

## DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) <i>On-grid</i> .....	5
2.2 Metode dalam Perencanaan Sistem PLTS pada Atap.....	7
2.3 Bentuk-bentuk Atap .....	11
2.4 Penelitian Sebelumnya.....	12
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI.....	13
3.1 Perangkat Lunak / <i>Software</i> yang Digunakan .....	14
3.1.1 <i>PV Sketch</i> .....	14
3.1.2 <i>Google earth</i> .....	15
3.1.3 <i>SketchUp</i> .....	15
3.2 Survey Masjid.....	15
3.2.1 Kemiringan Atap Masjid.....	16
3.2.2 Bentuk Atap .....	16
3.2.3 Luasan Alas Atap.....	17
3.3 Pengukuran Sisi Alas Atap.....	18

3.4	Mendesain Tipikal Atap.....	20
3.5	Simulasi <i>PV Sketch</i> .....	23
3.6	Mendesain <i>Single line diagram</i> .....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		31
4.1	Tipikal Atap Masjid .....	31
4.1.1	Hasil Pengukuran Kemiringan Atap Masjid .....	31
4.1.2	Hasil Pengamatan Bentuk Atap Masjid .....	32
4.1.3	Hasil Pengukuran Luasan Alas Atap .....	32
4.1.4	Hasil Pengukuran Sisi Alas Atap Masjid.....	33
4.2	Simulasi Potensial PLTS Menggunakan <i>PV Sketch</i> .....	36
4.3	Desain <i>Single line diagram</i> .....	40
BAB V PENUTUP .....		44
5.1	Kesimpulan .....	44
5.2	Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....		xii
LAMPIRAN .....		xiv