

BAB V

PENUTUP

5.1.KESIMPULAN

Proses simulasi dan eksperimen pada kendali motor DC berbasis kendali PID telah dilakukan serta memiliki kesimpulan bahwa metode pengendali motor DC yang digunakan yaitu *close loop* karena akan mengulangi hasil apabila belum sesuai dengan setpoint yang diinginkan.

Parameter nilai K_p , K_i dan K_d yang ditemukan dari dua macam metode yaitu metode zigler Nichols dan metode try and eror memiliki hasil yang terbaik dengan nilai $K_p=12$, $K_i=3$ dan $K_d=0.4$ memiliki hasil *rise time* 0.09 ,tidak mengalami *overshoot settling time* 0.2 detik.

5.2.SARAN

Adapun saran yang berkaitan dengan penelitian ini sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan peningkatan dalam membuat rangkaian kendali PID yang lebih kompleks.
2. Perlu dilakukan pengujian dengan metode CDM (coefisien Diagram Method) sebagai persamaan karakteristik dari system loop tertutup.
3. Perlu dilakukan pengujian untuk jenis pengendali PI dan PI-D.