

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR NOTASI.....	x
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Keaslian Penelitian	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	8
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	9
2.1 Penelitian yang Relevan.....	9
2.2 Landasan Teori	18
2.2.1 Perhitungan Kebutuhan Energi Listrik	18
2.2.2 Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS)	19
2.2.3 Balon Udara.....	25
2.2.4 Transportasi Kargo	26
2.2.5 <i>PVSyst</i>	28
2.2.6 Parameter Kinerja PLTS.....	28
2.2.7 Geometri Transformasi Transportasi.....	33
2.2.8 Emisi GRK	35
2.3 Hipotesis Penelitian	37
BAB 3 METODE PENELITIAN	38
3.1 Tempat Penelitian	38
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	38
3.3 Diagram Alir Penelitian	39

3.4	Metode Penelitian	40
3.4.1	Metode Perancangan Sistem PLTS pada <i>Hybrid Airship</i>	40
3.4.2	Skenario Simulasi Perancangan PLTS Pada <i>Airship</i>	41
3.5	Waktu Penelitian.....	43
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		44
4.1	Perancangan Teknis PLTS.....	44
4.2	Desain <i>Photovoltaic Airship</i>	48
4.3	Profil Beban <i>Airship</i>	49
4.4	Data Radiasi Matahari	50
4.5	Data Temperature	52
4.6	Konfigurasi Sistem PLTS	54
4.6.1	Konfigurasi Sistem <i>Hybrid</i>	54
4.7	Hasil Simulasi Penyediaan Energi Listrik Pada <i>Airship</i>	56
4.7.1	Hasil Simulasi Wilayah Geografis Yogyakarta.....	57
4.7.2	Hasil Simulasi Wilayah Geografis Salatiga.....	61
4.7.3	Hasil Simulasi Wilayah Geografis Semarang	65
4.7.4	Hasil Simulasi Wilayah Geografis Laut Jawa Menuju Karimunjawa.....	69
4.8	Tinjauan Hasil Simulasi Keseluruhan.....	73
4.9	Estimasi Biaya Pemasangan PLTS pada <i>Airship</i>	75
4.10	Proyeksi Pengurangan Emisi GRK.....	76
4.10.1	Proyeksi Emisi GRK <i>Airship</i> Tanpa Sistem PLTS	76
4.10.2	Proyeksi Emisi GRK <i>Airship</i> Dengan Sistem PLTS.....	77
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		81
5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN.....		88