

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Konsentrasi dan Laju Sedimen Pada Kondisi Pasang dan Surut di Perairan Pelabuhan Tegal”. Sedimentasi adalah proses pengendapan material sedimen yang telah diangkut oleh tenaga air atau angin. Sedimentasi di Pelabuhan Tegal dipengaruhi dinamika pasang surut yang membawa angkutan sedimen dan kedalam kolam pelabuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi dan laju akumulasi sedimen pada saat pasang dan surut serta mengetahui perbedaan antara laju akumulasi sedimen pada saat pasang dan surut. Penelitian ini menggunakan metode survei dalam pengambilan data lapangan yang berupa data sedimen dan metode deskriptif untuk menggambarkan secara sistematis dari hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi sedimen rata-rata saat kondisi pasang 118,738 mg/ml dan saat kondisi surut 112,183 mg/ml. Laju sedimentasi rata-rata pada saat pasang 2,453 ml/cm/jam dan pada saat surut 2,451 ml/cm/jam. Perbedaan laju sedimentasi di Pelabuhan Tegal disebabkan karena adanya pengadukan massa air dari laut ke dalam kolam pelabuhan pada saat kondisi pasang dan adanya pengendapan pada saat surut.

Kata kunci : Konsentrasi dan Laju Sedimentasi, Pasang Surut, Pelabuhan Tegal

ABSTRACT

This recent study entitled "The Concentration and Rate of Tidal Sediment at the Port of Tegal". Sedimentation is defined as a process of materials deposition which has been carried by the power of water or wind. Sedimentation at the port of Tegal is caused by the dynamic of tide which brings sediment load at the pool of port. This study aimed at finding out the concentration and rate of sediment accumulation as well as the differences of the sediment rate when the high tide and low tide. The method of this recent study was a survey study employed for gaining field data namely sediment data and a descriptive method used for depicting the result of study systematically. According to the result of study obtained, it shows that the average of sediment concentration high tide conditions 118.738 mg/ml and the low tide 112.183 mg/ml. Average sedimentation rate at high tide 2.453 ml/cm/hour and at the time of low tide 2.451 ml/cm/hour. Meanwhile, the rate of sedimentation at the port of Tegal is caused by the presence of mixing water mass from the sea into the pool of port when the high tide and the deposition at low tide.

Keywords: *Concentration and Rate of Sedimentation, Tide, Port Tegal.*

