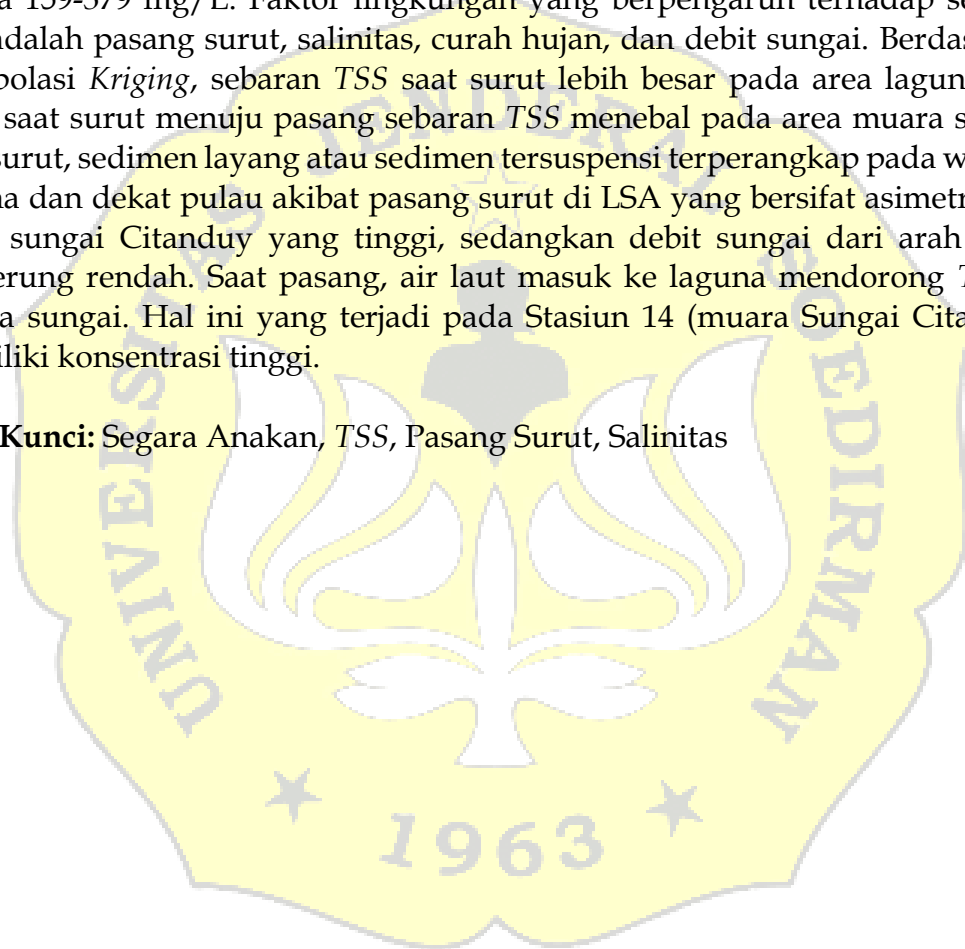


ABSTRAK

Sedimen tersuspensi atau *suspended solid* merupakan material sedimen layang yang dapat mengakibatkan kekeruhan, serta dapat mengganggu ekosistem perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran ukuran konsentrasi sedimen tersuspensi atau *Total Suspended Solid (TSS)* di Segara Anakan bagian Barat, Cilacap. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Analisis sebaran *TSS* menggunakan metode interpolasi *Kriging*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive random sampling*. Lokasi penelitian terdiri dari 15 stasiun dengan sampel yang diambil adalah pada permukaan perairan. Hasil pengukuran konsentrasi *TSS* menunjukkan nilai antara 159-379 mg/L. Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap sebaran *TSS* adalah pasang surut, salinitas, curah hujan, dan debit sungai. Berdasarkan Interpolasi *Kriging*, sebaran *TSS* saat surut lebih besar pada area laguna, dan pada saat surut menuju pasang sebaran *TSS* menebal pada area muara sungai. Saat surut, sedimen layang atau sedimen tersuspensi terperangkap pada wilayah laguna dan dekat pulau akibat pasang surut di LSA yang bersifat asimetri serta debit sungai Citanduy yang tinggi, sedangkan debit sungai dari arah timur cenderung rendah. Saat pasang, air laut masuk ke laguna mendorong *TSS* ke muara sungai. Hal ini yang terjadi pada Stasiun 14 (muara Sungai Citanduy) memiliki konsentrasi tinggi.

Kata Kunci: Segara Anakan, *TSS*, Pasang Surut, Salinitas



ABSTRACT

Suspended solid is a sediment material that can cause turbidity, and can disrupt the aquatic ecosystem. This study aims to determine the distribution of Total Suspended Solid (TSS) in West Segara Anakan Lagoon, Cilacap. The research method used was the survey method. The distribution analysis of TSS uses the Kriging interpolation method. The sampling technique used was purposive random sampling. The research location consists of 15 stations with samples taken on the surface of the water. The results of TSS concentration measurements showed values between 159-379 mg/L. Environmental factors that affect the distribution of TSS are tides, salinity, rainfall, and river discharge. Based on the Kriging Interpolation, the distribution of TSS at low tide was greater in the lagoon area, and at low tide the distribution of TSS thickens in the estuary area. At low tide, glide sediment or suspended sediment was trapped in the lagoon area and near the island due to the asymmetrical tides in the LSA and the high discharge of the Citanduy river, while the river discharge from the east tends to be low. At high tide, seawater enters the lagoon pushing the TSS to the mouth of the river. This is what happened at Station 14 (the mouth of the Citanduy River) has a high concentration.

Keywords: Segara Anakan, TSS, Tides, Salinity

