

**ANALISIS PARAMETER AIR ALIRAN SUNGAI DI TINJAU  
DARI SEGI FISIKA DAN KIMIA DI DAERAH  
KECAMATAN ANDAM DEWI  
KAB. TAPANULI TENGAH**

**Esra Nani Sihombing (4132240003)**

**ABSTRAK**

Penelitian telah dilakukan yang bertujuan untuk mengetahui kualitas air sungai berdasarkan parameter fisika dan kimianya di Kecamatan Andam Dewi Desa Lobu Tua. Metode yang digunakan adalah pengambilan sampel dengan analisis konduktivimeter dan pengukuran zat-zat yang terkandung dalam air di Lab. Fisika UNIMED dan Lab. BTKLPP Kelas I Medan. Hasil penelitian menunjukkan nilai debit air sungai tertinggi berada di sungai Aek Busuk Hilir yaitu  $256 \text{ m}^3/\text{s}$ . Dan berdasarkan parameter Fisikanya DHL (Daya Hantar Listrik) berada antara  $69,1 \mu\text{S}$  –  $1128 \mu\text{S}$ , nilai kekeruhan di sungai Aek Busuk Hulu  $2,76 \text{ NTU}$ , sungai Aek Busuk Hilir  $1,83 \text{ NTU}$ , sungai Husor  $2,93 \text{ NTU}$ . Nilai Salinitas di sungai Aek Busuk Hulu  $124 \text{ ppm}$ , sungai Aek Busuk Hilir  $565 \text{ ppm}$ , sungai Husor  $34,4 \text{ ppm}$ . Berdasarkan parameter kimianya nilai DO di sungai Aek Busuk Hulu  $6,990 \text{ mg/l}$ , sungai Aek Busuk Hilir  $7,160 \text{ mg/l}$ , sungai Husor  $7,480 \text{ mg/l}$ . Nilai BOD di sungai Aek Busuk Hulu  $1,184 \text{ mg/l}$ , sungai Aek Busuk Hilir  $0,928 \text{ mg/l}$ , sungai Husor  $1,120 \text{ mg/l}$ . Nilai COD di sungai Aek Busuk Hulu  $3,700 \text{ mg/l}$ , sungai Aek Busuk Hilir  $2,900 \text{ mg/l}$ , sungai Husor  $3,500 \text{ mg/l}$ . Nilai Kandungan Logam Besi (Fe) di sungai Aek Busuk Hulu  $0,13752 \text{ mg/l}$ , sungai Aek Busuk Hilir  $0,11704 \text{ mg/l}$ , sungai Husor  $0,08964 \text{ mg/l}$ . Nilai kandungan logam Timbal (Pb) di sungai aek Busuk Hulu  $0,00206 \text{ mg/l}$ , sungai Aek Busuk Hilir, sungai Husor yaitu  $0,00022 \text{ mg/l}$ . Nilai kandungan logam Tembaga (Cu), Mangan (Mn), Seng (Zn) menghasilkan nilai yang sama. Ini menunjukkan bahwa air sungai masih memenuhi criteria baku mutu air.

Kata Kunci : *Parameter Fisika, Kimia, Baku Mutu Air*