

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Analisis perubahan parameter iklim dari tahun 2018-2022 (curah hujan, suhu udara, dan kecepatan angin) tidak mengalami perubahan yang signifikan tetapi pada periode Juli 2022-Maret 2023 mengalami perubahan yang signifikan.
2. Analisis parameter fisik secara spasial dan temporal menunjukkan parameter DO, TDS, dan TSS mengalami perubahan secara spasial tetapi tidak secara temporal hal ini disebabkan karena secara spasial adanya perbedaan sumber pencemar seperti jumlah KJA dan pemberian pakan, pH dan DHL mengalami perubahan secara temporal tetapi tidak secara spasial ini disebabkan karena adanya pengaruh iklim/musim yang mempengaruhi kedua parameter tersebut, dan parameter suhu tidak mengalami perubahan secara spasial maupun temporal, ini disebabkan karena intensitas penyinaran matahari yang merata pada perairan danau menyebabkan suhu pada seluruh bagian danau cenderung merata.
3. Indeks kualitas air di Danau Maninjau khususnya pada parameter fisik secara spasial dan temporal berdasarkan metode STORET dan IP berada pada tingkat memenuhi dan cemar sedang dengan kontribusi parameter fisik sebesar 5,26 - 8,33%.
4. Hasil kluster secara spasial dan temporal terbagi atas 2 kelompok yaitu kelompok A (Bayur, Lintang Timur, Perikanan Endemik, Sungai Tampang, Galapuang, dan Batang Antokan), kelompok B (Tengah Danau, Batang Kurambik, Tanjung Sani, dan Pangkal Tanjung) terjadinya perbedaan kluster temporal ini dikarenakan kluster A merupakan daerah yang ramai terhadap aktivitas penduduk sedangkan kluster B cenderung rendah terhadap aktivitas penduduk, secara temporal kelompok A (Juli 2022 dan Maret 2023) merupakan musim kemarau dan kelompok B (September 2022 dan Januari 2023) merupakan musim hujan.

5. Korelasi parameter iklim terhadap parameter fisik menunjukkan tidak ada korelasi antar kedua parameter tersebut, hal ini disebabkan adanya faktor yang lebih dominan sehingga lebih mempengaruhi tingginya konsentrasi parameter fisik pada danau seperti kegiatan antropogenik dan adanya pengadukan (*mictic*) pada perairan danau.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hal yang dapat disarankan untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan pengumpulan data iklim dan data kualitas air pada waktu yang lebih lama.

