

Abstrak

Paper ini membahas tentang implementasi model *time series* multivariat non-stationer yang sesuai dengan data gelombang laut. Sebuah model yang terdiri dari kumpulan regresi dan berhubungan dengan variabel eksogen dalam suatu cakrawala waktu. Karena kecenderungan fluktuasi dalam data mengarah pada proses yang tidak stabil, data diferensial digunakan dalam proses *fitting* model. Pendekatan yang dianjurkan yaitu mengaplikasikan urutan terbatas Vektor Autoregresi untuk meningkatkan prediksi gelombang laut secara bersamaan dengan cara mengeksekusi informasi yang berhubungan dengan angin pada gelombang. Model yang diajukan dibandingkan dengan model autoregresif linier sederhana. Performa kedua prosedur prediksi ditaksir dengan RMSE, pengukur error yang sudah terpercaya. Prediksi berdasarkan metodologi yang diajukan menunjukkan bahwa cara ini dapat dianggap sebagai metode yang menjanjikan untuk prediksi gelombang laut, metode ini lebih unggul menggunakan Auto Regresi dengan 4 urutan.

Kata kunci: autoregresi, multivariat, gelombang laut, *time series*, non-stationer