

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul skripsi : ANUITAS PADA ASURANSI JiWA
Nama : ADININGSIH
NIM : J.101876704
Tanggal lulus ujian sarjana : 5 JULI 1994


Semarang, 5 Juli 1994.

Jurusan Matematika

Panitia penguji Ujian Sarjana

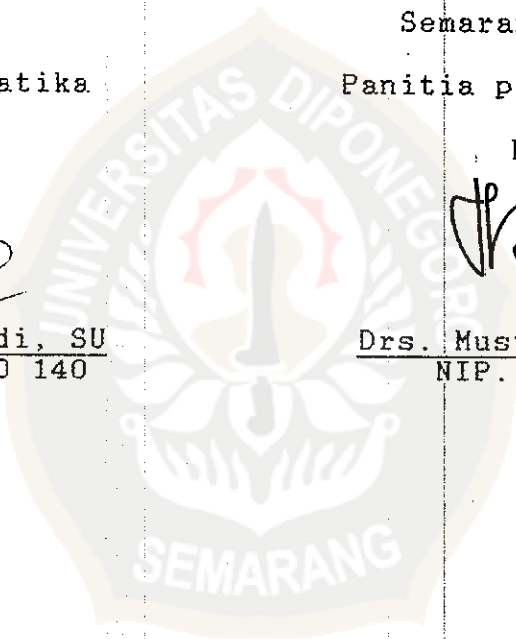
Ketua,

Ketua



Drs. Djuwandi, SU
NIP. 130 810 140

Drs. Mustafid, M. Eng. P.hD
NIP. 130 877 409



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul skripsi : ANUITAS PADA ASURANSI JIWA
Nama : ADININGSIH
NIM : J.101876704
Jurusan : Matematika

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana

Semarang, 5 Juli 1994.

Pembimbing Anggota

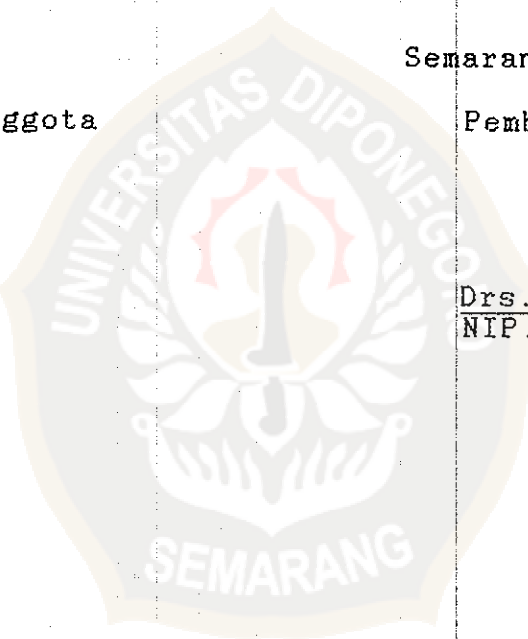


Dra. Sunarsih
NIP. 131626756

Pembimbing Utama



Drs. Djuwandi, SU
NIP. 130 810 140



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul " Anuitas Pada Asuransi Jiwa " .

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana Strata Satu pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam jurusan Matematika Universitas Diponegoro.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Djuwandi, SU selaku ketua jurusan Matematika dan juga selaku Pembimbing I.
2. Ibu Dra. Sunarsih selaku Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Mustafid, M.Eng. Ph.D selaku ketua Panitia ujian
4. Seluruh staf dosen jurusan Matematika Fakultas MIPA UNDIP
5. Seluruh staf dan pegawai dilingkungan Fakultas MIPA UNDIP
6. Seluruh keluarga, sanak famili dan handai taulan.
7. Teman-teman seperjuangan dikampus MIPA UNDIP.
8. Semua pihak yang telah berkenan memberi bantuan, dorongan, informasi dan pengarahan, kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tentu tidak luput dari segala kekurangan yang ada. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, Juli 1994.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR SIMBOL	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. MATERI PENUNJANG	3
2.1. PENGERTIAN DALAM ASURANSI JIWA	3
2.1.1. Istilah - istilah Yang sering Digunakan	3
2.1.2. Definisi Anuitas dan Asuransi Jiwa	4
2.2. NOTASI DALAM TABEL MORTALITAS	5
2.3. SIMBOL KOMUTASI	9
2.4. FUNGSI KEHIDUPAN KONTINU	10
2.4.1. Hampiran Tingkat kematian Sesaat	16
2.4.2. Interpolasi Usia Pecahan	18
2.5. FUNGSI HIDUP GABUNGAN	20
BAB III JENIS ANUITAS	22
3.1. ANUITAS TENTU	22
3.1.1. Anuitas Tentu dengan Pembayaran Tahunan	22
3.1.2. Anuitas Tentu Dengan Pembayaran Beberapa Kali Dalam Setahun	27
3.2. ENDOWMENT MURNI	31
3.3. ANUITAS HIDUP	34

