

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	3
1.3.1. Manfaat Akademis	3
1.3.2. Manfaat Praktis	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. <i>State of the Art</i>	4
1.7. Kerangka Berfikir.....	7
1.8. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Perencanaan Pembangkit Listrik.....	10
2.2. Perencanaan Pembangkit <i>Hybrid</i>	12
2.3. Pola Operasi Optimal di Pembangkit <i>Hybrid</i>	12
2.4. Perangkat Lunak HOMER	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1. Pendahuluan	17
3.1.1 Studi Literatur	18
3.1.2 Rumusan Masalah.....	18
3.1.3 Pengumpulan Data Lapangan	18
3.1.4 Pemodelan.....	19

3.1.5 Simulasi	19
3.1.6 Analisis Hasil Simulasi.....	19
BAB IV PERENCANAAN PEMBANGKIT LISTRIK HYBRID ENERGI SURYA DAN ANGIN DENGAN POLA OPERASI OPTIMAL.....	20
4.1 Biografi Desa Citengah Dusun Cisoka.....	20
4.2 Kebutuhan Listrik Dusun Cisoka	23
4.3 Pasokan Listrik Dusun Cisoka.....	28
4.4 Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS).....	28
4.5 Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB).....	34
4.6 Pembangkit Listrik <i>Hybrid</i>.....	37
BAB V HASIL SIMULASI DAN ANALISIS PERENCANAAN PEMBANGKIT LISTRIK <i>HYBRID</i> DENGAN POLA OPERASI OPTIMAL.....	49
5.1 Asumsi dan Parameter.....	49
5.2 Data Harga Perencanaan Pembangkit Listrik <i>Hybrid</i>	51
5.3 Hasil Simulasi	51
5.4 Analisis Sistem Pembangkit.....	52
5.4.1 Analisis Kelistrikan.....	53
5.4.2 Analisis Kelistrikan <i>Photovoltaic</i>	56
5.4.3 Analisis Kelistrikan <i>Wind Turbine</i>	57
5.4.4 Analisis Kelistrikan Baterai	58
5.4.5 Analisa Dampak Lingkungan	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
6.1 Kesimpulan.....	60
6.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62