

PEMASANGAN DAN PERBANDINGAN MODEL *DUCKTAIL* PADA KAPAL UNTUK MENGURANGI HAMBATAN

ADAM ABDURRASYID BAHREIN

ABSTRAK

Seiring berkembangnya zaman, moda transportasi dalam sejarah manusia semakin canggih dikarenakan semakin banyak teknologi yang menghasilkan *software* yang berkualitas untuk mendukung berkembangnya transportasi, termasuk kapal sebagai transportasi di lautan. *Ducktail* merupakan sebuah inovasi terbaru untuk pengurangan hambatan. *Ducktail* adalah sebuah konstruksi tambahan pada kapal yang terletak di buritan tepatnya pada *transom* kapal. *Ducktail* bisa dikombinasikan dengan plat strip sebagai penurun hambatan, dikarenakan plat strip termasuk salah satu material yang sering berada pada konstruksi kapal. Pada dasarnya plat strip juga termasuk salah satu property yang multifungsi, bisa digunakan juga pada properti rumah. Penggunaan plat strip sebagai bahan dasar *ducktail* kemudian diperhitungkan dan disimulasikan pada *software*, yaitu CFD (*Computational Fluid Dynamics*). CFD mendukung perkembangan teknologi dikarenakan CFD mensimulasikan suatu proyek dengan akurasi yang bisa dibilang hampir sempurna.

Kata Kunci: *Ducktail; Resistance; CFD*

INSTALLATION AND COMPARISON OF DUCKTAIL'S MODELS ON SHIP AS RESISTANCE REDUCERS

ADAM ABDURRASYID BAHREIN

ABSTRACT

Along with the times, modes of transportation in human history have become more sophisticated because more and more technologies have produced quality software to support the development of transportation, including ships as transportation in the ocean. Ducktail is a renewable innovation for barrier reduction. Ducktail is an additional construction on the ship which is located at the stern precisely on the ship's transom. Ducktail can be combined with a strip plate as a lowering resistance, because the strip plate is one of the materials that are often found in ship construction. Basically, the strip plate is also one of the multifunctional properties, it can also be used on home properties. The use of strip plate as the base material for ducktail is then calculated and simulated on the software, namely CFD (Computational Fluid Dynamics). CFD supports technological developments because CFD simulates a project with almost perfect accuracy.

Keywords: *Ducktail; Resistance; CFD*