

LEMBAR PENGESAHAN I

Judul : MODEL RISIKO DALAM PERIODE TERTENTU

Nama : Antoro Amri Wibowo

NIM : J2A 096 007

Tanggal lulus ujian : 27 Maret 2003

Semarang, Maret 2003

Ketua Jurusan Matematika

Panitia Ujian Sarjana Jurusan

Matematika



[Handwritten signature of Prof. Mustafid MEng.,PhD.]

Prof. Mustafid MEng.,PhD.
NIP. 130 877 409

LEMBAR PENGESAHAN II

MODEL RISIKO DALAM PERIODE TERTENTU

Nama : Antoro Amri Wibowo

NIM : J2A 096 007

Telah diujikan pada ujian sarjana tanggal 27 Maret 2003 dan telah
dinyatakan **LULUS.**

Semarang, Maret 2003

Pembimbing Utama



Prof. Mustafid MEng., PhD.
NIP. 130 877 409

Pembimbing Anggota



Drs. Rukun Santoso, MSi
NIP. 131 974 319

HALAMAN PERSEMBAHAN



syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. raja manusia karena hanya dengan ijin-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini penulis persembahkan kepada Ayah, Ibu dan kakak tercinta.

Penulis ucapkan banyak terimakasih kepada :

- ❖ endah sri palupi sekeluarga, titin, kasno, mila, ardi, erni, ai', adi, tatik, elsa untuk semua doa dan dukungannya.
- ❖ sigit kurniawan, ari novi, umi, muchid, resmi, anjar, semua teman matematik angkatan 96 dan adik angkatan untuk semua bantuananya.
- ❖ warga Kame House untuk semua dukungannya.

Motto

Jadikan doa dan usaha sebagai senjata utama

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Ta'ala yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas akhir ini berjudul "Model Risiko dalam Periode Tertentu", disusun untuk melengkapi syarat memperoleh gelar sarjana strata satu pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro Semarang.

Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Bayu Surarso, MSc., PhD., selaku Ketua Jurusan Matematika.
2. Bapak Prof. Mustafid MEng.,PhD., selaku dosen pembimbing utama yang telah berkenan memberi bimbingan dan pengarahan sehingga selesaiya tugas akhir ini.
3. Bapak Drs. Rukun Santoso MSi., selaku pembimbing anggota yang telah berkenan memberi bimbingan dan pengarahan sehingga selesaiya tugas akhir ini.
4. Ibu Dra. Dwi Ispriyanti MSi., selaku dosen wali yang dengan nasehat dan kesabarannya telah mengantarkan penulis hingga selesai memperoleh gelar Sarjana Sains.

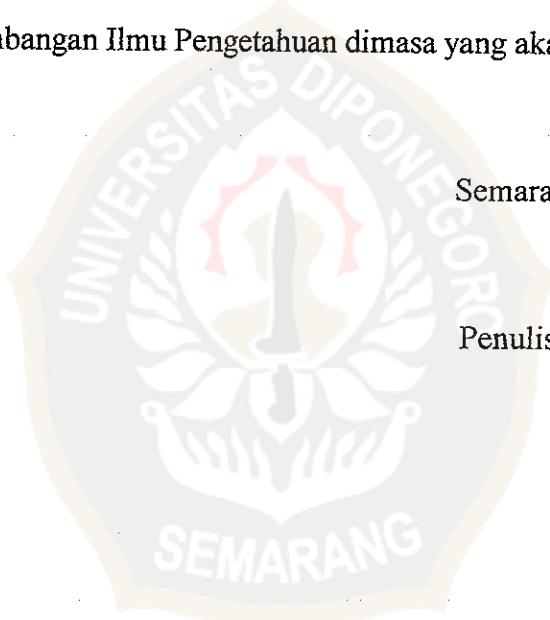
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah menyampaikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu segala kritik membangun, tanggapan atau saran dari semua pihak akan penulis terima demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi para pembaca dan bagi perkembangan Ilmu Pengetahuan dimasa yang akan datang.

Semarang, Maret 2003

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN I	ii
LEMBAR PENGESAHAN II	iii
HALAMAN PERSEMPAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR SIMBOL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II MATERI PENUNJANG	3
2.1. Fungsi Distribusi	3
2.2. Fungsi Distribusi Bersyarat	5
2.3. Fungsi Pembangkit Momen	8
2.4. Beberapa Bentuk Distribusi	11
2.4.1. Distribusi Poisson	12
2.4.2. Distribusi Binomial Negatif	16
2.4.3. Distribusi Geometri	20
2.4.4. Distribusi Normal	20
2.5. Uji Kebaikan Suai Kolmogorov Semirnov	24
BAB III MODEL RISIKO DALAM PERIODE TERTENTU	27
3.1. Model Resiko	27
3.1.1. Model Risiko Perseorangan	29

3.1.2. Model Risiko Kolektif	31
3.2. Model Risiko Dengan Nilai Klim Sebagai Variabel Random	35
3.3. Distribusi Model Risiko Dengan Risiko Berdistribusi Normal	38
3.4. Aplikasi Model Risiko	42
BAB IV PENUTUP	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	55



DAFTAR SIMBOL

S	: Model Risiko
S_{ind}	: Model Risiko Perseorangan
S_{col}	: Model Risiko Kolektif
X_i, N	: variabel random
$F(x)$: fungsi distribusi variabel X
∞	: tak hingga
<	: lebih kecil
\leq	: lebih kecil sama dengan
=	: sama dengan
$p(x)$: fungsi probabilitas
\sum	: jumlahan
$f(x)$: fungsi densitas
\geq	: lebih besar sama dengan
R	: bilangan riil
\in	: anggota dari
\int	: integral
$E[X]$: ekspektasi variabel X
$M(t)$: fungsi pembangkit momen
e	: 2,71828
λ	: parameter distribusi poisson
r, p	: parameter distribusi binomial negatif
π	: 3,14
σ	: standart deviasi variabel nilai klim
μ	: mean variabel nilai klim
Lim	: limit

- α : taraf nyata
 \rightarrow : mendekati
 Z : distribusi normal standart
 M : besar sampel
 $S_M(x)$: fungsi distribusi kumulatif observasi
 $F^*(x)$: fungsi distribusi kumulatif teoritik
 D_M : selisih maksimum antara distribusi kumulatif teoritik dan observasi
 D_M^α : nilai kritis dengan taraf nyata α tertentu
 H_0 : hipotesis nol
 H_1 : hipotesis alternatif

