

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	vi
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Keaslian Penelitian .....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	10
1.5 Manfaat Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	11
2.1 Tinjauan Pustaka.....	11
2.2 Landasan Teori .....	18
2.2.1 Kapasitas <i>Hosting</i> PLTS Atap pada Penetrasi Skala Besar.....	18
2.2.2 Penentuan Kapasitas <i>Hosting</i> Berbasis <i>Monte Carlo</i> .....	19
2.2.3 Jumlah Proses Acak.....	20
2.2.4 Kerangka Analisis Runtun Waktu .....	21
2.2.5 Studi Akurasi .....	22
2.3 Hipotesis .....	22
BAB III USULAN METODE.....	23
3.1 Perancangan Strategi Pendistribusian PLTS Atap .....	25
3.1.1 Perumusan Skenario Pendistribusian PLTS Atap .....	26

3.1.2	Perumusan Proses Pendistribusian PLTS Atap .....	26
3.1.3	Perumusan Pelanggan dengan PLTS Atap.....	27
3.1.4	Perumusan Ukuran Daya PLTS Atap .....	27
3.1.5	Perumusan Faktor Daya PLTS Atap .....	28
3.1.6	Perumusan Lokasi Integrasi PLTS Atap .....	28
3.1.7	Penentuan Jumlah Skenario Pendistribusian PLTS Atap .....	29
3.2	Perumusan Level Penetrasi .....	29
3.2.1	Perumusan Level Penetrasi Pelanggan .....	29
3.2.2	Perumusan Level Penetrasi PLTS Atap .....	30
3.3	Perancangan Cara Penentuan Kapasitas <i>Hosting</i> PLTS Atap .....	30
3.3.1	Penentuan Kapasitas <i>Hosting</i> PLTS Atap per Skenario .....	31
3.3.2	Penentuan Kapasitas <i>Hosting</i> PLTS Atap Minimum .....	31
3.4	Perancangan Kerangka Analisis Runtun Waktu .....	31
3.5	Perancangan Algoritme .....	32
3.6	Perancangan Studi Kasus .....	36
3.6.1	Batas Operasi Sistem Distribusi .....	36
3.6.1.1	Aliran Daya Balik .....	36
3.6.1.2	Tegangan Lebih .....	37
3.6.1.3	Faktor Daya Operasi Penyulang .....	37
3.6.2	Karakteristik Sistem Distribusi.....	37
3.6.3	Karakteristik Pembangkitan PLTS .....	41
3.6.4	Ukuran PLTS Atap yang Dipenetrasikan .....	42
3.7	Metode Analisis Berbasis Runtun Waktu Interval .....	42
3.7.1	Analisis Akurasi Penentuan Kapasitas <i>Hosting</i> PLTS Atap....	42
3.7.2	Analisis Sensitivitas Pengaturan Faktor Daya PLTS Atap.....	44
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>46</b>
4.1	Kapasitas <i>Hosting</i> PLTS Atap .....	46
4.1.1	Kapasitas <i>Hosting</i> PLTS Atap Minimum .....	47
4.1.2	Investigasi Batas Operasi Paling Restriktif.....	47
4.1.2.1	Pengaruh Batas Aliran Daya Balik.....	47
4.1.2.2	Pengaruh Batas Tegangan Lebih.....	49

4.1.2.3	Pengaruh Batas Faktor Daya Operasi Penyulang ....	51
4.2	Analisis Mengenai Pengembangan Kerangka Analisis Runtun Waktu	52
4.3	Analisis Mengenai Pertimbangan Variasi Faktor Daya PLTS Atap ....	54
4.4	Temuan Penelitian .....	57
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	.....	60