:
 - a) Parameter Amonium (NH_4) untuk segmen Gondolayu, Sayidan dan Ngoto telah melampaui daya tampung beban pencemaran secara berturut-turut -52,20 kg/hari; -37,24 kg/hari dan -4,14 kg/hari sehingga perlu adanya penurunan beban pencemar pada segmen tersebut.
 - b) Parameter Fosfat (PO_4) untuk segmen 3 telah melampaui batas maksimum sebesar -2,91 kg/hari maka perlu adanya pengelolaan.

- c) Pada parameter TSS untuk semua segmen berada diatas 50 mg/L disebabkan oleh faktor kondisi sejak di hulu konsentrasi TSS sudah melebihi.
3. Strategi pengelolaan kualitas air untuk menurunkan beban pencemar :
- a) Evaluasi daya tampung beban pencemaran serta pemantauan air sungai secara berkala terhadap masukan dari limbah domestik, industri dan pertanian.
 - b) Perlu dilakukan peningkatan kinerja IPAL yang sudah ada dengan pemantauan seperti uji kualitas air secara berkala agar tidak melampaui baku mutu.
 - c) Perlunya himbauan kepada masyarakat setempat tentang pengelolaan limbah seperti tidak membuang sampah ke sungai dalam rangka pengendalian pencemaran sungai.
 - d) Melakukan penanaman vegetasi di bantaran sungai sehingga dapat menurunkan beban pencemar ammonium, fosfat dan TSS yang terperap oleh riparian sehingga konsentrasinya menurun.
 - e) Penambahan oksigen terlarut dalam air dengan cara pembuatan bendung terjunan sehingga sungai dapat melakukan proses *self purification* secara maksimal.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil perhitungan daya tampung beban pencemaran Sungai Code maka dapat disarankan beberapa hal yaitu:

1. Perlu kajian lebih lanjut mengenai daya tampung beban pencemar di Sungai Code dengan mengidentifikasi sumber pencemar yang masuk ke sungai serta pendataan jumlah penduduk di sekitar sungai, sehingga mendapatkan data yang lebih akurat.
2. Perlu menambah perhitungan penurunan beban pencemar yang harus diturunkan di sungai.
3. Daerah penelitian memerlukan ketersediaan data yang lengkap seperti data klimatologis, data hidrologis, data kualitas air dan data sumber

pencemar yang dipantau secara baik sehingga hasil perhitungan daya tampung akan lebih baik.

4. Untuk perhitungan daya tampung beban pencemaran dengan tujuan perencanaan dan pengelolaan kualitas air sungai dalam jangka waktu panjang, harus menggunakan data kualitas air sepanjang tahun agar diperoleh data yang mencerminkan karakteristik kualitas air sepanjang tahun.