

Bantalan udara pada tongkang batubara = Air cushion on coal barge

Yohanes ST, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250377&lokasi=lokal>

Abstrak

Hambatan pada kapal tongkang identik dengan kecepatan kapal tersebut. Dengan menggunakan bantalan udara pada dasar kapal tersebut mampu mengurangi hambatan kapal tersebut. Tujuan studi ini untuk mengetahui perbedaan kecepatan pada kedua jenis kapal model baik tongkang dengan menggunakan bantalan udara dan tanpa menggunakan bantalan udara, yang nantinya berpengaruh kepada nilai hambatan kapal tersebut. Kapal model dibuat dengan ukuran yang telah ditentukan berdasarkan desain awal dengan ukuran-ukuran yang telah disesuaikan pada kondisi percobaan. Variasi muatan pada kapal dan pemberat untuk melakukan uji tarik dilakukan untuk pengambilan data.

Hasil menunjukkan hubungan antara kecepatan terhadap variasi muatan dan pemberat pada kedua jenis kapal model yang mempengaruhi perbandingan hambatan pada masing-masing kapal model. Hasil diperlihatkan bahwa pada kapal tongkang dengan menggunakan bantalan udara mengalami hambatan yang kecil dibandingkan kapal tongkang tanpa menggunakan bantalan udara, dan perbedaan hambatan berkisar antara 15-20 %.

.....The resistance of a barge is identically than the velocity of the barge. With using an air cushion system can decrease the resistance of that barge. The point is to know the diference between barge with air cushion system and without air cushion system, eventually the diference of velocity is effect to the resistance of that barge. The barge's design has make with a measure that real in a testing condition. Load and mass of hanger variations is used to get some data.

The result can show the relation of velocity of barge and hanger on two barge model, eventually the result can effect the resistance both of barge model. The result can show that a barge with air cushion system have a small resistance than a barge without a barge, and the range of resistance is among 15-20 %.