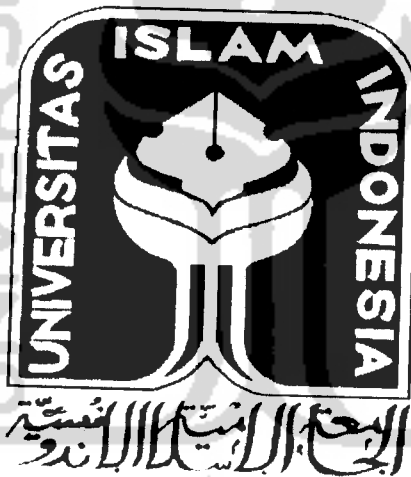


**ANALISIS RESIKO KERUGIAN PERUSAHAAN AJB
BUMIPUTERA 1912
PADA BULAN JULI – AGUSTUS 2004**

**(Studi Kasus pada Perusahaan AJB Bumiputera 1912
Rayon Utama Gondomanan Jogjakarta)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana S-1
pada Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



Disusun Oleh:

Nama : Pabelta Ade Agus Jani

No.Mhs : 00 611 064

**JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2004

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

ANALISIS RESIKO KERUGIAN PERUSAHAAN AJB BUMIPUTERA 1912
PADA BULAN JULI – AGUSTUS 2004
(Studi Kasus pada Perusahaan AJB Bumiputera 1912
Rayon Utama Gondomanan Jogjakarta)

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana S-1 pada
Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Disusun Oleh:

Nama : Pabelta Ade Agus Jani

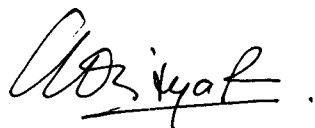
No.Mhs : 00 611 064

Telah Disyahkan dan Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 03 maret 2005

Dosen Pembimbing I



(Adhitya Ronnie Effendie M.Si , M.Sc)

Dosen Pembimbing II



(Rohmatul Fajriyah, M.Si)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

ANALISIS RESIKO KERUGIAN PERUSAHAAN AJB BUMIPUTERA 1912
PADA BULAN JULI – AGUSTUS 2004
(Studi Kasus pada Perusahaan AJB Bumiputera 1912
Rayon Utama Gondomanan Jogjakarta)

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Nama : Pabelta Ade Agus Jani

No.Mhs : 00 611 064

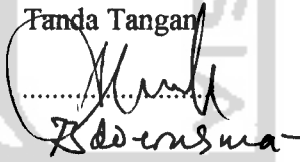
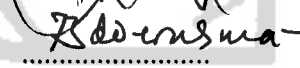

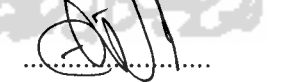
Telah Dipertahankan Dihadapan Panitia Penguji Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana S-1 pada Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam

Pada tanggal: 03 MARET 2005

Tim Penguji:

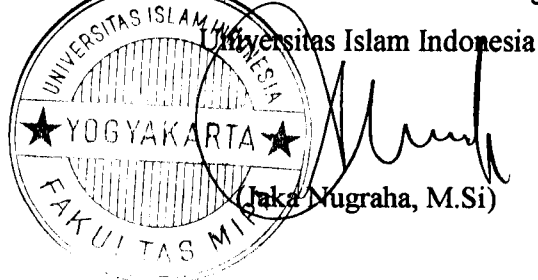
1. Jaka Nugraha, M.Si
2. Abdurakhman, M.Si
3. Adhitya Ronnie Effendie, M.Sc, M.Si
4. Rohmatul Fajriyah, M.Si

Tanda Tangan


.....

.....

.....

.....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil' alamin,
Puji syukur yang tak terhingga kehadiran Allah SWT, atas ridho-Nya akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam selalu terlantun untuk nabi besar Muhammad SAW beserta para sahabat dan keluarganya.

Dengan segala kerendahan hati hasil kerja ini kupersembahkan kepada:

- © Ayah dan ibuku.... yang selalu mendoakan dan mendukung semua apa yang aku lakukan tanpa rasa pamrih
- © Abang-abangku, Ayundaku yang sangat membantuku ,menyemangatiku dan memberikan kasih sayang

HALAMAN MOTTO

- *Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat. (QS. Al-Mujadalah:11)*
- *Ilmu itu lebih baik dari pada harta, ilmu menjaga kamu, sedangkan harta harus engkau jaga. Harta itu akan terkikis habis dan penumpuk harta akan lenyap bersamaan dengan habisnya kekayaan. (Ali bin Abi Thalib r.a)*
- *Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu sudah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap. (QS. Alam Nasyiroh: 5-8)*
- *Maka tanyalah pada ahli ilmu pengetahuan apabila kamu semua tidak mengerti (QS. An-Nahl 16: 43)*
- *Jerih payah yang dilalui dengan kesabaran tidak akan berlalu dengan sia-sia (penulis)*
- *Man jadda wa jadda, dimana ada kesungguhan disitu ada jalan.*
- *Berusaha, berdo'a, ikhtiar dan sabar adalah kunci sukses menuju keberhasilan (penulis)*
- *Engkau akan menyadari dan meneliti kembali hidupmu, bahwa saat-saat dimana kamu benar-benar hidup adalah saat-saat ketika engkau telah melakukan sesuatu dalam semangat cinta. (Henry Drummond)*



PABELTA THANKS TO:

- ALLAH SWT penguasa dan pencipta alam semesta beserta isinya...terima kasih Ya Allah.....jika bukan karena-Mu, hamba tidak akan mampu melewati ini semua..... tetap bimbing hambamu Ya Allah, selalu beri kemudahan kepada hamba dan petunjuk ke jalan yang benar dan lurus.
- Mas imam yang selalu mendoakanku, semangat mensupport aku, dan menyayangiku walaupun nan jauh disana .
- Pak Roniecee ...makasih atas semua waktu yang diluangkan untuk memberikan bimbingan, pengarahan, ilmu yang bapak miliki buat beltaSkali lagi makasih ya pak.
- Bu Ema... makasih...atas semua kesabaran, ya walau sering dijutekkin sich,.....waktu yang diluangkan, bimbingan, pengarahan, saran, kritik, dan ilmu yang diberikan selama ini...sekali lagi makasih ya bu.....
- Geng ceriwis statistik (Aris, Fera, Galih, Helma, ita, Lupi, Rifa). Tetap semangat menggosipdan semoga kelak kita menjadi wanita karier ,menjadi istri yang solcha dan berbakti kepada kedua orang tua Amieeeeeeeen.
- Untuk Semua Anak-anak Statistik 2000 .yang nggak bisa saya sebutkan satu persatu, makasih ya atas saran positif maupun negatif yang telah kalian berikan .
- Buat Anca2ku (Andini, Meri) yang selalu melucu dan membuat aku ketawa ha.ha.ha....semoga Anca Andini cepat menyelesaikan Skripsinya kita tunggu lochAyo maju kamu pasti bisa.....
- **Bg 6406 Nf...** yang selalu bersamaku selama ± 3 tahun ini, thanx buanget udah setia nemenin kemanapun aku pergi

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmannirrohiim

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt, yang telah melimpahkan rahmat karunia dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam selalu terlantun kepada junjungan kita Nabi Muhammad Saw, beserta para sahabat dan keluarganya. Atas berkat ridho-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar.

Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir ini, penulis sadar bahwa tanpa bantuan banyak pihak, penulis tidak akan dapat melaksanakan dan menyusun Tugas Akhir ini. Untuk itu dalam kesempatan ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Jaka Nugraha, M.Si, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Rohmatul Fajriyah, M.Si, selaku Ketua Jurusan Statistika Fakultas MIPA UII sekaligus Dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penyusun dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Adhitya Ronnie Effendi M.Si, M.Sc selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan dan waktu yang telah diluangkan serta ilmu dan saran yang telah diberikan.
4. Bapak Joko Trenggono dan seluruh karyawan Perusahaan AJB Bumiputera yang telah memberikan kesempatan, bantuan serta bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam pengambilan data untuk Tugas Akhir ini.
5. Keluargaku tercinta, Ayah, Ibu, Abang-abangku, Ayundaku dan semua saudaraku yang selalu mendoakan dan mendukung setiap jejak langkah hidupku.

6. Mas Imam yang selalu memberikan dukungan dan doa dari jauh
7. Teman-temanku: Aris, Fera, Lupi, Ita, Helma dan semua teman-temanku yang lain, terima kasih atas semua bantuan dan dukungan kalian selama ini.
8. Teman-teman statistik UII semuanya, khususnya angkatan 2000 di mana pun kalian berada.
9. Seluruh staf bagian pengajaran dan umum Fakultas MIPA UII terutama mas kuntoro thanks ya atas semua bantuannya.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT menganugerahkan balasan yang lebih baik kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Tugas Akhir ini. Amin..

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kemajuan dan kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata, besar harapan penulis, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi maupun bagi pembaca.

Wassalamu'laikum Wr.Wb

Yogyakarta, 3 maret 2005

Penulis

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PABELTA THANKS TO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metodologi Penelitian	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengertian Asuransi	8
2.2. Resiko	10

2.2.1. Pengertian resiko	10
2.2.2. Penggolongan Resiko	11
2.2.3. Syarat – syarat resiko	12
2.3. Uang Pertanggungan	15
2.4. Premi Asuransi	15
2.4.1 Pengertian Premi	15
2.4.2 Pembayaran Premi	18
2.5 Model resiko perseorangan	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Obyek dan Tempat Penelitian	22
3.2. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	22
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	23
3.4. Tahap Pengumpulan Data	23
3.4.1. Sumber Data	23
3.4.2. Metode Pengumpulan Data	23
3.4.2.1. Metode Dokumentasi	23
3.4.2.2. Metode Interview	23
3.5. Metode Analisis Data	24
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
4.1. Analisis Data	25
4.1.1 Penentuan Tarif premi	25
4.1.1.1 Premi	26
4.1.1.2 Uang Pertanggungan	27

4.1.1.3	Usia Pengguna Jasa Asuransi	28
4.1.2.	Penentuan Uang Pertanggungan	28
4.1.3.	Penentuan umur calon pemegang polis	29
4.1.4.	Penentuan periode pembayaran premi	29
4.2.	Menghitung Rata – rata (mean).....	30
4.3.	Menghitung Variansi	31
4.4.	Menghitung model resiko perseorangan	32
4.5.	Menghitung kumulative Probabilitas para nasabah.....	34
4.6.	Menghitung penentuan Risiko	35
BAB V PENUTUP		
5.1.	Kesimpulan	39
5.2.	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN-LAMPIRAN		42

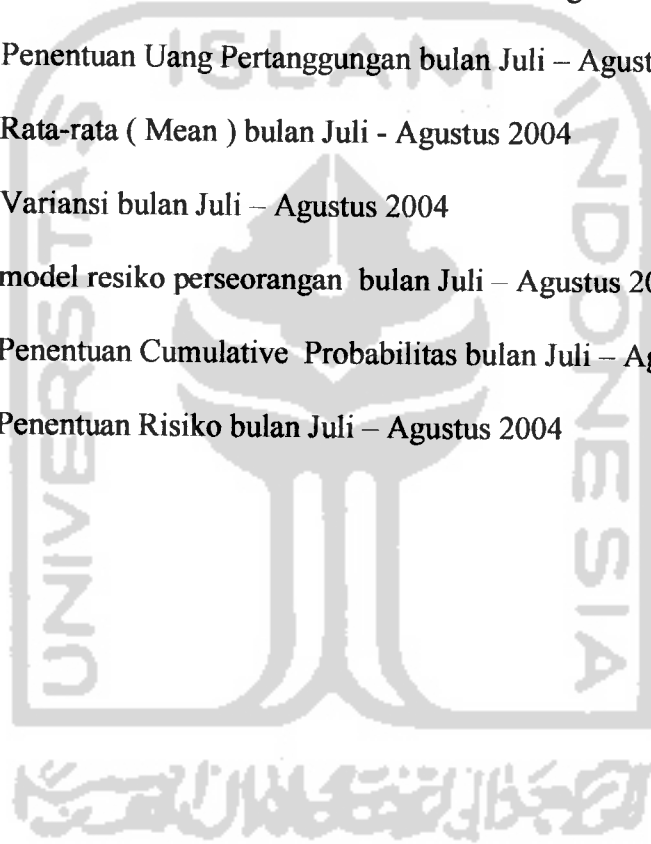
DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Hal
4.1.1.1	Data Penentuan Premi	26
4.1.1.2	Data Uang Pertanggung	27
4.1.1.3	Data Usia Pengguna Jasa Asuransi	28



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Prosedur Penentuan Premi juli – agustus 2004
- Lampiran 2. Data Uang Pertanggung bulan juli –agustus 2004
- Lampiran 3. Data Usia Pengguna Jasa Asuransi bulan Juli – Agustus 2004
- Lampiran 4. Data Penentuan Uang Pertanggung bulan Juli – Agustus 2004
- Lampiran 5. Data Rata-rata (Mean) bulan Juli - Agustus 2004
- Lampiran 6. Data Variansi bulan Juli – Agustus 2004
- Lampiran 7. Data model resiko perseorangan bulan Juli – Agustus 2004
- Lampiran 8. Data Penentuan Cumulative Probabilitas bulan Juli – Agustus 2004
- Lampiran 9. Data Penentuan Risiko bulan Juli – Agustus 2004



ANALISIS RISIKO KERUGIAN PERUSAHAAN AJB BUMIPUTERA 1912 PADA BULAN JULI - AGUSTUS 2004

(Studi Kasus pada Perusahaan AJB Bumiputera 1912
Rayon Utama Gondomanan Jogjakarta)

Oleh : Pabelta Ade Agus jani

Dibawah Bimbingan :

1. Adhitya Ronnie Effendie M.Si, M.Sc
2. Rohmatul Fajriyah, M.Si.

INTISARI

Penelitian ini dilakukan di Perusahaan AJB Bumiputera 1912 Rayon Utama Gondomanan Jogjakarta, dengan tujuan untuk Mengetahui berapa besar risiko yang ditanggung oleh perusahaan AJB Bumiputera 1912 Rayon Utama selama bulan Juli – Agustus 2004 berdasarkan data yang didapat yang meliputi Nama nasabah, jenis polis, besarnya uang pertanggungan, dan berapa besar premi yang harus dibayarkan oleh para nasabah. sebagai dasar untuk menentukan berapa besar risiko kerugian yang ditanggung oleh pihak perusahaan . Dengan jenis data yang digunakan berupa data sekunder, yaitu data nasabah dengan populasi sejumlah kurang lebih 491 nasabah. Analisis yang digunakan adalah individual risk model, dengan menggunakan bantuan perangkat lunak (software) Microsoft Excel.. Berdasarkan hasil analisis dengan individual risk model nasabah pada Perusahaan AJB Bumiputera 1912 Rayon Utama Gondomanan Jogjakarta, yaitu normal dan log normal , dengan Lima variabel, yaitu : usia, pengguna jasa Asuransi polis, dan uang Pertanggungan . dengan kesimpulan bahwa resiko yang didapatkan menggunakan tingkat kepercayaan 5 % dan 10 % dengan keadaan normal. Premi Total dengan menggunakan risiko 5% (Normal) pada bulan Juli – Agustus 2004 memberikan pengaruh yang besar untuk memperoleh keuntungan, Begitu juga Premi Total dengan menggunakan Risiko 10% (Normal) memberikan pengaruh yang kecil pada bulan Juli – Agustus 2004 untuk mendapatkan keuntungan dibandingkan dengan risiko 5 % sedangkan menggunakan log normal Premi total dengan menggunakan risiko 5% (Log Normal) dibandingkan dengan risiko 5% (Normal) maka Bumiputera akan memperoleh keuntungan dikarenakan perbandingan uang pertanggungan dengan premi yang diberikan tidak terlampau jauh .begitu pun juga jika menggunakan risiko 10%.

Kata-kata Kunci : *Individual Risk Model* dan *Cumulative Probability*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Asuransi merupakan suatu lembaga keuangan sebab melalui asuransi dapat dihimpun dana besar, yang dapat digunakan untuk membiayai pembangunan, di samping bermanfaat bagi masyarakat yang berpartisipasi dalam bisnis asuransi, karena sesungguhnya asuransi bertujuan memberikan perlindungan (proteksi) atas kerugian keuangan (*financial loss*) yang ditimbulkan oleh peristiwa yang tidak diduga sebelumnya (*fortuitous event*) di Indonesia, selain istilah Asuransi digunakan juga istilah pertanggungan. Pemakaian kedua istilah itu tampaknya mengikuti istilah dalam bahasa Belanda, yaitu *assurantie* (asuransi) dan *verzekering* (pertanggungan). Pengelolaan bisnis yang baik menghendaki dana-dana ini di investasikan secara bijaksana sehingga untuk mengoperasikan perusahaan asuransi dibutuhkan ahli-ahli dalam analisa investasi .

Selain itu Asuransi merupakan bisnis teknis yang melibatkan keahlian dari ahli Statistik ,analisa keuangan, insinyur, ahli ekonomi, pengacara dan sebagainya. Salah satu sumber dana terbesar untuk perusahaan asuransi adalah penerimaan premi dari pemegang polis yang dibayarkan secara periodik. Penentuan besarnya premi merupakan masalah pokok dalam perusahaan asuransi karena premi yang dikumpulkan dari banyak orang harus dapat digunakan untuk memberi ganti rugi

atau uang tebusan dalam pihak perusahaan asuransi harus bisa menekan besarnya premi agar dapat bersaing dengan perusahaan asuransi yang lain.

