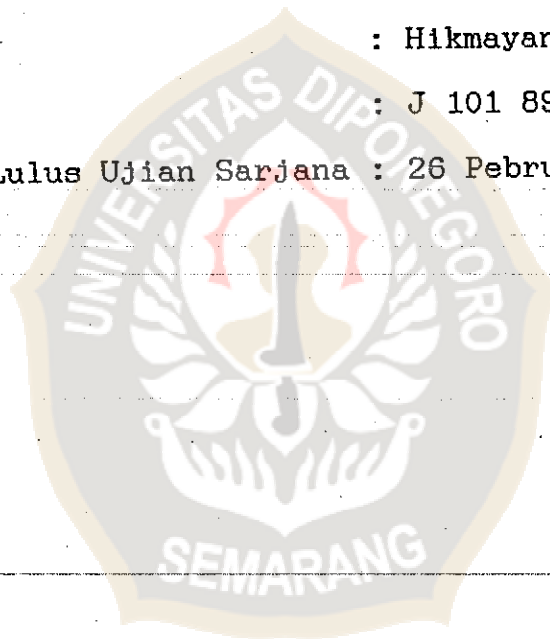


HALAMAN PENGESAHAN

lembar 1.

Judul Skripsi : Distribusi Variabel Random  
Yang Saling Bebas Dalam  
C[0,1]  
Nama : Hikmayanti Huwaida  
N I M : J 101 89 0204  
Tanggal Lulus Ujian Sarjana : 26 Pebruari 1996



Semarang, 26 Pebruari 1996

Panitia Penguji Ujian Sarjana  
Jurusan Matematika  
Ketua,



Drs. Diuwandi, SU  
NIP. 130 810 140

Drs. Mustafid, M Eng, PhD  
NIP. 130 877 409

HALAMAN PENGESAHAN

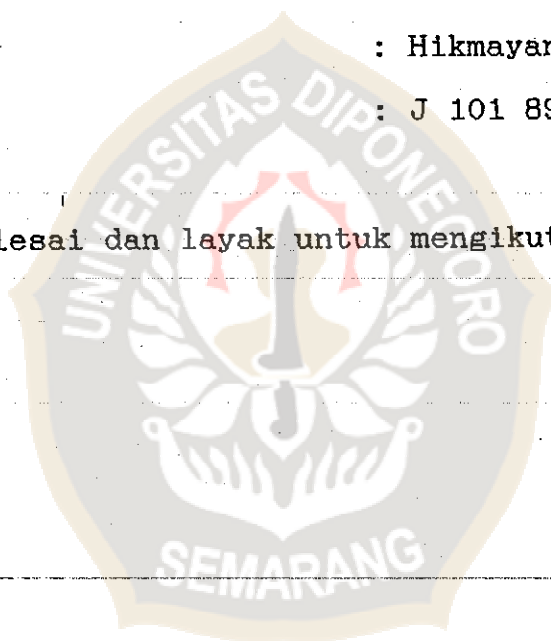
lembar 2.

Judul Skripsi : Distribusi Variabel Random  
Yang Saling Bebas Dalam  
C[0,1]

Nama : Hikmayanti Huwaida

N I M : J 101 89 0204

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana.



Pembimbing Anggota

Drs. Eko Adi Sarwoko  
NIP. 131 994 292

Semarang, 26 Pebruari 1996

Pembimbing Utama

Drs. Mustafid, M Eng, PhD  
NIP. 130 877 409

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia - Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul Distribusi Variabel Random Yang Saling Bebas Dalam  $C[0,1]$ .

Mengingat masih terbatasnya pengetahuan serta kemampuan penulis, tentunya tugas akhir ini banyak memerlukan penyempurnaan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca, guna penyempurnaan tugas akhir ini.

