

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
SANWACANA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Sistematika Penulisan	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penggerak Poros Ulir.....	6
B. Motor Stepper.....	8
1. Stepper Unipolar	9
2. <i>Step Angle/SA</i>	10
3. Kendali Arah Putaran.....	10
C. IC L297D	11

D. IC <i>Driver</i> L298N	12
E. Catu Daya	12
1. Dioda Penyearah (<i>rectifier</i>)	13
2. Regulator LM78XX	16
F. <i>Softwarre Mach3</i>	17

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat Penelitian.....	19
B. Alat Dan Bahan.	19
C. Prosedur Penelitian	21
1. Pembuatan Rangkaian	21
a. Prinsip kerja rangkaian	21
b. Ilustrasi instalasi sistem kendali	22
c. Instalasi dan seting mach3	23
1. Menseting Port dan Pin	23
2. Menentukan jumlah step	24
3. Menentukan kecepatan motor	24
2. Pengujian dan Pengambilan Data	25
D. Diagram Alir Penelitian	28

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konsep Perancangan Sistem Secara Umum	29
B. Pendekatan Elektronik dan <i>Software</i>	31
C. Pendekatan Mekanik	33
1. Perhitungan Daya dan Torsi Motor Sumbu-X	33
2. Perhitungan Daya dan Torsi Motor Sumbu- Z	35
3. Data Pengujian	37

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	44
B. Saran	45

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN