

Judul skripsi : Relasi Ordè Stokastik
Nama : Sulistyoningsih Herawati
N I M : J 101 86 6472
Tanggal Lulus Ujian Sarjana : 13 Januari 1995



Semarang, 13 Januari 1995

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Matematika

Ketua,

Drs. Soetomo
NIP. 130 324 143



Judul Skripsi : Relasi Orde Stokastik
Nama : Sulistyoningsih Herawati
N I M : J 101 86 6472
Jurusan : Matematika

Telah selesai dan layak untuk mengikuti Ujian Sarjana



Semarang, 13 Januari 1995

Pembimbing Anggota

Drs. Ketut Sudana T
NIP. 130 543 115

Pembimbing Utama

Drs. Soetomo
NIP. 130 324 143

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Matematika, Fakultas MIPA Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari bahwa selesainya tugas akhir ini adalah berkat bantuan dari beberapa pihak, oleh karenanya penulis menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs. Soetomo dan Bapak Drs. Ketut Sudana Tanaya, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan hingga selesainya tugas akhir ini
2. Bapak Ketua Jurusan beserta Staf Pengajar Jurusan Matematika Fakultas MIPA
3. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan baik materil maupun spirituil

Mengingat terbatasnya kemampuan dan pengetahuan penulis, maka tentunya masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan ini. Semoga penulisan ini bermanfaat bagi kita semua.

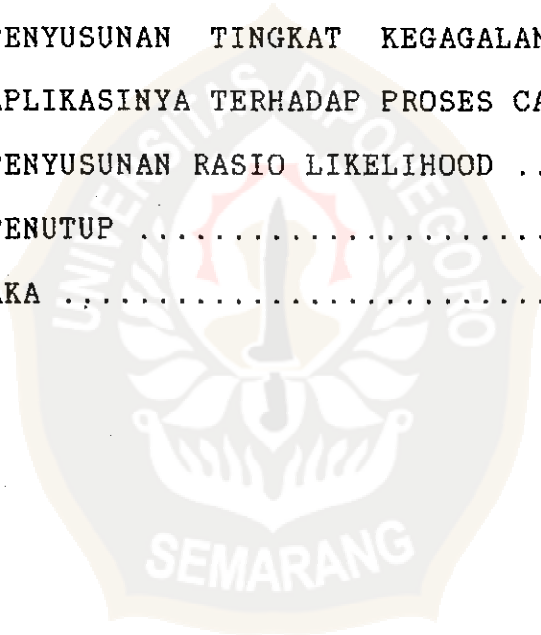
Semarang, Januari 1995

Penulis

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR SIMBOL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 FORMULASI MASALAH	2
BAB II MATERI PENUNJANG	3
2.1 PROBABILITAS DAN VARIABEL RANDOM	3
2.2 NILAI EKSPEKTASI	6
2.3 FUNGSI NAIK MONOTON DAN TURUN MONOTON	6
2.4 SUPREMUM DAN INFEMUM	9
2.5 DISTRIBUSI EKSPONENSIAL DAN DISTRIBUSI POISSON	9
2.6 PENGERTIAN FUNGSI TINGKAT KEGAGALAN (HAZARD/FAILURE) DARI DISTRIBUSI EKSPONENSIAL	10
2.7 PROSES POISSON	13
2.8 TEORI RENEWAL	15
2.9 RANTAI MARKOV	21
2.10 RASIO LIKELIHOOD	25
2.11 KETIDAKSAMAAAN CAUCHY SCHWARZ	25

BAB III	ANALISIS	27
3.1	PENYUSUNAN LEBIH BESAR SECARA STOKASTIK	27
3.2	KOPEL	36
3.2.1	SIFAT-SIFAT MONOTONE STOKASTIK DARI PROSES KELAHIRAN DAN KEMATIAN	40
3.2.2	KONVERGENSI EKSPONENSIAL DALAM RANTAI MARKOV	44
3.3	PENYUSUNAN TINGKAT KEGAGALAN (HAZARD) DAN APLIKASINYA TERHADAP PROSES CACAH	48
3.4	PENYUSUNAN RASIO LIKELIHOOD	61
BAB IV	PENUTUP	68
DAFTAR PUSTAKA	69



DAFTAR SIMBOL

$=, \neq$	Sama dengan, tidak sama dengan
$<, \leq$	Lebih kecil dari, lebih kecil atau sama
$>, \geq$	Lebih besar dari, lebih besar atau sama
\succeq, \preceq S_t, S_t	Lebih besar secara stokastik, lebih kecil secara stokastik.
$\succeq_{LR}, \preceq_{LR}$	Lebih besar secara rasio likelihood, lebih kecil secara rasio likelihood
Σ	Sigma (=jumlahan)
$ \dots $	Nilai mutlak