Perusahaan Asuransi mengangkat seorang aktuaris untuk mengelola penentuan berapa besarnya premi dan menjalankan operasi perusahaan. Seorang Aktuaris harus bertanggung jawab atas jalannya suatu perusahaan bekerja sama dengan orang-orang dari berbagai bidang fungsional untuk menganalisa tarif premi jumlah cadangan pembagian *dividen*, kegiatan investasi dan *cash flow* (Goodwin, D.W, FLMI, 1992:201).

Di zaman Era Globalisasi perusahaan bersaing ketat antara satu dengan yang lainnya maka dari itu setiap perusahaan asuransi jiwa harus bekerja keras untuk mendapatkan pasar, maka dari itu perusahaan asuransi harus berusaha untuk menciptakan produk-produk yang menarik bagi masyarakat. Secara umum pemasaran produk untuk perusahaan asuransi jiwa digolongkan menjadi dua yaitu pasar asuransi untuk individu (pribadi) dan pasar asuransi untuk organisasi (kelompok), (Goodwin, D.W, 1992:288). Di pasaran bermacam-macam produk-produk asuransi jiwa yang ditawarkan pada masyarakat tetapi produk tersebut digolongkan menjadi 3 macam polis dasar yaitu polis jangka warsa, polis seumur hidup, dan polis dwi guna (Purba, R, 1992:288). Secara umum, manfaat polis asuransi jiwa dirancang berdasarkan faktor-faktor pertimbangan (Purba, R, 1992:288) adalah :

1. Jangka waktu pembayaran premi (*mode of premium payment*).
2. Jangka waktu perlindungan (*period of protection*)

3. Faedah pembayaran klaim (*benefit of claim*).

4. Faedah – faedah lain yang pada umumnya tidak merugikan pemegang polis .

Di antara ketiga polis polis yang lebih banyak mempunyai keunggulan dibandingkan dengan dua jenis polis lainnya, dikarenakan polis Dwiguna mengandung unsur tabungan dan unsur perlindungan yaitu bila tertanggung meninggal dunia pada masa kontrak maka ia akan mendapatkan uang tebusan sesuai dengan uang pertanggungan yang ditetapkan ketika menutup polis dwiguna (unsur perlindungan) .

Dengan melihat begitu pentingnya penentuan premi asuransi bagi operasional dan kelangsungan hidup perusahaan asuransi maka penelitian ini berusaha untuk mengetahui apakah besarnya uang pertanggungan dan umur dapat mempengaruhi besar kecilnya premi yang harus dibayar nasabah pada perusahaan Asuransi jiwa AJB Bumiputera 1912 telah sesuai dengan kajian teori.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dalam penelitian ini akan dibahas tentang :

- a. Bagaimana Prosedur penentuan besarnya premi dengan jumlah uang pertanggungan yang dilakukan oleh perusahaan AJB Bumiputera 1912 ?

- b. Apakah Besarnya uang premi yang ditetapkan oleh perusahaan Asuransi AJB Bumiputera 1912 sudah tepat ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan untuk menyederhanakan permasalahan yang ada, menghindari kerancuan dan pembahasan yang terlalu luas dan juga untuk mengarahkan permasalahan tersebut agar tidak menyimpang. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian dilakukan di Perusahaan AJB Bumiputera 1912 Rayon Utama Gondomanan Yogyakarta. Dengan data yang digunakan yaitu data konsumen atau nasabah Perusahaan AJB Bumiputera 1912 Rayon Utama Gondomanan Yogyakarta, Bulan Juli Sampai Agustus 2004.
- b. Informasi dan data-data yang diperoleh dari pihak perusahaan maupun literatur dianggap benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah Untuk mengetahui dan membuat Suatu Distribusi Pembayaran Uang Pertanggungan dalam 1 tahun ke depan .

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

- a. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh perusahaan asuransi AJB Bumiputera 1912 sebagai masukan dan pertimbangan dalam menentukan

kebijakan perusahaan yang berhubungan dengan penentuan besarnya premi terhadap uang pertanggungan yang diasuransikan oleh para nasabah .

b. **Bagi Penulis**

Hasil penelitian ini sangat berguna untuk menambah pemahaman mengenai Asuransi, khususnya dalam penentuan premi berdasarkan besarnya uang pertanggungan .

c. **Bagi Pembaca**

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi penelitian yang berhubungan dengan asuransi

1.6 Metodologi Penelitian

a **Obyek dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan pada Perusahaan AJB Bumiputera 1912 Rayon Utama Gondomanan Yogyakarta, yang beralamat di Jalan Brigjen. Katamso No. 1 Jogjakarta. Dengan obyek penelitiannya adalah konsumen atau nasabah Perusahaan AJB Bumiputera 1912 Rayon Utama Gondomanan Yogyakarta dari bulan Juli sampai bulan Agustus 2004

b. **Metode Pengumpulan Data**

1. **Studi Pustaka**

Studi ini digunakan sebagai landasan untuk memperoleh berbagai informasi atau teori yang digunakan dalam penelitian sehingga hasil yang diperoleh akan bersifat ilmiah. Dasar-dasar teoritis ini diperoleh dari

literatur, majalah ilmiah, ataupun tulisan-tulisan lainnya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan penelitian dengan mendatangi kantor AJB Bumiputera 1912 untuk mendapatkan informasi mengenai data .

c. Sumber Data

Berdasarkan sumbernya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung, tetapi diperoleh dari dokumen perusahaan, studi pustaka, , maupun sumber lainnya yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

d. Proses Analisis Data

Dalam proses perhitungan data penelitian ini, akan dipergunakan perangkat lunak (*software*) Microsoft Excel. Hasil analisis data dengan menggunakan komputer akan dianalisis dan diinterpretasikan sehingga diperoleh sebuah kesimpulan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini terdiri dari lima bab yaitu :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan penjelasan tentang konsep dan prinsip dasar serta teori-teori yang mendasari penelitian untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

BAB III. METODE PENELITIAN

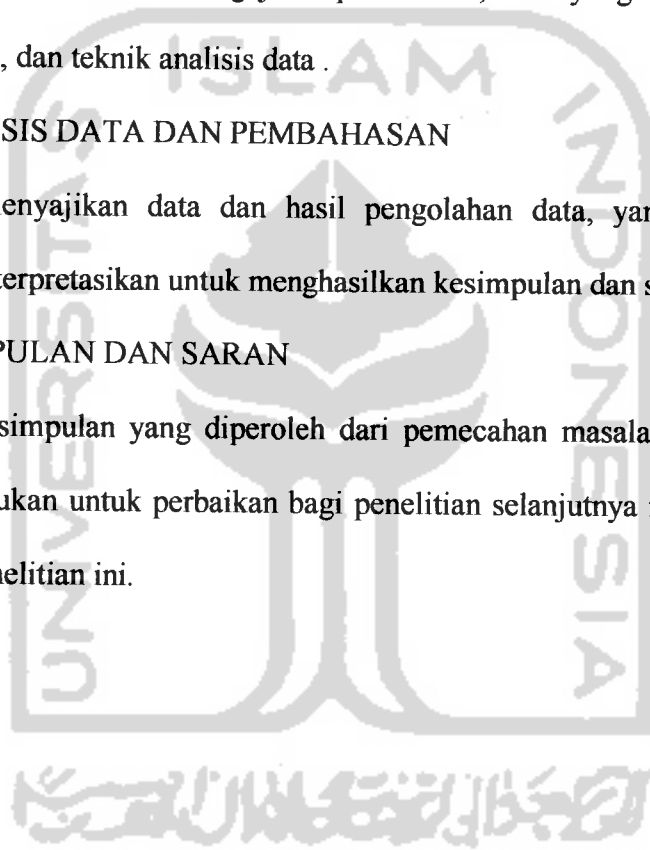
Bab ini menjelaskan tentang jenis penelitian, data yang dicari, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan data dan hasil pengolahan data, yang kemudian dianalisis dan diinterpretasikan untuk menghasilkan kesimpulan dan saran-saran.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan yang diperoleh dari pemecahan masalah dan saran-saran sebagai masukan untuk perbaikan bagi penelitian selanjutnya maupun bagi pengguna hasil penelitian ini.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Asuransi

Asuransi adalah suatu Kemauan untuk menetapkan kerugian-kerugian kecil (sedikit) yang sudah pasti sebagai pengganti (substitusi) kerugian-kerugian besar yang belum pasti .

Dari perumusan tersebut di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa, orang bersedia membayar kerugian yang sedikit untuk masa sekarang, agar bisa menghadapi kerugian-kerugian besar yang mungkin terjadi pada waktu mendatang, Umpamanya :

- a. Dalam Asuransi Kebakaran, Seseorang mengasuransikan rumahnya kepada perusahaan Asuransi . Dalam hal ini orang tersebut membayar premi terhadap perusahaan asuransi .Bilamana terjadi kebakaran, perusahaan akan mengganti kerugian-kerugian yang disebabkan oleh kebakaran tersebut.
- b. Asuransi Laut (*marine insurance*) pada mulanya yang menggunakan asuransi ini adalah orang-orang kaya, para pemilik kapal yang menutup bencana di lautan saja. dengan mempertanggungkan kapal, muatan (*cargo*) dan lain-lain

Menurut pengertian otentik pasal 246 KUHD, ada empat unsur yang terlibat dalam Asuransi yaitu :



1. Penanggung (*Insurer*), yang memberikan proteksi.
2. Tertanggung (*Insured*), yang menerima proteksi.
3. Peristiwa (*accident*) yang tidak diduga atau tidak diketahui sebelumnya, peristiwa yang dapat menimbulkan kerugian .
4. Kepentingan (*interest*) yang diasuransikan, yang mungkin akan mengalami kerugian disebabkan oleh peristiwa itu .

Bilamana kita melihat cabang-cabang perusahaan Asuransi yang ada di negara Indonesia, maka bentuk-bentuk Asuransi dapat digolongkan sebagai berikut :

- a. Asuransi Kerugian (Asuransi Umum), yaitu mengenai hak milik, kebakaran, dan lain-lain.
- b. Asuransi Varia (*marine insurance*, asuransi kecelakaan, asuransi mobil dan pencurian)
- c. Asuransi Jiwa (*Life insurance*) yaitu yang menyangkut Kematian, sakit, cacat, dan lain-lain.

Menurut Jauh *H.Magee* dalam bukunya, *General Insurance* (bab2) mengklasifikasikan asuransi sebagai berikut :

1. Jaminan Sosial (*Social Insurance*)

Jaminan Sosial merupakan “ asuransi wajib “, karena itu setiap orang atau penduduk harus memilikinya . Jaminan ini bertujuan supaya setiap orang mempunyai jaminan untuk hari tuanya (*old age*)

2. Asuransi Sukarela (*Voluntary Insurance*)

Bentuk Asuransi ini dijalankan secara sukarela (*Voluntary*), jadi tidak dengan paksaan seperti jaminan sosial . Jadi setiap orang bisa mempunyai atau tidak mempunyai asuransi sukarela ini .

Asuransi Sukarela ini dapat dibagi dalam dua jenis yakni :

- a. *Government Insurance*, yaitu asuransi yang dijalankan oleh Pemerintah atau Negara.
- b. *Commercial Insurance*, yakni asuransi yang bertujuan untuk melindungi seseorang atau keluarga serta perusahaan dari resiko-resiko yang bisa mendatangkan kerugian .Tujuan perusahaan asuransi di sini adalah Komersial dan dengan motif keuntungan (*profit motive*).

Commercial Insurance dapat digolongkan kepada :

1. Asuransi Jiwa (*Personal Life Insurance*)

Asuransi Jiwa bertujuan untuk memberikan jaminan kepada seseorang atau keluarga yang disebabkan oleh Kematian, kecelakaan, serta sakit

2. Asuransi Kerugian (*Property Insurance*)

Bentuk ini, sama dengan Asuransi Umum di Indonesia, bertujuan memberikan jaminan kerugian yang disebabkan oleh kebakaran, pencurian, asuransi Laut, dan lain-lain.

2. 2 Resiko

2.2.1 Pengertian Resiko

Resiko adalah Kemungkinan kerugian yang akan dialami, yang diakibatkan oleh bahaya yang mungkin akan terjadi, tetapi tidak diketahui lebih dahulu apakah akan terjadi dan kapan akan terjadi

2.2.2 Penggolongan Resiko adalah sebagai berikut :

Di dalam dunia asuransi Resiko dapat digolongkan menjadi 8 macam :

- a. Resiko murni adalah resiko yang diderita sepenuhnya .
- b. Resiko spekulatif mengandung unsur memperoleh keuntungan atau pas-pasan atau kerugian .
- c. Resiko fundamental, resiko yang penyebabnya tidak bisa dilimpahkan kepada seseorang dan yang menderita bukan seorang atau beberapa orang saja.
- d. Resiko khusus, resiko yang bersumber dari peristiwa-peristiwa yang mandiri
- e. Resiko Dinamis, resiko yang timbul karena perkembangan dan kemajuan (dinamika) masyarakat di bidang ekonomi, ilmu, dan teknologi.
- f. Resiko statis, resiko yang tetap ada walaupun tidak ada perkembangan atau kemajuan masyarakat di bidang ekonomi, ilmu, dan Teknologi.
- g. Resiko terhadap benda, resiko yang menimpa benda.
- h. Resiko terhadap manusia, resiko yang menimpa manusia.

Usaha yang bisa digunakan untuk menanggulangi resiko dalam asuransi jiwa dapat dijalankan dengan berbagai cara: terutama pihak pimpinan perusahaan harus memperhatikan terhadap resiko-resiko yang dipertanggungkan agar klaim bisa diperkecil . adapun menanggulangi resiko itu dapat dijalankan sebagai berikut :

1. Mengadakan Kalsifikasi dari jumlah yang dipertanggungkan .di sini usaha tersebut dapat terlaksana dengan menggolongkan besarnya jumlah yang hendak dipertanggungkan .
2. Pemeriksaan medis (*Medial examinations*). Dalam fase dilakukan pemeriksaan badan tertanggung, gunanya ialah untuk melihat kesehatan para pembeli asuransi.
3. Reasuransi (*Reinsurancel* pertanggungangan ulangan). Reasuransi ialah mempertanggungkan kembali sejumlah resiko kepada perusahaan – perusahaan lain. Pada reasuransi ditetapkan batas retensi (*retention*) yaitu , berapa banyaknya perusahaan yang bersangkutan mau memikul kerugian di dalam pertanggungangan tersebut, dan beberapa jumlah risiko yang dipindahkan kepada perusahaan asuransi lainnya.
4. Cara lain yang dapat digunakan untuk memperkecil risiko ialah dengan memberi penerangan kepada masyarakat (mengenai kesehatan), menganjurkan kepada pemerintah untuk membuka lebih banyak rumah sakit, poliklinik di daerah-daerah pendalaman dan memperluas jawatan kesehatan kota.

2.2.3 Syarat –syarat resiko

Syarat-syarat resiko yang bisa dipertanggungjawabkan , pada asuransi jiwa ada beberapa syarat supaya resiko yang diasuransikan bisa terlaksana, yaitu :

- a. Jumlah *exposures* (yang dipertanggungkan) harus besar dan homogen (*homogenous*) . *Homogenous* artinya ialah bahwa untuk masing-masing expourses tersebut tidak banyak perbedaan sifat-sifatnya satu sama lain

- b. *B. Cost* atau biaya-biaya guna menanggung resiko tidak boleh terlalu tinggi
- c. Pembayaran premi yang rendah, sehingga orang berpendapat bahwa ia lebih baik mengasuransikan daripada menyimpan uangnya di bank.
- d. Kerugian-kerugian yang timbul tidak boleh mengandung unsur disengaja, karena ini bertentangan dengan *law indemnity (moral hazard)*

Keempat syarat tersebut menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan asuransi, untuk melihat resiko - resiko yang dipertanggungjawabkan kepadanya .di pihak lain perusahaan asuransi selain fungsinya sebagai lembaga penabungan atau lembaga keuangan , juga memiliki fungsi-fungsi lain dalam bermasyarakat antara lain adalah :

1. Tujuan pertanggung jawaban jiwa adalah mengadakan jaminan bagi masyarakat, yaitu mengambil alih semua beban resiko dari tiap-tiap individu dengan meminta bayaran yang relatif rendah (pembayaran premi) untuk perusahaan asuransi.
2. Perusahaan asuransi mempunyai tugas lain bila dilihat dari sudut pembangunan (*economic development*), yaitu sebagai suatu lembaga yang mengumpulkan dana (*funds/premium*) dan dana tersebut dapat diinvestasikan dalam lapangan pembangunan ekonomi.
3. Dari sudut *employment* , perusahaan asuransi memberi bantuan kepada publik , yaitu memberi kesempatan bekerja pada buruh-buruh / pegawai-pegawai untuk memperoleh *income* guna kelangsungan hidup mereka sehari-hari.

Dari semua fungsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perusahaan asuransi jiwa itu terutama bertujuan untuk :

- a. meningkatkan *social welfare* (kesejahteraan sosial masyarakat).
- b. Menaikkan *economic welfare* (kesejahteraan ekonomis).

