

BAB I

PENDAHHULUAN

I.1 Latar Belakang

Wilayah pesisir merupakan salah satu ekosistem yang sangat produktif dan dinamis. Oleh karena itu sering kali pembangunan terpusat di kawasan tersebut, sehingga sering muncul konflik antar berbagai pihak yang berkepentingan. Secara umum pihak yang berkepentingan tersebut dikategorikan dalam sector pertanian/perikanan, pariwisata, pertambangan, perhubungan laut, industri maritime dan konservasi. Wilayah pesisir juga merupakan bagian lingkungan hidup kita yang berpotensi besar dalam menyediakan ruang hidup dan sumber daya kehidupan. Sejak zaman prasejarah, wilayah pesisir dan perairan pantai telah menjadi wadah kehidupan bagi sebagian besar penduduk dunia, termasuk Indonesia.

Semakin meningkatnya kegiatan manusia dalam sektor industri dapat menghasilkan efek yang kurang baik pada lingkungan. Dalam kegiatan industri selain menghasilkan barang jadi, juga menghasilkan efek yang disebut limbah. Secara umum yang disebut dengan limbah adalah bahan sisa yang dihasilkan dari suatu kegiatan dan proses produksi, baik pada skala rumah tangga, industri, pertambangan, dan sebagainya. Bentuk limbah tersebut dapat berupa gas, debu, cair ataupun padat.

Salah satu jenis limbah yang cukup sering ditemukan di perairan adalah limbah yang mempunyai unsur logam berat. Unsur logam berat adalah unsur yang mempunyai densitas lebih dari 5gr/cm^3 (Fardiaz, 1992). Merkuri (Hg) memiliki densitas $13,55\text{gr/cm}^3$. Dari semua unsur logam berat, Hg menduduki urutan pertama dalam hal sifat racunnya, lalu di ikuti oleh Cd, Ag, Ni, Pb, As, Cr, Sn, Zn (Waldchuck, 1984).

Di perairan pesisir terdapat biota laut yang sering dikonsumsi oleh manusia. Jika biota tersebut terpapar oleh limbah logam berat dan dan terkonsumsi oleh manusia, bukan tidak mungkin manusia akan terpapar limbah logam berat. Efek yang

ditimbulkan tidak akan langsung terasa melainkan akan dirasakan belasan maupun puluhan tahun setelah terkontaminasi. Dalam penelitian kali ini akan mencari tahu apakah keadaan air laut di wilayah pesisir pantai kota probolinggo dalam keadaan tercemar atautkah tidak, dalam hal ini difokuskan pencemaran logam berat.

Kondisi perairan pesisir sendiri sangat dipengaruhi oleh kegiatan di darat, di daerah pelabuhan atau perairan dangkal lainnya. Menurut (Fathurrozi, 2016) dalam data pencemaran air sungai yang didapat di Laboratorium BLH kota Probolinggo menunjukkan bahwa di sungai Legundi terdapat kandungan pencemar yang melebihi dari baku mutu.

Atas dasar itulah penelitian saya lakukan, untuk mengetahui apakah di wilayah pesisir kota Probolinggo terpengaruh dengan kondisi sungai yang tercemar atau malah sebaliknya tidak terjadi pencemaran di wilayah perairan pesisir,

I.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah wilayah pesisir Kota Probolinggo masuk dalam kategori tercemar?
2. Seberapa besarnya tingkat pencemaran yang terjadi di wilayah Pesisir Kota Probolinggo?

I.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui status pencemaran di pesisir Kota Probolinggo.
2. Untuk mengetahui besaran tingkat pencemaran di pesisir Kota Probolinggo

I.4 Ruang Lingkup

1. Wilayah pesisir yang dianalisa status kualitas airnya terdapat di wilayah kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo
2. Metode perhitungan status kualitas air yang digunakan adalah metode Indeks Pencemaran.
3. Jenis parameter yang dianalisa kualitas airnya adalah logam berat yang meliputi: Timbal (Pb), Tembaga (Cu), Seng (Zn).

4. Pengambilan contoh sampel dilakukan pada rentang kedalaman 0 - 30 cm.
5. Sampling di lakukan di 5 titik berbeda.
6. Pengujian parameter pH, Temperatur, dan Salinitas dilakukan di lokasi sampling (*In Situ*).
7. Baku mutu yang digunakan sebagai acuan adalah Baku Mutu Air Laut yang tertuang dalam Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut.
8. Proses analisis kandungan logam berat pada sampel dilakukan di PT.Mitralab Buana Surabaya