

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram blok prinsip kerja HVPS.....	3
Gambar 2. 2 Rangkaian non-inverting[3] .....	4
Gambar 2. 3 Sinyal Kotak[4] .....	5
Gambar 2. 4 Bentuk dari tegangan primary dan gelombang arus magnetik[5] .....	6
Gambar 2. 5 Step up (kiri) dan Step down (kanan).....	6
Gambar 2. 6 Rangkaian voltage multiplier half wave 2 stage .....	7
Gambar 2. 7 Rangkaian pembagi tegangan (voltage divider).....	8
Gambar 3. 1 Diagram blok kerja HVPS .....	10
Gambar 3. 2 Rangkaian sumber tegangan .....	11
Gambar 3. 3 Rangkaian kontrol tegangan.....	12
Gambar 3. 4 DAC MCP4725[6].....	13
Gambar 3. 5 Rangkaian Penguat[3].....	13
Gambar 3. 6 Rangkaian amplifikasi .....	14
Gambar 3. 7 Swiching DC to AC menggunakan rangkaian flip flop .....	15
Gambar 3. 8 Rangkaian transformator step up.....	15
Gambar 3. 9 Rangkaian pengali tegangan .....	16
Gambar 3. 10 Pembagi tegangan.....	17
Gambar 3. 11 Diagram alur pengujian alat .....	18
Gambar 4. 1 Grafik pembebanan.....	19
Gambar 4. 2 Grafik setpoin DAC terhadap tegangan.....	20
Gambar 4. 3 Grafik tegangan DAC dengan tegangan Buffer .....	20
Gambar 4. 4 Grafik antara tegangan Op-Amp dan tegangan DAC.....	21
Gambar 4. 5 Gelombang flip flop dan frekuensi.....	21
Gambar 4. 6 Gelombang keluaran Step up Transformer .....	22

Gambar 4. 7 Grafik perbandingan tegangan masuk dan keluar .....	22
Gambar 4. 8 Grafik keluaran arus Step up Transformer.....	23
Gambar 4. 9 Grafik perbandingan set point dan tegangan keluaran .....	23
Gambar 4. 10 Grafik pembebanan pada HVPS.....	24
Gambar 4. 11 Perbandingan bit DAC dan tegangan keluaran .....	24
Gambar 4. 12 Fungsi linear tegangan 0 – 26 VDC .....	25
Gambar 4. 13 Fungsi linear tegangan 26 – 30 VDC .....	25
Gambar 4. 14 Fungsi linear teganga 30 – 70 VDC .....	26
Gambar 4. 15 Fungsi linear tegangan 70 – 1312 VDC.....	26
Gambar 4. 16 Fungsi linear tegangan 1312 – 5000 VDC.....	27
Gambar 4. 17 Grafik teganga set point banding tegangan keluaran.....	27