

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Alternatif - Alternatif Penyelesaian Masalah.....	3
1.4 Justifikasi Cara Penyelesaian Masalah	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Proyek Akhir	5
1.5.1 Tujuan Proyek Akhir	5
1.5.2 Manfaat Proyek Akhir	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA & DASAR TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori	12
2.2.1 Sistem Tenaga Listrik.....	12
2.2.2 Analisis Aliran Daya	16
2.2.3 Stabilitas Sistem Tenaga Listrik.....	20
2.2.4 DIgSILENT PowerFactory.....	25
2.3 Hipotesis	25
BAB III METODE PROYEK AKHIR.....	26
3.1 Bahan	26
3.2 Peralatan.....	26
3.3 Tahapan Proyek Akhir	26
3.4 Rancangan Pemodelan dan Analisis Data	28
3.5 Pemodelan Sistem Sulawesi Utara–Gorontalo	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1. Analisis Aliran Daya	36

4.1.1.	Sebelum Pembangunan	36
4.1.2.	Setelah Pembangunan.....	46
4.2.	Analisis Kontingensi.....	57
4.2.1.	Sebelum Pembangunan	57
4.2.2.	Setelah Pembangunan.....	60
4.3.	Analisis Stabilitas Tegangan.....	65
4.3.1.	Sebelum Pembangunan	65
4.3.2.	Setelah Pembangunan.....	74
4.4.	Analisis Stabilitas Frekuensi.....	82
4.4.1.	<i>Trip</i> PLTU Sulut 3 Unit 1 Sebelum Pembangunan	83
4.4.2.	<i>Trip</i> PLTU Sulut 3 Unit 1 Setelah Pembangunan	85
4.4.3.	<i>Trip</i> Satu Saluran Tanjung Merah–Bitung Setelah Pembangunan.....	87
4.4.4.	<i>Trip</i> Dua Saluran Tanjung Merah–Bitung Setelah Pembangunan	89
4.5.	Rekapitulasi Analisis Sistem SulutGo	91
BAB V PENUTUP		100
5.1.	Kesimpulan	100
5.2.	Saran	101
DAFTAR PUSTAKA.....		102
LAMPIRAN		104