3.3.1. Anuitas Seumur Hidup Dengan Pembayaran Tahunan	34
3.3.2. Anuitas Hidup Sementara dan Ditunda	38
3.3.3. Anuitas Hidup Dengan Pembayaran Beberapa Kali Dalam Setahun	47
3.4. ANUITAS HIDUP GABUNGAN	52
3.4.1. Anuitas Hidup Gabungan Dengan Pembayaran Tahunan	52
3.4.2. Anuitas Hidup Gabungan Dengan Pembayaran Beberapa Kali Dalam Setahun	54
3.4.3. Hukum Makeham Pada Fungsi Hidup Gabungan	57
3.5. ANUITAS KONTINU	60
BAB IV. ANUITAS PADA ASURANSI JIWA	64
4.1. ASURANSI BERJANGKA DAN ASURANSI ENDOWMENT	64
4.1.1. Asuransi berjangka	64
4.1.2. Asuransi Endowment	67
4.2. ASURANSI SEUMUR HIDUP DAN ASURANSI TERTUNDA	69
4.2.1. Asuransi Seumur Hidup	69
4.2.2. Asuransi tertunda	71
4.3. ASURANSI KONTINU	73
4.4. ASURANSI JIWA GABUNGAN	74
4.5. PEMBAYARAN PREMI ASURANSI JIWA	76
4.5.1. Premi Bersih Tahunan	76

4.5.2. Premi Bersih Dibayar Beberapa Kali

Dalam Setahun	79
BAB V. KESIMPULAN	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	



D A F T A R S I M B O L

- l_x : Jumlah orang yang tepat berusia x tahun
 l_{x+n} : Jumlah orang yang tepat berusia $(x+n)$ tahun
 d_x : Jumlah orang yang meninggal dari l_x orang
 sebelum mencapai usia $(x+1)$ tahun atau
 meninggal antara usia x dan $(x+1)$ tahun.
 ${}_n d_x$: Jumlah orang yang meninggal antara usia x dan
 $(x+n)$ tahun
 p_x : Peluang seseorang yang berusia x tahun akan
 hidup dalam masa 1 tahun mendatang
 ${}_n p_x$: Peluang seseorang yang berusia x tahun akan
 hidup dalam n tahun mendatang
 q_x : Peluang seseorang yang berusia x tahun akan
 meninggal sebelum mencapai usia $(x+1)$ tahun
 ${}_n q_x$: Peluang seseorang yang berusia x tahun akan
 meninggal sebelum mencapai usia $(x+n)$ tahun
 m / q_x : Peluang seseorang yang berusia x tahun akan
 hidup m tahun, tetapi meninggal dalam satu
 tahun kemudian yaitu meninggal antara usia
 $(x+m)$ dan $(x+m+1)$ tahun
 $m / {}_n q_x$: Peluang seseorang yang berusia x tahun akan
 hidup m tahun, tetapi meninggal dalam n
 tahun kemudian
 i : Tingkat bunga dalam 1 tahun
 e_x : Harapan hidup ringkas
 $o e_x$: Harapan hidup lengkap

- μ_x : Tingkat kematian sesaat pada usia tertentu
 $D_x, N_x, S_x, C_x, M_x, R_x$
: Simbol komutasi (simbol perantara)
 a : Nilai tunai dari suatu anuitas
 s : Nilai akhir dari suatu anuitas
 A : Nilai tunai dari suatu asuransi jiwa
 P : Premi bersih tahunan untuk suatu asuransi jiwa

