

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN MENYERAHKAN HAK MILIK ATAS TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Rumusan Masalah	I-4
1.3. Tujuan Penelitian	I-4
1.4. Manfaat Penelitian	I-5
1.5. Batasan Penelitian	I-5
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1. Sistem Distribusi Tenaga Listrik	II-1
2.1.1. Sistem Distribusi Terisolasi (<i>Isolated Grid</i>)	II-2
2.2. Kendaraan Listrik sebagai Beban pada Sistem Distribusi	II-4
2.3. Karakteristik dan Profil Beban Pengisian Kendaraan Listrik	II-6
2.3.1. Pembentukan Profil Beban Pengisian Kendaraan Listrik	II-7
2.3.2. <i>Uncoordinated Charging</i>	II-10
2.4. Dampak Integrasi EV terhadap Sistem Distribusi	II-12
2.4.1. Dampak Integrasi EV terhadap Profil Tegangan	II-12
2.4.2. Dampak Integrasi EV terhadap Pembebanan Peralatan	II-15

2.5. Konsep <i>Hosting Capacity</i> (HC)	II-17
2.5.1. Metode Analisis <i>Hosting Capacity</i>	II-21
2.5.2. Sebaran Beban Kendaraan Listrik dalam Analisis <i>Hosting Capacity</i> II-23	
2.5.3. Batasan Teknis dalam Penentuan <i>Hosting Capacity</i>	II-25
2.6. <i>Quasi-Dynamic Simulation</i> (QDS)	II-28
2.7. Penelitian Terdahulu (<i>State of the Art</i>)	II-31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1. Flowchart Penelitian.....	III-1
3.2. Identifikasi Masalah	III-2
3.3. Studi Literatur	III-2
3.4. Pengumpulan Data	III-3
3.5. Pemodelan Kondisi Dasar Jaringan	III-3
3.5.1. <i>Single Line Diagram</i> (SLD).....	III-5
3.5.2. Data Penyulang dan Beban Dasar Sistem	III-6
3.5.3. Data Penghantar Jaringan Distribusi	III-8
3.5.4. Data Pembangkit	III-8
3.5.5. Data Profil Beban.....	III-9
3.6. Pemodelan Beban Kendaraan Listrik.....	III-11
3.7. Skenario Analisis <i>Hosting Capacity</i>	III-12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1. Kondisi Dasar Jaringan	IV-1
4.2. Pembentukan Profil Beban Kendaraan Listrik.....	IV-5
4.3. Analisis Dampak Penetrasi EV terhadap Jaringan Distribusi	IV-11
4.3.1. Pengaruh terhadap Profil Tegangan	IV-15
4.3.2. Pengaruh terhadap Profil Pembebanan Saluran	IV-19
4.3.3. Pengaruh terhadap Profil Pembebanan Transformator	IV-24
4.4. Hasil Analisis <i>Hosting Capacity</i>	IV-30
4.5. Hasil Identifikasi Waktu Kritis.....	IV-32
4.6. Implikasi Sistem dan Rekomendasi Teknis.....	IV-40
4.6.1. Implikasi terhadap Sistem Distribusi Terisolasi.....	IV-41

4.6.2.	Implikasi Operasional <i>Uncoordinated Charging</i>	IV-41
4.6.3.	Rekomendasi Teknis untuk Integrasi Kendaraan Listrik	IV-42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		V-1
5.1.	Kesimpulan	V-1
5.2.	Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA.....		1
LAMPIRAN.....		1