



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai K_p , K_i dan K_d yang didapatkan dari metode Ziegler Nichols tipe 2 dapat diimplementasikan pada sistem dan mengakibatkan prototipe meriam tank stabil.
2. Besar beban pada masing-masing servo dapat mempengaruhi nilai dari fungsi alih yang menyebabkan perbedaan pada nilai PID dari masing-masing servo.
3. Didapatkan prototipe meriam tank yang stabil dengan rata-rata nilai *error* terbesar senilai 2.67 derajat ketika tank dimiringkan pada sumbu x saja.
4. Didapatkan prototipe meriam tank yang stabil dengan rata-rata nilai *error* terbesar senilai 2.33 derajat ketika tank dimiringkan pada sumbu y saja.
5. Didapatkan prototipe meriam tank yang stabil dengan rata-rata nilai *error* terbesar senilai 3.33 derajat ketika tank dimiringkan pada sumbu z saja.
6. Didapatkan prototipe meriam tank yang stabil dengan rata-rata nilai *error* terbesar senilai 4.67 derajat ketika tank dimiringkan secara bebas pada sumbu x, sumbu y dan sumbu z.

5.2 Saran

Saran yang dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut antara lain adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui informasi secara mendetail mengenai komponen-komponen elektrik pada sistem agar didapatkan nilai fungsi alih dan PID yang lebih baik lagi.
2. Merancang *gearbox* sehingga motor memiliki torsi yang besar agar sistem dapat mengendalikan aktuator dengan beban yang besar.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA