

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
DAFTAR ISTILAH .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Definisi WSN .....	6
2.2 Aplikasi WSN .....	7
2.3 Permasalahan WSN.....	7
2.4 Topologi WSN .....	8
2.5 Hierarchical Routing .....	8
2.6 LEACH.....	9
2.6.1 Definisi LEACH .....	9
2.6.2 Algoritma LEACH .....	9
2.7 HEED .....	11
2.7.1 Definisi HEED .....	11

2.7.2 Algoritma HEED.....	12
2.8 Parameter Kerja.....	13
2.9 Parameter QOS.....	14
<b>BAB 3 PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>15</b>
3.1 Perangkat Sistem .....	15
3.2 Alur Penelitian.....	15
3.3.1 LEACH .....	17
3.3.1 HEED .....	18
3.3 Parameter Simulasi.....	19
3.4 Skenario Simulasi.....	20
3.4.1 Pengujian Konsumsi Energi .....	21
3.4.2 Pengujian Masa Hidup Jaringan .....	21
3.4.3 Pengujian QOS .....	22
<b>BAB 4 HASIL SIMULASI DAN ANALISIS .....</b>	<b>23</b>
4.1 Analisis Pengubahan Node.....	23
3.4.1 Pengujian Konsumsi Energi .....	23
3.4.2 Pengujian Masa Hidup Jaringan .....	27
3.4.3 Pengujian QOS .....	28
4.2 Analisis Pengubahan Energi Awal .....	31
4.2.1 Pengujian Konsumsi Energi .....	32
4.2.2 Pengujian Masa Hidup Jaringan .....	35
4.2.3 Pengujian QOS .....	36
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>38</b>
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN - A.....</b>	<b>xv</b>
<b>LAMPIRAN - B .....</b>	<b>xvii</b>
<b>LAMPIRAN - C .....</b>	<b>xxii</b>
<b>LAMPIRAN - D .....</b>	<b>xxv</b>