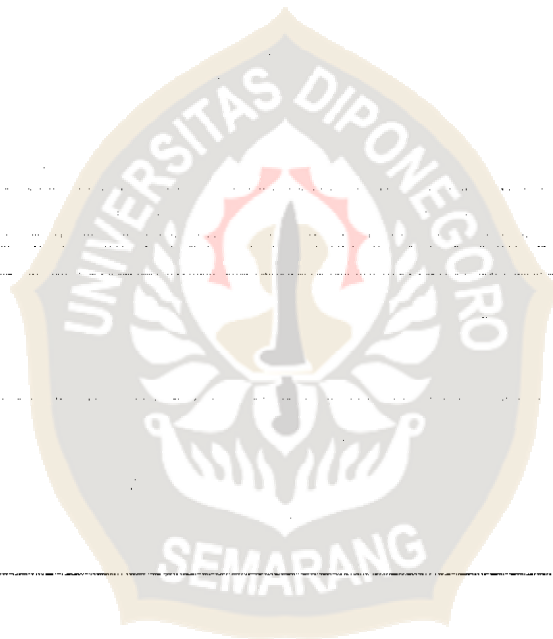
Tidak lupa pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Mustafid, M. Eng, PhD selaku dosen pembimbing utama dalam penulisan tugas akhir ini .
2. Bapak Drs. Eko Adi Sarwoko selaku dosen pembimbing anggota dalam penulisan tugas akhir ini .
3. Bapak Drs. Djuwandi, SU selaku Ketua Jurusan Matematika F MIPA UNDIP.
4. Segenap staf dan pengajar Jurusan Matematika Undip.
5. Bapak, Ibu, Kakak, Adik dan keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan baik moral maupun material.
6. Sahabat - sahabat tersayang yang telah banyak memberikan bantuan.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga amal dan kebaikan mereka mendapat imbalan dari Allah SWT. Harapan penulis semoga tugas akhir ini ada manfaatnya.

Semarang, 15 Pebruari 1996

Penulis.



## DAFTAR SIMBOL

$\mathcal{G}$	:	$Z_i$ ( Suatu $\sigma$ -aljabar)
$\mu$	:	Myu (Ukuran)
$\epsilon$	:	Epsilon
$  \cdot  $	:	Harga mutlak
$\lim_{n \rightarrow \infty}$	:	Limit $n$ mendekati $\infty$
$\in$	:	Elemen atau anggota
$\notin$	:	Bukan elemen atau bukan anggota
$\Omega$	:	Ruang sampel
$\emptyset$	:	Himpunan kosong
$\subset$	:	Himpunan bagian atau termuat
$\supset$	:	Memuat
$\cup$	:	Union atau gabungan
$\cap$	:	Interseksi atau irisan
$\overline{\lim} A_n$	:	Limit superior $A_n$
$\underline{\lim} A_n$	:	Limit inferior $A_n$
$\xi$	:	Kshi
$\zeta$	:	zeta
$\Sigma$	:	Sigma atau jumlahan
$\text{mod } \mu$	:	$\mu$ hampir dimana-mana ( $\mu$ almost everywhere)
$\overline{\lim} \mu_n(X \setminus A)$	:	Limit superior dari ukuran ( $X \cap \bar{A}$ )
$\omega_\delta \downarrow 0$	:	$\omega_\delta$ mendekati 0 dari atas.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR SIMBOL	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TEORI UKURAN DALAM RUANG PROBABILITAS	4
2.1. Ukuran	4
2.2. Fungsi-Fungsi Terukur	8
2.3. Kekonvergenan Dalam Ukuran	11
2.4. Integral Dalam Ukuran	15
BAB III KONVERGENSI LEMAH DARI DISTRIBUSI DALAM SUATU RUANG METRIK	18
BAB IV DISTRIBUSI VARIABEL RANDOM YANG SALING BEBAS DALAM $C[0,1]$	32
4.1. Teorema Limit Untuk Proses Kontinu	32
4.2. Konvergensi Jumlahan Barisan Variabel - Variabel Random Independen Pada Proses Brownian Motion	39
BAB V KESIMPULAN	51
DAFTAR PUSTAKA	52