

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN TESIS	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT	ix
INTISARI	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Keaslian Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Batasan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Landasan Teori	13
2.2.1 Koefisien Kerugian Kron	14
2.2.2 <i>Unit Commitment</i> (UC)	16
2.2.3 Batasan/ <i>Constraints Unit Commitment</i>	18
2.2.4 <i>Mixed Integer Quadratic Programming</i> (MIQP)	22
2.2.5 <i>Direct Current Power Flow</i> (DCPF)	23
2.3 Pertanyaan Penelitian	25
2.4 Hipotesis	26
BAB III METODOLOGI	27
3.1 Alat dan Bahan	27
3.1.1 Alat	27
3.1.2 Bahan	27
3.2 Jalannya Penelitian	27
3.2.1 Jalan Penelitian Evaluasi <i>loss</i> Kron-Taylor	28
3.2.2 Jalan Penelitian Evaluasi Kron-Taylor <i>loss</i> dalam <i>Unit Commitment</i>	30
3.3 Data Penelitian	33
3.3.1 Tes sistem IEEE 9 bus, 30 bus, dan 141 bus	33
3.3.2 Tes sistem IEEE 30 bus dengan modifikasi	33
3.4 Metode Kron yang dilinearisasi	37
3.4.1 Kron-Naïve Method	37



3.4.2 Kron-Taylor Method	37
3.5 Penerapan Kron-Taylor yang Dilinearisasikan pada <i>Unit Commitment</i>	39
3.6 Cara Analisis	40
3.6.1 Cara Analisis Evaluasi <i>loss</i> Kron-Taylor	40
3.6.2 Cara Analisis Penerapan Kron-Taylor dalam <i>Unit Commitment</i>	40
BAB IV HASIL DAN ANALISA	42
4.1 Evaluasi Performa Metode yang Diusulkan (Kron-Taylor).....	42
4.1.1 Nilai <i>Loss</i>	42
4.1.2 Nilai <i>Loss Error</i>	49
4.1.3 Analisis Performa Kron-Taylor	52
4.2 Penerapan dan Evaluasi Kron-Taylor dalam <i>Unit Commitment</i>	53
4.2.1 <i>Unit Commitment</i>	53
4.2.2 Analisis <i>Unit Commitment</i> dengan pengaplikasian <i>Ploss</i> Kron-Taylor	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	L-1