



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Tinjauan Pustaka	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
II DASAR TEORI	8
2.1 <i>Return</i>	8
2.2 Volatilitas	9
2.3 Opsi	12
2.3.1 Opsi Asia	14
2.4 Integral Tak Sejati (<i>Improper Integral</i>)	16
2.5 Distribusi Normal	16
2.5.1 Distribusi Normal Standar	20
2.6 Distribusi Log-Normal	20
2.7 Momen	21
2.7.1 Skewness	21
2.7.2 Kurtosis	24
2.8 Gerak Brown	26
2.9 Lemma Itô	28



2.10	Proses Harga Saham	30
2.11	Model Black-Scholes	32
2.11.1	Karakteristik Rata-rata Geometrik Opsi Asia	33
2.11.2	Penentuan Harga Opsi Beli Asia Menggunakan Model Black-Scholes	36
III PENENTUAN HARGA OPSI ASIA MENGGUNAKAN EKSPANSI GRAM-CHARLIER		41
3.1	Polinomial Hermite	41
3.2	Ekspansi Gram-Charlier	45
3.3	Penentuan Harga Opsi Asia Menggunakan Ekspansi Gram-Charlier	48
3.4	Evaluasi Harga Opsi	54
IV STUDI KASUS		55
4.1	Deskripsi Studi Kasus	55
4.2	Data	55
4.3	Suku Bunga Bebas Resiko	57
4.4	Komputasi	57
4.4.1	Desain GUI MATLAB	57
4.4.2	Prosedur dalam menjalankan GUI Matlab	58
4.5	Skewness dan Kurtosis	60
4.6	Perbandingan Harga Opsi Asia Metode <i>Black-Scholes</i> dan Ekspansi <i>Gram-Charlier</i> terhadap Metode Monte Carlo	61
4.7	Simulasi Perbandingan Harga Opsi Asia Metode <i>Black-Scholes</i> dan Ekspansi <i>Gram-Charlier</i>	63
4.7.1	Pengaruh Skewness terhadap Metode Gram-Charlier	64
4.7.2	Pengaruh Kurtosis terhadap Metode Gram-Charlier	66
V KESIMPULAN		68
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN		73