

ABSTRAK

Salah satu sektor maritim yang penting adalah transportasi laut yang berupa pelayaran. Masyarakat dalam melaksanakan kegiatan pelayaran memerlukan informasi cuaca harian seperti tinggi gelombang yang terjadi di tengah laut melalui laporan yang dikeluarkan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). Dalam hal ini adalah tinggi gelombang laut untuk wilayah Pekalongan, Rembang dan Semarang. Memodelkan ketiga variabel yang saling berhubungan dapat digunakan pendekatan *Vector Autoregressive (VAR)*. Namun terdapat pola nonlinier sehingga digunakan pemodelan *Radial Basis Function Network (RBFN)*. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai MSE training untuk variabel Pekalongan sebesar 0,04, variabel Rembang sebesar 0,06, variabel Semarang sebesar 0,0399 dan MSE testing untuk variabel Pekalongan sebesar 2,315, Rembang sebesar 1,0053, variabel Semarang 0,0334. Sedangkan untuk R Square diperoleh untuk variabel Pekalongan sebesar 0,7601, variabel Rembang sebesar 0,8309 dan variabel Semarang sebesar 0,7978

Kata Kunci : Tinggi Gelombang Laut, VAR, VAR-RBFN, Peramalan