Dalam asuransi jiwa banyak digunakan teori kemungkinan (*probability theory*), untuk melihat kemungkinan-kemungkinan atau kejadian-kejadian (*event*) yang mungkin timbul. Misalkan : *probability* untuk menghitung jumlah Kematian dari satu kelompok manusia. Dalam suatu kejadian bisa terjadi sebanyak (t) kali dan gagal (g) kali, maka dapat dikatakan bahwa *probability* hal tersebut akan terjadi :

$$p = \frac{t}{t+g}$$

Terjadi (t)

$$Q = \frac{g}{t+g}$$

Terjadi (g)

Jadi, yang diartikan dengan "*probability*" ialah suatu pecahan di mana pembilang (pecahan sebelah atas) adalah *events* (kejadian-kejadian) dibagi dengan kejadian – kejadian yang bisa terjadi (penyebut).

2.3 Uang Pertanggungan

Pada umumnya asuransi kecelakaan ditanggung oleh perusahaan asuransi jiwa dengan cara menambahkan asuransi jiwa dan asuransi kecelakaan ke dalam polis asuransi jiwa. Jadi, asuransi jiwa dan asuransi kecelakaan hanya menggunakan satu polis.

Dalam hal ini, Uang pertanggungan (UP) asuransi jiwa adalah UP asuransi kecelakaan. Bila misalnya ditutup asuransi jiwa dengan UP Rp. 5.000.000,00 maka UP asuransi kecelakaan adalah yang Rp. 5.000.000 itu juga.

2.4 Premi Asuransi

2.4.1 Pengertian premi

Dalam asuransi jiwa yang harus diperhatikan ialah, penentuan tarif (*rate making*), karena hal tersebut akan menentukan besarnya premi yang akan diterima. Tarif atau premi yang ditetapkan harus bisa menutupi *claim* (resiko) serta biaya-biaya asuransi, dan sebagian dari jumlah penerimaan perusahaan (keuntungan).

Dalam penentuan tarif asuransi, ada tiga elemen penting yang harus diperhatikan di dalam mengalkulasi premi itu, yakni :

A. Tabel kematian (*mortality tables*)

Daftar tabel Kematian berguna untuk mengetahui besarnya *claim* kemungkinan timbulnya kerugian yang dikarenakan Kematian, serta meramalkan berapa lama batas waktu (umur) rata-rata seorang bisa hidup.

Secara statistik bisa dihitung, sebab banyak menggunakan data matematis. Jadi yang diartikan dengan Tabel Kematian ialah “*Thec*

mortality tables in used in arrate computation as a basis for predicting the probable amount of future claims.”

Maka dengan demikian dapat ditentukan berapa besarnya tingkat tarif asuransi, dengan mengambil dasar perhitungan rata-rata orang meninggal dunia pada umur 98 tahun. Umumnya tabel yang digunakan terdiri atas kolom/jalur, dan tiap lajur memuat hal-hal sebagai berikut :

1. *Age (umur)*
2. *Number o fliving*
3. *Deaths each year*
4. *Death per 1.000*
5. *exceptions of life*

1	2	3	4	5

Paling sedikit terdiri atas lima kolom

Mortality tables banyak macamnya, di sini kita dapat melihat jenis-jenis

Tabel Kematian yang ada.

B. Tipe dari tabel kematian

1. *General mortality tables*

Tables ini berdasarkan pada statistik penduduk (*population statistics*).

2. *Basic mortality tables*

Bentuk ini biasanya didasarkan pada pengalaman masa lampau guna melihat berapa besarnya Kematian untuk tahun-tahun sebelumnya. Umumnya cara ini banyak dilakukan oleh perusahaan-perusahaan asuransi sejenis

3. *Select mortality tables*

Bentuk ini melukiskan tingkat Kematian tahun-tahun terakhir di antara satu kelompok di mana kita seleksi antara yang masih hidup.

4. *Ultimate mortality tables*

Pada jenis *ultimate* melukiskan *the rate of mortality at various age for lives beyond the selected periode*

Dalam penggunaan *mortality tables* ada standar yang dipakai untuk menghitung jumlah Kematian tersebut antara lain :

- 1993 Indonesia TMI I #50012
- 1999 Indonesia TMII I, *male* #50014
- 1999 Indonesia TMII I, *Female* #50013

C. **Penerimaan bunga (*Interest*)**

Untuk penetapan tarif, perhitungan bunga pun harus dikalkulasi di dalamnya. Bunga merupakan sebagian dari keuntungan perusahaan, sebab di dalam pembayaran premi pun unsur ikut dihitung.

D. **Biaya-biaya Asuransi (*Cost of insurance*)**

Biaya – biaya asuransi harus ikut dikalkulasi pada penentuan premi/tarif asuransi. Adapun jenis biaya-biaya tersebut terdiri dari beberapa macam, yakni :

- a. Biaya penutupan asuransi, yaitu :
 1. Biaya komisi.
 2. Biaya dinas luar.
 3. Biaya advertensi, reklame, dan *sales promotion*.

4. Biaya pembuatan polis (biaya administrasi, tik, kertas, dan lain-lain).

Perhitungan biaya yaitu presentasinya atau jumlah absolut dihitung atas dasar volume yang dipertanggungjawabkan.

- b. Biaya pemeliharaan umumnya perhitungan biaya ditetapkan berdasarkan jumlah tertentu dari yang diasuransikan.
- c. Biaya-biaya lainnya, seperti biaya *inkaso* dan *excasso* ikut pula diperhitungkan.

Dari keterangan di atas jelaslah bahwa cara klasifikasi biaya tersebut tidak sama, tergantung pada sifat, besar, serta jenis perusahaan yang bersangkutan.

2.4.2 Pembayaran Premi

➤ Cara pembayaran Premi

Pembayaran premi dilakukan pada hari pertama polis mulai berlaku. Pembayaran premi untuk tahun – tahun berikutnya dilakukan pada setiap ulang tahun polis.

➤ Pembayaran premi dengan cicilan

Premi tahunan dapat juga dicicil pembayarannya setiap semester, setiap triwulan atau setiap bulan . Bila jumlah premi satu tahun sebesar Rp.60.000,00, maka menurut logika, untuk premi satu bulan Rp. 30.000,00 ,premi satu triwulan Rp. 15.000,00 dan premi untuk satu bulan Rp. 5.000,00 . Tidak demikian halnya di dalam . sudah lazimnya penuh cicilan dihitung sebagai berikut .

- a. Premi satu semester $0.52 * Rp.60.000,00 = Rp. 31.200,00$ maka jumlah premi dalam setahun ialah Rp.62.400,00.

b. Premi satu triwulan $0.27 * Rp. 60.000,00 = Rp. 16.200,00$ maka jumlah

premi dalam setahun ialah Rp. 64.800,00

c. Premi satu bulan $0.095 * Rp. 60.000,00 = Rp. 5.700,00$ maka jumlah

premi dalam setahun ialah Rp. 68.400,00

➤ Perhitungan besarnya premi

Sesuai dengan Keputusan Menteri Keuangan No.292/KMK.011/1982, terhitung mulai tanggal 1 Januari 1983, pemasaran polis asuransi jiwa di Indonesia dilakukan menggunakan dua macam polis asuransi jiwa, yaitu :

1. polis rupiah dengan Indeks; dan
2. polis rupiah tanpa Indeks

Yang dimaksud polis rupiah dengan indeks adalah polis asuransi jiwa yang besarnya premi, besarnya klaim tebusan, dan jumlah uang pertanggungan (Uang Pertanggungan) dinyatakan dalam mata uang rupiah dan diperhitungkan terhadap indeks asuransi jiwa (Indeks Asuransi Jiwa) sedangkan polis rupiah tanpa indeks polis asuransi jiwa yang besarnya premi dan besarnya klaim tebusan serta Uang Pertanggungan dinyatakan dalam rupiah tanpa diperhitungkan terhadap Indeks Asuransi Jiwa.

Yang dimaksud dengan Indeks asuransi jiwa (Indeks Asuransi Jiwa) adalah angka yang menunjukkan perkembangan nilai asuransi jiwa. Besarnya Indeks Asuransi Jiwa akan ditentukan oleh Direktorat Lembaga Keuangan, Departemen Keuangan dan akan diumumkan setiap awal bulan.

Perhitungan besarnya premi, besarnya klaim tebusan, dan besarnya uang pertanggungan, yang ditutup berdasarkan polis rupiah dengan indeks dilakukan sebagai berikut :

$$\text{Besarnya premi} = \frac{\text{IAJ pada waktu pembayaran}}{\text{IAJ pada waktu Penutupan asuransi}} \times \text{Premi yang tercantum pada polis}$$

$$\text{Besarnya Nilai Tebusan} = \frac{\text{IAJ pada waktu pembayaran}}{\text{IAJ pada waktu Penutupan asuransi}} \times \text{Nilai tebusan dari polis yang bersangkutan}$$

$$\text{Besarnya uang Pertanggungan} = \frac{\text{IAJ pada waktu pembayaran}}{\text{IAJ pada waktu Penutupan asuransi}} \times \text{Uang pertanggungan yang tercantum pada polis}$$

Untuk polis asuransi jiwa yang tidak diperhitungkan terhadap indeks asuransi jiwa, maka dalam perhitungan besarnya klaim tebusan dan uang pertanggungan harus dilakukan perhitungannya dengan menggunakan indeks asuransi jiwa.

2.5 Model resiko perseorangan

Model resiko perseorangan mewakili bersama dengan menetapkan jumlah secara independen (tetapi tidak sama penyebarannya) untuk variabel random seperti rumus (2.5.1) dengan nilai $n = 491$

$$S = X_1 + X_2 + \dots + X_n \quad (2.5.1)$$

Di mana nilai S adalah Distribusi Binomial

Persamaan ini hanya dianggap sebagai suatu jumlah dari suatu perjanjian Asuransi seseorang untuk melindungi diri di bawah kebijaksanaan suatu grup atau perusahaan

Model resiko perseorangan adalah kebenaran dalam mengembangkan Asuransi Jiwa, yang mana probabilitas Kematian seseorang dalam jangka waktu setahun adalah q_j dan menetapkan keuntungan pembayaran untuk j th seseorang adalah b_j . Di dalam kejadian ini, distribusi dari kebijaksanaan Asuransi untuk j th dapat dilihat pada rumus (2.5.2) dengan $n = 491$.

$$f_{x_j}(x) = \begin{cases} 1 - q_j, & x = 0 \\ q_j, & x = b_j \end{cases} \dots\dots\dots (2.5.2)$$

Dalam hal ini untuk mean dan variansi dapat dilihat pada rumus (2.5.3) dan (2.5.4) dengan nilai $n = 491$.

$$E(s) = \sum_{j=1}^n b_j * q_j \dots\dots\dots (2.5.3)$$

dan

$$Var(s) = \sum_{j=1}^n b_j^2 * q_j (1 - q_j) \dots\dots\dots (2.5.4)$$

Setelah rumus di atas dimasukkan dengan nilai yang telah ditentukan maka hasilnya dapat dilihat pada pembahasan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Obyek dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Perusahaan Asuransi Jiwa Bersama Bumiputera 1912 Propinsi DIY dengan mengambil data sekunder jumlah pengguna jasa asuransi di kabupaten Sleman, Kota Yogyakarta yang ada di Propinsi DIY Bulan Juli – Agustus tahun 2004 .

3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel (Peubah)

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti adalah jenis asuransi yang digunakan . Sedangkan definisi operasional variabel tersebut adalah:

- a. Pengguna jasa Asuransi :
Adalah masyarakat yang memberikan sebagian uang mereka
- b. Polis : jenis Asuransi yang akan digunakan oleh masyarakat sesuai dengan kebutuhan masing - masing
- c. Premi : Uang yang harus dibayarkan oleh pengguna Asuransi baik dalam hitungan Bulan atau Tahun .
- d. Uang Pertanggungan : Uang yang dimasukkan ke dalam Asuransi

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah masyarakat di Propinsi DIY dan sampel yang diambil adalah berapa banyak orang yang menggunakan jasa Asuransi pada bulan Juli – Agustus 2004 .

3.4 Tahap Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Berdasarkan sumbernya data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder dari Perusahaan Asuransi Jiwa Bersama Bumiputera 1912 pada Bulan Juli – Agustus 2004 . Adapun datanya dapat dilihat pada halaman lampiran .

3.4.2 Metode Pengumpulan data

3.4.2.1 Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang menggunakan dokumen atau catatan tertulis dari pihak pengelola maupun dari literatur-literatur yang berkaitan dengan persoalan yang akan dibahas.

3.4.2.2 Metode Interview

Metode interview merupakan metode pengumpulan data dengan cara wawancara atau proses tanya jawab langsung yang digunakan untuk melengkapi data-data dan juga memperoleh informasi yang lebih banyak lagi bagaimana masyarakat bisa menggunakan jasa Asuransi tersebut.

3.5 Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam analisis data ini Indeks Asuransi jiwa untuk membuat beberapa tabel data.

Pengolahan data pada penelitian ini, menggunakan alat bantu *Software Microsoft Excel*. Hasil analisis data dengan menggunakan komputer akan dianalisis dan diinterpretasikan sehingga diperoleh sebuah kesimpulan

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis data

Seperti telah diketahui pada Bab III, bahwa data yang digunakan adalah data Jumlah pengguna jasa Asuransi pada Bulan Juli – Agustus 2004. Adapun datanya dapat dilihat pada halaman lampiran. Untuk memudahkan analisis data maka digunakan program Microsoft excel yang dimaksudkan untuk mendapatkan nilai-nilai yang disajikan dalam bentuk data.

4.1.1 Penentuan Tarif premi

Penentuan tarif premi asuransi adalah Penentuan besarnya tarif premi berdasarkan lima faktor yaitu tingkat mortalitas, biaya perusahaan pendapatan perusahaan, tingkat lapse dan nilai waktu uang.

Cara penentuan tarif premi asuransi adalah dengan menarik garis lurus secara vertikal yang berawal dari masa asuransi dan menarik kedua garis lurus secara horizontal yang berawal dari umur pemegang polis, maka kedua garis tersebut akan berpotongan pada suatu bilangan yang akan dijadikan tarif premi.

Penentuan premi yang dibebankan pada pemegang polis adalah Premi yang dibebankan kepada pemegang polis dan tidak diperhitungkan



adanya Indeks Asuransi Jiwa , sehingga premi setiap kali pembayaran

jumlahnya tetap. Misalkan :

Uang Pertanggungan = Rp. 100.000.000,00

Umur Tertanggung = 42 Tahun

Tari Premi = Rp. 34,80

Dalam penelitian ini data yang telah didapat dapat dilihat pada lampiran pada halaman belakang , di mana dalam data tersebut terdapat variabel Usia, Uang Pertanggungan dan premi ,maka dapat dijelaskan sebagai berikut :

4.1.1.1 Premi

Dalam data tersebut nilai premi ada yang harus dibayar dalam jangka per bulan dan per tahun , di dalam penelitian ini nilai premi disamakan dalam arti premi yang jangka per bulan dikalikan dengan 12 bulan (1 Tahun) dan premi jangka per tahun nilainya tetap. Dapat dilihat contohnya sebagai berikut :

Tabel 4.1.1.1 Penentuan Premi

Umur	UP	Premi	Premi Pertahun
15	25,000,000	5,000,000	5,000,000
16	10,000,000	1,000,000	1,000,000
16	75,000,000	15,000,000	15,000,000
18	10,000,000	2,000,000	2,000,000
19	10,000,000	212.940	2,555,820

Untuk lebih jelas dan lengkapnya data maka dapat dilihat pada lampiran 1.

4.1.1.2 Uang Pertanggungan

Di dalam data Tabel 4.1.1.2 tersebut ada yang disebut Uang Pertanggungan, di mana Uang pertanggungan adalah nilai yang harus dibayar oleh pengguna jasa untuk mendapatkan berapa nilai premi yang harus mereka bayarkan. Di mana contohnya dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.1.1.2 Uang Pertanggungan

Uang Pertanggungan	Jumlah Polis
2,5 juta	1
3 juta	7
3,6 juta	1
4 juta	6
5 juta	31
6 juta	7
7 juta	7
7,5 juta	12

Dari data di atas dijelaskan bahwa pada bulan Juli - Agustus 2004 untuk Uang Pertanggungan senilai 2,5 juta jumlah polisnya ada 1 orang yang artinya hanya ada 1 orang yang memberikan Uang Pertanggungan untuk jasa Asuransi. Untuk lebih jelas dan lengkapnya data maka dapat dilihat pada lampiran 2

4.1.1.3 Usia Pengguna Jasa Asuransi

Untuk menentukan peluang usia para pengguna jasa Asuransi tersebut maka penulis menggunakan Tabel Mortalitas (1993 Indonesia TMI # 50012) untuk mengetahui peluang seseorang yang berusia x meninggal untuk 1 tahun ke depan (q_x) dapat dilihat contohnya sebagai berikut:

Tabel 4.1.1.3 Usia Pengguna Jasa Asuransi

q_x	Usia (x)
0,03223	15
0,00364	16
0,00262	17
0,00201	18

Untuk lebih lengkapnya data dapat dilihat pada lampiran 3.

4.1.2 Penentuan Uang Pertanggungan

Penentuan uang pertanggungan adalah Besarnya uang pertanggungan merupakan kesepakatan antara pihak perusahaan dengan calon pemegang polis .

