

ABSTRAK

Fenomena gelombang di lautan bisa berfluktuasi parameter cuaca lainnya, membuat prakiraan menjadi sulit. Melambai Peramalan sangat diperlukan untuk menunjang aktivitas kelautan sehari-hari seperti penjadwalan transportasi laut dan operasi harian lepas Pantai atau di pelabuhan. Ketinggian gelombang signifikan (SWH) dan puncak gelombang prediksi periode (T_p) sangat penting untuk peramalan gelombang. Di dalam penelitian ini, kami melakukan peramalan gelombang deret waktu SWH dan T_p menggunakan model pembelajaran mendalam yang relatif baru, yaitu, Transformator. Sebagai studi kasus, kami memilih lokasi di bagian Selatan bagian dari pulau Jawa, Indonesia, yaitu di pesisir pantai Cilacap. Kami juga bandingkan hasil Transformer dengan LSTM yang terkenal model, yang menunjukkan bahwa model Transformer berkinerja lebih baik dalam hal koefisien korelasi dan root mean squared error dibandingkan model LSTM untuk Hs. Pada saat yang sama, LSTM hadir sebagai model yang lebih baik untuk T_p daripada Transformer.

Kata kunci: Prediksi, LSTM, Transformer, Tinggi gelombang signifikan.

