

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perairan Kalianget terletak di Kabupaten Sumenep, yang merupakan daerah ujung timur dari Pulau Madura. Perairan ini terdapat pelabuhan sebagai jalur penyeberangan kapal antar pulau, seperti Pulau Talango dan jalur pelayaran nelayan. Masyarakat telah banyak melakukan kegiatan pembangunan di kawasan pesisir perairan tersebut dengan melakukan reklamasi dan penebangan ekosistem mangrove untuk pembuatan tambak garam, tambak udang, pelabuhan dan bangunan yang lain. Aktivitas masyarakat di perairan tersebut dan proses hidroceanografi yang terjadi dapat mempengaruhi karakteristik dan pola sebaran sedimen. Pasokan material sedimen yang mengendap di perairan tersebut kemungkinan besar berasal dari aktivitas perairan dan daratan sekitar perairan Kalianget yang terbawa oleh suatu energi kemudian mengendap, dalam waktu lama akan membentuk suatu lapisan sedimen dan tersebar di sepanjang perairan tersebut.

Sedimen adalah partikel- partikel yang berasal dari bahan organik maupun bukan organik yang mengendap secara bebas di dasar laut. Sedimen merupakan material lepas yang mempunyai bentuk dan ukuran bervariasi dan terbentuk oleh proses fisika dan kimia batuan. Partikel yang terlepas kemudian bergerak akibat terbawa arus, angin, gravitasi, gelombang dan sebagainya, jika terbawa air disebut angkutan sedimen (Setiawan *et al.* 2010).

Aktivitas transportasi yang padat serta pemanfaatan wilayah secara intensif sebagai kawasan pemukiman, pusat pemerintahan, pelabuhan, pertambakan, dan industri, memberikan tekanan yang besar dan mempengaruhi keberlangsungan sumberdaya perairan. Sehingga, mengakibatkan timbulnya permasalahan, seperti perubahan garis pantai dan pendangkalan akibat sedimentasi. Proses tersebut yang terjadi secara terus menerus tanpa adanya penanganan dapat menghambat aliran air dan menaikkan muka air (Putra *et al.* 2016).

Kondisi dan dinamika perairan Kalianget yang dimungkinkan mendapat pengaruh dari faktor fisika, biologi, dan kimia lautan dan daratan mendorong peneliti untuk melakukan kajian mengenai karakteristik dan pola sebaran sedimen.

Penelitian tersebut diharapkan dapat membantu dalam menunjukkan karakteristik sedimen secara vertikal dan pola sebaran sedimen yang terjadi di perairan Kalianget. Informasi tersebut dapat menjadi deskripsi awal mengenai tingkat abrasi dan erosi yang terjadi di sepanjang perairan Kalianget.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian berfokus mengenai karakteristik (*mean*, *sortasi*, *skewness* dan *kurtosis*) dan pola sebaran sedimen di perairan Kalianget pada kedalaman sedimen dasar ± 1 m, dan parameter fisik yang diperhitungkan berupa data arus laut tahun 2017 dari BMKG stasiun maritim Tanjung Perak Surabaya.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan diteliti dalam tugas akhir ini adalah bagaimana karakteristik dan pola sebaran sedimen pada kedalaman sedimen dasar ± 1 m di perairan Kalianget Kabupaten Sumenep Madura.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik sedimen di perairan Kalianget Kabupaten Sumenep Madura pada kedalaman sedimen dasar ± 1 m
2. Mengetahui pola sebaran sedimen di perairan Kalianget Kabupaten Sumenep Madura pada kedalaman sedimen dasar ± 1 m

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Memberikan bahan informasi mengenai karakteristik sedimen pada kedalaman sedimen dasar ± 1 m di perairan Kalianget Kabupaten Sumenep Madura
2. Memberikan bahan informasi mengenai pola sebaran sedimen pada kedalaman sedimen dasar ± 1 m di perairan Kalianget Kabupaten Sumenep Madura