

ABSTRAK

Perairan Kamal dan Labang Kabupaten Bangkalan merupakan perairan yang kompleks, dimana banyak terjadi kegiatan sehingga menimbulkan sedimentasi . Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan antara pendekatan ek-situ dan in-situ. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sebaran total padatan tersuspensi dengan memanfaatkan data citra satelit dan pengukuran lapang. Metode yang digunakan dalam menentukan konsentrasi total padatan tersuspensi menggunakan standart SNI SK 2004. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengamatan ek-situ dan in-situ ($\text{sig} < 0.05$). Namun, pengukuran secara pendekatan in-situ memiliki tingkat kesalahan yang lebih tinggi dibandingkan pengukuran secara pendekatan ek-situ.

Kata kunci : Total padatan tersuspensi, citra ASTER, pendekatan *ek-situ* dan *in-situ*

ABSTRACT

Kamal and Labang waters in Bangkalan district is a complex waters where many activities occur result on sedimentation. This research was conducted by comparing ex-situ and in-situ measurements. The purpose of this study was to determine the distribution of total suspended solids using satellite imagery data and direct measurements. To determine the total suspended solids concentration, the 2004 ISO standard was applied. Moreover, total suspended solids also measured using ASTER satellite imagery data. Result of this study showed that this was to significant difference between ex-situ and in-situ measurements (sig < 0.05). However in-situ measurements have higher error rate compared to ex-situ measurements.

Keyword: *total suspended solids, ASTER imagery, approach to ex-situ and in-situ*