

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Tugas Akhir.....	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir .....	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1. Jaringan Distribusi Radial .....	8
2.2.2. Susut Daya dan Jatuh Tegangan Sistem Distribusi .....	10
2.2.3. Studi Aliran Daya .....	11
2.2.4. Pemodelan PV DG .....	14

2.2.5.	Pengaruh Penetrasi PV DG pada Sistem Distribusi Tenaga Listrik.....	15
2.2.6.	Dampak Penetrasi PV DG terhadap Kenaikan Tegangan .....	15
2.2.7.	Dampak Penetrasi PV DG terhadap Susut Daya.....	17
2.2.8.	Algoritma Genetik .....	18
2.3	Analisis Perbandingan Metode .....	19
<b>BAB III METODE TUGAS AKHIR .....</b>		<b>21</b>
3.1	Alat dan Bahan Tugas Akhir.....	21
3.1.1	Alat Tugas Akhir .....	21
3.1.2	Bahan Tugas Akhir.....	21
3.2	Alur Tugas Akhir .....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>31</b>
4.1	Kasus <i>Base</i> .....	31
4.2	Skenario Pemasangan PV DG sebagai Penghasil Daya Aktif .....	33
4.2.1	Skenario Pemasangan PV DG Terpusat .....	33
4.2.2	Skenario Pemasangan Terdistribusi dengan 2 PV DG .....	35
4.2.3	Skenario Pemasangan Terdistribusi dengan 3 PV DG .....	38
4.3	Skenario Pemasangan PV DG Penghasil Daya Aktif dan Daya Reaktif .....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>48</b>
5.1	Kesimpulan .....	48
5.2	Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>50</b>