

Minkhatul Maula NPM. 15.03.4.1.1.00041. Pola Sirkulasi Arus dan Persebaran Parameter Oseanografi Perairan Estuari Bengawan Solo Ujung Pangkah Gresik, Jawa Timur. Dibawah Bimbingan **Dr. Zainul Hidayah, S.Pi., M. App. Sc.**

ABSTRAK

Estuari Bengawan Solo Ujung Pangkah Gresik merupakan daerah yang mendapatkan pengaruh dari bawaan material daerah hulu. Daerah estuari merupakan daerah yang sensitif dan unik karena pada daerah tersebut terjadi pencampuran antara dua massa air laut dan massa air tawar. Perkembangan industri dan limbah domestik di daerah tersebut telah mempengaruhi kondisi oseanografi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola sirkulasi arus dan faktor-faktor yang mempengaruhi pola pergerakan arus serta mengetahui pola persebaran parameter oseanografi dan faktor-faktor yang mempengaruhi pola persebarannya. Pola yang dibuat dalam penelitian yang dilakukan adalah menggunakan software MIKE by DHI. Hasil penelitian yang didapatkan pemodelan dengan Mike nilai error dari arus sebesar 0.102, pola pergerakan arus pada kondisi surut, surut menuju pasang, pasang dan pasang menuju surut menunjukkan pergerakan yang berbeda-beda faktor yang mempengaruhi pergerakan tersebut salah satunya adalah pasang surut. Sedangkan simulasi model persebaran pada beberapa parameter oseanografi nilai error yang didapatkan berbeda-beda. Hasil pola persebaran parameter oseanografi pada kondisi surut, surut menuju pasang, pasang dan pasang menuju surut menunjukkan pola berbeda-beda dan faktor yang mempengaruhi persebaran parameter tersebut salah satunya adalah pasang surut.

Kata kunci : Estuari Bengawan Solo, MIKE, Arus, Parameter Oseanografi

Minkhatul Maula NPM. 15.03.4.1.1.00041. Circulation Patterns Current and Distribution Parameters Estuarine Oceanography Aquatic Edge Solo Pangkah Gresik, East Java. Under the guidance of Dr. Zainul Hidayah, S.Pi., M. App. Sc.

ABSTRACT

Edge Solo River estuary is an area Pangkah Gresik gained influence of innate material upstream areas. Estuary area is a sensitive area and the area is unique because of mixing between the two masses of sea water and fresh water masses. The development of industrial and domestic waste in the region has affected the oceanographic conditions. This study aims to determine the current circulation patterns and the factors that influence the current movement patterns and determine the pattern of distribution of oceanographic parameters and factors that influence the spreading pattern. Patterns are created in the research is done using software MIKE by DHI. Research results obtained with Mike modeling error of the current value of 0102, the pattern of movement of currents in low tide conditions, receding toward the post, tide and ebb tide toward showing the movement of the different factors that affect the movement of one of them is tidal. While the dispersion model simulations on some oceanographic parameters error value obtained berebeda varied. Results distribution pattern of oceanographic parameters in low tide conditions, receding toward tide, tide and ebb tide toward berebeda patterns show varying and factors that influence the spread of these parameters one of which is tidal.

Keywords: *Estuaries Solo, MIKE, Current, Oceanographic Parameters*