Dalam data **Tabel 4.1.2** diambil beberapa sampel yang telah disepakati antara pemegang polis dengan AJB Bumiputera 1912 bahwa besarnya uang pertanggungan sebagai berikut :

Uang Pertanggungan A = Rp. 10.000.000,00

Uang Pertanggungan B = Rp.15.000.000,00

Uang Pertanggungan C = Rp. 20.000.000,00

Setelah Usia telah ditentukan dan peluang hidup seseorang dalam x tahun telah dicari menggunakan tabel mortalitas maka telah didapat data yang dapat dilihat pada lampiran 4.

4.1.3 Penentuan umur calon pemegang polis

Penentuan umur calon pemegang polis adalah Dalam Penentuan umur calon pemegang polis maka perusahaan melakukan pembulatan. Pembulatan dilakukan jika pembelian polis tidak terjadi pada saat calon pemegang polis ulang tahun.

4.1.4 Penentuan periode pembayaran premi

Penentuan periode pembayaran premi adalah Penentuan periode pembayaran premi diserahkan pada calon pemegang polis untuk memilih alternatif yang ditawarkan perusahaan .

Untuk kebijakan pembayaran maka premi secara bulanan, triwulan dan setiap 6 bulan sekali mempengaruhi besarnya premi yang dibebankan kepada tertanggung . Kebijakan yang diberikan AJB Bumiputera 1912 :

premi per bulan	$10 \% * \text{premi tahun}$
premi per 3 bulan	$26 \% * \text{premi tahun}$
premi per 6 bulan	$51,5 * \text{premi tahun}$

4.2 Menghitung rata-rata (Mean)

Untuk menghitung rata – rata (*Mean*) menggunakan rumus di bawah ini :

$$E(S) = E(X_1) + E(X_2) + \dots + E(X_{491})$$

$$E(X_j) = b_j * q_j + 0(1 - q_j)$$

$$= b_j * q_j$$

$$E(S) = \sum_{j=1}^{491} b_j * q_j$$

Di mana b_j = uang pertanggungan

q_j = nilai yang didapat dari tabel mortalitas

Maka dari rumus di atas didapatkan hasil sebagai berikut :

untuk $E(X_1)$

$$E(X_1) = \sum_{j=1}^{491} 25000 * 0.00124$$

$$= 3100.$$

untuk $E(X_2)$

$$E(X_2) = \sum_{j=1}^{491} 30000 * 0.00114$$

$$= 3420$$

dan sampai $E(X_{491})$

Untuk Nilai $E(S)$ adalah sebagai berikut :

$$E(S) = (3100) + (3420) + \dots + (346000) = 16971189$$

4.3 Menghitung Variansi

Untuk menghitung Variansi menggunakan rumus di bawah ini

$$Var(S) = Var(X_1) + Var(X_2) + \dots + Var(X_{491})$$

$$Var(X_j) = b_j^2 * q_j(1 - q_j)$$

$$Var(S) = \sum_{j=1}^{491} b_j^2 * q_j(1 - q_j)$$

Di mana b_j = uang pertanggungan

q_j = nilai yang didapat dari tabel mortalitas

Maka dari rumus di atas diterapkan ke dalam *Microsoft excel* sebagai berikut

: untuk $Var(X_1)$

$$\begin{aligned} Var(X_1) &= \sum_{j=1}^{491} 6,25 * 10^{12} * 0,00124 * 0,99876 \\ &= 7740390000 \end{aligned}$$

untuk $Var(X_2)$

$$\begin{aligned} Var(X_2) &= \sum_{j=1}^{491} 9 * 10^{12} * 0,00114 * 0,99886 \\ &= 10248303600 \end{aligned}$$

dan sampai $Var(X_{491})$

Untuk Nilai $Var(S)$ adalah sebagai berikut :

$$Var(S) = (7740390000) + (10248303600) + \dots + (6,90803 * 10^{13})$$

$$Var(S) = 5,77235 * 10^{14}$$

4.4 Menghitung model resiko perseorangan

Untuk menghitung nilai dari model resiko perseorangan menggunakan rumus di bawah ini :

$$Var(S) = \sum_{j=1}^{491} bj^2 * qj(1 - qj)$$

$$Var(S) = 5,77235 * 10^{14}$$

$$E(S) = \sum_{j=1}^{491} bj * qj$$

$$E(S) = 16971189$$

$$Var(S) = 5,77235 * 10^{14}$$

$$\text{Premi} = 18944375,96$$

$$\ln \text{ premi} = 16,71341402$$

Dengan pendekatan nilai normal maka probabilitasnya

$$\begin{aligned} \Pr(Z > \text{Premi}) &= \left[Z > \frac{\text{Premi} - E(S)}{\sqrt{Var(S)}} \right] \\ &= \left[Z > \frac{18944375,96 - 16971189}{\sqrt{5,77235 * 10^{14}}} \right] \\ &= \Pr [Z > 0,082] \\ &= 0,26 \text{ or } 0,26\% \end{aligned}$$

Dengan pendekatan nilai log normal maka probabilitasnya adalah

$$\mu + \frac{\sigma^2}{2} = \log 16971189$$

Untuk nilai $E(S)$ dibagi 1000 maka

$$\frac{16971189}{1000} = 16971,189$$

$$\mu + \frac{\sigma^2}{2} = \log 16971189 \rightarrow 9,74$$

$$\mu + \frac{\sigma^2}{2} = 9,74$$

$$2\mu + 2\sigma^2 = \log 5,77235 * 10^{14} + 33942,378$$

$$2\mu + 2\sigma^2 = 33,98$$

Maka dari hasil diatas dimasukkan kedalam persamaan :

$$\mu + \frac{\sigma^2}{2} = 9,74 (*) 2$$

$$2\mu + 2\sigma = 33,98$$

$$2\mu + \sigma^2 = 19,48$$

$$2\mu + 2\sigma = 33,98$$

$$-\sigma^2 = -14,5$$

$$\sigma^2 = 14,5$$

$$\mu + \frac{\sigma^2}{2} = 9,74$$

$$\mu = 9,74 - \frac{14,5}{2}$$

$$\mu = 9,74 - 7,25 = 2,49$$

Dari Persamaan didapat $\mu = 2,49$ dan $\sigma^2 = 14,5$

$$\text{Premi} = \frac{18944375,96}{1000} = 18944,37596$$

$$\begin{aligned} \ln \text{Premi} &= \ln 18944,37596 \\ &= 9,85 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Pr (Z > \text{Premi}) &= \left[Z > \frac{\ln \text{Premi} - E(S)}{\sqrt{\text{Var}(S)}} \right] \\ &= 1 - \phi \left[Z > \frac{9,85 - 2,49}{\sqrt{14,5}} \right] \\ &= 1 - \phi (Z > 1,9) \\ &= 0.02 \text{ or } 2 \% \end{aligned}$$

4.5 Menghitung kumulatif probabilitas para nasabah

Dalam menentukan data cumulative probabilitas adalah pertama-tama kita harus mencari berapa uang pertanggungan yang diasuransikan kepada perusahaan , setelah mendapatkan data uang pertanggungan yang kita perlukan adalah mencari nilai rata-rata (mean) dengan menggunakan rumus di bawah ini :

$$E(S) = \sum_{j=1}^{491} b_j * q_j$$

Dan bila mendapatkan data nilai rata-rata (mean) maka penulis harus mencari uji variansi dengan menggunakan rumus di bawah ini

$$\text{Var}(S) = \sum_{j=1}^{491} b_j^2 * q_j(1 - q_j)$$

Setelah di dapat data yang diinginkan maka kita masukkan nilai probabilitas pertama dan probabilitas kedua sesuai dengan uang pertanggungan setelah itu nilai Variansi dimasukkan sesuai dengan kolom yang ditentukan, kemudian nilai probabilitas pertama dikalikan dengan kolom kedua sesuai dengan rumus di bawah ini :

$$f_s(0) = \sum_{y \leq 0}^{491} f_{x_1}(0) \cdot f_{x_2}(0)$$

$$f_s(1) = \sum_{y \leq 0}^{491} f_{x_1}(1-0) \cdot f_{x_2}(0) + f_{x_1}(1-1) \cdot f_{x_2}(1)$$

setelah hasil didapat dilanjutkan sampai dengan jumlah yang telah ditetapkan yaitu 491. Dan datanya (hasil) dapat dilihat pada lampiran 7.

4.6 Menghitung nilai resiko

- a. Untuk menghitung nilai premi menggunakan Risiko 5 % dan 10 % dengan pendekatan nilai normal maka digunakan rumus sebagai berikut:

- Untuk Risiko 5% maka premi Totalnya adalah

$$\Pr(S > C) = 0,05$$

$$\Pr\left(\frac{S - \mu}{\sigma} > \frac{C - \mu}{\sigma}\right) = 0,05$$

$$\Pr\left(Z > \frac{C - 16971189}{24025708,82}\right) = 0,05$$

$$1 - \Phi(A) = 0,05$$

$$\Phi(A) = 1 - 0,05 = 0,95$$

$$A = \frac{C - 16971189}{24025708,82}$$

$$1,65 = \frac{C - 16971189}{24025708,82}$$

$$C = (1,65 * 24025708,82) + 16971189 = 56613619,39$$

➤ Untuk Risiko 10% maka preminya Totalnya adalah

$$\Pr(S > C) = 0,1$$

$$\Pr\left(\frac{S - \mu}{\sigma} > \frac{C - \mu}{\sigma}\right) = 0,1$$

$$\Pr\left(Z > \frac{C - 16971189}{24025708,82}\right) = 0,1$$

$$1 - \Phi(A) = 0,1$$

$$\Phi(A) = 1 - 0,1 = 0,9$$

$$A = \frac{C - 16971189}{24025708,82}$$

$$1,29 = \frac{C - 16971189}{24025708,82}$$

$$C = (1,29 * 24025708,82) + 16971189 = 47964361,85$$

b. Untuk menghitung nilai premi menggunakan Risiko 5 % dan 10 % dengan pendekatan nilai log normal maka digunakan rumus sebagai berikut:

➤ Untuk Risiko 5% maka premi Totalnya adalah

$$\Pr(S > C) = 0,05$$

$$\Pr\left(\frac{S-\mu}{\sigma} > \frac{C-\mu}{\sigma}\right) = 0,05$$

$$\Pr\left(Z > \frac{C-2,49}{3,8}\right) = 0,05$$

$$1 - \Phi(A) = 0,05$$

$$\Phi(A) = 1 - 0,05 = 0,95$$

$$A = \frac{C-2,49}{3,8}$$

$$1,65 = \frac{C-2,49}{3,8}$$

$$C = (1,65 * 3,8) + 2,49 = 8,76$$

➤ Untuk Risiko 10% maka preminya Totalnya adalah

$$\Pr(S > C) = 0,1$$

$$\Pr\left(\frac{S-\mu}{\sigma} > \frac{C-\mu}{\sigma}\right) = 0,1$$

$$\Pr\left(Z > \frac{C-2,49}{3,8}\right) = 0,1$$

$$1 - \Phi(A) = 0,1$$

$$\Phi(A) = 1 - 0,1 = 0,9$$

$$A = \frac{C-2,49}{3,8}$$

$$1,29 = \frac{C-2,49}{3,8}$$

$$C = (1,29 * 3,8) + 2,49 = 7,39$$

Untuk hasil analisis di atas dimasukkan dalam bentuk Tabel 4.6.1 dan hasilnya dapat dilihat pada lampiran 8.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

Premi Total menggunakan risiko 5% dengan pendekatan nilai Normal pada bulan Juli –Agustus 2004 memberikan pengaruh yang besar untuk memperoleh keuntungan karena didapatkan hasil preminya sebanyak Rp. 56613619,39 , sedangkan hasil yang diperoleh Premi Total dengan menggunakan Risiko 10% dengan pendekatan nilai Normal memberikan pengaruh yang cukup baik karena premi yang didapat pada bulan Juli – Agustus 2004 tidak jauh berbeda dengan menggunakan Resiko 10 % dan premi yang didapat sebanyak Rp. 47964361,85 .

Premi total yang didapat dengan menggunakan risiko 5% dan 10 % dengan pendekatan nilai Log Normal akan mengalami kerugian yang cukup besar karena jumlah premi yang didapat tahun sebelumnya lebih besar dari tahun sekarang .

5.2 Saran

Dalam penelitian ini penyusun hanya memfokuskan pada berapa besarnya uang pertanggungan, premi yang harus dibayar dan umur pengguna jasa asuransi di Bumiputera untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata pengguna jasa asuransi pada bulan Juli – Agustus 2004.

Maka bagi peneliti berikutnya perlu dilakukan suatu penelitian tentang berapa besar premi yang harus ditentukan oleh perusahaan Bumiputera agar dapat memperoleh keuntungan yang besar . Setelah dihitung dengan rumus yang ada

maka hasil yang didapatkan adalah 0,02 % maka perusahaan AJB Bumiputera dapat meningkatkan nilai premi agar tidak mengalami resiko kerugian yang lebih besar.



DAFTAR PUSTAKA

- AJB Bumiputera 1912. 1997. *Pengendalian dan Administrasi Keuangan*
Yayasan Darma Bumiputera Jakarta
- Ali, A.Hasymi . *Pengantar Asuransi*, Bumi Aksara Jakarta.
- Barneveld, H, Van. 1980 *Pengetahuan Umum Asuransi*. Bhratara
Karya Aksara, Jakarta.
- Futami. T . 1993. *Matematika Asuransi Jiwa*,Bagian I, edisi pertama .(
terjemahan dari semei hoken sugaku, jokan diterjemahkan oleh Gatot
herliyanto), The Research institut of life insuren welfare , Jepang.
- Goodwin, D.W, FLMI. 1996. *Pemasaran Asuransi Jiwa dan Asuransi kesehatan*
Yayasan Bumiputera Jakarta
- John Wiley & Sons, INC. *Loss Models From Data to Decisions*. New York,
- Purba, R. 1992 *Memahami Asuransi di indonesia*. Penerbit : PT. Pustaka
Binaman Pressindo.
- Salim, A.AB. 1985. *Dasar – dasar Asuransi* Tarsito Bandung..
- Soejoeti, Z. 1986.*Metode Statistika II*. Penerbit: Karunika, Jakarta.





LAMPIRAN 1

Tabel 4.1.1.1 Data Penentuan Premi

Umur	UP	Premi	
15	25,000,000	5,000,000	5,000,000
16	10,000,000	1,000,000	1,000,000
16	75,000,000	15,000,000	15,000,000
18	10,000,000	2,000,000	2,000,000
19	10,000,000	212.940	2,555,820
19	10,000,000	385,302	4623,624
20	10,000,000	208,028	2496,336
20	7,500,000	147,03	1764,36
20	20,000,000	392,08	4704,96
21	12,500,000	1,852,500	1852,5
21	5,000,000	741,000	8892000
21	15,000,000	106,08	1272,96
21	15,000,000	106,08	1272,96
21	15,571,473	600	7200
22	15,000,000	578,37	6940,44
22	25,000,000	290,03	3480,36
22	25,000,000	5,000,000	5,000,000
22	20,000,000	425.880	5110,56
22	12,500,000	2,500,000	2,500,000
22	15,000,000	159,12	1909,44
23	7,500,000	147,615	1771,38
23	20,000,000	232,024	2784,288
23	7,500,000	147,615	1771,38
23	10,000,000	196,82	2361,84
23	10,000,000	196,82	2361,84
23	10,000,000	218,92	2627,04
23	10,000,000	212,94	2555,28
23	50,000,000	10,000,000	10000000
23	40,000,000	1,095,120	1,095,120
23	10,000,000	218,92	2627040
23	100,000,000	4.090.000	4.090.000
23	20,000,000	232,024	2784,288
23	50,000,000	530.400	6364800
23	15,000,000	153,12	1837,44
23	15,000,000	159,12	1909,44
23	12,500,000	2,500,000	2500000
24	6,000,000	118,092	1417,104
24	10,000,000	196,82	2361,84
24	5,000,000	231,79	2781,48
24	5,000,000	122,46	1469,52
24	10,000,000	191,36	2296,32
24	3,000,000	115,821	1389,852
24	15,000,000	1,000,000	1000000
24	10,000,000	196,82	2361,84
24	10,000,000	196,82	2361,84

