

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perairan laut dan semua yang terkandung didalamnya merupakan sumber daya alam yang melimpah. Sumber daya alam ini banyak dimanfaatkan masyarakat baik dalam segi ekonomi maupun perindustrian. Salah satunya yaitu perairan di wilayah perbatasan Surabaya dan Gresik yaitu Teluk Lamong yang merupakan salah satu perairan yang dimanfaatkan sebagai usaha reklamasi dibangun oleh PT. Pelindo III. Dalam kegiatan reklamasi ini, diperkirakan akan menimbulkan dampak pada perairan tersebut. Selain itu, pengembangan Teluk Lamong juga akan meningkatkan lalu lintas di sekitar Selat Madura, melihat tujuan dibangunnya Teluk Lamong untuk mengatasi *overload* di Tanjung Perak. Reklamasi di Teluk Lamong akan berpengaruh terhadap pola arus yang membawa beberapa material seperti zat hara berupa nutrisi.

Pulau Poteran adalah salah satu pulau kecil diantara deretan pulau-pulau yang tersebar di sebelah timur Pulau Madura. Pulau Poteran memiliki luas wilayah kurang lebih 49,8 km² dan terletak di sebelah tenggara Pulau Madura. Pulau Poteran merupakan pulau dengan segala pusat aktivitas yang dimanfaatkan oleh penduduk setempat. Pulau Poteran dimanfaatkan warga sebagai tempat berlabuhnya beberapa kapal baik kapal penyeberangan maupun kapal nelayan milik warga. Selain itu, di beberapa pesisir juga ada tempat untuk perbaikan kapal yang cukup besar.

Beberapa kegiatan seperti pelabuhan, penyeberangan kapal, tempat perbaikan kapal, budidaya rumput laut maka dapat berpotensi memberikan tekanan ekologi terhadap ekosistem yang ada. Tekanan tersebut dapat berupa masuknya beberapa material kedalam perairan sehingga mempengaruhi kandungan zat hara berupa nitrat dan fosfat yang merupakan sumber nutrisi di perairan. Parameter oseanografi arus, gelombang dan pasang surut berpengaruh terhadap konsentrasi nitrat dan fosfat, karena arus dan gelombang membantu dalam transportasi nutrisi, sehingga menyebabkan terakumulasinya nutrisi berupa nitrat dan fosfat dari satu tempat ke tempat lainnya. Selain itu fenomena pasang surut air laut yang setiap harinya dapat berubah-ubah juga akan membawa

nutrient dari darat menuju laut lepas begitupula sebaliknya dan dapat menyebabkan perbedaan kandungan nutrient pada saat pasang dan surut. Dengan demikian, diperlukan penelitian berupa konsentrasi nitrat dan fosfat di dua lokasi yang berbeda, serta parameter oseanografi yang berpengaruh terhadap sebaran nitrat dan fosfat di perairan Pulau Poteran dan Teluk Lamong.

1.2 Rumusan Masalah

Manfaat nutrient di perairan yang berupa nitrat dan fosfat sangat dipengaruhi oleh parameter oseanografi antara lain yaitu arus, gelombang dan pasang surut perairan. Berangkat dari hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk:

1. Besarnya perbandingan nilai sebaran nitrat dan fosfat di perairan Teluk Lamong Surabaya dan Pulau Poteran, Kabupaten Sumenep
2. Mengetahui pengaruh parameter oseanografi dan kualitas air terhadap sebaran nitrat dan fosfat di perairan Teluk Lamong Surabaya dan Pulau Poteran, Kabupaten Sumenep

1.3 Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada perbedaan sebaran nutrient berupa nitrat dan fosfat di perairan Teluk Lamong Surabaya dan Pulau Poteran Sumenep.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan nilai sebaran kadar nitrat dan fosfat serta pengaruh parameter kualitas air dan oseanografi di perairan Teluk Lamong Surabaya dan Pulau Poteran Kabupaten Sumenep, Madura.

1.5 Manfaat

1. Sebagai bahan informasi tentang perbandingan nilai sebaran kadar nitrat dan fosfat pada perairan Teluk Lamong Surabaya dan Pulau Poteran Desa Padike dan Talango, Kabupaten Sumenep, Madura.
2. Sebagai bahan bagi penulis lain untuk meneliti masalah mengenai tentang pengaruh arus, gelombang dan pasang surut terhadap perbandingan kadar nitrat dan fosfat di waktu dan tempat yang berbeda.

