

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Konsentrasi *Total Suspended Solid* (TSS) pada DAS Serayu mengalami fluktuasi disetiap tahunnya. Selama periode 3 tahun, nilai TSS pada DAS Serayu berkisar antara 0,062 mg/L - 2,13 mg/L. Pada tahun 2021 berkisar antara 0,27 mg/L - 2,13 mg/L, nilai rerata TSS pada tahun 2022 berkisar antara 0,13 mg/L - 0,93 mg/L, dan nilai rerata TSS pada tahun 2023 berkisar antara 0,06 mg/L - 0,13 mg/L. Nilai TSS tertinggi tercatat berada pada Stasiun R (Tajum hilir) dimana stasiun tersebut merupakan wilayah hilir DAS Serayu, sedangkan nilai TSS terendah berada pada Stasiun A (Serayu hulu).
2. Hasil nilai TSS yang didapatkan pada penelitian ini perairan DAS Serayu masih dalam kondisi yang baik karena nilai TSS yang didapatkan masih sangat jauh dibawah nilai ambang batas yang telah ditentukan yaitu 50 mg/L (PP no. 22 tahun 2021), dimana hal ini menandakan bahwa distribusi TSS tahun 2021 pada DAS Serayu menunjukkan bahwa nilai TSS tinggi pada bagian hilir. Hal tersebut diduga disebabkan karena adanya kiriman padatan tersuspensi dari wilayah hulu dan tengah DAS Serayu. Distribusi nilai TSS pada tahun 2022 di bagian tengah dan hilir cenderung lebih rendah daripada bagian hulu DAS Serayu, sedangkan pada tahun 2023 distribusi nilai TSS pada DAS Serayu cenderung rata disemua stasiun.

3. Pola variabel TSS pada tahun 2021 dan 2022 menunjukkan bahwa kenaikan nilai TSS akan diikuti oleh kenaikan nilai nitrat dan DO, namun berbanding terbalik nilai fosfat. Pada tahun 2023 pola nilai TSS akan diikuti oleh nilai suhu dan fosfat, kenaikan nilai TSS tidak diikuti dengan naiknya nilai DO dan nitrat.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya yang akan mengkaji mengenai konsentrasi *Total Suspended Solid* (TSS) di DAS Serayu sebaiknya dilakukan secara berkala setiap 4 bulan sekali agar tingkat ketelitian hasil menjadi lebih baik. Faktor-faktor pendukung yang diikutsertakan juga diharapkan lebih baik dan lebih banyak lagi agar diketahui hubungan dari parameter tersebut.

