

BAB V

KESIMPULAN

1.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang sudah penulis lakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Konversi motor bensin manual menjadi motor listrik dapat dilakukan dengan cara mengganti bagian combustion engine dengan BLDC motor dan menambahkan komponen konversi lainnya sesuai dengan spesifikasi motor yang digunakan. Pada konversi ini digunakan BLDC 2 kW, Baterai 72 v 20 Ah dengan controller juken 10 dengan kapasitas 3 kW
2. Konversi motor ini dilakukan pengujian dynotest guna mengetahui torsi pada setiap gigi transmisi dengan variasi 2 mode. Pada gigi 1 mode 1 menghasilkan torsi 13,96 Nm, gigi 1 mode 2 dengan torsi 16,55 Nm, gigi 2 mode 1 dengan torsi 12,87 Nm, gigi 2 mode 2 dengan torsi 14,57 Nm, Gigi 3 mode 1 dengan torsi 11,35 Nm, gigi 3 mode 2 dengan torsi 11,20 Nm, gigi 4 mode 1 dengan torsi 9,55 Nm, gigi 4 mode 2 dengan torsi 8,44 Nm.
3. Motor hasil konversi memiliki 2 mode percepatan yang dimana mode 1 untuk berjalan lebih pelan dan mode 2 untuk berjalan lebih cepat. Setelah dilakukan pengujian di jalan, Mode 1 menghasilkan *top speed* sebesar 70 km/jam dengan durasi waktu 1.06 menit dari mulai motor berjalan. Mode 2 menghasilkan *top speed* sebesar 80 km/jam dengan durasi waktu 1.04 menit dari mulai motor berjalan. Konversi motor listrik ini dapat menempuh jarak hingga 15 km dengan kecepatan setabil di 60 km/jam.

1.2 Saran

Saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut :

1. Untuk dapat memepercepat proses konversi motor, pengadaan alat dan bahan dapat dilakukan jauh-jauh hari agar kedatangan material dapat tepat waktu.
2. Dalam mengkonversi motor manual menjadi motor listrik torsi masih dapat dimaksimalkan kembali dengan memainkan final gear transmisi.
3. Untuk konversi selanjutnya dapat di pakai sistem pulley dari BLDC motor ke *crank shaft* motor agar mengurangi gesekan sehingga suara lebih halus.
4. Dalam melakukan pengujian dapat dipastikan terlebih dahulu kondisi keramaian jalan dan kelayakan jalanan.

