

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
Intisari	xii
<i>Abstract</i>	xiii
1 BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
2 BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Stabilitas Sistem Tenaga Listrik	6
2.2 Stabilitas Tegangan Listrik	8
2.3 <i>Fast Voltage Stability Index</i> (FVSI).....	11
2.4 Aliran Daya	14

2.4.1	Aliran Daya dengan Metode Newton-Raphson.....	16
3	BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1	Diagram Alir Penelitian	19
3.2	Alat Penelitian.....	21
3.3	DIgSILENT Power Factory	21
3.4	Objek Penelitian	22
3.4.1	Sistem Bali Kondosi Eksisting Tahun 2016.....	22
3.4.2	Sistem Bali Kondisi Jawa-Bali <i>Crossing</i> 2019.....	25
3.5	Data Sistem Bali.....	27
3.5.1	Data Bus	28
3.5.2	Data Saluran	30
3.5.3	Data Generator.....	32
3.6	Simulasi Aliran Daya	33
3.7	Penentuan Nilai FVSI	34
4	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1	Kondisi Eksisting Bali 2016	35
4.1.1	Tegangan Bus	36
4.1.2	Aliran Daya Aktif dan Reaktif.....	41
4.1.3	<i>Loading</i> Saluran.....	45
4.1.4	Nilai FVSI pada Kondisi Eksisting 2016	47
4.2	Kondisi Jawa-Bali <i>Crossing</i> 2019.....	49

4.2.1	Tegangan Bus	49
4.2.2	Aliran Daya Aktif dan Reaktif.....	51
4.2.3	<i>Loading</i> Saluran.....	53
4.2.4	Nilai FVSI pada Kondisi Jawa-Bali <i>Crossing</i> 2019.....	54
4.3	Perbandingan Kondisi 2016 dengan Kondisi Jawa-Bali <i>Crossing</i> 2019 ..	55
5	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran.....	62
6	DAFTAR PUSTAKA	63
	LAMPIRAN.....	64