

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini didapat nilai yang ditemukan dengan variable-variable yang telah ditetapkan dan penulis juga tidak melewati batasan-batasan yang telah ditetapkan pada penelitian ini. Sehingga penulis dapat mefleksikan persamaan dinamika gerak kapal untuk *three-DOF*, juga dapat membuat lambung kapal, sehingga penulis juga dapat berhasil mensimulasikan gerak mauver kapal, dengan memasukan nilai kontrol PID dengan cara *trial-error* sehingga didapatkan nilai PID sebesar : $P = 100$, $I = 100$, dan $D = 15$. Sehingga didapat hasil yang sesuai diharapkan yang bertujuan agar dapat menjadi rekomendasi untuk bidang kelautan Indonesia.

5.2 Saran

Adapun saran-saran sebagaimana penulis katakan bahwa penelitian ini banyak kurangnya masih jauh dari kata sempurna sehingga saran-saran dari penulis antara lain :

1. Harus dilakukan penelitian dan pengambilan data secara real-time atau secara langsung untuk memperoleh parameter-parameter/variabel-variabel yang diperlukan.
2. Harus memasukan gangguan-gangguan dari dalam dan luar agar UAV dapat berjalan dengan sempurna
3. Menganalisis lebih mendalam untuk sistem otomasi berjalan lebih baik dan nilai-nilai overshoot dan sittling time tidak terlalu besar
4. Memainkan kecepatan yang sesuai agar UAV otomatis dapat bergerak dengan sempurna.

5. Mengetahui dan memasukkan variable-variable/sistem-sistem lainnya yang penulis belum masukkan untuk penelitian selanjutnya agar berjalan lebih sempurna.