

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pengolahan, analisis dan interpretasi data pada penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Struktur batuan bawah permukaan di Desa Nauli I memiliki nilai resistivitas antara $0.455 \Omega\text{m}$ hingga $223 \Omega\text{m}$. Nilai resistivitas tertinggi diduga sebagai *Alluvium* sedangkan anomali rendah pada daerah penelitian diduga sebagai sebaran lempung yang dapat ditemukan pada kedalaman 15 meter hingga 30 meter di jarak yang berbeda-beda. Hal ini benar adanya sesuai dengan peta geologi untuk daerah Padangsidempuan dan Sibolga bahwa untuk Kecamatan Tapanuli Tengah didominasi oleh *Alluvium and Sand*.
2. Kualitas Fisika untuk air di Desa Nauli I Kecamatan Tapanuli Tengah untuk setiap titik pengambilan sampel air terdapat nilai kekeruhan tertinggi 12,35 NTU, nilai kekeruhan telah melewati baku mutu air laut untuk biota laut yaitu $< 5 \text{ NTU}$ dan terendah 3.34 NTU ; konduktivitas tertinggi $320 \mu\text{mho/cm}$ dan terendah $47.7 \mu\text{mho/cm}$. Kualitas Kimia untuk air di Desa Nauli I Kecamatan Tapanuli Tengah untuk setiap titik pengambilan sampel air terdapat nilai pH tertinggi 7.1, nilai pH telah melewati baku mutu air laut untuk biota laut yaitu 7 – 8.5 dan pH terendah 6.7; konsentrasi Besi tertinggi 1.29 mg/l dan terendah 0.58 mg/l; konsentrasi Timbal tertinggi 0,09 mg/l dan terendah $< 0.005 \text{ mg/l}$, konsentrasi Timbal telah melewati baku mutu air laut untuk biota laut yaitu 0.008 mg/l; konsentrasi Tembaga untuk semua titik pengambilan sampel air bernilai sama yaitu $< 0.006 \text{ mg/L}$, konsentrasi Tembaga belum melewati baku mutu air laut untuk biota laut; konsentrasi Chromium untuk semua titik pengambilan sampel air bernilai sama yaitu $< 0.025 \text{ mg/L}$ telah melewati baku mutu air laut untuk biota laut yaitu 0.005 mg/L

5.2. Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka disarankan :

1. Diharapkan penelitian lebih lanjut menggunakan bahan radioaktif untuk mendeteksi kebocoran logam terhadap lapisan bawah permukaan dan perairan di lokasi penimbunan limbah *fly ash*.
2. Diharapkan penelitian lebih lanjut terhadap air sumur bor warga di sekitar kawasan industri Desa Nauli I.

