

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kandungan COD di DAS Serayu pada tahun 2021, 2022, 2023 secara berurutan berkisar antara 45,87 mg/L - 90,87 mg/L; 11,09 mg/L - 65,31 mg/L; dan 42,20 mg/L - 66,20 mg/L. Berdasarkan distribusinya secara spasial-temporal, kandungan COD tahun 2021 lebih tinggi di bagian hulu dibandingkan tengah dan hilir. Curah hujan yang tinggi di bagian hulu pada tahun 2021 menjadi salah satu faktor meningkatnya COD. Sedangkan pada tahun 2022 dan 2023 kandungan COD tertinggi terdapat pada bagian tengah yang diikuti dengan tingginya curah hujan di tahun 2022 pada bagian tengah. Tingginya COD ini juga disebabkan oleh aktivitas antropogenik dan proses alamiah yang ada di sekitar kawasan DAS Serayu dari hulu hingga hilir.
2. Parameter COD pada tahun 2021 menunjukkan pola yang searah atau positif dengan parameter TDS dan nitrat, namun berlawanan arah atau negatif dengan DO dan fosfat. Sedangkan parameter COD pada tahun 2022 dan 2023 berlawanan arah atau negatif hanya dengan parameter DO, namun searah dengan parameter nitrat, fosfat, dan TDS.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai distribusi spasial-temporal COD pada DAS Serayu, maka diperlukan adanya monitoring secara berkala dengan waktu dan lokasi yang sama di tahun-tahun berikutnya. Monitoring dapat dilakukan selama 4 bulan sekali di setiap tahunnya. Konsistensi dalam pemantauan ini dapat digunakan sebagai dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan dalam pengelolaan DAS Serayu.

