

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Timeline	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Penelitian Terkait	5
2.2 Kinerja <i>Power Energy</i>	6
2.2.1 Model Konsumsi Daya untuk Jaringan 5G	7
2.3 Manajemen Energi	7
2.4 Daya	8
2.5 Sistem yang Diusulkan	9
2.6 Jaringan 5G	13
2.7 Arsitektur Jaringan 5G.....	14
2.8 Arsitektur Jaringan 6G.....	15
2.8.1 Lapisan Sumber Daya	16
2.8.2 Lapisan Fungsi Jaringan.....	16
2.8.3 Lapisan Layanan dan Aplikasi	17
2.8.4 Pesawat Pengumpulan Data	17
2.8.5 Pesawat AI	17

2.8.6	Pesawat Keamanan.....	17
2.9	Arsitektur Jaringan <i>Green 6G</i>	18
2.9.1	Jaringan Udara Layanan Relay Fleksible.....	18
2.9.2	Jaringan Ruang Satelit LEO.....	19
2.9.3	Jaringan Bawah Laut.....	19
2.10	Visi <i>Green 6G</i>	20
2.11	OMNET ++.....	20
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		22
3.1	Diagram Blok <i>Power Management</i>	23
3.2	Studi Literatur	24
3.3	Perancangan Jaringan.....	24
3.3.1	<i>Modeling Power Comsumption</i>	24
3.3.2	Konfigurasi Model Konsumsi Energi	25
3.3.3	Model Pembangkit Energi.....	26
3.3.4	Model Penyimpanan Energi Sementara	27
3.3.5	Penyimpanan Pembangkitan dan Manajemen Energi.....	28
3.3.6	Model dan Status Radio	29
3.3.7	Konsumsi Energi Radio	29
3.3.8	Visualisasi Penyimpanan Energi.....	29
3.3.9	Konsumsi Daya	29
3.4	Topologi Jaringan	30
3.5	Ad Hoc <i>host</i>	30
3.6	<i>Residual Energy</i>	31
3.7	Simulasi Omnet++	32
3.7.1	Kerangka Simulasi Omnet++.....	32
3.7.2	Langkah Menginstal Omnet++	32
3.7.3	Desain Komponen Jaringan Power Management	33
3.8	Skema Pengujian.....	34
3.8.1	Pengenalan Antar Device.....	35
3.8.2	Proses Terjadinya Pengefisiensian Daya	35
BAB 4 ANALISA DATA.....		38
4.1	Hasil Simulasi OMNET++	38

4.2	Perbandingan <i>Residual Energy</i> Antara <i>Green 6G</i> dengan 5G.....	39
4.3	Perbandingan <i>Residual Energy</i> 6G dengan 5G menggunakan <i>Node Start</i> 0,25J	41
4.4	Perbandingan <i>Residual Energy</i> 6G dengan 5G menggunakan <i>Node Start</i> 0,5J	43
4.5	Perbandingan <i>Residual Energy</i> 6G dengan 5G menggunakan <i>Node Start</i> 0,75J	46
4.6	Analisa	48
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		51
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		54
BIODATA PENULIS		58