

Optimasi sudu multiwing fan hovercraft Proto X-2

Vediantoro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20240484&lokasi=lokal>

Abstrak

Hovercraft ringan Proto X-2 yang dirancang untuk enam penumpang dan berbobot 1250 kg, unjuk kerjanya didukung oleh mesin dengan daya maksimal 126 HP yang memutar dua buah fan pada sistem gabungan (integrated system).

Dengan menggunakan sistem gabungan ini diharapkan fan dapat digunakan sebagai gaya dorong sekaligus gaya angkat Hovercraft yang pada penerapannya dilakukan penyekatan aliran pada sisi keluaran fan. Sehingga secara tidak langsung fan memegang peranan penting didalam unjuk kerja hovercraft.

Fan yang digunakan adalah Multi-Wing fan dengan tipe ®900I12I5Z, fan ini adalah jenis fan industri yang dipakai pada putaran kerja 1450 m1p dan mempunyai kekuatan tip 150 mfs. Pemakaian fan ini untuk hovercraft masih harus dilakukan pengujian ulang terhadap unjuk kerja fan ini sendiri, dikarenakan tidak adanya data-data yang lengkap untuk fan pada putaran lebih dari 1450 rpm. Dengan melakukan anatisa secara numeris pada satu bladenya yang berupa data-data geometri, data sudut pemasangan sudu dan data dimensi fan itu aendiri, diharapkan dapat mengoptimalisasikan fan guna penerapannya.

<hr>