

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kawasan perairan Kamal, Bangkalan adalah daerah strategis yang memiliki potensi sumber daya alam cukup besar. Perairan ini tidak lepas dari adanya aktivitas perikanan dan kegiatan industri lainnya. Kawasan perairan ini memiliki aktivitas industri yang cukup tinggi hingga memungkinkan tingginya limbah yang dihasilkan di sekitaran wilayah perairan. Banyaknya kegiatan industri dan aktivitas manusia lainnya menyebabkan kawasan perairan Kamal, Bangkalan memiliki pengaruh lingkungan khususnya pada perairan yang dimana hasil dari kegiatan aktivitas disekitar perairan (Huboyo Haryono Setiyo *et al.*, 2016). Adanya kegiatan industri dan aktivitas manusia disekitar perairan Kamal, Bangkalan memungkinkan masuknya berbagai macam limbah organik maupun anorganik yang dimana dapat menyebabkan kerusakan lingkungan disekitar perairan Kamal, Bangkalan. Kegiatan industri dan aktivitas manusia memiliki pengaruh yang besar terhadap kualitas air di suatu perairan diantaranya menyebabkan perubahan salinitas, pH, oksigen terlarut dan suhu disuatu perairan. Perubahan kualitas perairan memiliki dampak buruk terhadap biota yang ada didalamnya.

Perubahan kualitas perairan disekitar menyebabkan munculnya tekanan terhadap ekosistem yang ada. Perubahan ini disebabkan oleh adanya bahan pencemar atau polutan. Bahan pencemar merupakan bahan asing bagi alam yang masuk kedalam suatu ekosistem. Sumber pencemar dibedakan menjadi sumber limbah domestik dan sumber limbah non domestik. Kegiatan ini dapat menyebabkan terjadinya pencemaran terhadap ekosistem apabila tidak adanya tindakan pengelolaan. Berbagai limbah organik maupun anorganik dapat menyebabkan penurunan kemampuan perairan untuk melakukan *self purification* yang dimana perairan dapat memurnikan air dari zat pencemar tanpa pengaruh aktivitas manusia (Warsiman *et al.*, 2023).

Kegiatan pabrik kapal seperti jalur transportasi kapal, docking kapal, pelabuhan dan pemukiman penduduk disekitar perairan Kamal, Bangkalan menjadikan sumber pencemar didaerah sekitaran perairan Kamal, Bangkalan. Masuknya sumber pencemar ke badan air dapat menyebabkan kualitas perairan mengalami degradasi fungsi. Adanya kegiatan tersebut tidak memiliki pengelolaan limbah

yang menyebabkan dampak negatif terhadap ekosistem yang ada didalamnya (Hamuna et al., 2018). Tingginya aktivitas manusia yang ada di perairan Kamal, Bangkalan dikhawatirkan dapat memberikan dampak pencemaran pada kondisi kualitas perairan. Hal ini menjadi dasar untuk pelestarian fungsi pesisir dan laut perlu dilakukan pengelolaan serta pengendalian pencemaran air laut dimasa sekarang ataupun masa yang akan datang. Hal ini diperlukan upaya kajian dan pemetaan terhadap kualitas air laut. Pentingnya analisis status pencemaran dan tingkat pencemaran di pelabuhan Kamal Bangkalan inilah yang melatarbelakangi penelitian ini. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi mengenai kualitas perairan yang ada disekitar perairan Kamal, Bangkalan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perairan Kamal, Bangkalan tercemar karena adanya sumber pencemar yang tidak ada pengelolaan
2. Mengetahui status pencemar di perairan Kamal, Bangkalan

1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di perairan Kamal, Bangkalan dengan pengambilan sampel air laut mengikuti SNI 6964-8-2015
2. Penelitian ini menggunakan indikator fisik dan kimia menggunakan metode Indeks Pencemaran dan metode STORET
3. Analisa menggunakan baku mutu Peraturan Pemerintah Tahun 2021 lampiran VIII

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis kualitas perairan Kamal, Bangkalan
2. Menganalisis tingkat pencemaran berdasarkan nilai kualitas perairan Kamal, Bangkalan
3. Menganalisis status pencemar berdasarkan nilai kualitas perairan Kamal, Bangkalan

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Akademisi

1. Menginformasikan pentingnya kajian dan pemetaan kualitas air terhadap faktor pencemar
2. Menginformasikan tingkat pencemar dan status pencemaran di wilayah pelabuhan Kamal, Bangkalan.

1.5.2 Stakeholder

1. Menginformasikan perusahaan agar melakukan peninjauan kualitas perairan dimasa sekarang maupun dimasa yang akan datang
2. Menginformasikan perusahaan agar melakukan pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air laut.

2.1.1 Masyarakat

1. Menginformasikan sumber pencemar kepada warga Masyarakat sekitar perairan Kamal, Bangkalan
2. Menginformasikan kualitas perairan agar menjaga perairan Kamal, Bangkalan