

## ABSTRAK

# STUDI ANALISIS SPEKTRUM FREKUENSI KOMPONEN PASANG SURUT (Studi Kasus Pasang Surut Stasiun Meneng, Banyuwangi, Jawa Timur)

OLEH

RIYADI

Pasang surut atau pasut merupakan suatu fenomena naik turunnya permukaan air laut yang disebabkan oleh pengaruh gaya tarik benda-benda langit terutama bulan dan matahari, yang mana fenomena naik dan turunnya permukaan air laut bergerak secara periodik.

Metode Spektrum merupakan metode yang bisa menguraikan komponen pasang surut dari data pasang surut. Metode ini menggunakan program FTRANS FFT yang dikembangkan oleh Zakaria (2009). Program komputer berbasis *software* ini bisa mencari frekuensi, mengevaluasi nilai frekuensi, dan mengetahui jumlah frekuensi pasang surut dengan periode panjang. Dengan menggunakan metode spektrum memudahkan dalam menguraikan pasang surut, mengetahui berapa komponen yang dominan dalam penguraian pasang surut.

Pada hasil perhitungan spektrum yang menggunakan data pasang surut stasiun Meneng, Banyuwangi, Jawa Timur periode 15 hari komponen yang paling dominan adalah S2 (*principal solar*) dengan rata-rata kemunculan 10 sampai dengan 11 kali setiap tahunnya. Sedangkan hasil perhitungan spektrum periode 30 hari komponen yang paling dominan adalah K1 (*luni-solar diurnal*) dengan rata-rata kemunculan 12 kali setiap tahunnya. Akurasi atau ketelitian frekuensi pasang surut yang didapat dengan metode spektrum periode 15 hari adalah 98,57% dan untuk periode 30 hari adalah 98,72%.

**Kata Kunci :** Pasang Surut, Metode Spektrum, Stasiun Meneng