

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penulisan	4
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Metode Penulisan	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI.....	7
2.1 Variabel Random.....	7
2.2 Distribusi Bersama	8
2.2.1 Distribusi Bersama Diskrit	8
2.2.2 Distribusi Bersama Kontinu	9
2.3 Distribusi Bersyarat	10
2.4 Matematika Optimasi	10
2.4.1 Gradien	10
2.4.2 Matriks Hessian	11
2.5 Metode Newton Raphson.....	13
2.6 Konsep Dependensi	14
2.7 Korelasi Linear	15
2.8 Korelasi <i>Kendall-Tau</i>	15
2.9 Metode Runtun Waktu.....	16
2.9.1 Proses White Noise	18
2.9.2 Model <i>Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity</i> (GARCH).....	18
2.10 Uji Lagrange – Multiplier Engle	20
2.11 Uji <i>Ljung-Box Q-statistics</i>	20
2.12 Portofolio	21
2.12.1 Return Portofolio	21
2.12.2 Aset Return.....	22
2.13 <i>Value at Risk</i> (VaR).....	23
2.13.1 Metode Variansi Kovariansi.....	24
2.13.2 <i>Backtesting Model Value at Risk</i>	25

2.14 Metode Analitik Untuk Menentukan Copula Terbaik	26
BAB III ESTIMASI VALUE AT RISK (VAR) PORTOFOLIO BIVARIAT MENGGUNAKAN METODE COPULA - GARCH	27
3.1 Fungsi Copula	27
3.2 Teorema Sklar	28
3.3 Keluarga Copula	31
3.3.1 Copula <i>Gaussian</i>	31
3.3.2 Copula <i>Student-t</i>	32
3.3.3 Copula <i>Gumbel</i>	33
3.4 Conditional Copula	33
3.5 Metode Estimasi Parameter	35
3.5.1 Metode Maksimum Likelihood	35
3.5.2 Metode <i>Inference Function for Margins</i>	36
3.5.3 Estimasi Parameter Model Marginal	37
3.6 Metode Estimasi Parameter Copula	46
3.6.1 Estimasi Parameter Model Copula	47
3.7 Estimasi Value at Risk Portofolio dengan Copula	51
3.8 Estimasi Value at Risk	52
BAB IV STUDI KASUS	53
4.1 Data Studi Kasus	53
4.2 Permasalahan	53
4.3 Karakteristik Data	54
4.4 Perhitungan <i>Value At Risk</i> Berbasis Copula	56
4.4.1 Estimasi Parameter Model Marginal	56
4.4.2 Model Dependensi Kedua Saham	57
4.4.3 Estimasi Parameter Copula	59
4.4.4 Simulasi Data Return	60
4.4.5 Perhitungan <i>Value At Risk</i>	60
4.5 Estimasi VaR dengan Metode Variansi-Kovariansi	63
4.6 <i>Backtesting</i>	64
BAB V PENUTUP	67
5.1 KESIMPULAN	67
5.2 SARAN	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	71