

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari hasil penelitian analisis konsentrasi Total Fosfat di Danau Diatas ini adalah :

1. Konsentrasi Total Fosfat di setiap lokasi sampling berkisar antara 0,0226 – 0,0617 mg/L. Nilai konsentrasi Total Fosfat di setiap titik tidak melebihi baku mutu yang ditetapkan oleh Pergub Sumbar no 24 tahun 2010 kelas II yaitu sebesar 0,1 mg/L. Berdasarkan kadar Total Fosfat yang didapatkan dan mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 28 tahun 2009, Danau Diatas memiliki tingkat kesuburan sedang-tinggi (mesoeutrofik-eutrofik).
2. Variasi spasial dengan konsentrasi Total Fosfat memiliki perbedaan yang signifikan ( $p=0,000$ ) dan ( $p=0,001$ ). Perbedaan ini menandakan konsentrasi Total Fosfat dipengaruhi oleh perbedaan pemanfaatan lahan di sekitar Danau Diatas. Sedangkan, untuk variasi temporal dengan konsentrasi Total Fosfat tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan nilai signifikansi ( $p=0,752$ ,  $p=0,796$ ,  $p=0,954$ ).
3. Berdasarkan analisis korelasi didapatkan kesimpulan bahwa korelasi antara pH dengan total fosfat berkorelasi kuat, positif dan signifikan ( $r=0,500$ ). Hal ini berarti semakin tinggi pH maka konsentrasi Total Fosfat semakin meningkat. Sementara itu, korelasi DO dengan total fosfat berkorelasi lemah, negatif namun tidak signifikan ( $r=-0,157$ ). Hal ini berarti semakin tinggi DO maka konsentrasi Total Fosfat semakin menurun. Sedangkan, korelasi suhu dengan total fosfat berkorelasi lemah, negatif dan signifikan ( $r=-0,229$ ). Hal ini berarti semakin tinggi suhu maka konsentrasi Total Fosfat semakin menurun.

### **5.2 Saran**

Adapun saran yang diberikan dari penelitian yang dilakukan ini antara lain:

1. Lokasi pengambilan sampel untuk sumber pencemar ditambah agar lebih mewakili kualitas dan kuantitas pencemaran Danau Diatas

2. Waktu pengambilan sampel bisa dilakukan kapan saja dan sebaiknya dilakukan dengan mempertimbangkan musim hujan dan musim kemarau.
3. Dilakukan pengambilan sampel di sedimen Danau Diatas untuk mengetahui penambahan beban pencemaran dalam danau dan untuk mengetahui daya tampung Danau Diatas.

