

Lembar 1.

Judul Skripsi : Statistik V_k pada pengoptimalan hipotesa eksponensial.

Nama : Hesti Setyorini

NIM : J 101 93 0857

Jurusan : Matematika

Telah lulus ujian sarjana pada tanggal 16 April 1999

 Semarang, April 1999

Panitia penguji ujian sarjana
Jurusan Matematika
Ketua Penguji

Dra. Sintarsih
NIP.130 259 899

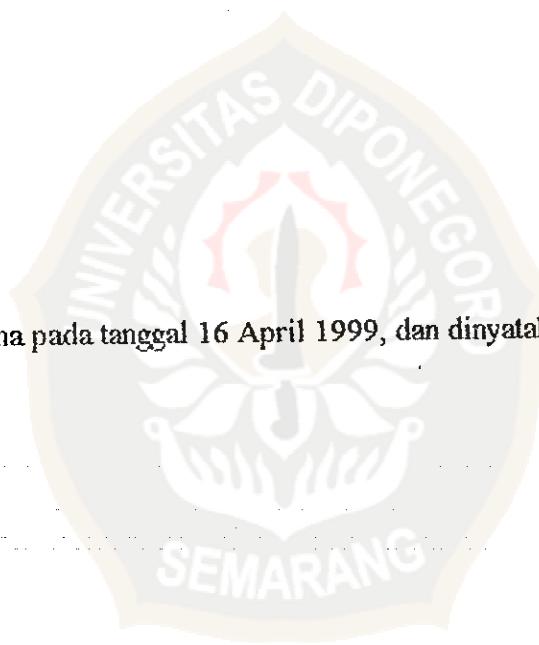


Lembar 2.

STATISTIK V_k PADA PENGOPTIMALAN HIPOTESA EKSPONENSIAL

Nama : Hesti Setyorini

NIM : J 101 93 0857

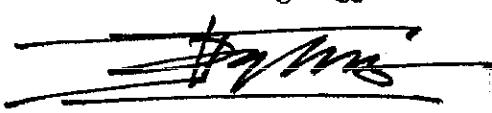


Telah diujikan pada ujian sarjana pada tanggal 16 April 1999, dan dinyatakan lulus.

Pembimbing Utama

Dra. Sintarsih
NIP.130 259 899

Semarang, April 1999
Pembimbing Anggota


Drs. Putut Sri Wasito
NIP.130 877 410

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Statistik Vektor Pada Pengoptimalan Hipotesa Eksponensial”**.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana Matematika pada F-MIPA Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari dalam penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Sintarsih selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan
2. Bapak Drs. Putut Sri Wasito selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
3. Bapak Drs. Hardjito selaku ketua jurusan Matematika F-MIPA Universitas Diponegoro.
4. Bapak Drs. Eko Adi Sarwoko selaku dosen wali mahasiswa angkatan ‘93.
5. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberikan dorongan moril dan materiil.
6. Bapak dan Ibu dosen jurusan matematika yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya selama penulis belajar.
7. Kakak-kakak dan adik atas dorongan semangat dan do’anya.
8. Sahabat-sahabatku semua angkatan ‘93 atas bantuan dan dorongan semangatnya.
9. Semua pihak yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna,
tetapi penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, April 1999

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Abstrak.....	vii
Daftar Simbol	viii
BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang.....	1
Permasalahan.....	1
Kerangka penulisan.....	2
BAB II TEORI PENUNJANG	
2.1. Variabel random dan fungsi distribusi kumulatif	3
2.2. Fungsi Densitas.....	3
2.3. Estimasi Distribusi pada Orde Statistik.....	8
2.4. Uji Hipotesa	12
BAB III PEMBAHASAN	
3.1. Uji Keeksponensialan terhadap Alternatif Angka Kerusakan Monoton.	
3.1.1. Uji keeksponensialan terhadap alternatif angka kerusakan monoton	19
3.1.2. Transformasi Waktu Total Uji	26

3. 2. Distribusi Asymptotik dan Pengoptimalan dari statistik V_k .

3.2.1. Distribusi Asymptotik dari statistik V_k 29

3.2.2. Pengoptimalan dari Statistik V_k 31

BAB IV KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR SIMBOL

\equiv_{st} : ekivalen stokhastik

\in : anggota bagian

\neq : tidak sama dengan

\leq : lebih kecil sama dengan

\geq : lebih besar sama dengan

\rightarrow : berlaku asymptotik

ϕ : kenaikan terbatas

ψ : statistik uji

α : tingkat signifikansi

def : definisi

\int : integral

τ^2 : varian

Ω : klas alternatif H

Δ : jarak kolmogorov

λ : parameter

Σ : jumlahan

μ : mean

\hat{c} : konveks terhadap

