

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

1. Motor yang dipakai pada rancang bangun prototype mobil listrik adalah motor BLDC dengan adanya tinjauan pustaka sebelumnya motor BLDC lebih efisien. Dari segi, daya, arus dan torsi, Keuntungan tambahan karena tidak adanya sikat mengurangi kerugian akibat gesekan, dan dari hasil menentukan kapasitas motor untuk menggerakkan rancang bangun prototype mobil listrik dibutuhkan daya 743 Watt. Maka motor BLDC yang digunakan adalah 800-1000 Watt.
2. Dari hasil simulasi menggunakan software dapat terlihat daya puncak pada motor BLDC yang digunakan ini berada di 405 rpm ketika berbeban, dan selanjutnya turun mendekati 0. Efisiensi yaitu 80.8% dan torsi tertinggi pada putaran awal dan turun mendekati 0 ketika putaran motor makin cepat. Dan motor ini mampu menggerakkan rancang bangun prototype mobil listrik dengan kecepatan 27 km/h.

5.2 Implikasi

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk membuat atau merancang mobil listrik.
2. Sebagai bahan riset penelitian dosen mengenai mobil listrik.
3. dapat dilanjutkan untuk angkatan selanjutnya dan mengikuti kompetisi mobil listrik.

5.3 Rekomendasi

Dalam melakukan pemilihan motor BLDC sebagai penggerak mobil listrik hal utama yang dilakukan adalah menentukan parameter motor sebagai target yang ingin dicapainya seperti kecepatan, medan yang akan digunakan, dan beban mobil.