

DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Halaman Persembahan	v
Halaman Motto	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Maksud dan Tujuan	5
1.4 Tinjauan Pustaka	5
1.5 Metodologi Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
II DASAR TEORI	8
2.1 Variabel Random	8
2.1.1 Variabel Random Diskrit dan Fungsi Peluang	8
2.1.2 Variabel Random Kontinu dan Fungsi Densitas Peluang	9
2.2 Fungsi Distribusi Kumulatif	11
2.3 Ekspektasi dan Variansi Variabel Random	12
2.3.1 Ekspektasi Variabel Random	12
2.3.2 Variansi Variabel Random	14
2.4 Fungsi Peluang Bersama dan Fungsi Densitas Peluang Bersama	16
2.5 Fungsi Densitas Peluang Marginal	17

2.6	Kovariansi dan Korelasi Linear Variabel Random	18
2.6.1	Kovariansi Variabel Random	18
2.6.2	Korelasi Linear Variabel Random	19
2.7	Distribusi Bersyarat	20
2.8	Sifat Independen dan Dependen Variabel Random	21
2.9	Fungsi Gamma	23
2.10	Fungsi Beta	26
2.11	Distribusi Variabel Random	29
2.11.1	Distribusi Binomial	29
2.11.2	Distribusi Poisson	33
2.11.3	Distribusi Uniform	36
2.11.4	Distribusi Beta	39
2.11.5	Distribusi Normal	46
2.11.6	Distribusi Normal Multivariat	51
2.12	Estimasi Titik	57
2.12.1	Estimator Maksimum Likelihood (MLE)	57
2.12.2	Estimator Bayes	58
2.13	Uji Hipotesis	64
2.13.1	Peluang Kesalahan dan Fungsi Kuasa	64
2.13.2	Uji Paling Kuasa (<i>Most Powerful Tests</i>)	66
2.14	Estimasi Interval	70
2.14.1	Inversi Uji Statistik	71
2.14.2	Uji yang berhubungan dengan optimalitas	72
2.15	Copula	74
2.15.1	Gaussian copula	74
2.16	Metode Monte Carlo	75
III ESTIMASI BAYESIAN DARI PELUANG KEGAGALAN PADA PORTOFOLIO DENGAN KEJADIAN KEGAGALAN YANG RENDAH		76
3.1	Satu Periode Pengamatan dan Kejadian Kegagalan Independen	76
3.2	Satu Periode Pengamatan dan Kejadian Kegagalan Dependent	85
3.3	Pengamatan Multi Periode dan Kejadian Gagal Bayar Berkorelasi	89
IV STUDI KASUS		98
4.1	Sistem Pemrograman	98
4.2	Satu Periode Pengamatan dan Kejadian Kegagalan Independen	98

4.3	Satu Periode Pengamatan dan Kejadian Kegagalan Dependent	102
4.4	Pengamatan Multi Periode dan Kejadian Gagal Bayar Berkorelasi . .	103
V	PENUTUP	108
5.1	Kesimpulan	108
5.2	Saran	109
	DAFTAR PUSTAKA	110
	LAMPIRAN	112

DAFTAR TABEL

2.1	Jenis kesalahan dalam pengambilan keputusan H_0	65
4.1	Estimasi PD berdasarkan asumsi 3.1.1 dengan $k = 1$	101
4.2	Estimasi PD berdasarkan asumsi 3.2.1 dengan $k = 1$	103
5.1	Data kejadian gagal bayar dari kelompok perusahaan berperingkat Aaa, Aa, A, dan B berdasarkan Moody's	112
5.2	Output hasil contoh kasus data default Moody's	113
5.3	Contoh data kejadian gagal bayar	114
5.4	Output hasil contoh data default (fiktif)	115
5.5	Skrip Program Grafik Distribusi Binomial dan Correlated Binomial	116
5.6	Skrip Program Satu Periode Pengamatan dengan Kejadian Gagal Ba- yar Terjadi Secara Independen	118
5.7	Skrip Program Satu Periode Pengamatan dengan Kejadian Gagal Ba- yar Terjadi Secara Dependen	120
5.8	Skrip Program Multiperiodik Pengamatan dengan Kejadian Gagal Ba- yar Terjadi Secara Dependen	131

DAFTAR GAMBAR

2.1	Ilustrasi Teorema Bayes	59
3.1	Distribusi Binomial dan <i>Correlated</i> Binomial	87