

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR SINGKATAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Batasan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.1.1 Disagregasi Konsumsi Energi Listrik pada Sistem HVAC.....	4
2.1.2 Non-Intrusive Load Monitoring(NILM)	4
2.1.3 Aplikasi NILM dan HDH dalam Disagregasi Sistem HVAC.....	5
2.1.4 Kesimpulan	5
2.2 Dasar Teori	5
2.2.1 Sistem HVAC.....	5
2.2.2 <i>Non-Intrusive Load Monitoring</i> (NILM)	6
2.2.2.1 Combinatorial Optimization (CO)	7
2.2.2.2 Factorial Hidden Markov Model (FHMM)	7
2.2.2.3 K-Nearest Neighbors (KNN).....	8
2.2.2.4 <i>Random Forest</i>	8
2.2.3 <i>Non-Intrusive Load Monitoring Tool Kit</i> (NILMTK)	9
2.2.4 Heating Degree Hour (HDH)	9
2.3 Analisis Perbandingan Metode	10
BAB III Metode Penelitian.....	12
3.1 Alat dan Bahan Tugas akhir	12
3.1.1 Alat Tugas akhir.....	12
3.1.2 Bahan Tugas akhir	12

3.1.2.1	Data Konsumsi Listrik Bangunan.....	14
3.1.2.2	Data Cuaca	15
3.2	Metode yang Digunakan.....	16
3.2.1	Preprocessing Data.....	16
3.2.1.1	Penanganan <i>Missing Value</i>	16
3.2.1.2	Sinkronisasi Data	16
3.2.1.3	Perhitungan <i>Heating Degree Hour</i>	17
3.2.2	Model Disaggregation dan Pelatihan Model.....	17
3.2.3	Evaluasi Model	18
3.3	Pseudocode Disagregasi.....	18
3.4	Alur Tugas Akhir	19
3.5	Etika, Masalah, dan Keterbatasan Penelitian	20
BAB IV	Hasil dan Pembahasan.....	21
4.1	Preprocessing Data.....	21
4.2	Hasil Disagregasi	24
BAB V	Kesimpulan dan Saran.....	28
5.1	Kesimpulan.....	28
5.2	Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	L-1
L.0.1	Disaggregation code	L-1