24	10,000,000	196,82	2361,84
24	10,000,000	196.820	2361840
24	50,000,000	772,07	9264,84
24	10,000,000	106,08	1272,96
24	10,000,000	385,84	4630,08
24	20,000,000	212,16	2545,92
25	10,000,000	197,34	2368,08
25	20,000,000	394,68	4736,16
25	15,000,000	159,51	1914,12
25	10,000,000	116,272	1395,264
25	50,000,000	10,000,000	10000000
25	10,000,000	274,04	3288,48
25	15,000,000	159,51	1914,12
25	15,000,000	287,04	3444,48
24	15,000,000	1,000,000	1000000
24	10,000,000	196,82	2361,84
24	10,000,000	196,82	2361,84
24	10,000,000	196,82	2361,84
24	50,000,000	772,07	9264,84
24	10,000,000	106,08	1272,96
24	10,000,000	385,84	4630,08
24	20,000,000	212,16	2545,92
25	10,000,000	197,34	2368,08
25	20,000,000	394,68	4736,16
25	15,000,000	159,51	1914,12
25	10,000,000	116,272	1395,264
25	50,000,000	10,000,000	10000000
25	10,000,000	274,04	3288,48
25	15,000,000	159,51	1914,12
25	15,000,000	287,04	3444,48
25	15,000,000	3,000,000	3000000
25	10,000,000	106,34	1276,08
25	15,000,000	159,51	1914,12
26	10,000,000	305,286	3663,432
26	10,000,000	197,6	2371,2
26	50,000,000	581,36	6976,32
26	3,000,000	116,28	1395,36
26	10,000,000	155,636	1867,632
26	10,000,00	197.600	2371200
26	10,000,000	387,6	4651,2
26	3,000,000	1,741,800	1,741,800
26	10,000,000	197.600	2371200
26	6,000,000	118,56	1422,72
26	6,000,000	164,58	1974,96
26	10,000,000	106,34	1276,08
26	10,000,000	1,486,000	1486000
26	10,000,000	106,34	1276,08
26	3,000,000	130.650	1567800

INDONESIA

27	20,000,000	14.913.012	14.913.012
27	5,000,000	380,5	4566
27	5,000,000	136,37	1636,44
27	10,000,000	197,86	2374,32
27	25,000,000	549.900	6598800
27	10,000,000	3,330,000	3330000
27	10,000,000	219,96	2639,52
27	15,000,000	159,51	1914,12
27	5,000,000	380,5	4566
27	10,000,000	5,816,000	5816000
27	25,000,000	614,25	7371
27	20,000,000	395.720	4748640
27	10,000,000	388,11	4657,32
27	10,000,000	1,488,000	1488000
27	30,000,000	348.818	1424592
27	6,000,000	118,716	1424,592
27	10,000,000	106,34	1276,08
27	5,000,000	196.685	2360220
27	15,000,000	159,51	1914,12
27	50,000,000	581,36	6976,32
27	20,000,000	212,68	2552160
27	5,000,000	1,000,000	1000000
27	50,000,000	2,045,000	2045000
28	10,000,000	191,62	2299,44
28	5,000,000	99,19	1190,28
28	7,000,000	219,128	2629,536
28	10,000,000	275,08	3300,96
28	25,000,000	495,95	5951,4
28	20,000,000	492,44	5909,28
28	10,000,000	157,17	1886,04
28	10,000,000	198,38	2380,56
28	50,000,000	10,000,000	10000000
28	10,000,000	198,38	2380,56
28	10,000,000	220,48	2645,76
28	10,000,000	763	9156
28	10,000,000	208,312	2499,744
28	10,000,000	198,38	2380,56
28	5,000,000	137,54	1650,48
28	25,000,000	551,2	6614,4
28	15,000,000	297,57	3570,84
28	10,000,000	220,48	2645,76
28	10,000,000	198,38	2380,56
28	15,000,000	369,33	4431,96
28	5,000,000	53,17	638,04
28	5,000,000	53,17	638,04
28	5,000,000	53,17	638,04
28	5,000,000	53,17	638,04
28	10,000,000	387,14	4645,68

INDONESIA

28	10,000,000	157,17	1886,04
28	100,000,000	4,090,000	4090000
28	10,000,000	387,14	4645,68
28	15,000,000	159,51	1914,12
28	25,000,000	521,475	6257,7
28	50,000,000	5,455,000	5455000
28	25,000,000	265,85	3190,2
28	50,000,000	2,045,000	2045000
29	15,000,000	1,147,500	1147500
29	10,000,000	410	4920
29	20,000,000	1,530,000	1,530,000
29	10,000,000	198,9	2386,8
29	7,500,000	185,055	2220,66
29	20,000,000	397,800	4773600
29	7,000,000	179,67	2156,04
29	10,000,000	433,5	5202
29	10,000,000	198,9	2386,8
29	10,000,000	198,9	2386,8
29	50,000,000	3,825,000	3825000
29	10,000,000	390,15	4681,8
29	15,000,000	159,9	1918,8
29	30,000,000	474,942	5699,304
29	15,000,000	459,81	5517,72
29	10,000,000	387,66	4651,92
30	10,000,000	767	9204
30	15,000,000	370,89	4450,68
30	16,000,000	625,872	7510,464
30	10,000,000	199,42	2393,04
30	30,000,000	19,200,000	3313440
30	30,000,000	29,007,000	2512224
30	10,000,000	276,12	3313,44
30	10,000,000	209,352	2512,224
30	10,000,000	199,42	2393,04
30	2,500,000	445,750	5349000
30	20,000,000	1,534,000	1,534,000
30	6,000,000	119,652	1435,824
30	15,000,000	586,755	7041,06
30	10,000,000	199,42	2393,04
30	12,500,000	249,275	2991,3
30	10,000,000	199,42	2393,04
30	5,000,000	110,76	1329,12
30	15,000,000	1,150,500	1,150,500
30	10,000,000	2,000,000	2,000,000
30	10,000,000	388,18	4658,16
30	10,000,000	106,6	1279,2
30	15,000,000	202,063	2424,756
30	10,000,000	148,2	1778,4
30	75,000,000	217,5	2610

INDONESIA

30	10,000,000	209,1	2509,2
31	10,000,000	200,2	2402,4
31	10,000,000	200,2	2402,4
31	30,000,000	2,310,000	2,310,000
31	5,000,000	138,32	1659,84
31	5,000,000	138,32	1659,84
31	15,000,000	3,000,000	3,000,000
31	10,000,000	200,2	2402,4
31	10,000,000	200,2	2402,4
31	10,000,000	247,78	2973,36
31	20,000,000	1,906,000	1,906,000
31	10,000,000	200,2	2402,4
31	15,000,000	300,3	3603,6
31	10,000,000	200,2	2402,4
31	10,000,000	200,2	2402,4
31	12,500,000	250,25	3003
31	20,000,000	553,28	6639,36
31	10,000,000	855	10260
31	15,000,000	160,29	1923,48
31	15,000,000	371,67	4460,04
31	15,000,000	177,84	2134,08
31	15,000,000	160,29	1923,48
31	4,000,000	713,2	8558,4
31	25,000,000	3,765,000	3,765,000
31	10,000,000	159,822	1917,864
31	6,250,000	934,375	11212,5
31	10,000,000	388,7	4664,4
32	10,000,000	222,82	2673,84
32	10,000,000	168,22	2018,64
32	10,000,000	277,42	3329,04
32	5,000,000	176,41	2116,92
32	10,000,000	200,98	2411,76
32	10,000,000	222,82	2673,84
32	5,000,000	155,22	1862,64
32	10,000,000	277,42	3329,04
32	5,000,000	124,28	1491,36
32	7,500,000	150,735	1808,82
32	10,000,000	200,98	2411,76
32	10,000,000	277,42	3329,04
32	10,000,000	437,07	5244,84
32	10,000,000	200,98	2411,76
32	50,000,000	2,060,000	2,060,000
32	25,000,000	267,8	3213,6
32	70,000,000	210	2520
32	10,000,000	132,34	1588,08
32	10,000,000	389,22	4670,64
33	10,000,000	201,76	2421,12
33	10,000,000	278,2	3338,4

INDONESIA

33	10,000,000	288,132	3457,584
33	11,300,000	121,339	1456,068
33	10,000,000	249,34	2992,08
33	10,000,000	249,34	2992,08
33	10,000,000	278,2	3338,4
33	10,000,000	278,2	3338,4
33	10,000,000	119,08	1428,96
33	7,500,000	151,320	1815840
33	5,000,000	139,1	1669,2
33	10,000,000	249,34	2992,08
33	10,000,000	550,42	6605,04
33	25,000,000	14,782,500	14,782,500
33	50,000,000	29,565,000	29,565,000
33	20,000,000	403,52	4842,24
33	10,000,000	249,34	2992,08
33	10,000,000	776	9312
33	20,000,000	1,918,000	1,918,000
33	10,000,000	390	4680
33	10,000,000	192,14	2305,68
34	20,000,000	449,8	5397,6
34	10,000,000	279,24	3350,88
34	10,000,000	202,8	2433,6
34	10,000,000	202,8	2433,6
34	10,000,000	107,64	1291,68
34	10,000,000	202,8	2433,6
34	4,000,000	1,964,000	1,964,000
34	10,000,000	224,9	2698,8
34	10,000,000	7,729,000	7,729,000
34	10,000,000	312,26	3747,12
34	10,000,000	5,938,000	5,938,000
34	20,000,000	449,8	5397,6
34	25,000,000	994,5	11934
34	15,000,000	821,61	9859,32
34	25,000,000	19,322,500	19,322,500
34	10,000,000	1,065,000	1,065,000
34	10,000,000	234,832	2817,984
34	25,000,000	298,35	3580,2
34	15,000,000	161,46	1937,52
34	70,000,000	231	2772
34	10,000,000	1,503,000	1,503,000
34	10,000,000	164,19	1970,28
35	10,000,000	251,42	3017,04
35	7,500,000	381,353	4576,236
35	5,000,000	125,71	1508,52
35	10,000,000	204,1	2449,2
35	50,000,000	3,189,000	3,189,000
35	10,000,000	204,1	2449,2
35	5,000,000	3,252,000	3,252,000

INDONESIA

35	10,000,000	204,1	2449,2
35	15,000,000	377,13	4525,56
35	5,000,000	140,14	1681,68
35	10,000,000	280,28	3363,36
35	5,000,000	177,71	2132,52
35	25,000,000	1,000,875	1,000,875
35	25,000,000	1,962,500	1,962,500
35	10,000,000	251,42	3017,04
35	10,000,000	1,367,000	1,367,000
35	10,000,000	5,966,000	5,966,000
35	10,000,000	280,28	3363,36
35	10,000,000	280,28	3363,36
35	10,000,000	251,42	3017,04
35	10,000,000	204,1	2449,2
35	5,000,000	1,000,000	1,000,000
35	7,500,000	293,67	3524,04
35	25,000,000	3,765,000	3,765,000
35	10,000,000	165,828	1989,936
35	10,000,000	165,828	1989,936
35	10,000,000	165,828	1989,936
35	10,000,000	108,16	1297,92
36	5,000,000	102,7	1232,4
36	25,000,000	5,000,000	5,000,000
36	6,000,000	331,812	3981,744
36	5,000,000	102,7	1232,4
36	7,500,000	154,05	1848,6
36	5,000,000	203,97	2447,64
36	20,000,000	658,512	7902,144
36	10,000,000	407,94	4895,28
36	7,000,000	117,499	1409,988
36	7,000,000	117,499	1409,988
36	7,000,000	117,499	1409,988
36	10,000,000	402,9	4834,8
36	10,000,000	252,72	3032,64
36	10,000,000	205,4	2464,8
36	10,000,000	205,4	2464,8
36	10,000,000	790	9480
36	10,000,000	2,000,000	2,000,000
36	4,000,000	157,04	1884,48
36	4,000,000	157,04	1884,48
36	10,000,000	167,856	2014,272
36	25,000,000	271.700	3260400
36	15,000,000	385,05	4620,6
37	3,000,000	121,635	1459,62
37	30,000,000	357,396	4288,752
37	15,000,000	9,048,000	9,048,000
37	25,000,000	2,197,500	2,197,500
37	25,000,000	5,000,000	5,000,000

INDONESIA

37	15,000,000	342,81	4113,72
37	10,000,000	393,64	4723,68
37	25,000,000	516,75	6201
37	10,000,000	498,78	5985,36
37	3,600,000	101,837	1222,044
37	7,000,000	283,815	3405,78
37	15,000,000	386,07	4632,84
37	15,000,000	474,240	5690880
37	10,000,000	393,64	4723,68
37	55,000,000	220	2640
37	50,000,000	200	2400
38	5,000,000	142,22	1706,64
38	5,000,000	140,92	1691,04
38	25,000,000	575,900	6910800
38	25,000,000	1,021,275	1,021,275
38	7,500,000	231,27	2775,24
38	10,000,000	208,26	2499,12
38	15,000,000	164,58	1974,96
38	15,000,000	164,58	1974,96
38	5,000,000	232,44	2789,28
38	5,000,000	1,000,000	1,000,000
38	10,000,00	255,84	3070,08
38	10,000,000	230,36	2764,32
38	13,000,000	142,636	1711,632
38	20,000,000	416,52	4998,24
38	10,000,000	284,44	3413,28
38	20,000,000	568,88	6826,56
38	5,000,000	1,000,000	1,000,000
38	10,000,000	230,36	2764,32
38	20,000,000	2,762,000	2,762,000
38	20,000,000	1,602,000	1,602,000
38	10,000,000	2,000,000	2,000,000
38	10,000,000	2,000,000	2,000,000
38	10,000,000	215,22	2582,64
38	50,000,000	1,686,570	1,686,570
38	50,000,000	215	2580
38	50,000,000	215	2580
38	50,000,000	215	2580
38	80,000,000	344	4128
39	25,000,000	2,020,000	2,020,000
39	10,000,000	210,08	2520,96
39	10,000,000	174,33	2091,96
39	20,000,000	1,123,020	1,123,020
39	10,000,000	216,24	2594,88
39	10,000,000	286,26	3435,12
39	10,000,000	286,26	3435,12
39	4,000,000	92,768	1113,216
39	7,500,000	157,56	1890,72

INDONESIA

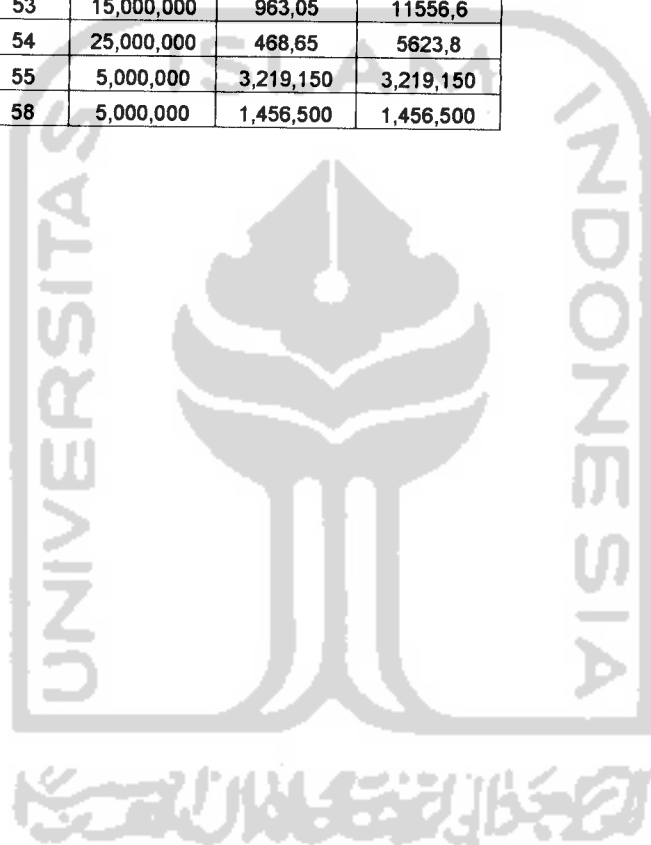
39	10,000,000	210,08	2520,96
39	10,000,000	210,08	2520,96
39	10,000,000	558,74	6704,88
39	10,000,000	318,5	3822
39	12,500,000	595,075	7140,9
39	10,000,000	2,000,000	2,000,000
39	100,000,000	460	5520
39	15,000,000	165,36	1984,32
39	10,000,000	110,24	1322,88
39	55,000,000	253	3036
39	50,000,000	230	2760
39	70,000,000	322	3864
39	45,000,000	207	2484
39	55,000,000	253	3036
39	8,000,000	1,600,000	1,600,000
40	5,000,000	3,343,500	3,343,500
40	10,000,000	413,92	4967,04
40	10,000,000	397,8	4773,6
40	10,000,000	160,966	1931,592
40	10,000,000	111,02	1332,24
40	40,000,000	200	2400
40	25,000,000	5,000,000	5,000,000
41	1,000,000	5,000,000	5,000,000
41	12,500,000	204,49	2453,88
41	10,000,000	195,26	2343,12
41	15,000,000	3,000,000	3,000,000
41	10,000,000	214,24	2570,88
41	5,000,000	199,68	2396,16
41	10,000,000	111,8	1341,6
41	10,000,000	399,36	4792,32
41	15,000,000	3,000,000	3,000,000
41	55,000,000	291,5	3498
41	40,000,000	212	2544
41	55,000,000	291,5	3498
41	25,000,000	560,95	6731,4
42	10,000,000	326,859	3922,308
42	5,000,000	281,19	3374,28
42	100,000,000	34,800,000	34,800,000
42	10,000,000	216,58	2598,96
42	7,000,000	514,794	6177,528
42	50,000,000	612,56	7350,72
42	20,000,000	433,16	5197,92
42	10,000,000	2,000,000	2,000,000
42	50,000,000	833,17	9998,04
42	35,000,000	1,312,220	1,312,220
42	10,000,000	112,58	1350,96
43	10,000,000	466,7	5600,4
43	20,000,000	226,72	2720,64

