

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari menganalisa data yang didapatkan dari hasil uji coba pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sensor garis pada robot sangat sensitif terhadap cahaya, jika *track* ditempatkan di tempat yang intensitas cahaya tinggi maka kerja sensor garis terganggu dikarenakan sensor garis tidak dapat membaca garis hitam disebabkan karena photodiode banyak menerima cahaya.
2. Kapasitas daya tahan baterai mempengaruhi kecepatan motor sebagai aktuator robot, dan semakin berat beban yang dibawa robot akan membuat boros daya tahan baterai.
3. Pergerakan robot yang terlalu cepat dapat menimbulkan pergerakan yang buruk, membuat gerakan robot tidak terkendali. Oleh karena itu pergerakan motor sebagai aktuator robot dikendalikan dengan metode PWM, serta nilai PWM yang digunakan tidak terlalu besar.

5.2 Saran

1. Sensor garis hendaknya diminimalisir *error*nya, dengan mencari nilai resistansi yang sesuai untuk *photodiode*.
2. Sebaiknya robot ini ditambahkan sistem monitoring agar proses pengantaran obat meyakinkan perawat bahwa obat sampai dengan tepat sasaran dan tujuan.
3. Robot ini hendaknya menggunakan baterai yang mempunyai kapasitas sangat besar, agar gerak motor terkendali , tidak mengalami penurunan kecepatan dan stabil pada putarannya.