

### **Abstrak**

Prediksi gelombang dibutuhkan untuk keperluan kegiatan operasional navigasi kapal besar seperti kapal *tanker*. Selain itu, prediksi gelombang dibutuhkan untuk kegiatan operasional anjungan lepas pantai (*offshore platform*) memerlukan prediksi yang akurat dari tinggi gelombang untuk keperluan *design engineering* maupun kegiatan operasional sehari-hari. Faktor tekanan angin pada laut dapat menghasilkan gelombang laut. Tinggi gelombang atau *wave height* adalah salah satu bagian dari bentuk gelombang, ada tiga bagian dari gelombang yaitu panjang gelombang, periode gelombang dan tinggi gelombang. Gelombang yang telah terpropagasi dilaut terjadi karena dibangkitkan oleh angin. Salah satu parameter penting dari gelombang laut adalah tinggi gelombang, dimana tinggi gelombang ini sangat dipengaruhi oleh kekuatan angin (*wind field*), pada tugas akhir ini tinggi gelombang akan diprediksi dengan menggunakan data angin dengan metode SVR. *Support Vector Regression (SVR)* adalah merupakan varian dari *Support Vector Machine (SVM)* yang dapat digunakan dalam suatu kasus regresi (*regression*). Akurasi dari prediksi gelombang ini dihitung secara kuantitatif dengan menggunakan *Root Mean Squared Error (RMSE)*.

Kata kunci : Prediksi Gelombang, Gelombang Laut Jawa, Support Vector Regression (SVR).