

BAB V

KESIMPULAN,IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

1. Pemilihan baterai yang sesuai untuk mobil listrik adalah baterai lithium ion dikarenakan baterai lithium ion memiliki spesifikasi daya discharger sebesar 796,8watt dan mempunyai daya yang cukup untuk menggerakkan motor BLDC yang memiliki tegangan 48V dengan daya sebesar 800W dan control yang memiliki daya 1500 W. Memiliki fast charging yang cepat diantara baterai yang lainnya .
2. Kelebihan baterai lithium ion yaitu memiliki efisiensi daya sebesar 30%, memiliki kapasitas daya yang tinggi ,bobot yang ringan, perawatan yang mudah serta, memiliki tegangan yang besar meski berbentuk kecil, dan memiliki fast charging yang cepat diantara baterai yang lainnya.
Kekurangan baterai lithium ion adalah harga yang cukup mahal,sensitive terhadap suhu panas,dan jika ada kerusakan didalam satu cell baterai tersebut tidak dapat diganti

5.2 Implikasi

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai refrensi 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

Berdasarkan hasil pengujian alat berdasarakan kendala yang penulis temukan penulis menrekomendasikan:

1. Perlu diadakan perhitungan lebih lanjut tentang baterai yang dipilih untuk mobil listrik ini

2. Harus melihat spesifikasi beban terlebih dahulu agar baterai yang dibeli mampu memberikan daya yang cukup
3. Lebih teliti melihat spesifikasi baterai yang akan digunakan
4. Harus berhati – hati memilih baterai agar tidak tertipu pada saat akan membeli baterai
5. Berhati – hati saat pemotongan dan pengelasan rangka pada mobil listrik
6. Saya merekomendasikan untuk memakai bahan karbon yang sifatnya ringan namun kuat dan keras. Sehingga dengan beban rangka yang lebih ringan tetapi mampu menahan beban seluruh komponen yang lebih berat dari pada besi
7. Memperindah beberapa komponen yang ada pada alat ini
8. Saya merekomendasikan jika ingin kecepatan yang ada pada mobil listrik ini lebih dari 20km/jam, maka gunakan motor BLDC yang dayanya lebih besar dari 800watt
9. Saya juga merekomendasikan jika menginginkan jarak tempuh yang lebih jauh, maka pilihlah baterai yang memiliki Ah yang lebih besar dari 9Ah