INDONESIA

43	15,000,000	328,77	3945,24
43	10,000,000	113,36	1360,32
43	10,000,000	326,82	3921,84
43	15,000,000	3,000,000	3,000,000
43	10,000,000	196,56	2358,72
43	55,000,000	341	4092
43	55,000,000	341	4092
43	80,000,000	496	5952
44	10,000,000	311,22	3734,64
44	10,000,000	173,42	2081,04
44	10,000,000	222,04	2664,48
44	10,000,000	2,000,000	2,000,000
44	80,000,000	528	6336
44	55,000,000	363,03	4356,36
44	55,000,000	363,03	4356,36
44	50,000,000	10,000,000	10,000,000
45	10,000,000	115,44	1385,28
45	10,000,000	272,22	3266,64
45	15,000,000	250,280	3003360
45	10,000,000	467,74	5612,88
45	10,000,000	1,156,000	1,156,000
45	30,000,000	11,473,848	11,473,848
45	55,000,000	390,5	4686
45	80,000,000	568	6816
45	17,000,000	300,074	3600,888
45	17,000,000	300,074	3600,888
45	17,000,000	300,074	3600,888
45	10,000,000	467,740	5612880
45	200,000,000	3,530,280	3,530,280
46	3,000,000	113,178	1358,136
46	10,000,000	180,466	2165,592
46	10,000,000	180,466	2165,592
46	10,000,000	2,000,000	2,000,000
46	5,000,000	1,000,000	1,000,000
46	10,000,000	116,48	1397,76
46	4,000,000	3,116,000	3,116,000
46	5,000,000	157,17	1886,04
46	55,000,000	423,505	5082,06
46	10,000,000	521,305	6255,66
46	30,000,000	231,000	2772000
47	50,000,000	3,550,000	3,550,000
47	15,500,000	10,254,800	10,254,800
47	11,000,000	10,270,700	10,270,700
47	10,000,000	184,65	2215,8
47	15,000,000	618,54	7422,48
48	70,000,000	5,094,600	5,094,600
48	10,000,000	104,78	1257,36
48	5,000,000	1,000,000	1,000,000

INDONESIA

48	7,500,000	1,500,000	1,500,000
48	10,000,000	119,08	1428,96
48	20,000,000	4,000,000	4,000,000
49	12,500,000	2,012,500	2,012,500
49	10,000,000	120,84	1447,68
50	10,000,000	421,98	5063,76
50	10,000,000	122,46	1469,52
50	10,000,000	391,374	4696,488
52	5,000,000	229,06	2748,72
53	15,000,000	963,05	11556,6
54	25,000,000	468,65	5623,8
55	5,000,000	3,219,150	3,219,150
58	5,000,000	1,456,500	1,456,500





Tabel 4.1.1.2 Uang Pertanggungan

Uang Pertanggungan	Jumlah Polis
2,5 juta	1
3 juta	7
3,6 juta	1
4 juta	16
5 juta	31
6 juta	7
7 juta	7
7,5 juta	12
8 juta	1
10 juta	204
11,3 juta	2
12,5 juta	10
13 juta	1
15 juta	52
15,5 juta	1
16 juta	2
17 juta	3
20 juta	31
25 juta	41
30 juta	11
35 juta	1
40 juta	5
45 juta	1
50 juta	25
55 juta	11
70 juta	6
75 juta	2
80 juta	4
100 juta	4
200 juta	1



Tabel 4.1.1.3 Usia Pengguna Jasa Asuransi

qx	Usia
0,03223	15
0,00364	16
0,00262	17
0,00201	18
0,0017	19
0,00158	20
0,00154	21
0,00144	22
0,00131	23
0,00114	24
0,00103	25
0,00097	26
0,00096	27
0,00098	28
0,00106	29
0,00124	30
0,00149	31
0,00178	32
0,00201	33
0,00214	34
0,00218	35
0,0022	36
0,00222	37
0,00223	38
0,00229	39
0,00227	40
0,00217	41
0,00202	42
0,00187	43
0,00176	44
0,00173	45
0,00177	46
0,00183	47
0,00188	48
0,00192	49
0,00197	50
0,00207	51
0,00225	52
0,00253	53
0,00286	54
0,00322	55



LAMPIRAN 4

0,00217	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0,00202	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		
0,00187	43	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0		
0,00176	44	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0		
0,00173	45	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
0,00177	46	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0,00183	47	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0,00188	48	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0,00192	49	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0,00197	50	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0,00207	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0,00225	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
0,00253	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0,00286	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0,00322	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
jumlah		1	7	1	6	31	7	7	12	1	204	2	10	1	52	1	2	3	31	41	11	1	1	5	1	25	11	6	2	4	4	4	1	491			





LAMPIRAN 5

Tabel 4.2.1 Data mean

E (X)	bj	qj	bj*qj	E (X)	bj	qj	bj*qj
X1	2500000	0,00124	3100	X247	10000000	0,00202	20200
X2	3000000	0,00114	3420	X248	10000000	0,00202	20200
X3	3000000	0,00097	2910	X249	10000000	0,00202	20200
X4	3000000	0,00097	2910	X250	10000000	0,00202	20200
X5	3000000	0,00097	2910	X251	10000000	0,00187	18700
X6	3000000	0,00222	6660	X252	10000000	0,00187	18700
X7	3000000	0,00177	5310	X253	10000000	0,00187	18700
X8	3000000	0,00188	5490	X254	10000000	0,00187	18700
X9	3600000	0,00222	7992	X255	10000000	0,00176	17600
X10	4000000	0,00149	5960	X256	10000000	0,00176	17600
X11	4000000	0,00214	8560	X257	10000000	0,00176	17600
X12	4000000	0,0022	8800	X258	10000000	0,00176	17600
X13	4000000	0,0022	8800	X259	10000000	0,00173	17300
X14	4000000	0,00229	9160	X260	10000000	0,00173	17300
X15	4000000	0,00177	7080	X261	10000000	0,00173	17300
X16	5000000	0,00154	7700	X262	10000000	0,00173	17300
X17	5000000	0,00114	5700	X263	10000000	0,00173	17300
X18	5000000	0,00114	5700	X264	10000000	0,00177	17700
X19	5000000	0,00103	5150	X265	10000000	0,00177	17700
X20	5000000	0,00096	4800	X266	10000000	0,00177	17700
X21	5000000	0,00096	4800	X267	10000000	0,00177	17700
X22	5000000	0,00096	4800	X268	10000000	0,00177	17700
X23	5000000	0,00098	4900	X269	10000000	0,00183	18300
X24	5000000	0,00124	6200	X270	10000000	0,00183	18300
X25	5000000	0,00124	6200	X271	10000000	0,00188	18800
X26	5000000	0,00149	7450	X272	10000000	0,00188	18800
X27	5000000	0,00149	7450	X273	10000000	0,00188	18800
X28	5000000	0,00178	8900	X274	10000000	0,00192	19200
X29	5000000	0,00178	8900	X275	10000000	0,00197	19700
X30	5000000	0,00178	8900	X276	10000000	0,00197	19700
X31	5000000	0,00201	10050	X277	10000000	0,00197	19700
X32	5000000	0,00218	10900	X278	10000000	0,00197	19700
X33	5000000	0,00218	10900	X279	11300000	0,00201	22713
X34	5000000	0,00218	10900	X280	11300000	0,00183	20679
X35	5000000	0,00218	10900	X281	12500000	0,00154	19250
X36	5000000	0,0022	11000	X282	12500000	0,00144	18000
X37	5000000	0,0022	11000	X283	12500000	0,00131	16375
X38	5000000	0,0022	11000	X284	12500000	0,00124	15500
X39	5000000	0,00223	11150	X285	12500000	0,00149	18625
X40	5000000	0,00223	11150	X286	12500000	0,00222	27750
X41	5000000	0,00223	11150	X287	12500000	0,00229	28625
X42	5000000	0,00223	11150	X288	12500000	0,00217	27125
X43	5000000	0,00227	11350	X289	12500000	0,00183	22875
X44	5000000	0,00217	10850	X290	12500000	0,00192	24000
X45	5000000	0,00202	10100	X291	13000000	0,00223	28990
X46	5000000	0,00322	16100	X292	15000000	0,00154	23100
X47	6000000	0,00114	6840	X293	15000000	0,00144	21600
X48	6000000	0,00097	5820	X294	15000000	0,00144	21600

X49	6000000	0,00097	5820	X295	15000000	0,00131	19650
X50	6000000	0,00096	5760	X296	15000000	0,00131	19650
X51	6000000	0,00124	7440	X297	15000000	0,00114	17100
X52	6000000	0,00149	8940	X298	15000000	0,00103	15450
X53	6000000	0,0022	13200	X299	15000000	0,00103	15450
X54	7000000	0,00098	6860	X300	15000000	0,00103	15450
X55	7000000	0,00108	7560	X301	15000000	0,00103	15450
X56	7000000	0,0022	15400	X302	15000000	0,00103	15450
X57	7000000	0,0022	15400	X303	15000000	0,00096	14400
X58	7000000	0,0022	15400	X304	15000000	0,00096	14400
X59	7000000	0,00222	15540	X305	15000000	0,00098	14700
X60	7000000	0,00202	14140	X306	15000000	0,00098	14700
X61	7500000	0,00158	11850	X307	15000000	0,00098	14700
X62	7500000	0,00131	9825	X308	15000000	0,00106	15900
X63	7500000	0,00131	9825	X309	15000000	0,00106	15900
X64	7500000	0,00106	7950	X310	15000000	0,00106	15900
X65	7500000	0,00178	13350	X311	15000000	0,00124	18600
X66	7500000	0,00201	15075	X312	15000000	0,00124	18600
X67	7500000	0,00218	16350	X313	15000000	0,00124	18600
X68	7500000	0,00218	16350	X314	15000000	0,00124	18600
X69	7500000	0,0022	16500	X315	15000000	0,00149	22350
X70	7500000	0,00223	16725	X316	15000000	0,00149	22350
X71	7500000	0,00229	17175	X317	15000000	0,00149	22350
X72	7500000	0,00188	14100	X318	15000000	0,00149	22350
X73	8000000	0,00229	18320	X319	15000000	0,00149	22350
X74	10000000	0,00364	36400	X320	15000000	0,00149	22350
X75	10000000	0,0017	17000	X321	15000000	0,00214	32100
X76	10000000	0,0017	17000	X322	15000000	0,00214	32100
X77	10000000	0,00158	15800	X323	15000000	0,00218	32700
X78	10000000	0,00154	15400	X324	15000000	0,00218	32700
X79	10000000	0,00131	13100	X325	15000000	0,0022	33000
X80	10000000	0,00131	13100	X326	15000000	0,00222	33300
X81	10000000	0,00131	13100	X327	15000000	0,00222	33300
X82	10000000	0,00131	13100	X328	15000000	0,00222	33300
X83	10000000	0,00131	13100	X329	15000000	0,00223	33450
X84	10000000	0,00114	11400	X330	15000000	0,00223	33450
X85	10000000	0,00114	11400	X331	15000000	0,00229	34350
X86	10000000	0,00114	11400	X332	15000000	0,00229	34350
X87	10000000	0,00114	11400	X333	15000000	0,00227	34050
X88	10000000	0,00114	11400	X334	15000000	0,00227	34050
X89	10000000	0,00114	11400	X335	15000000	0,00217	32550
X90	10000000	0,00114	11400	X336	15000000	0,00217	32550
X91	10000000	0,00103	10300	X337	15000000	0,00187	28050
X92	10000000	0,00103	10300	X338	15000000	0,00187	28050
X93	10000000	0,00103	10300	X339	15000000	0,00178	26700
X94	10000000	0,00103	10300	X340	15000000	0,00183	27450
X95	10000000	0,00097	9700	X341	15000000	0,00197	29550
X96	10000000	0,00097	9700	X342	15000000	0,00197	29550
X97	10000000	0,00097	9700	X343	15000000	0,00253	37950
X98	10000000	0,00097	9700	X344	15500000	0,00183	28365
X99	10000000	0,00097	9700	X345	16000000	0,00124	19840

X100	10000000	0,00097	9700	X346	16000000	0,00177	28320
X101	10000000	0,00097	9700	X347	17000000	0,00173	29410
X102	10000000	0,00097	9700	X348	17000000	0,00173	29410
X103	10000000	0,00097	9700	X349	17000000	0,00173	29410
X104	10000000	0,00097	9700	X350	20000000	0,00158	31600
X105	10000000	0,00096	9600	X351	20000000	0,00144	28800
X106	10000000	0,00096	9600	X352	20000000	0,00131	26200
X107	10000000	0,00096	9600	X353	20000000	0,00131	26200
X108	10000000	0,00096	9600	X354	20000000	0,00114	22800
X109	10000000	0,00096	9600	X355	20000000	0,00103	20600
X110	10000000	0,00096	9600	X356	20000000	0,00096	19200
X111	10000000	0,00096	9600	X357	20000000	0,00096	19200
X112	10000000	0,00098	9800	X358	20000000	0,00096	19200
X113	10000000	0,00098	9800	X359	20000000	0,00098	19600
X114	10000000	0,00098	9800	X360	20000000	0,00108	21600
X115	10000000	0,00098	9800	X361	20000000	0,00108	21600
X116	10000000	0,00098	9800	X362	20000000	0,00124	24800
X117	10000000	0,00098	9800	X363	20000000	0,00124	24800
X118	10000000	0,00098	9800	X364	20000000	0,00149	29800
X119	10000000	0,00098	9800	X365	20000000	0,00149	29800
X120	10000000	0,00098	9800	X366	20000000	0,00201	40200
X121	10000000	0,00098	9800	X367	20000000	0,00201	40200
X122	10000000	0,00098	9800	X368	20000000	0,00214	42800
X123	10000000	0,00098	9800	X369	20000000	0,00214	42800
X124	10000000	0,00098	9800	X370	20000000	0,0022	44000
X125	10000000	0,00098	9800	X371	20000000	0,00223	44600
X126	10000000	0,00108	10800	X372	20000000	0,00223	44600
X127	10000000	0,00108	10800	X373	20000000	0,00223	44600
X128	10000000	0,00108	10800	X374	20000000	0,00223	44600
X129	10000000	0,00108	10800	X375	20000000	0,00229	45800
X130	10000000	0,00108	10800	X376	20000000	0,00227	45400
X131	10000000	0,00108	10800	X377	20000000	0,00202	40400
X132	10000000	0,00108	10800	X378	20000000	0,00187	37400
X133	10000000	0,00124	12400	X379	20000000	0,00176	35200
X134	10000000	0,00124	12400	X380	20000000	0,00188	37600
X135	10000000	0,00124	12400	X381	20000000	0,0288	576000
X136	10000000	0,00124	12400	X382	25000000	0,03223	805750
X137	10000000	0,00124	12400	X383	25000000	0,00144	36000
X138	10000000	0,00124	12400	X384	25000000	0,00144	36000
X139	10000000	0,00124	12400	X385	25000000	0,00096	24000
X140	10000000	0,00124	12400	X386	25000000	0,00096	24000
X141	10000000	0,00124	12400	X387	25000000	0,00098	24500
X142	10000000	0,00124	12400	X388	25000000	0,00098	24500
X143	10000000	0,00124	12400	X389	25000000	0,00098	24500
X144	10000000	0,00124	12400	X390	25000000	0,00098	24500
X145	10000000	0,00149	14900	X391	25000000	0,00108	27000
X146	10000000	0,00149	14900	X392	25000000	0,00149	37250
X147	10000000	0,00149	14900	X393	25000000	0,00178	44500
X148	10000000	0,00149	14900	X394	25000000	0,00201	50250
X149	10000000	0,00149	14900	X395	25000000	0,00214	53500
X150	10000000	0,00149	14900	X396	25000000	0,00214	53500

