

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data pengujian dan hasil analisis yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem Pembatas RPM telah berhasil dirancang serta di implementasikan pada sepeda motor matic dan dapat berfungsi membatasi RPM mesin selama 20 detik pertama ketika motor dihidupkan dan sistem pembatas RPM mati secara otomatis ketika sudah lebih dari 20 detik pertama. Berdasarkan 2 sampel data karakteristik mesin, motor matic 110cc baru berakselerasi ketika berada di 3500 RPM ke atas sedangkan motor matic 125cc baru berakselerasi di 4500 RPM, sehingga dibutuhkan penyesuaian batas limiter yang tepat agar dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan karakter mesin.
2. Sensor RPM berhasil dibuat dengan tingkat *error* pada pembacaan sensor RPM sebesar 0.3% sehingga dapat menghasilkan pembacaan yang cukup akurat. Hasil dari pembacaan sensor RPM berhasil ditampilkan pada display segmen berupa nilai RPM dengan memanfaatkan sinyal pulser pada sepeda motor sebagai data kecepatan aktual.
3. Pemasangan instalasi alat pembatas RPM pada sepeda motor matic sangat mudah karena tidak ada perubahan pada fisik sepeda motor atau rangkaian kelistrikan motor, sehingga tidak mempengaruhi sistem kelistrikan yang lain karena pemasangannya yang mudah dengan menyambungkan soket alat pembatas RPM dengan soket pada CDI motor.

5.2 Saran

Sistem yang dirancang oleh penulis masih memiliki banyak kekurangan, demi perbaikan dan perkembangan kedepan sebagai riset lanjutan maka penulis usulkan beberapa saran perbaikan sebagai berikut.

1. Sistem dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan parameter seperti sensor beban, agar batas limiter dapat otomatis menyesuaikan dengan beban pengendara.