

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA.....	v
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vii
ABSTRACT.....	viii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Keaslian Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 SPWM <i>Rectifier</i>	7
2.2.2 <i>Voltage Droop control</i>	11
2.2.3 Kontrol <i>droop</i> Tegangan yang disesuaikan <i>Power Transient</i>	14
2.2.4 Efisiensi Sistem.....	15
2.2.5 Distorsi Harmonik.....	16
2.3 Hipotesis	17
BAB III METODOLOGI.....	18
3.1 Alat dan Bahan.....	18
3.1.1 Komputer/Laptop	18
3.1.2 Matlab Simulink.....	18
3.1.3 Data spesifikasi generator, baterai, dan beban dari PT INKA	18

3.2 Strategi <i>Voltage Droop control Rectifier</i>	18
3.2.1 Teori PLL dan dq	18
3.2.2 Kontrol Prediksi Arus	19
3.2.3 Penskalaan Vac dan Penggunaan Urutan Berulang	20
3.2.4 Pemilihan Strategi <i>Droop Voltage Kontrol</i>	20
3.3 Metodologi Penelitian	21
3.3.1 Skematik Pembagian Daya	22
3.3.2 Skematik SPWM <i>Rectifier</i>	24
3.4 Pemilihan Komponen	24
3.4.1 IGBT	24
3.4.2 PWM <i>Pulse Generator</i>	25
BAB IV HASIL SIMULASI DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Simulasi	26
4.1.1 Perhitungan Parameter Komponen	26
4.1.2 Karakter <i>Switching</i>	29
4.1.3 Nilai Tegangan DC	30
4.1.4 Nilai Arus DC	31
4.1.5 Nilai Distorsi Harmonik Pada Tegangan	32
4.1.6 Nilai Distorsi Harmonik Pada Arus	36
4.1.7 <i>Transient Daya</i>	40
4.1.8 Nilai Efisiensi	41
4.1.9 Kecepatan <i>Charging</i>	42
4.1.10 <i>Power Sharing</i> Menggunakan Strategi <i>Droop control</i>	43
4.2 Pembahasan	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	56