

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	3
1.3    Batasan Masalah .....	3
1.4    Tujuan Proyek Akhir .....	4
1.5    Kontribusi Proyek Akhir.....	4
1.6    Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1    Lingkup Tinjauan Pustaka .....	7
2.2    Dasar Teori .....	9
2.2.1    Sistem Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Surya.....	9
2.2.2    Klasifikasi Pembangkitan Hidrogen.....	12
2.2.3    Metode Produksi <i>Green Hydrogen</i> .....	14
2.3    Hipotesis.....	16
<b>BAB III. METODE PROYEK AKHIR.....</b>	<b>18</b>
3.1    Bahan Proyek Akhir .....	18
3.2    Peralatan Proyek Akhir.....	18
3.3    Tahapan Proyek Akhir.....	19
3.4    Metode Penelitian .....	20
3.4.1    Pemodelan Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya Menggunakan PVsyst.....	20
3.4.2    Perhitungan Potensi Pembangkitan <i>Green Hydrogen</i> .....	34
3.4.3    Skenario Penggunaan Listrik PLN Pada Proses Pembangkitan <i>Green Hydrogen</i>	36
3.4.4    Perhitungan Penggunaan <i>Green Hydrogen</i> sebagai Bahan Bakar .....	37



3.4.5 Perhitungan Pencegahan Potensi Timbulnya Emisi Melalui Penggunaan <i>Green Hydrogen</i> .....	38
3.5 Analisis Data.....	39
3.5.1 Asumsi Penelitian.....	39
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
4.1 Pemodelan Sistem PLTS Menggunakan <i>Software PVsyst</i> .....	42
4.1.1 Pemodelan Sisi Utara Gedung TILC .....	42
4.1.2 Pemodelan Sisi Selatan Gedung TILC .....	46
4.2 Perhitungan Produksi <i>Green Hydrogen</i> .....	51
4.3 Analisis Skenario Penggunaan Listrik PLN.....	52
4.4 Perhitungan Penggunaan <i>Green Hydrogen</i> Sebagai Bahan Bakar .....	53
4.5 Pencegahan Potensi Timbulnya Emisi Dengan Penggunaan <i>Green Hydrogen</i> .....	54
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>55</b>
5.1 Kesimpulan.....	55
5.1 Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>