Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Rancang bangun circular hovercraft dan analisa aliran pada bag yang mempengaruhi cushion pressure dengan computational fluid dynamics.

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241830&lokasi=lokal

---

Abstrak

Hovercraft merupakan kendaraan amfibi yang hingga saat ini terus dikembangkan. Pengembangan hovercraft dilakukan baik itu dari segi fungsi dan kegunaan, segi teknis hingga segi ekonomis dan produksi. Dari segi tujuan saat ini banyak sekali desain hovercraft yang bermunculan khususnya di bidang rekreasi atau fun dan olahraga. Dalam penelitian ini dibuat sebuah hovercraft berbentuk lingkaran atau disebut dengan circullar hovercraft dengan tujuan sebagai sarana rekreasi dalam bentuk yang lebih ekonomis dan simpel. Simulasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui secara teknis faktor penting dalam sistem hovercraft yaitu sistem angkat dari hovercraf itu sendiri. Dengan bantuan aplikasi CFD dilakukan variasi variabel-variabel yang mempengaruhi tekanan cushion dan kemudian dilakukan analisa dimensional serta penurunan tekanan pada sistem angkat dari circullar hovercraft yang dibuat. Model simulasi dibuat dengan data yang dimasukkan berdasarkan hasil pengukuran. Dilakukan juga verifikasi cross check terhadap antara hasil pengukuran dengan hasil simulasi CFD. Akhirnya suatu bentuk geometri yang maksimal dapat dicapai setelah dilakukan analisa dimensional dan variasi data dengan bantuan aplikasi CFD.