X151	10000000	0,00149	14900	X397	25000000	0,00214	53500
X152	10000000	0,00149	14900	X398	25000000	0,00218	54500
X153	10000000	0,00149	14900	X399	25000000	0,00218	54500
X154	10000000	0,00149	14900	X400	25000000	0,00218	54500
X155	10000000	0,00149	14900	X401	25000000	0,0022	55000
X156	10000000	0,00178	17800	X402	25000000	0,0022	55000
X157	10000000	0,00178	17800	X403	25000000	0,00222	55500
X158	10000000	0,00178	17800	X404	25000000	0,00222	55500
X159	10000000	0,00178	17800	X405	25000000	0,00222	55500
X160	10000000	0,00178	17800	X406	25000000	0,00222	55500
X161	10000000	0,00178	17800	X407	25000000	0,00223	55750
X162	10000000	0,00178	17800	X408	25000000	0,00223	55750
X163	10000000	0,00178	17800	X409	25000000	0,00223	55750
X164	10000000	0,00178	17800	X410	25000000	0,00223	55750
X165	10000000	0,00178	17800	X411	25000000	0,00229	57250
X166	10000000	0,00178	17800	X412	25000000	0,00229	57250
X167	10000000	0,00201	20100	X413	25000000	0,00227	56750
X168	10000000	0,00201	20100	X414	25000000	0,00227	56750
X169	10000000	0,00201	20100	X415	25000000	0,00227	56750
X170	10000000	0,00201	20100	X416	25000000	0,00227	56750
X171	10000000	0,00201	20100	X417	25000000	0,00217	54250
X172	10000000	0,00201	20100	X418	25000000	0,00217	54250
X173	10000000	0,00201	20100	X419	25000000	0,00202	50500
X174	10000000	0,00201	20100	X420	25000000	0,00173	43250
X175	10000000	0,00201	20100	X421	25000000	0,00183	45750
X176	10000000	0,00201	20100	X422	25000000	0,00197	49250
X177	10000000	0,00201	20100	X423	25000000	0,00225	56250
X178	10000000	0,00201	20100	X424	30000000	0,00098	29400
X179	10000000	0,00201	20100	X425	30000000	0,00108	32400
X180	10000000	0,00201	20100	X426	30000000	0,00124	37200
X181	10000000	0,00214	21400	X427	30000000	0,00124	37200
X182	10000000	0,00214	21400	X428	30000000	0,00149	44700
X183	10000000	0,00214	21400	X429	30000000	0,00222	66600
X184	10000000	0,00214	21400	X430	30000000	0,00202	60600
X185	10000000	0,00214	21400	X431	30000000	0,00173	51900
X186	10000000	0,00214	21400	X432	30000000	0,00173	51900
X187	10000000	0,00214	21400	X433	30000000	0,00177	53100
X188	10000000	0,00214	21400	X434	30000000	0,00183	54900
X189	10000000	0,00214	21400	X435	35000000	0,00202	70700
X190	10000000	0,00214	21400	X436	40000000	0,00131	52400
X191	10000000	0,00214	21400	X437	40000000	0,00227	90800
X192	10000000	0,00214	21400	X438	40000000	0,00217	86800
X193	10000000	0,00214	21400	X439	40000000	0,00202	80800
X194	10000000	0,00218	21800	X440	40000000	0,00202	80800
X195	10000000	0,00218	21800	X441	45000000	0,00229	103050
X196	10000000	0,00218	21800	X442	50000000	0,00131	65500
X197	10000000	0,00218	21800	X443	50000000	0,00114	57000
X198	10000000	0,00218	21800	X444	50000000	0,00103	51500
X199	10000000	0,00218	21800	X445	50000000	0,00097	48500
X200	10000000	0,00218	21800	X446	50000000	0,00096	48000
X201	10000000	0,00218	21800	X447	50000000	0,00096	48000

X202	10000000	0,00218	21800	X448	50000000	0,00096	48000
X203	10000000	0,00218	21800	X449	50000000	0,00098	49000
X204	10000000	0,00218	21800	X450	50000000	0,00098	49000
X205	10000000	0,00218	21800	X451	50000000	0,00098	49000
X206	10000000	0,00218	21800	X452	50000000	0,00106	53000
X207	10000000	0,00218	21800	X453	50000000	0,00178	89000
X208	10000000	0,00218	21800	X454	50000000	0,00201	100500
X209	10000000	0,00218	21800	X455	50000000	0,00218	109000
X210	10000000	0,0022	22000	X456	50000000	0,00222	111000
X211	10000000	0,0022	22000	X457	50000000	0,00223	111500
X212	10000000	0,0022	22000	X458	50000000	0,00223	111500
X213	10000000	0,0022	22000	X459	50000000	0,00223	111500
X214	10000000	0,0022	22000	X460	50000000	0,00223	111500
X215	10000000	0,0022	22000	X461	50000000	0,00229	114500
X216	10000000	0,0022	22000	X462	50000000	0,00202	101000
X217	10000000	0,0022	22000	X463	50000000	0,00202	101000
X218	10000000	0,00222	22200	X464	50000000	0,00178	89000
X219	10000000	0,00222	22200	X465	50000000	0,00183	91500
X220	10000000	0,00222	22200	X466	50000000	0,00207	103500
X221	10000000	0,00223	22300	X467	55000000	0,00222	122100
X222	10000000	0,00223	22300	X468	55000000	0,00229	125950
X223	10000000	0,00223	22300	X469	55000000	0,00229	125950
X224	10000000	0,00223	22300	X470	55000000	0,00217	119350
X225	10000000	0,00223	22300	X471	55000000	0,00217	119350
X226	10000000	0,00223	22300	X472	55000000	0,00187	102850
X227	10000000	0,00223	22300	X473	55000000	0,00187	102850
X228	10000000	0,00223	22300	X474	55000000	0,00178	97900
X229	10000000	0,00229	22900	X475	55000000	0,00178	97900
X230	10000000	0,00229	22900	X476	55000000	0,00173	95150
X231	10000000	0,00229	22900	X477	55000000	0,00177	97350
X232	10000000	0,00229	22900	X478	70000000	0,00178	124600
X233	10000000	0,00229	22900	X479	70000000	0,00124	86800
X234	10000000	0,00229	22900	X480	70000000	0,00229	160300
X235	10000000	0,00229	22900	X481	70000000	0,00188	131600
X236	10000000	0,00229	22900	X482	75000000	0,00364	273000
X237	10000000	0,00229	22900	X483	80000000	0,00223	178400
X238	10000000	0,00229	22900	X484	80000000	0,00187	149600
X239	10000000	0,00229	22900	X485	80000000	0,00176	140800
X240	10000000	0,00227	22700	X486	80000000	0,00173	138400
X241	10000000	0,00227	22700	X487	100000000	0,00131	131000
X242	10000000	0,00227	22700	X488	100000000	0,00098	98000
X243	10000000	0,00217	21700	X489	100000000	0,00229	229000
X244	10000000	0,00217	21700	X490	100000000	0,00202	202000
X245	10000000	0,00217	21700	X491	200000000	0,00173	346000
X246	10000000	0,00217	21700				

Sumber : Hasil komputer Microsoft excel



LAMPIRAN 6



Tabel 4.3.1 Data Variansi

Var (X)	bj ²	gj	(1-gj)	bj ² gj * (1-gj)	Var (X)	bj ²	gj	(1-gj)	bj ² gj * (1-gj)
X1	6,25E+12	0,00124	0,99876	7740390000	X246	1E+14	0,00217	0,99783	2,16529E+11
X2	9E+12	0,00114	0,99886	10248303600	X247	1E+14	0,00202	0,99798	2,01592E+11
X3	9E+12	0,00097	0,99903	8721531900	X248	1E+14	0,00202	0,99798	2,01592E+11
X4	9E+12	0,00097	0,99903	8721531900	X249	1E+14	0,00202	0,99798	2,01592E+11
X5	9E+12	0,00097	0,99903	8721531900	X250	1E+14	0,00202	0,99798	2,01592E+11
X6	9E+12	0,00222	0,99778	19935644400	X251	1E+14	0,00187	0,99813	1,8665E+11
X7	9E+12	0,00177	0,99823	15901803900	X252	1E+14	0,00187	0,99813	1,8665E+11
X8	9E+12	0,00188	0,99817	16439859900	X253	1E+14	0,00187	0,99813	1,8665E+11
X9	1,296E+13	0,00222	0,99778	28707327936	X254	1E+14	0,00187	0,99813	1,8665E+11
X10	1,6E+13	0,00149	0,99851	23804478400	X255	1E+14	0,00176	0,99824	1,7569E+11
X11	1,6E+13	0,00214	0,99786	34166726400	X256	1E+14	0,00176	0,99824	1,7569E+11
X12	1,6E+13	0,0022	0,9978	35123560000	X257	1E+14	0,00176	0,99824	1,7569E+11
X13	1,6E+13	0,0022	0,9978	35123560000	X258	1E+14	0,00176	0,99824	1,7569E+11
X14	1,6E+13	0,00229	0,99771	36556094400	X259	1E+14	0,00173	0,99827	1,72701E+11
X15	1,6E+13	0,00177	0,99823	28269873600	X260	1E+14	0,00173	0,99827	1,72701E+11
X16	2,5E+13	0,00154	0,99846	38440710000	X261	1E+14	0,00173	0,99827	1,72701E+11
X17	2,5E+13	0,00114	0,99886	28467510000	X262	1E+14	0,00173	0,99827	1,72701E+11
X18	2,5E+13	0,00114	0,99886	28467510000	X263	1E+14	0,00173	0,99827	1,72701E+11
X19	2,5E+13	0,00103	0,99897	25723477500	X264	1E+14	0,00177	0,99823	1,76687E+11
X20	2,5E+13	0,00096	0,99904	23976960000	X265	1E+14	0,00177	0,99823	1,76687E+11
X21	2,5E+13	0,00096	0,99904	23976960000	X266	1E+14	0,00177	0,99823	1,76687E+11
X22	2,5E+13	0,00096	0,99904	23976960000	X267	1E+14	0,00177	0,99823	1,76687E+11
X23	2,5E+13	0,00098	0,99902	24475990000	X268	1E+14	0,00177	0,99823	1,76687E+11
X24	2,5E+13	0,00124	0,99876	30961560000	X269	1E+14	0,00183	0,99817	1,82665E+11
X25	2,5E+13	0,00124	0,99876	30961560000	X270	1E+14	0,00183	0,99817	1,82665E+11
X26	2,5E+13	0,00149	0,99851	37194497500	X271	1E+14	0,00188	0,99812	1,87647E+11
X27	2,5E+13	0,00149	0,99851	37194497500	X272	1E+14	0,00188	0,99812	1,87647E+11
X28	2,5E+13	0,00178	0,99822	44420790000	X273	1E+14	0,00188	0,99812	1,87647E+11
X29	2,5E+13	0,00178	0,99822	44420790000	X274	1E+14	0,00192	0,99808	1,91631E+11
X30	2,5E+13	0,00178	0,99822	44420790000	X275	1E+14	0,00197	0,99803	1,96612E+11

X31	2.5E+13	0.00201	0.99799	50148997500	X276	1E+14	0.00197	0.99803	1.96612E+11
X32	2.5E+13	0.00218	0.99782	54381190000	X277	1E+14	0.00197	0.99803	1.96612E+11
X33	2.5E+13	0.00218	0.99782	54381190000	X278	1E+14	0.00197	0.99803	1.96612E+11
X34	2.5E+13	0.00218	0.99782	54381190000	X279	1.277E+14	0.00201	0.99799	2.56141E+11
X35	2.5E+13	0.00218	0.99782	54381190000	X280	1.277E+14	0.00183	0.99817	2.33245E+11
X36	2.5E+13	0.0022	0.9978	54879000000	X281	1.563E+14	0.00154	0.99846	2.40254E+11
X37	2.5E+13	0.0022	0.9978	54879000000	X282	1.563E+14	0.00144	0.99856	2.24676E+11
X38	2.5E+13	0.0022	0.9978	54879000000	X283	1.563E+14	0.00131	0.99869	2.04419E+11
X39	2.5E+13	0.00223	0.99777	55625677500	X284	1.563E+14	0.00124	0.99876	1.9351E+11
X40	2.5E+13	0.00223	0.99777	55625677500	X285	1.563E+14	0.00149	0.99851	2.32466E+11
X41	2.5E+13	0.00223	0.99777	55625677500	X286	1.563E+14	0.00222	0.99778	3.46105E+11
X42	2.5E+13	0.00223	0.99777	55625677500	X287	1.563E+14	0.00229	0.99771	3.56993E+11
X43	2.5E+13	0.00227	0.99773	56621177500	X288	1.563E+14	0.00217	0.99783	3.38327E+11
X44	2.5E+13	0.00217	0.99783	54132277500	X289	1.563E+14	0.00183	0.99817	2.85414E+11
X45	2.5E+13	0.00202	0.99798	50397990000	X290	1.563E+14	0.00192	0.99808	2.99424E+11
X46	2.5E+13	0.00322	0.99678	80240790000	X291	1.69E+14	0.00223	0.99777	3.7603E+11
X47	3.6E+13	0.00114	0.99886	40993214400	X292	2.25E+14	0.00154	0.99846	3.45966E+11
X48	3.6E+13	0.00097	0.99903	34886127600	X293	2.25E+14	0.00144	0.99856	3.23533E+11
X49	3.6E+13	0.00097	0.99903	34886127600	X294	2.25E+14	0.00144	0.99856	3.23533E+11
X50	3.6E+13	0.00096	0.99904	34526822400	X295	2.25E+14	0.00131	0.99869	2.94364E+11
X51	3.6E+13	0.00124	0.99876	44584646400	X296	2.25E+14	0.00131	0.99869	2.94364E+11
X52	3.6E+13	0.00149	0.99851	53560076400	X297	2.25E+14	0.00114	0.99886	2.56208E+11
X53	3.6E+13	0.0022	0.9978	79025760000	X298	2.25E+14	0.00103	0.99897	2.31511E+11
X54	4.9E+13	0.00098	0.99902	47972940400	X299	2.25E+14	0.00103	0.99897	2.31511E+11
X55	4.9E+13	0.00108	0.99892	52862846400	X300	2.25E+14	0.00103	0.99897	2.31511E+11
X56	4.9E+13	0.0022	0.9978	1.07563E+11	X301	2.25E+14	0.00103	0.99897	2.31511E+11
X57	4.9E+13	0.0022	0.9978	1.07563E+11	X302	2.25E+14	0.00103	0.99897	2.31511E+11
X58	4.9E+13	0.0022	0.9978	1.07563E+11	X303	2.25E+14	0.00096	0.99904	2.15793E+11
X59	4.9E+13	0.00222	0.99778	1.08539E+11	X304	2.25E+14	0.00096	0.99904	2.15793E+11
X60	4.9E+13	0.00202	0.99798	98780060400	X305	2.25E+14	0.00098	0.99902	2.20284E+11
X61	5.625E+13	0.00158	0.99842	88734577500	X306	2.25E+14	0.00098	0.99902	2.20284E+11
X62	5.625E+13	0.00131	0.99869	73590969375	X307	2.25E+14	0.00098	0.99902	2.20284E+11
X63	5.625E+13	0.00131	0.99869	73590969375	X308	2.25E+14	0.00106	0.99894	2.38247E+11
X64	5.625E+13	0.00106	0.99894	59561797500	X309	2.25E+14	0.00106	0.99894	2.38247E+11

X65	5,625E+13	0,00178	0,99822	99946777500	X310	2,25E+14	0,00106	0,99894	2,38247E+11
X66	5,625E+13	0,00201	0,99799	1,12835E+11	X311	2,25E+14	0,00124	0,99876	2,78654E+11
X67	5,625E+13	0,00218	0,99782	1,22358E+11	X312	2,25E+14	0,00124	0,99876	2,78654E+11
X68	5,625E+13	0,00218	0,99782	1,22358E+11	X313	2,25E+14	0,00124	0,99876	2,78654E+11
X69	5,625E+13	0,0022	0,9978	1,23478E+11	X314	2,25E+14	0,00124	0,99876	2,78654E+11
X70	5,625E+13	0,00223	0,99777	1,25158E+11	X315	2,25E+14	0,00149	0,99851	3,3475E+11
X71	5,625E+13	0,00229	0,99771	1,28518E+11	X316	2,25E+14	0,00149	0,99851	3,3475E+11
X72	5,625E+13	0,00188	0,99812	1,05551E+11	X317	2,25E+14	0,00149	0,99851	3,3475E+11
X73	6,4E+13	0,00229	0,99771	1,46224E+11	X318	2,25E+14	0,00149	0,99851	3,3475E+11
X74	1E+14	0,00364	0,99636	3,62675E+11	X319	2,25E+14	0,00149	0,99851	3,3475E+11
X75	1E+14	0,0017	0,9983	1,69711E+11	X320	2,25E+14	0,00149	0,99851	3,3475E+11
X76	1E+14	0,0017	0,9983	1,69711E+11	X321	2,25E+14	0,00214	0,99786	4,8047E+11
X77	1E+14	0,00158	0,99842	1,5775E+11	X322	2,25E+14	0,00214	0,99786	4,8047E+11
X78	1E+14	0,00154	0,99846	1,53763E+11	X323	2,25E+14	0,00218	0,99782	4,89431E+11
X79	1E+14	0,00131	0,99869	1,30828E+11	X324	2,25E+14	0,00218	0,99782	4,89431E+11
X80	1E+14	0,00131	0,99869	1,30828E+11	X325	2,25E+14	0,0022	0,9978	4,93911E+11
X81	1E+14	0,00131	0,99869	1,30828E+11	X326	2,25E+14	0,00222	0,99778	4,98391E+11
X82	1E+14	0,00131	0,99869	1,30828E+11	X327	2,25E+14	0,00222	0,99778	4,98391E+11
X83	1E+14	0,00131	0,99869	1,30828E+11	X328	2,25E+14	0,00222	0,99778	4,98391E+11
X84	1E+14	0,00114	0,99886	1,1387E+11	X329	2,25E+14	0,00223	0,99777	5,00631E+11
X85	1E+14	0,00114	0,99886	1,1387E+11	X330	2,25E+14	0,00223	0,99777	5,00631E+11
X86	1E+14	0,00114	0,99886	1,1387E+11	X331	2,25E+14	0,00229	0,99771	5,1407E+11
X87	1E+14	0,00114	0,99886	1,1387E+11	X332	2,25E+14	0,00229	0,99771	5,1407E+11
X88	1E+14	0,00114	0,99886	1,1387E+11	X333	2,25E+14	0,00227	0,99773	5,09591E+11
X89	1E+14	0,00114	0,99886	1,1387E+11	X334	2,25E+14	0,00227	0,99773	5,09591E+11
X90	1E+14	0,00114	0,99886	1,1387E+11	X335	2,25E+14	0,00217	0,99783	4,8719E+11
X91	1E+14	0,00103	0,99897	1,02894E+11	X336	2,25E+14	0,00217	0,99783	4,8719E+11
X92	1E+14	0,00103	0,99897	1,02894E+11	X337	2,25E+14	0,00187	0,99813	4,19963E+11
X93	1E+14	0,00103	0,99897	1,02894E+11	X338	2,25E+14	0,00187	0,99813	4,19963E+11
X94	1E+14	0,00103	0,99897	1,02894E+11	X339	2,25E+14	0,00178	0,99822	3,99787E+11
X95	1E+14	0,00097	0,99903	96905910000	X340	2,25E+14	0,00183	0,99817	4,10996E+11
X96	1E+14	0,00097	0,99903	96905910000	X341	2,25E+14	0,00197	0,99803	4,42377E+11
X97	1E+14	0,00097	0,99903	96905910000	X342	2,25E+14	0,00197	0,99803	4,42377E+11
X98	1E+14	0,00097	0,99903	96905910000	X343	2,25E+14	0,00253	0,99747	5,6781E+11

