

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil konversi sepeda motor listrik bakar Honda beat menjadi sepeda motor listrik ini, maka penulis dapat menarik kesimpulan yaitu :

1. Proses pengerjaan konversi 2010 dengan cc 110 dengan mengubah ke sepeda motor listrik dengan mengikuti undang-undang yang di tetapkan pemerintah Indonesia dengan spesifikasi
  - Jenis motor penggerak motor BLDC dengan daya 2.000 Watt Dari produk BRT
  - Controller 3.000 Watt dari produk JUKEN 10
  - Baterai *lithium ion* dengan tegangan 72 Volt 20 Ah atau lebih.
  - Diproteksi dengan MCB 26A
  - *Converter* DC TO DC untuk step down 72V Menjadi 12V
2. Untuk meningkatkan top speed pada motor dan efesiensi motor pada penelitian ini penulis memodifikasi di bagian CVT dan *final gear* kendaraan
  - Perubahan di *pulley* depan langsung dimatikan ruang gerak *pulley* sehingga *V-Belt* langung di posisi tertinggi dan *pulley* belakang diposisikan di titik terendah dan pemotongan per pulley sepanjang 5cm dan menghasilkan posisi *V-Belt* di putaran tinggi jadi tidak ada *delay* saat motor BLDC berputar
  - Pergantian ukuran *final gear* yang pada pengujian pertama menggunakan 12:45 dengan hasil Max Kph 54 Rpm, Max RPM *Engine* 6116, Max *Torque* 19:56 Nm penulis mengganti *final gear* menjadi 15:42 menghasilkan Max Kph 68 Rpm, Max Rpm *Engine* 7188, Max *Torque* 19.83 Nm untuk memperbesar kecepatan kendaraan, Rpm Engine dan Torsi
3. Motor mampu berjalan sesuai perancangan konversi dengan penggunaan komponen yang sesuai undang-undang pemerintah dengan memodifikasi di bagian CVT dan *finally gear* dengan menggunakan baterai kapasitas 72 Volt.

- Sepeda motor listrik mampu berjalan pada jalan yang datar tidak menggunakan lampu penerangan dengan kecepatan rata-rata 40km/jam sepeda motor listrik dapat menempuh jarak 30,47 km
- Sepeda motor listrik mampu berjalan pada jalan yang datar menggunakan lampu penerangan dengan kecepatan rata-rata 40km/jam sepeda motor listrik dapat menempuh 28,84km

## **5.2 Saran**

1. Dalam pengujian masih bisa menggunakan *final gear* yang lebih tinggi lagi untuk mendapatkan kecepatan yang lebih maksimum.
2. Untuk dapat dilakukan test dengan beban orang berboncengan
2. Dari beberapa referensi menyarankan pada *pulley* belakang untuk per *pulley* belakang di lepas untuk mempersempit ruang gerak *V-Belt* tapi pada aplikasi ini tidak disarankan karena jika di lepas tidak membuat umur *V-Belt* panjang.