

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Wilayah pesisir khususnya kawasan pantai dan sekitarnya menyimpan potensi kekayaan alam yang besar dan merupakan daerah yang paling banyak dimanfaatkan. Kawasan pantai sering dimanfaatkan sebagai daerah pemukiman, tempat pariwisata, daerah budidaya, daerah reklamasi dan sarana umum lainnya. Pemanfaatan tersebut tentunya dapat terjadi pencemaran yang mengakibatkan penurunan kualitas dan kuantitas sumberdaya pesisir dan laut. Menurut Siahainenia (2001), ditemui berbagai jenis sampah dan bahan pencemar di laut yang mengakibatkan terjadinya degradasi lingkungan pada wilayah pesisir dan ekosistem sekitarnya. Masuknya zat-zat organik dan anorganik ke dalam perairan secara berlebihan yang menyebabkan penurunan kualitas air laut secara fisik, kimia dan biologi. Sehingga perlu dilakukannya pemantauan kualitas perairan.

Pemantauan kualitas perairan merupakan hal yang penting untuk dilakukan, khususnya di perairan pesisir yang umumnya rentan terhadap pencemaran perairan (Palaniappan *et al.*, 2010). Menurut Effendi (2003), secara hakikat pemantauan kualitas perairan, bertujuan untuk mengetahui nilai kualitas perairan berdasarkan parameter fisika dan kimia. Parameter yang digunakan diantaranya parameter fisika seperti suhu, kecerahan, dan parameter kimia seperti pH, oksigen terlarut (DO), *Biochemical Oxygen Demand* (BOD), dan salinitas (Handoko *et al.*, 2015). Sementara itu untuk menilai tingkat pencemaran atau status mutu air, salah satu metode yang digunakan adalah indeks pencemaran (IP). Metode ini memberikan gambaran kuantitatif terhadap kondisi mutu air berdasarkan baku mutu yang telah ditetapkan.

Aceh Utara merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di Provinsi Aceh, dimana pesisir air laut Kabupaten ini berbatasan langsung dengan selat malaka dan dengan wilayah kota Lhokseumawe. Kabupaten Aceh Utara memiliki berbagai macam lokasi wisata salah satunya di Pantai Lancok yang berada di pesisir Kecamatan Bayu Kabupaten Aceh Utara bagian timur laut. Pantai ini sudah lama berkembang menjadi lokasi wisata yang memiliki pemandangan yang indah dengan suasana sejuk dan memiliki pondok sebagai tempat berteduh serta bersantai.

Berdasarkan hasil survei, kawasan Pantai Lancok menunjukkan adanya aktivitas manusia yang cukup padat. Beberapa di antaranya meliputi keberadaan tempat bersandar perahu boat yang berpotensi mencemari perairan akibat tumpahan minyak dan oli, serta permukiman

penduduk yang membuang limbah rumah tangga seperti deterjen dan sampah plastik ke laut. Aktivitas-aktivitas tersebut dikhawatirkan dapat menurunkan kualitas perairan dan menimbulkan pencemaran lingkungan laut. Untuk menjaga kelestarian fungsi pesisir dan laut, diperlukan upaya pengelolaan kualitas dan kuantitas perairan melalui pengendalian pencemaran air laut, baik untuk kepentingan saat ini maupun masa depan, serta demi menjaga keseimbangan ekosistem laut. Salah satu langkah penting dalam meningkatkan pengelolaan kualitas air laut adalah dengan melakukan kajian terhadap kualitas air dan tingkat pencemaran melalui parameter oseanografi.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Aktivitas masyarakat yang beragam di kawasan pantai Lancok dapat mempengaruhi kualitas air laut dan dapat menyebabkan pencemaran di kawasan pantai Lancok.

1. Bagaimana keadaan kualitas air di kawasan pantai Lancok Kecamatan Syamtalira Bayu berdasarkan parameter oseanografi fisika dan kimia?
2. Bagaimana status mutu air laut berdasarkan indeks pencemaran air di kawasan pantai Lancok Kecamatan Syamtalira Bayu?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas perairan di pantai Lancok ditinjau dari parameter oseanografi, dan untuk menganalisis status mutu air laut berdasarkan indeks pencemaran perairan pantai Lancok.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian tentang kualitas air dan indeks pencemaran yang ada pada perairan pantai Lancok Kecamatan Syamtalira Bayu adalah sebagai bahan informasi kepada masyarakat dan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak- pihak lainnya untuk mengelolah dengan baik kawasan pantai sehingga nantinya kawasan kurang dari pencemaran atau kerusakan lingkungan terkhususnya di kawasan pantai Lancok Kecamatan Syamtalira Bayu. Penelitian ini juga sebagai sumber informasi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kualitas air dan indeks pencemaran.