

# **PENGOMUTASIAN FUNGSI PREMI TUNGGAL NETTO DALAM ASURANSI JIWA**

**S K R I P S I**

Diajukan kepada Fakultas Teknik Bagian Matematik  
Universitas Diponegoro sebagian syarat untuk  
memperoleh gelar sarjana Matematik

Disusun oleh :

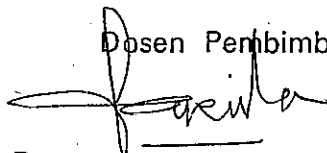
**S R I A T I E**

J. 101 80 4015



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
S E M A R A N G**

Dosen Pembimbing



**Dra. Farida Sri Wahyuni**  
NIP 130 516 596

P E N G E S A H A N

Diterima oleh Panitia Penguji Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, Semarang, untuk memenuhi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Matematika pada :

H a r i : S a b t u  
T a n g g a l : 27 Januari 1990

Fakultas Teknik  
Universitas Diponegoro Semarang  
Ketua Panitia Penguji



Panitia Penguji :

1. Drs. H. Haryono
2. Drs. Suhartono
3. Dra. Farida Sri Wahyuni
4. Drs. Wahyu Setiabudi
5. Drs. Harjito
6. Dra. Indrijati
7. Ir. Ainie Khuriyati
8. Ir. RP. Djoko Murwono, S.U.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, akhirnya karena pertolongan dari idzin-Nya tercapailah kehendak kami untuk menyusun tugas akhir ini dengan judul "Pengomutasian Fungsi Dalam Asuransi Jiwa".

Tugas akhir ini disusun guna melengkapi syarat untuk menyelesaikan studi pada jurusan matematika Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.

Materi tugas akhir ini banyak didapatkan dari berbagai literatur, maupun dari pengetahuan yang penulis peroleh selama kuliah di jurusan Matematika Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Mengingat akan terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penulis, maka tugas akhir ini masih jauh dari Sempurna. Sehingga penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari para pembaca demi untuk penyempurnaan dan menambah pengetahuan penulis.

Pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya tugas akhir ini khususnya kepada yang terhormat :

1. Ibu Dra. Farida Sri Wahyuni selaku dosen Pembimbing yang telah banyak membimbing dan memberikan petunjuk serta pengarahan hingga tersusunnya penulisan tugas akhir ini.
2. Bapak Drs. Ketut Sudana Tanaya selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Teknik Universitas Diponegoro beserta staf pengajar, yang dengan penuh perhatian telah mendidik dan menghantarkan penulis hingga akhir selesainya studi di Universitas Diponegoro.

Semoga Allah melimpahkan pahala dan rahmad-Nya,  
Amin. Mudah-mudahan susunan tugas akhir ini dapat mem-  
berikan manfaat untuk perkembangan ilmu selanjutnya dan  
berguna bagi setiap pembaca.

Semarang, Januari 1990

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
ABSTRAKSI .....	vii
BAB I : PENDAHULUAN .....	1
BAB II : MODEL RESIKO PERSEORANGAN UNTUK PERIODE - PENDEK .....	3
2.1. Model Variabel Acak Untuk Claim Per- seorangan .....	3
2.2. Penjumlahan Dari Variabel Acak Yang Bebas .....	6
2.3. Pendekatan Untuk Jumlahan Suatu Dis- tribusi .....	11
2.4. Penggunaan Dalam Asuransi .....	12
BAB III : DISTRIBUSI KELANGSUNGAN HIDUP DAN TABEL KEMATIAN .....	15
3.1. Distribusi Kelangsungan Hidup .....	15
3.2. Probabilitas Untuk Umur Kematian ...	15
3.2.1. Fungsi Kelangsungan Hidup....	15
3.2.2. Kemungkinan Kematian Seseo - rang .....	16
3.2.3. Fungsi Waktu Hidup Mendatang.	17
3.2.4. Tingkat Kemungkinan Kematian.	18
3.3. Tabel Kematian .....	19
BAB IV : ASURANSI JIWA .....	22
4.1. Pendahuluan .....	22
4.2. Pembayaran Asuransi Saat Kematian...	22
4.2.1. Tingkat Pembayaran Asuransi..	23

	Halaman
4.3. Asuransi Endowment .....	30
4.4. Asuransi Yang Ditangguhkan .....	33
4.5. Variasi Asuransi Yang Ditangguhkan.	37
4.6. Pembayaran Asuransi Pada Akhir Ta - hun Kematian .....	41
4.7. Hubungan (4.2) Dengan (4.6).....	46
4.8. Persamaan Persamaan Recursion.....	48
4.9. Pengomutasian Fungsi-fungsi .....	53
BAB V : P E N U T U P .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN.....	