

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACK</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Identifikasi Masalah.....	3
1.3.Batasan Masalah.....	4
1.4.Rumusan Masalah.....	4
1.5.Tujuan Penelitian.....	4
1.6.Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1.Tinjauan Pustaka	6

2.2.Landasan Teori.....	8
2.2.1Energi Baru Dan Terbarukan	8
2.2.1.1 Potensi EBT Di Indonesia.....	9
2.2.2 Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS).....	10
2.2.3.Prinsip Kerja Pembangkit Listrik Tenaga Surya.....	11
2.2.4.PLTS Sistem On-Grid.....	12
2.2.5 .Kapasitas Komponen PLTS	13
2.2.6.Perhitungan Energi dan Tegangan Pada PLTS	14
2.2.7.Komponen PLTS sistem <i>On-Grid</i>	16
2.2.8.Simulasi <i>Software</i> HOMER.....	19
2.2.9 Analisis Ekonomi Dan Aspek Biaya.....	24
2.2.9.1.Total Investasi	26
2.2.9.2. <i>Payback Periode</i>	27
2.3 Kerangka Berfikir.....	27
BAB III METODOLOGI.....	29
3.1. Waktu dan Tempat penelitian.....	30
3.2. Alat Dan Bahan	30
3.3. Metode Penelitian.....	30
3.4. Alur Penelitian.....	30
3.5. Prosedur Pengumpulan Data Penelitian	31
3.6. Teknik Analisis Data	33

3.7. Skema Pembangkit <i>Hybrid</i> PLN – PLTS	34
BAB IV PEMBAHASAN.....	36
4.1.Deskripsi Data Penelitian	36
4.2.Analis Data Penelitian	38
4.3.Pembahasan	41
4.3.1. Merancang sistem PLTS dengan sistem <i>on grid</i> menggunakan Perangkat Lunak HOMER	41
4.3.2. Analisis total daya yang dihasilkan dari rancangan PLTS sistem <i>on grid</i> pada Gedung Pusat Administrasi Universitas Negeri Medan	48
4.3.3. Menganalisis total biaya yang dibutuhkan dalam membuat PLTS sistem <i>on grid</i> pada Gedung Pusat Administrasi Universitas Negeri Medan	55
BAB V PENUTUP.....	60
5.1. Kesimpulan.....	60
5.2. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	64