

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN	ii
MOTTO.....	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Kebaruan Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III. LANDASAN TEORI	
3.1 Graphene Monolayer.....	12
3.2 Model Pendekatan Tight Binding.....	14
3.3 Matriks Hamiltonian Graphene Monolayer.....	18
3.4 Metode Perambatan Waktu Trotter-Suzuki	20
3.5 Perhitungan Rapat Keadaan.....	23
3.6 Perhitungan Konduktivitas Optik.....	24
3.7 Relasi Kramers-Kronig.....	26
3.8 Reflektivitas.....	28
3.9 Ketidakteraturan Pada Graphene Monolayer.....	28
BAB IV. METODE PENELITIAN	
4.1 Tempat dan Waktu penelitian.....	31
4.2 Peralatan yang Digunakan.....	31

4.3 Impelementasi Metode Trotter-Suzuki ke Matriks Hamiltonian.....	31
4.4 Pemodelan Ketidakteraturan Pada Hamiltonian Sistem Graphene.....	37
4.5 Perhitungan Fungsi Korelasi dan Rapat Keadaan.....	42
4.6 Pembentukan Matriks Operator Rapat Arus.....	44
4.7 Pembentukan Matriks Operator Fermi-Dirac.....	44
4.8 Perhitungan Fungsi Korelasi Konduktivitas Optik.....	47
4.9 Perhitungan Reflektivitas.....	50

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Perbandingan Hasil Penelitian Dengan Penelitian Sebelumnya.....	51
5.2 Hasil Perhitungan Nilai Rapat Keadaan Graphene Murni.....	54
5.3 Hasil Perhitungan Nilai Rapat Keadaan Graphene dengan Ketidakteraturan.....	56
5.4 Hasil Perhitungan Nilai Rapat Keadaan Graphene dengan Ketidakteraturan Konsentrasi Besar.....	60
5.5 Hasil Perhitungan Nilai Rapat Keadaan Graphene dengan Ketidakteraturan Terkontrol.....	62
5.6 Hasil Perhitungan Nilai Konduktivitas Optik Graphene Murni.....	65
5.7 Hasil Perhitungan Nilai Konduktivitas Optik Graphene dengan Ketidakteraturan.....	67
5.8 Hasil Perhitungan Nilai Reflektivitas dengan Ketidakteraturan Acak.....	69

BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan.....	73
6.2 Saran.....	74

DAFTAR PUSTAKA.....	76
---------------------	----

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.....	82
LAMPIRAN 2.....	87
LAMPIRAN 3.....	92
LAMPIRAN 4.....	96
LAMPIRAN 5.....	100
LAMPIRAN 6.....	105
LAMPIRAN 7.....	110
LAMPIRAN 8.....	115
LAMPIRAN 9.....	120
LAMPIRAN 10.....	128
LAMPIRAN 11.....	130
LAMPIRAN 12.....	145
LAMPIRAN 13.....	154
LAMPIRAN 14.....	163
LAMPIRAN 15.....	172