

**PENERAPAN DAN ANALISA *CONVENIENT SPEED*
CONTROL 3000WATT UNTUK PENGENDALI MOTOR BLDC
(*BRUSHES LESS DIRECT CURRENT*) PADA MOBIL LISTRIK**

Nama : Ismail Budiman
Nim : 3204201344
Dosen Pembimbing : Jefri Lianda, S.ST., MT.

ABSTRAK

Penerapan pengontrolan Motor *Brushes Less Direct Current* (BLDC) ialah sebagai sistem yang dirancang untuk menggerakkan komponen penggerak pada mobil listrik. Sistem kerja pengendalian Motor *Brushes Less Direct Current* (BLDC) dirancang menggunakan *Convenient Speed Control 3000watt*, guna sebagai pengontrol untuk mengatur kecepatan, beban dan pengoperasian maju mundur pada Motor *Brushes Less Direct Current* (BLDC). Pada penelitian ini terdapat beberapa hasil percobaan pengujian dari mobil listrik yang diuji, yaitu putaran, beban, jarak, dan konsumsi baterai. Pengujian yang dilakukan selama 4 hari ini mendapatkan hasil beban yang digunakan 817 Kg, jarak yang ditempuh 53,35 Km, konsumsi baterai 56 Volt sampai dengan 45 Volt. Perbedaan nilai yang dihasilkan dikarenakan beban yang digunakan akan mempengaruhi jarak, serta konsumsi baterai yang digunakan sehingga mendapatkan selisih perbandingan data.

Kata Kunci: *Convenient Speed Control 3000watt*, Motor BLDC, Kecepatan, Baterai, Beban.

APPLICATION AND ANALYSIS OF CONVENIENT SPEED CONTROL 3000WT FOR BLDC (BRUSHES LESS DIRECT CURRENT) MOTOR CONTROLLER IN ELECTRIC CARS

Name : Ismail Budiman
Register Number : 3204201344
Advisor : Jefri Lianda, S.ST., MT.

ABSTRACT

The application of Motor Brushes Less Direct Current (BLDC) control is as a system designed to drive drive components in electric cars. The control system of the Brushes Less Direct Current (BLDC) Motor is designed using a 3000watt Convenient Speed Control, in order to act as a controller to regulate the speed, load and backward operation of the Brushes Less Direct Current (BLDC) Motor. In this study, there are several test results of the electric cars tested, namely rotation, load, distance, and battery consumption. The test carried out for 4 days obtained the results of the load used 817 Kg, the distance traveled 53.35 Km, the battery consumption of 56 Volt to 45 Volts. The difference in values produced because the load used will affect the distance, as well as the consumption of the battery used so that the difference in data comparison is obtained.

Keywords: *Convenient speed control 3000watt, BLDC motor, Speed, battery, Load.*