

## INTISARI

*Hovercraft* merupakan kendaraan yang menggunakan tenaga dorong dalam bentuk tekanan udara dari *ducted fan* sebagai penggerak utama (*prime over*). Motor yang digunakan untuk mengangkat, menggunakan motor bldc 1000kv, *hovercraft* ini menggunakan ESC (*electronic speed controller*) sebagai pengontrol kecepatan motor, melalui RC (*remote control*). *Ducted fan* berfungsi untuk memberi tekanan kebawah bantalan agar *Hovercraft* terangkat di air ataupun didarat. Tekanan udara pada *skirt* (bantalan udara) akan dideteksi oleh sensor MPX10 GP. Hasil penelitian ini di dapatkan bahwa dengan motor 1000KV dengan kecepatan motor 7851 rpm menghasilkan daya angkat sebesar 475,77 joule didarat dan di air sebesar 345,98 joule.

*Kata Kunci* : *Hovercraft*, *Ducted Fan*, sensor MPX10 GP, Arduino Mega, NodeMCU ESP8266

## **ABSTRACT**

Hovercraft is a vehicle that uses thrust in the form of air pressure from the ducted fan as a prime mover (prime over). The motor used to lift, using a 1000kv bldc motor, this hovercraft uses ESC (electronic speed controller) as a motor speed controller, via RC (remote control). Ducted fan serves to put pressure down the bearing so that the Hovercraft is raised in water or on land. Air pressure on the skirt (air cushion) will be detected by the MPX10 GP sensor. The results of this study found that with a 1000KV motor with a motor speed of 7851 rpm produces a lift of 475.77 joules on land and 345.98 joules in water.

Keywords: Hovercraft, Ducted Fan, MPX10 GP sensor, Arduino Mega, NodeMCU ESP8266