**BAB 5**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**5.1 Kesimpulan**

1. Perbedaan tegangan *input* *regulator* terhadap tegangan yang diukur disebabkan oleh *range* (toleransi) yang di miliki oleh *regulator* inilah yang menyebabkan turunnya tegangan *regulator* karena adanya *cut off* dari IC *regulator* yang berdasarkan *data sheet, cut off* dari IC *regulator* sebesar 0.7 volt.
2. Dalam hal perekaman kondisi waktu perekaman mempengaruhi tegangan. Seperti halnya ketika siang tegangan CCTV stabil merekam sebesar 5 volt, tetapi jika keadaan gelap tegangannya turun sebesar 0,2 volt. Hal ini di sebabkan pada saat gelap LDR pada kamera CCTV akan aktif dan ini menyebabkan turunnya tegangan sebesar 0,2 volt.
3. Untuk tegangan input CCTV jika tegangan yang masuk 5 volt maka, CCTV akan merekam dengan normal dan jika tegangan yang di deteksi dibawah 5 volt seperti 4,5 atau 3 volt CCTV akan tidak stabil dan akan mempengaruhi waktu dari perekaman karena jika tegangan nya tidak stabil maka CCTV akan mati degan sendirinya.
4. Perubahan fungsi dari sensor ultrasonik yang dirubah melalui program yakin dengan menggunakan sensor ultrasonik yang memancarkan dan menerima gelombang sebgai inputan logic 0 ketika sensor mendeteksi pada jarak yang telah di *setting* dari program logic 0 tersebut akan menjadi logic 1 dan akan mengaktifkan *ouput* dari mikro. Hubungan antara penurunan tegangan tersebut adalah pembebanan yang didapat oleh sensor yang aktif yang menyebabkan tegangan dari *input* sesor menjadi turun.

**5.2 Saran**

1. Jika menggunakan sensor *ultrasonic* perhatikan penempatan dari sensor tersebut. Ini dikarenakan sensor *ultrasonic* memancarkan gelombang, jika kita tidak menempatkan ultrasonic dengan baik maka, sensor akan langsung mendeteksi pada saat yang tidak diinginkan.
2. Perhatikan penghubungan dari *driver relay* ke kamera CCTV jika salah menghubungkannya maka CCTV akan rusak.
3. Sebelum menggunakan program SMS, ada baiknya untuk mencobanya dengan aplikasi *hyperterminal*