

Nilai form factor pada kapal model tipe lambung 'V'

Maulana Farhan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20225641&lokasi=lokal>

Abstrak

Koefisien tahanan adalah salah satu bagian dari masalah yang dapat mempengaruhi kecepatan pada kapal. Besarnya nilai koefisien tahanan ini bergantung pada berbagai faktor, diantaranya adalah faktor bentuk.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan mendapatkan nilai faktor bentuk pada sebuah kapal model dengan bentuk lambung tipe 'V' pada kecepatan dan kondisi pemuatan yang berbeda. Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan melakukan uji tarik kapal model di kolam renang tanpa arus.

Pengujian menggunakan pull force gauge untuk mendapatkan nilai hambatan total pada kapal. Hasil dari pengujian menunjukkan variasi kecepatan dan pemuatan kapal model tipe lambung 'V' berpengaruh pada nilai faktor bentuk yang didapatkan. Faktor bentuk dengan kondisi pemuatan 75% memiliki nilai yang lebih kecil dari kondisi pemuatan 100%. Hal ini menunjukkan bahwa variasi pemuatan dan kecepatan mempengaruhi faktor bentuk.

.....Coefficient of resistance is a part of problems which can affect ship velocity. The fluctuation of coefficient of resistance value depends on many factors, for instance form factor. The purpose of this research is to know and get form factor value on ship model with type of hull 'V' in different speed and loading conditions. Research method which used is tow the ship model in swimming pool without any current.

The research supported by strain gauge device which can be usefull for collecting resistance value totally of that ship model. The result of this experiment shows variety of ship model velocity with type of hull 'V' and loading conditions had impact to form factor value. The form factor with loading condition 75% had smaller value than 100% loading condition. So, it shows that variety of loading and velocity influence form factor.