



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
Intisari	xv
<i>Abstract</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Pembangkitan Energi Listrik	5
2.2 Pembangkitan Tegangan Tinggi	5
2.2.1 Pembangkitan HVDC.....	5
2.2.2 Rangkaian Pengali Tegangan <i>Cockcroft-Walton</i>	12
2.3 <i>ATPDraw</i>	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Sumber Data.....	17
3.2 Alat Penelitian.....	17
3.3 Bahan Penelitian.....	18
3.4 Alur Penelitian	18
3.5 Perencanaan Komponen.....	21
3.6 Simulasi Rangkaian.....	26
3.7 Perancangan dan Langkah-langkah Pengujian Rangkaian	28



3.7.1	Perancangan Rangkaian.....	28
3.7.2	Langkah-langkah Pengujian Rangkaian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Hasil Pembuatan Rangkaian	31
4.2	Hasil Pengujian	31
4.3	Analisa Hasil Pengujian	33
4.3.1	Hasil Pengujian Pengisian dan Pengosongan Muatan Tanpa Beban.....	33
4.3.2	Hasil Pengujian Menggunakan Beban 1 (22 M Ω)	36
4.3.3	Hasil Pengujian Menggunakan Beban 2 (11 M Ω)	39
4.3.4	Hasil Pengujian Menggunakan Beban 3 (3,09 M Ω)	41
4.3.5	Hasil Pengujian Menggunakan Beban 1 Dirangkai Seri dengan Beban 2 (33 M Ω).....	43
4.3.6	Hasil Pengujian Menggunakan Beban 1 Dirangkai Seri dengan Beban 3 (25,09 M Ω).....	46
4.3.7	Hasil Pengujian Menggunakan Beban 2 Dirangkai Seri dengan Beban 3 (14,09 M Ω).....	48
4.3.8	Hasil Pengujian Menggunakan Beban 1 Dirangkai Seri dengan Beban 2 dan Beban 3 (36,09 M Ω).....	50
4.3.9	Hasil Pengujian Menggunakan Beban 1 Dirangkai Paralel dengan Beban 2 (7,33 M Ω)	52
4.3.10	Hasil Pengujian Menggunakan Beban 1 Dirangkai Paralel dengan Beban 3 (2,71 M Ω)	55
4.3.11	Hasil Pengujian Menggunakan Beban 2 Dirangkai Paralel dengan Beban 3 (2,41 M Ω)	57
4.3.12	Hasil Pengujian Menggunakan Beban 1 Dirangkai Paralel dengan Beban 2 dan Beban 3 (2,17 M Ω).....	59
4.4	Pengaruh Pembebanan terhadap Keluaran Rangkaian.....	61
4.3.1	Pengaruh Pembebanan terhadap Riak Tegangan Keluaran.....	61
4.3.2	Pengaruh Pembebanan terhadap Regulasi Tegangan Keluaran	63
4.3.3	Pengaruh Pembebanan terhadap Kurva V-I Rangkaian.....	64



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	69