

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
Intisari	xiii
<i>Abstract</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Studi Aliran Daya.....	8
2.2.2 Penyelesaian Persamaan Aliran Daya	9

2.2.2.1 Jenis-Jenis Bus.....	9
2.2.2.2 Metode Newton Raphson	11
2.2.3 Stabilitas STL	14
2.2.4. Stabilitas Tegangan	16
2.2.5 Kurva PV	18
2.2.6 STATCOM.....	18
2.2.6.1 Cara kerja STATCOM.....	19
2.2.6.2 Mode Operasi STATCOM	20
2.2.7 Relative Voltage Change Method	21
2.2.8 Continuation Power Flow.....	22
2.2.8.1 Prediksi solusi baru.....	23
2.2.8.2 Parameterisasi dan Korektor.....	24
2.2.9 Available Transfer Capability	25
2.2.10 Toolbox Power System Analysis Toolbox (PSAT).....	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Data penelitian.....	28
3.2 Alat penelitian	29
3.3 Bahan Penelitian.....	30
3.4 Prosedur Penelitian.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Kondisi Beban Normal.....	35
4.1.1 Hasil <i>power flow</i>	36
4.1.2 Hasil <i>continous power flow</i>	37
4.1.3 Perhitungan <i>relative voltage change</i>	39
4.1.4 Pemasangan STATCOM	40

4.1.5 <i>Power flow</i> setelah pemasangan STATCOM	41
4.1.6 <i>Continous power flow</i> setelah pemasangan STATCOM.....	42
4.1.7 Analisis pengaruh STATCOM	45
4.2 Kondisi Beban Tinggi	50
4.2.1 Hasil <i>power flow</i>	50
4.2.2 Hasil <i>continous power flow</i>	51
4.2.3 Perhitungan <i>relative voltage change</i>	54
4.2.4 Pemasangan STATCOM	55
4.2.5 <i>Power flow</i> setelah pemasangan STATCOM	55
4.2.6 <i>Continous power flow</i> setelah pemasangan STATCOM.....	57
4.2.7 Analisis pengaruh STATCOM	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65