

Analisis Total Hambatan Kapal Model Trimaran menggunakan Mainhull Transom dan Sidehull Asimetris dengan Variasi Jarak Antar Lambung secara Melintang (S/L). = Analysis of Total Resistance on Trimaran vessel model using Transom Mainhull and Mixed Sidehulls Along with variation in hull separation of clearance (S/L)

Aprian Hidayat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489866&lokasi=lokal>

Abstrak

Kapal multihull memiliki beberapa keunggulan dibandingkan kapal monohull dalam hal stabilitas yang baik, draft yang lebih kecil, dan area dek yang lebih luas. Kapal multihull juga memiliki area permukaan basah yang lebih besar daripada kapal monohull, namun, resistensi yang dihasilkan tetap lebih kecil karena gangguan gelombang yang dihasilkan oleh masing-masing lambung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan resistansi total dengan variasi kecepatan dan konfigurasi yang berbeda. Untuk menentukan nilai resistansi, sebuah studi variasi dalam kecepatan dan konfigurasi lambung dilakukan berdasarkan pemeriksaan model kapal trimaran. Pemeriksaan dilakukan pada skala fisik berdasarkan metode Froude dengan eksperimen. Perubahan kecepatan dan konfigurasi bentuk lambung kapal Trimaran penting bagi komponen resistansi kapal. Konfigurasi hull trimaran yang optimal akan meningkatkan gaya angkat ke mainhull sehingga area lahan basah semakin kecil dan tahanan semakin kecil.

Multihull vessels have several advantages over than monohull vessels in terms of good stability, smaller drafts, and wider deck areas. Multihull vessels also have a larger wet surface area than monohull vessels, however, the resulting resistance remain smaller due to wave interference generated by each hull. The purpose of this study is to find a total resistance with different variations of speed and configuration. To determine the resistance value, a study of variations in speed and configuration of the hull was carried out based on the examination of trimaran ship models. The examination carried out on a physical scale based on the Froude method with experiments. Changes in the speed and configuration of the hull shape on the Trimaran ship are significant to the ship's resistance component. The optimal trimaran hull configuration will increase the lift force to the mainhull that the wet field area gets smaller and the resistance is getting smaller.