

# LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul

**“ANALISIS PARAMETER FISIK AIR KANAL DI LINGKUNGAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO”**

Oleh

**YUYAN MAKSUD  
NIM. 421 411 053**

**Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji**

**Pembimbing I**



**Drs. Asri Arbie, M.Si**  
**NIP. 19630417 199003 1 003**

**Pembimbing II**



**Abd. Wahidin Nuayi S.Pd M.Si**  
**NIP. 19860123 200812 1 002**

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Fisika**



**Prof. Dr. H. Yoseph Paramata M.Pd**  
**NIP. 19610815 198602 1 001**

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Air merupakan sumber daya alam yang digunakan untuk memenuhi hajat hidup orang banyak, bahkan oleh semua makhluk hidup. Oleh karena itu, sumber daya air harus dilindungi agar tetap dapat dimanfaatkan dengan baik. Perlindungan terhadap kondisi air sangat penting dan berpengaruh besar terhadap tingkat kesehatan makhluk hidup dan peningkatan lingkungan hidup yang sehat. Untuk menjaga atau mencapai kondisi tersebut, yaitu kondisi air yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan sesuai dengan mutu air yang diinginkan, maka perlu upaya pelestarian untuk memelihara fungsi air sehingga kualitasnya tetap memenuhi baku mutu yang ditetapkan.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran, air dikelompokkan menjadi 4 kelas sesuai dengan peruntukannya. Kualitas air itu sendiri sangat berkaitan dengan semua aktifitas masyarakat yang ada disekitar perairan tersebut.

Universitas Negeri Gorontalo merupakan kampus peradaban yang berdiri pada 1 September 1963, terletak di Provinsi Gorontalo Kota Gorontalo. Lingkungan kampusnya yang tertata rapi dan bersih tidak sebanding dengan aliran air yang mengalir disepanjang lingkungan kampus.

Aliran air kanal yang berada di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo merupakan aliran air utama yang berfungsi sebagai tempat pembuangan, kondisinya tidak dapat dipisahkan dari aktivitas manusia di sekitar aliran tersebut. Banyak anak-anak yang sering bermain/mandi dan memancing di aliran air tersebut tanpa memikirkan dampak terhadap tubuh mereka, air kanal itu juga sering digunakan untuk menyiram tanaman yang ada di sekitar aliran air. Kondisi aliran air kanal saat ini diperkirakan telah mengalami penurunan kualitas disebabkan berbagai aktivitas mahasiswa dan masyarakat yang berada di sekitar kampus. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya sampah di daerah aliran air

sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap, terlebih lagi setiap laboratorium saluran utama pembuangannya mengalir pada aliran air kanal tersebut.

Susanto (2005:402), menyatakan bahwa secara umum proses terjadinya pencemaran air ini dapat dikelompokkan dalam 2 kategori, yaitu : kategori pertama adalah pencemaran yang berasal dari sumber-sumber langsung, yaitu buangan seperti limbah cair domestik, tinja dan sampah. Sedangkan kategori kedua adalah pencemaran yang berasal dari sumber-sumber tak langsung, yaitu kontaminan yang masuk dan bergerak kedalam tanah yang melalui celah-celah dan pori-pori tanah dan akibat adanya pencemaran dari air permukaan baik dari limbah industri maupun dari limbah domestik.

Meninjau lebih lanjut tentang hal di atas dan belum adanya penelitian tentang parameter fisik air kanal di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo serta pentingnya melestarikan lingkungan hidup, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Parameter Fisik Air Kanal di Lingkungan Universitas Negeri Gorontalo”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya kepedulian terhadap lingkungan Universitas Negeri Gorontalo yang ditandai dengan banyaknya sampah di aliran air kanal.
2. Setiap laboratorium saluran utama pembuangannya mengalir pada aliran air kanal.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana parameter fisik air kanal di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo ?

Parameter fisik yang diteliti yaitu : resistivitas (daya hambat listrik), TDS (*Total Dissolved Solid*), salinitas, konduktivitas (daya hantar listrik) dan suhu.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah menganalisis parameter fisik air kanal di lingkungan Universitas Negeri Gorontalo.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah memberikan pengetahuan agar mahasiswa lebih peduli terhadap lingkungan khususnya lingkungan Universitas Negeri Gorontalo.