

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Material GaN	5
2.2 Cacat Kristal	9
2.3 Persamaan Transport Boltzman	10
2.4 Mekanisme Hamburan (scattering)	
dalam Bahan Semikonduktor GaN	11
2.4.1 Hamburan Impuritas Terionisasi	18

2.4.2 Hamburan Impuritas Netral	18
2.4.3 Fonon Akustik: Hamburan Potensial Deformasi	20
2.4.4 Fonon Akustik: Hamburan Potensial Piezoelektrik	20
2.4.5 Fonon Optik: Hamburan Kutub	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian	23
3.2 Teknik Pengumpulan Data	24
3.3 Analisis Data	24
3.4 Penarikan Kesimpulan	24
3.5 Diagram Alur Penelitian	24
3.6 Diagram Alur Perhitungan	26
3.7 Lokasi Penelitian	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hamburan Impuritas Terionisasi	29
4.2 Hamburan Impuritas Netral	32
4.3 Fonon Akustik: Hamburan Potensial Deformasi dan Hamburan Potensial Piezoelektrik	33
4.4 Fonon Optik: Hamburan Kutub	36
4.5 Gabungan Berbagai Jenis Hamburan	38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN-LAMPIRAN	43

