

ABSTRAK

Salah satu penyebab menurunnya kualitas air di Sungai Logawa adalah terdapat banyak aktivitas antropogenik di sepanjang sungai. Perbedaan kondisi geografis dari hulu ke hilir mempengaruhi perbedaan aktivitas masyarakat sekitar seperti penambangan pasir, peternakan, perkebunan, hingga pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pola sebaran spasio-temporal dan status mutu air Sungai Logawa berdasarkan STORET. Penelitian dilakukan setiap 1 bulan sekali pada Bulan Juli hingga September. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling* berdasarkan aktivitas masyarakat. Lokasi sampling terdiri dari 12 titik yang berfokus pada beberapa lokasi yang mewakili tiap letak geografis sungai dari Bulan Juli hingga September 2024. Analisis data dilakukan membuat pola sebaran spasio-temporal dengan *Geographic Information System* (GIS) dan dijelaskan secara deskriptif serta dibandingkan dengan baku mutu air sungai berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021, kemudian status mutu air ditentukan menggunakan metode STORET berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003. Hasil diperoleh Sungai Logawa cenderung mengalami pola sebaran spasio-temporal yang fluktuatif dan menurun namun masih dalam kondisi baik. Hasil analisis status mutu air menunjukkan Sungai Logawa dalam kondisi tercemar ringan untuk kelas III dan dalam memenuhi baku mutu pada bagian tengah dan hilir untuk kelas IV.

Kata kunci: Status Mutu Air; STORET; Sebaran Spasial; Sebaran Temporal; Sungai Logawa.

ABSTRACT

One of the causes of the decline in water quality in the Logawa River is that there are many anthropogenic activities along the river. Differences in geographical conditions from upstream to downstream affect the differences in the activities of the surrounding communities, such as sand mining, livestock farming, plantations, and agriculture. This study aims to determine the spatiotemporal distribution patterns and water quality status of the Logawa River based on STORET. The research was conducted monthly from July to September. The method used in this study was purposive sampling based on community activities. It consisted of 12 sampling points focused on several locations representing each geographical location of the river from July to September 2024. Data analysis was conducted to create a spatiotemporal distribution pattern using Geographic Information System (GIS) and described descriptively, compared with river water quality standards based on Government Regulation of the Republic of Indonesia No. 22 of 2021. Water quality status was determined using the STORET method based on Minister of Environment Decision No. 115 of 2003. The results indicate that the Logawa River tends to exhibit fluctuating and declining spatial distribution patterns but remains in good condition. The water quality status analysis shows that the Logawa River is moderately polluted for Class III and meets quality standards in the middle and lower reaches for Class IV.

Keywords: Water Quality Status; STORET; Spatial Distribution; Temporal Distribution; Logawa River.