

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Menurut temuan yang diperoleh dalam studi mengenai analisis kualitas air Sungai Batanghari di sekitar area penambangan pasir, didapat :

1. Kualitas air Sungai Batanghari di sekitar area penambangan pasir berdasarkan parameter fisika dan kimia. Kualitas air Sungai Batanghari di sekitar area penambangan pasir menunjukkan adanya variasi pada parameter fisik dan kimia yang diperiksa, yaitu suhu, kekeruhan, *Total Suspended Solids* (TSS), *Total Dissolved Solids* (TDS), pH, *Dissolved Oxygen* (DO), dan *Biochemical Oxygen Demand* (BOD). Parameter yang paling terdampak adalah TSS dan Kekeruhan, yang menunjukkan peningkatan konsentrasi yang sangat tinggi, terutama di titik tengah lokasi penambangan, mengindikasikan tingginya partikel tersuspensi akibat aktivitas penambangan pasir.
2. Perbandingan hasil uji kualitas air dengan parameter baku mutu yang ditentukan. Hasil analisis perbandingan antara data uji dengan baku mutu air sungai Kelas I (PP No. 22 Tahun 2021), menunjukkan bahwa sebagian besar parameter air sungai telah melampaui atau tidak memenuhi standar baku mutu yang ditetapkan. Secara spesifik, parameter Kekeruhan, TSS, dan BOD telah melampaui batas maksimum baku mutu, sementara konsentrasi DO berada di bawah batas minimum yang ditetapkan. Sebaliknya, parameter Suhu dan TDS secara umum masih berada di bawah standar baku mutu yang berlaku.
3. Tingkat pencemaran air Sungai Batanghari berdasarkan *Water Quality Index* (WQI). Tingkat pencemaran air Sungai Batanghari di sekitar area penambangan pasir yang ditentukan menggunakan *Water Quality Index* (WQI), menunjukkan bahwa kualitas air sungai secara keseluruhan berada pada status Buruk (*Poor*). Meskipun kondisi penurunan kualitas air ini terjadi secara merata di sepanjang segmen sungai yang diteliti, aktivitas penambangan pasir memberikan kontribusi signifikan terhadap pencemaran, sebagaimana diindikasikan oleh tingginya nilai-nilai pada parameter TSS, Kekeruhan, BOD, dan rendahnya DO.

5.2 Saran

Hasil penelitian yang dilaksanakan, maka penulis menyarankan, diantaranya sebagai berikut

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan parameter fisik-kimia lainnya, seperti daya hantar listrik, COD, Fe, dan Mg dalam upaya menambah informasi mengenai penurunan kualitas air di sekitar area penambangan galian C.
2. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai dampak penurunan kualitas air terhadap kesehatan masyarakat sekitar akibat penambangan galian C.
3. Upaya meningkatkan kualitas air sungai, perlu dilakukan kolaborasi dan pengawasan antarlembaga pemerintah seperti BWS, Pemerintah Provinsi, Kabupaten, dan Desa masyarakat sekitar untuk menanggulangi penurunan kualitas air sungai.