

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
Intisari	xiv
<i>Abstract</i>	xv
1. BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
2. BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 <i>Distributed Generation</i>	6

2.2	Pengaruh Pemasangan <i>Distributed Generation</i> (DG) Terhadap Jaringan Distribusi	8
2.3	Pengaruh Pemasangan <i>Distributed Generation</i> (DG) Terhadap Jatuh Tegangan	9
2.4	Pengaruh Pemasangan <i>Distributed Generation</i> (DG) Terhadap Rugi-Rugi Daya	12
2.4.1	Rugi-Rugi Daya pada Penghantar	13
2.4.2	Rugi-Rugi Daya pada Transformator Distribusi	14
2.5	PLTM sebagai <i>Distributed Generation</i> (DG)	16
2.6	Analisis Aliran Daya	17
2.6.1	Metode <i>Newton-Raphson</i> (NR)	19
2.6.2	Metode <i>Fast-Decoupled</i>	19
2.7	Sistem Jaringan Distribusi	21
2.8	Sistem Jaringan Distribusi Primer	22
2.8.1	Jaringan Primer Pola Radial	22
2.8.2	Jaringan Primer Pola <i>Loop</i>	23
2.8.3	Jaringan Primer Pola <i>Spindle</i>	24
3.	BAB III METODOLOGI	26
3.1	Alat	26
3.2	Bahan	26
3.3	Data Masukan	27
3.3.1	Penyulang Medari 7	27

3.3.2	Data Penghantar	28
3.3.3	Data Beban	28
3.3.4	Data PLTM	40
3.4	Diagram Alir	40
3.5	Variabel	41
4.	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1	Lingkup Pembahasan	43
4.2	Simulasi Analisis Aliran Daya	43
4.3	Simulasi Analisis Aliran Daya untuk Mengetahui Profil Tegangan	44
4.3.1	Profil Tegangan Tanpa Pemasangan DG Saat Beban Puncak	44
4.3.2	Profil Tegangan Setelah Pemasangan DG Saat Beban Puncak	44
4.3.3	Perbandingan Jatuh Tegangan Tanpa dan Setelah Pemasangan DG Saat Beban Puncak	45
4.3.4	Profil Tegangan Tanpa Pemasangan DG Saat Beban Ringan	47
4.3.5	Profil Tegangan Setelah Pemasangan DG Saat Beban Ringan	48
4.3.6	Perbandingan Jatuh Tegangan Tanpa dan Setelah Pemasangan DG Saat Beban Ringan	48
4.4	Simulasi Analisis Aliran Daya untuk Mengetahui Rugi-Rugi Daya	51
4.4.1	Rugi-Rugi Daya Tanpa Pemasangan DG Saat Beban Puncak	51
4.4.2	Rugi-Rugi Daya Setelah Pemasangan DG Saat Beban Puncak	51
4.4.3	Rugi-Rugi Daya Tanpa Pemasangan DG Saat Beban Ringan	52
4.4.4	Rugi-Rugi Daya Setelah Pemasangan DG Saat Beban Ringan	53

5.	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran.....	56
6.	DAFTAR PUSTAKA	57
	LAMPIRAN	59