

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR ATAS HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-4
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-4
1.4 Batasan Masalah	I-4
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terkait.....	II-1
2.2 Dasar Teori	II-2
2.2.1 <i>Turret Gun</i>	II-3
2.2.2 Pemodelan <i>Turret Gun</i>	II-4
2.2.3 Motor DC untuk kendali sumbu <i>Azimuth</i> pada <i>Turret-Gun</i>	II-8
2.2.4 Model Matematika <i>Turret-Gun</i>	II-9
2.3 <i>Linear Quadratic Regulator</i> (LQR)	II-12
2.4 Proportional Integral Derivatif (PID).....	II-15
2.5 Metode Heuristik.....	II-16
2.6 Identifikasi Sistem Orde 2.....	II-17
2.7 Kriteria Integral Menggunakan <i>Integral of Absolute Error</i> (IAE)	II-18
2.8 Interpolasi Linier	II-18

2.9 <i>Matrix Laboratory</i> (Matlab)	II-19
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Proses Alur Penelitian	III-1
3.2 Pengumpulan Data.....	III-4
3.3 Penentuan Variabel	III-4
3.4 Validasi Model Matematis	III-4
3.5 Perancangan Pengendali <i>Linear Quadratic Regulator</i> (LQR)	III-5
3.6 Perancangan Pengendali Proportional Integral Derivatif (PID).....	III-8
3.7 Perancangan Pengendali LQR-PID	III-9
BAB IV HASIL DAN ANALISA	
4.1 Gambaran Umum dan Analisa Sistem.....	IV-1
4.2 Analisa <i>Open Loop</i> Sistem <i>Turret Gun</i> Sumbu <i>Azimuth</i>	IV-1
4.3 Analisa Pengendali LQR, LQR-PI, LQR-PD dan LQR-PID pada Sistem <i>Turret Gun</i> Sumbu <i>Azimuth</i>	IV-5
4.3.1 Analisa Pengendali LQR pada Sistem <i>Turret Gun</i> Sumbu <i>Azimuth</i>	IV-5
4.3.2 Analisa Pengendali LQR-PID pada Sistem <i>Turret Gun</i> Sumbu <i>Azimuth</i>	IV-9
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran	V-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	