

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 SIMPULAN

1. Perancangan rangka pada mobil listrik ini, penulis menggunakan salah satu software yang bernama autocad 2017. Rangka ini memiliki ketahanan maksimum hingga 8 ton, sehingga aman untuk dipakai pada mobil listrik ini. Berat rangka pada mobil listrik ini tanpa menyatu dengan komponen lain yaitu mencapai 43,4 kg.
2. Mobil listrik ini menggunakan motor yang memiliki daya 800 Watt dan mampu melaju dengan kecepatan maksimum 20 km/jam dengan jarak tempuh hingga 5 km
3. Motor BLDC ini memiliki kinerja yang ideal dengan menarik beban dengan berat total ± 120 kg.

5.2 IMPLIKASI

Hasil dari tugas akhir ini berupa perancangan rangka terhadap kinerja motor BLDC pada mobil listrik yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran mengenai mobil listrik. Dan hasil dari tugas akhir ini dapat digunakan sebagai referensi untuk merancang mobil listrik pada generasi selanjutnya.

5.3 REKOMENDASI

Berdasarkan hasil pengujian alat ada beberapa kendala yang penulis temui, maka penulis menrekomendasikan :

1. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut tentang rangka pada Mobil Listrik ini.
2. Harus berhati – hati dalam proses pengelasan, karena sangat berpengaruh terhadap kekuatan dan kepresisian rangka itu sendiri.
3. Meskipun bahan yang dipakai untuk rangka ini cukup untuk menahan beban yang berat, akan tetapi jika terkena benturan yang keras kemungkinan besar rangka ini akan menjadi bengkok.

4. Saya juga 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 daripada besi.
5. Memperindah beberapa komponen yang ada pada alat ini.
6. Saya merekomendasikan jika ingin kecepatan pada mobil listrik ini lebih dari 20 km/jam, maka gunakan motor BLDC yang dayanya lebih besar dari 800 Watt.
7. Saya juga merekomendasikan jika menginginkan jarak tempuh yang lebih jauh, maka pilih lah baterai yang memiliki Ah yang lebih besar dari 9Ah.