

Analisa pengaruh perubahan duct pembagi aliran udara fan pada circular Hovercraft

Anca Parana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241775&lokasi=lokal>

Abstrak

Hovercraft merupakan salah satu kendaraan amfibi yang pada saat ini masih terus dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi baik itu dalam segi teknis maupun dari segi ekonomis. Dalam segi teknis pengembangan hovercraft difokuskan terhadap permodelannya yang simple/ sederhana sehingga dapat menjangkau daerah/ tempat-tempat yang kecil. Dengan kata lain kemampuan untuk mobilitas yang baik pada daerah-daerah yang sulit terjangkau perlu ditingkatkan. Selain pengembangan pada desain/body shape yang lebih sederhana dan aerodinamis, pengembangan lainnya dititikberatkan pada performa dari hovercraft itu sendiri seperti kecepatan maksimum yang dapat dicapai, akselerasi yang lebih tinggi dan stabilitas hovercraft baik pada saat dioperasikan diperairan maupun didarat.

Tulisan ini memuat tentang analisa pengaruh perubahan duct [saluran pembagi udara] dari fan terhadap karakteristik aliran udara yang dihasilkannya seperti kecepatan tekanan, laju aliran massa, debit aliran udara, dan lainnya. Sehingga dari analisa yang dilakukan diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna untuk desain duct hovercraft selanjutnya.

.....Hovercraft is one of the amphibian vehicles which now still developed to increase in its efficiency both technically and economically. In the technical aspect, the main focus of the development is on the simple of body shape and makes its looks more sophisticate and has aerodynamics shape, so the hovercraft has more stable even used in land or sea and its can be used in small area like in the tundra or lake. Furthermore besides on the body shape research's, another development is putted on the performance of these vehicle. Good in acceleration and speed of the hovercraft is needed so its better to used.

This paper describes about the analysis of the changes of the air duct toward to the results of the pressure, velocity, mass flow rate of the airflow. The purpose of the research is giving useful information and knowledge about the duct hovercraft to the next design of air duct which used in the hovercraft latter.