

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pemodelan QUAL2Kw yang telah dilakukan terhadap Sungai Code dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari analisis kualitas air Sungai Code untuk parameter DO, BOD dan COD di tiap titik pemantauan menunjukkan DO berkisar antara 2,04 mg/L hingga 7.74. Pada titik pemantauan, nilai DO menunjukkan 4 sampel (S1,S5,S6, dan S7) berada di atas ambang batas minimum baku mutu air sesuai dengan kelasnya. Sedangkan nilai DO pada sampel (S2,S3, dan S4) menunjukkan nilai di bawah ambang batas minimum, BOD berkisar antara 4,81 mg/L hingga 7,60 mg/L. Untuk nilai BOD terdapat empat sampel (S1,S2,S3,S4 dan S5) yang berada di atas baku mutu dan dua sampel (S6 dan S7) berada di bawah baku mutu air, COD berkisar antara 9,03 mg/L hingga 30,59 mg/L dimana nilai tersebut berada di bawah baku mutu air sesuai kelasnya.
2. Dengan daya tampung beban pencemaran BOD pada segmen 1 daya tampung sungai 20794,13kg/hari, segmen 2 daya tampung sungai -5033,76 kg/hari, segmen 3 daya tampung sungai -26,69 kg/hari, segmen 4 daya tampung sungai -701,47 kg/hari, segmen 5 daya tampung sungai 14636,91 kg/hari, dan segmen 6 daya tampung sungai -414,27 kg/hari. Daya tampung beban pencemaran COD pada segmen1 daya tampung sungai 65812,87 kg/hari, segmen 2 daya tampung sungai -6217,17 kg/hari, segmen 3 daya tampung sungai -200,19 kg/hari, segmen 4 daya tampung sungai -6091,99 kg/hari, segmen 5 daya tampung sungai 33742,11 kg/hari, dan segmen 6 daya tampung sungai -16363,48 kg/hari. Nilai negatif (-) pada daya tampung mengindikasikan pencemar yang berlebih dan perlu dilakukan pengolahan.
3. Strategi pengelolaan DO, BOD, dan COD di Sungai Code dapat dilakukan dengan pembuatan *riparian buffer strips* atau penanaman vegetasi pada

bantaran Sungai Code, pembuatan IPAL Komunal di setiap kecamatan yang ada di sepanjang SungaiCode, dan pengetatan Baku Mutu Air Limbah untuk kegiatan industri dan domestik dimana tidak boleh melebihi Baku Mutu Air sesuai kelasnya.

5.2 Saran

Dengan melihat nilai Daya Tampung Sungai Code dan mengetahui strategi untuk menjaga kualitas air Sungai Code. Dapat disarankan bagi peneliti selanjutnya, yakni :

1. Pengkajian dan pendataan ulang secara lengkap dan bertahap berkaitan dengan kondisi fisik sungai
2. Pendataan dan inventarisasi sumber pencemar pada Sungai Code, baik pada bagian tengah maupun seluruh DAS Code
3. Bekerja aktif mengupayakan ketersediaan data dan pengkajian data kualitas air Sungai Code maupun sumber-sumber pencemaran yang masuk pada badan Sungai Code.
4. Pemahaman yang baik mengenai lokasi penelitian diperlukan agar peneliti mampu memahami potensi-potensi pencemaran yang ada sehingga model yang dihasilkan dapat mendekati kondisi aslinya.
5. Daya Tampung QUAL2Kw hanya menggambarkan kondisi Daya Tampung Beban Pencemar sesaat saja.