

**STUDI ANALISIS PARAMETER AIR DAERAH
ALIRAN SUNGAI DI KABUPATEN
TAPANULI TENGAH**

**Sri Wahyuni Dalimunthe
4122240006**

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian Studi Analisis Parameter Air Daerah Aliran Sungai di Kabupaten Tapanuli Tengah dengan tujuan mengetahui debit sungai, Parameter Fisika, Parameter Kimia, dan kandungan logam berat.

Metode yang digunakan adalah metode eksperimen yaitu menganalisis parameter fisika, kimia, dan kandungan logam berat. Alat konduktivimeter untuk mengukur konduktivitas, kekeruhan dan salinitas, alat pH meter, alat AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometry*) dan alat ICP (*Inductively Coupled Plasma*).

Hasil yang diperoleh dari pengujian konduktivitas rentang 37,9 – 340 $\mu\text{s/cm}$ ini menunjukkan daerah tersebut belum tercemar, nilai kecerahan dari 3 stasiun rentang 0,01 – 0,4 m, nilai kekeruhan rentang 4,22 – 284 NTU dengan dan nilai debit sungai dari 3 stasiun yang tertinggi berada di stasiun 3 rentang 402,92 – 391,23 m^3/s . Stasiun 1 rentang 0,99 – 1,99 m^3/s dan stasiun 2 dengan rentang 5,1 – 5,38 m^3/s ini merupakan debit sungai terendah. Kandungan logam Pb rentang <0,005 mg/l - 0,03 mg/l menunjukkan Stasiun 1, Stasiun 2, dan Stasiun 3 diambang batas baku mutu air sungai 0,03 mg/l terlihat ada indikasi pencemaran di stasiun 1 dan stasiun 3. Kandungan logam Cu rentang <0,025 mg/l. Kandungan logam Cr rentang <0,006 mg/l. Kandungan logam Fe rentang 0,07 – 2,47 mg/l. Nilai DO Stasiun 1, Stasiun 2, Stasiun 3 rentang 2,68 – 7,48 mg/l. Nilai BOD Stasiun 1, Stasiun 2, Stasiun 3 rentang 1,16 mg/l dan nilai maksimum 5,86 mg/l. Nilai COD rentang 3,22 – 16,28 mg/l. Nilai pH rentang 6 -7 mg/l. Nilai Salinitas rentang 1,76 – 65,5 ppm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga stasiun berupa sungai Sihopo – hopo, Tukka dan Sibuluan sudah tercemar.

Kata Kunci: Parameter Fisika, Parameter Kimia, Logam Berat

