

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan	3
I.4 Batasan Masalah	3
I.5 Kontribusi	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
II.1 Kajian Penelitian Terkait	5
II.2 Teori Dasar	9
II.2.1 Sumber Energi Terbarukan	9
II.2.2 Aliran Daya	10
II.2.3 Pengklasifikasian Bus	11
II.2.4 Metode Newton Raphson	12
II.2.5 Metode Gauss Seidel	15
II.2.6 Rugi Daya	18
II.2.7 Matlab	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
III.1 Alur Penelitian	20
III.2 Jaringan <i>IEEE</i> 30 Bus	24
III.3 Hipotesis	29
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	30
IV.1 Perhitungan Aliran Daya dengan <i>Newton Raphson</i> dan <i>Gauss Seidel</i>	30

IV.1.1 Respon Aliran Daya dengan Metode <i>Newton Raphson</i> tanpa Pemasangan DG	30
IV.1.2 Perhitungan Aliran Daya dengan Metode <i>Newton Raphson</i> pada Pemasangan DG	31
IV.1.3 Respon Aliran Daya dengan Metode <i>Gauss Seidel</i> tanpa Pemasangan DG	33
IV.1.4 Perhitungan Aliran Daya dengan Metode <i>Gauss Seidel</i> pada Pemasangan DG	33
IV.2 Perhitungan Aliran Daya dengan <i>Newton Raphson</i> dan <i>Gauss Seidel</i> pada Pertimbangan Saluran.....	35
IV.2.1 Respon Aliran Daya dengan Metode <i>Newton Raphson</i> tanpa Perubahan Saluran.....	36
IV.2.2 Perhitungan Metode <i>Newton Raphson</i> pada Penggandaan Saluran dengan Pemasangan DG.....	37
IV.2.3 Respon Aliran Daya dengan <i>Gauss Seidel</i> tanpa Perubahan Saluran.	38
IV.2.4 Perhitungan Metode <i>Gauss Seidel</i> pada Penggandaan Saluran dengan Pemasangan DG	39
IV.3 Perbandingan Perhitungan Pemasangan DG dan Penggandaan Saluran ...	41
IV.3.1 Perhitungan Total Losses dengan Metode <i>Newton Raphson</i> pada Pemasangan DG dan Penggandaan Saluran.....	41
IV.3.2 Perhitungan Total Losses dengan Metode <i>Gauss Seidel</i> pada Pemasangan DG dan Penggandaan Saluran.....	47
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	53
V.1 Perbandingan Metode <i>Newton Raphson</i> dan <i>Gauss Seidel</i>	53
V.1.1 Perbandingan Total <i>Losses</i> 2 Metode.....	53
V.1.2 Maximum Power Mismatch dan Iterasi	54
V.2 Lokasi Perangkingan Nilai Total <i>Losses</i> Terbaik	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
VI.1 Kesimpulan	59
VI.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN	63