

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan perancangan sistem dan hasil pengujian yang dilakukan, maka dalam pembuatan tugas akhir ini dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu :

1. Dengan adanya instruksi PWM pada PLC LG MASTER K120S dapat dengan mudah dalam mengatur kecepatan motor dc dengan metode PWM
2. Dengan mengatur nilai *off duty cycle* maka akan dihasilkan nilai tegangan pada Motor DC. Semakin besar nilai tegangan pada Motor DC maka akan semakin cepat putaran motor.
3. Pembacaan pulsa yang dihasilkan optocoupler dapat terbaca dan dihitung kecepataannya dengan baik oleh instruksi *High Speed Counter* dengan mengatur nilai parameter yang dimasukkan.
4. Penggunaan simulasi CimonD pada penelitian ini sangat berguna untuk melihat hasil output yang dihasilkan sehingga dapat dimonitoring pada simulasi ini sesuai dengan kondisi sistem tersebut.

5.2. Saran

Untuk pengembangannya, maka dapat disarankan beberapa hal berikut :

1. Perlu dilakukan penghitungan dengan menggunakan algoritma - algoritma seperti logika Fuzzy dan PID untuk mengatur kecepatan motor agar lebih halus pada kondisi awal
2. Menggunakan Motor DC dengan kondisi yang baik sehingga dapat dihasilkan kecepatan yang stabil.