X99	1E+14	0,00097	0,99903	96905910000	X344	2,403E+14	0,00183	0,99817	4,38853E+11
X100	1E+14	0,00097	0,99903	96905910000	X345	2,56E+14	0,00124	0,99876	3,17046E+11
X101	1E+14	0,00097	0,99903	96905910000	X346	2,56E+14	0,00177	0,99823	4,52318E+11
X102	1E+14	0,00097	0,99903	96905910000	X347	2,89E+14	0,00173	0,99827	4,99105E+11
X103	1E+14	0,00097	0,99903	96905910000	X348	2,89E+14	0,00173	0,99827	4,99105E+11
X104	1E+14	0,00097	0,99903	96905910000	X349	2,89E+14	0,00173	0,99827	4,99105E+11
X105	1E+14	0,00096	0,99904	95907840000	X350	4E+12	0,00158	0,99842	6310014400
X106	1E+14	0,00096	0,99904	95907840000	X351	4E+12	0,00144	0,99856	5751705600
X107	1E+14	0,00096	0,99904	95907840000	X352	4E+12	0,00131	0,99869	5233135600
X108	1E+14	0,00096	0,99904	95907840000	X353	4E+12	0,00131	0,99869	5233135600
X109	1E+14	0,00096	0,99904	95907840000	X354	4E+12	0,00114	0,99886	4554801600
X110	1E+14	0,00096	0,99904	95907840000	X355	4E+12	0,00103	0,99897	4115756400
X111	1E+14	0,00096	0,99904	95907840000	X356	4E+12	0,00096	0,99904	3836313600
X112	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X357	4E+12	0,00096	0,99904	3836313600
X113	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X358	4E+12	0,00096	0,99904	3836313600
X114	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X359	4E+12	0,00098	0,99902	3916158400
X115	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X360	4E+12	0,00108	0,99892	4315334400
X116	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X361	4E+12	0,00108	0,99892	4315334400
X117	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X362	4E+12	0,00124	0,99876	4953849600
X118	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X363	4E+12	0,00124	0,99876	4953849600
X119	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X364	4E+12	0,00149	0,99851	5951119600
X120	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X365	4E+12	0,00149	0,99851	5951119600
X121	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X366	4E+12	0,00201	0,99799	8023839600
X122	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X367	4E+12	0,00201	0,99799	8023839600
X123	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X368	4E+12	0,00214	0,99786	8541681600
X124	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X369	4E+12	0,00214	0,99786	8541681600
X125	1E+14	0,00098	0,99902	97903960000	X370	4E+12	0,0022	0,9978	8780640000
X126	1E+14	0,00108	0,99892	1,07883E+11	X371	4E+12	0,00223	0,99777	8900108400
X127	1E+14	0,00108	0,99892	1,07883E+11	X372	4E+12	0,00223	0,99777	8900108400
X128	1E+14	0,00108	0,99892	1,07883E+11	X373	4E+12	0,00223	0,99777	8900108400
X129	1E+14	0,00108	0,99892	1,07883E+11	X374	4E+12	0,00223	0,99777	8900108400
X130	1E+14	0,00108	0,99892	1,07883E+11	X375	4E+12	0,00229	0,99771	9139023600
X131	1E+14	0,00108	0,99892	1,07883E+11	X376	4E+12	0,00227	0,99773	9059388400
X132	1E+14	0,00108	0,99892	1,07883E+11	X377	4E+12	0,00202	0,99798	8063678400

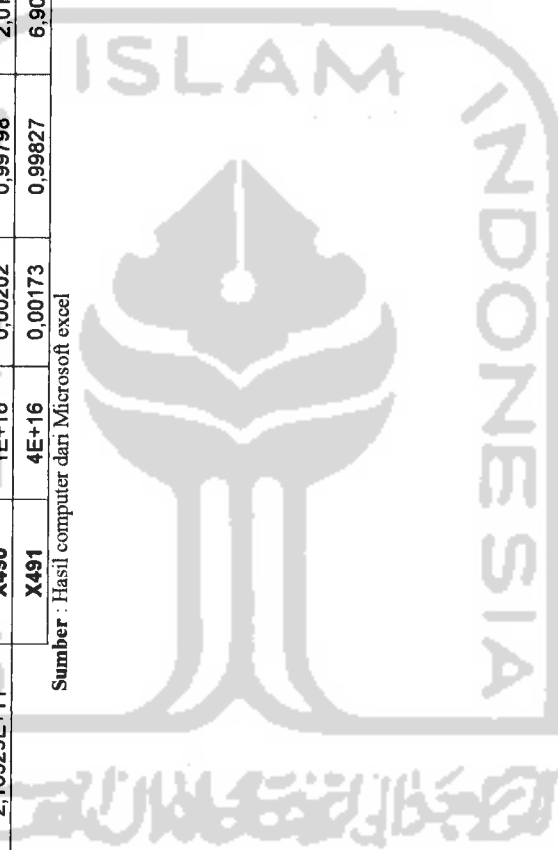
X133	1E+14	0,00124	0,99876	1,23846E+11	X378	4E+12	0,00187	0,99813	7466012400
X134	1E+14	0,00124	0,99876	1,23846E+11	X379	4E+12	0,00176	0,99824	7027609600
X135	1E+14	0,00124	0,99876	1,23846E+11	X380	4E+12	0,00188	0,99812	7505862400
X136	1E+14	0,00124	0,99876	1,23846E+11	X381	4E+12	0,0288	0,9712	1,11882E+11
X137	1E+14	0,00124	0,99876	1,23846E+11	X382	6,25E+14	0,03223	0,96777	1,94945E+13
X138	1E+14	0,00124	0,99876	1,23846E+11	X383	6,25E+14	0,00144	0,99856	8,98704E+11
X139	1E+14	0,00124	0,99876	1,23846E+11	X384	6,25E+14	0,00144	0,99856	8,98704E+11
X140	1E+14	0,00124	0,99876	1,23846E+11	X385	6,25E+14	0,00096	0,99904	5,99424E+11
X141	1E+14	0,00124	0,99876	1,23846E+11	X386	6,25E+14	0,00096	0,99904	5,99424E+11
X142	1E+14	0,00124	0,99876	1,23846E+11	X387	6,25E+14	0,00098	0,99902	6,119E+11
X143	1E+14	0,00124	0,99876	1,23846E+11	X388	6,25E+14	0,00098	0,99902	6,119E+11
X144	1E+14	0,00124	0,99876	1,23846E+11	X389	6,25E+14	0,00098	0,99902	6,119E+11
X145	1E+14	0,00149	0,99851	1,48778E+11	X390	6,25E+14	0,00098	0,99902	6,119E+11
X146	1E+14	0,00149	0,99851	1,48778E+11	X391	6,25E+14	0,00108	0,99892	6,74271E+11
X147	1E+14	0,00149	0,99851	1,48778E+11	X392	6,25E+14	0,00149	0,99851	9,29862E+11
X148	1E+14	0,00149	0,99851	1,48778E+11	X393	6,25E+14	0,00178	0,99822	1,11052E+12
X149	1E+14	0,00149	0,99851	1,48778E+11	X394	6,25E+14	0,00201	0,99799	1,25372E+12
X150	1E+14	0,00149	0,99851	1,48778E+11	X395	6,25E+14	0,00214	0,99786	1,33464E+12
X151	1E+14	0,00149	0,99851	1,48778E+11	X396	6,25E+14	0,00214	0,99786	1,33464E+12
X152	1E+14	0,00149	0,99851	1,48778E+11	X397	6,25E+14	0,00214	0,99786	1,33464E+12
X153	1E+14	0,00149	0,99851	1,48778E+11	X398	6,25E+14	0,00218	0,99782	1,35953E+12
X154	1E+14	0,00149	0,99851	1,48778E+11	X399	6,25E+14	0,00218	0,99782	1,35953E+12
X155	1E+14	0,00149	0,99851	1,48778E+11	X400	6,25E+14	0,00218	0,99782	1,35953E+12
X156	1E+14	0,00178	0,99822	1,77683E+11	X401	6,25E+14	0,0022	0,9978	1,37198E+12
X157	1E+14	0,00178	0,99822	1,77683E+11	X402	6,25E+14	0,0022	0,9978	1,37198E+12
X158	1E+14	0,00178	0,99822	1,77683E+11	X403	6,25E+14	0,00222	0,99778	1,38442E+12
X159	1E+14	0,00178	0,99822	1,77683E+11	X404	6,25E+14	0,00222	0,99778	1,38442E+12
X160	1E+14	0,00178	0,99822	1,77683E+11	X405	6,25E+14	0,00222	0,99778	1,38442E+12
X161	1E+14	0,00178	0,99822	1,77683E+11	X406	6,25E+14	0,00222	0,99778	1,38442E+12
X162	1E+14	0,00178	0,99822	1,77683E+11	X407	6,25E+14	0,00223	0,99777	1,39064E+12
X163	1E+14	0,00178	0,99822	1,77683E+11	X408	6,25E+14	0,00223	0,99777	1,39064E+12
X164	1E+14	0,00178	0,99822	1,77683E+11	X409	6,25E+14	0,00223	0,99777	1,39064E+12
X165	1E+14	0,00178	0,99822	1,77683E+11	X410	6,25E+14	0,00223	0,99777	1,39064E+12
X166	1E+14	0,00178	0,99822	1,77683E+11	X411	6,25E+14	0,00229	0,99771	1,42797E+12

X167	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X412	6,25E+14	0,00229	0,99771	1,42797E+12
X168	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X413	6,25E+14	0,00227	0,99773	1,41553E+12
X169	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X414	6,25E+14	0,00227	0,99773	1,41553E+12
X170	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X415	6,25E+14	0,00227	0,99773	1,41553E+12
X171	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X416	6,25E+14	0,00227	0,99773	1,41553E+12
X172	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X417	6,25E+14	0,00217	0,99783	1,35331E+12
X173	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X418	6,25E+14	0,00217	0,99783	1,35331E+12
X174	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X419	6,25E+14	0,00202	0,99798	1,25995E+12
X175	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X420	6,25E+14	0,00173	0,99827	1,07938E+12
X176	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X421	6,25E+14	0,00183	0,99817	1,14166E+12
X177	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X422	6,25E+14	0,00197	0,99803	1,22882E+12
X178	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X423	6,25E+14	0,00225	0,99775	1,40309E+12
X179	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X424	9E+14	0,00098	0,99902	8,81136E+11
X180	1E+14	0,00201	0,99799	2,00596E+11	X425	9E+14	0,00108	0,99892	9,7095E+11
X181	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X426	9E+14	0,00124	0,99876	1,11462E+12
X182	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X427	9E+14	0,00124	0,99876	1,11462E+12
X183	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X428	9E+14	0,00149	0,99851	1,339E+12
X184	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X429	9E+14	0,00222	0,99778	1,99356E+12
X185	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X430	9E+14	0,00202	0,99798	1,81433E+12
X186	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X431	9E+14	0,00173	0,99827	1,55431E+12
X187	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X432	9E+14	0,00173	0,99827	1,55431E+12
X188	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X433	9E+14	0,00177	0,99823	1,59018E+12
X189	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X434	9E+14	0,00183	0,99817	1,64399E+12
X190	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X435	1,225E+15	0,00202	0,99798	2,4695E+12
X191	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X436	1,6E+15	0,00131	0,99869	2,09325E+12
X192	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X437	1,6E+15	0,00227	0,99773	3,62376E+12
X193	1E+14	0,00214	0,99786	2,13542E+11	X438	1,6E+15	0,00217	0,99783	3,46447E+12
X194	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X439	1,6E+15	0,00202	0,99798	3,22547E+12
X195	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X440	1,6E+15	0,00202	0,99798	3,22547E+12
X196	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X441	2,025E+15	0,00229	0,99771	4,62663E+12
X197	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X442	2,5E+15	0,00131	0,99869	3,27071E+12
X198	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X443	2,5E+15	0,00114	0,99886	2,84675E+12
X199	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X444	2,5E+15	0,00103	0,99897	2,57235E+12
X200	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X445	2,5E+15	0,00097	0,99903	2,42265E+12

X201	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X446	2,5E+15	0,00096	0,99904	2,3977E+12
X202	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X447	2,5E+15	0,00096	0,99904	2,3977E+12
X203	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X448	2,5E+15	0,00096	0,99904	2,3977E+12
X204	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X449	2,5E+15	0,00098	0,99902	2,4476E+12
X205	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X450	2,5E+15	0,00098	0,99902	2,4476E+12
X206	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X451	2,5E+15	0,00098	0,99902	2,4476E+12
X207	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X452	2,5E+15	0,00106	0,99894	2,64719E+12
X208	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X453	2,5E+15	0,00178	0,99822	4,44208E+12
X209	1E+14	0,00218	0,99782	2,17525E+11	X454	2,5E+15	0,00201	0,99799	5,0149E+12
X210	1E+14	0,0022	0,9978	2,19516E+11	X455	2,5E+15	0,00218	0,99782	5,43812E+12
X211	1E+14	0,0022	0,9978	2,19516E+11	X456	2,5E+15	0,00222	0,99778	5,53768E+12
X212	1E+14	0,0022	0,9978	2,19516E+11	X457	2,5E+15	0,00223	0,99777	5,56257E+12
X213	1E+14	0,0022	0,9978	2,19516E+11	X458	2,5E+15	0,00223	0,99777	5,56257E+12
X214	1E+14	0,0022	0,9978	2,19516E+11	X459	2,5E+15	0,00223	0,99777	5,56257E+12
X215	1E+14	0,0022	0,9978	2,19516E+11	X460	2,5E+15	0,00223	0,99777	5,56257E+12
X216	1E+14	0,0022	0,9978	2,19516E+11	X461	2,5E+15	0,00229	0,99771	5,71189E+12
X217	1E+14	0,0022	0,9978	2,19516E+11	X462	2,5E+15	0,00202	0,99798	5,0398E+12
X218	1E+14	0,00222	0,99778	2,21507E+11	X463	2,5E+15	0,00202	0,99798	5,0398E+12
X219	1E+14	0,00222	0,99778	2,21507E+11	X464	2,5E+15	0,00178	0,99822	4,44208E+12
X220	1E+14	0,00222	0,99778	2,21507E+11	X465	2,5E+15	0,00183	0,99817	4,56663E+12
X221	1E+14	0,00223	0,99777	2,22503E+11	X466	2,5E+15	0,00207	0,99793	5,16429E+12
X222	1E+14	0,00223	0,99777	2,22503E+11	X467	3,025E+15	0,00222	0,99778	6,70059E+12
X223	1E+14	0,00223	0,99777	2,22503E+11	X468	3,025E+15	0,00229	0,99771	6,91139E+12
X224	1E+14	0,00223	0,99777	2,22503E+11	X469	3,025E+15	0,00229	0,99771	6,91139E+12
X225	1E+14	0,00223	0,99777	2,22503E+11	X470	3,025E+15	0,00217	0,99783	6,55001E+12
X226	1E+14	0,00223	0,99777	2,22503E+11	X471	3,025E+15	0,00217	0,99783	6,55001E+12
X227	1E+14	0,00223	0,99777	2,22503E+11	X472	3,025E+15	0,00187	0,99813	5,64617E+12
X228	1E+14	0,00223	0,99777	2,22503E+11	X473	3,025E+15	0,00187	0,99813	5,64617E+12
X229	1E+14	0,00229	0,99771	2,28476E+11	X474	3,025E+15	0,00178	0,99822	5,37492E+12
X230	1E+14	0,00229	0,99771	2,28476E+11	X475	3,025E+15	0,00178	0,99822	5,37492E+12
X231	1E+14	0,00229	0,99771	2,28476E+11	X476	3,025E+15	0,00173	0,99827	5,2242E+12
X232	1E+14	0,00229	0,99771	2,28476E+11	X477	3,025E+15	0,00177	0,99823	5,34477E+12
X233	1E+14	0,00229	0,99771	2,28476E+11	X478	4,9E+15	0,00178	0,99822	8,70647E+12
X234	1E+14	0,00229	0,99771	2,28476E+11	X479	4,9E+15	0,00124	0,99876	6,06847E+12

X235	1E+14	0,00229	0,99771	2,28476E+11	X480	4,9E+15	0,00229	0,99771	1,11953E+13
X236	1E+14	0,00229	0,99771	2,28476E+11	X481	4,9E+15	0,00188	0,99812	9,19468E+12
X237	1E+14	0,00229	0,99771	2,28476E+11	X482	5,625E+15	0,00364	0,99636	2,04005E+13
X238	1E+14	0,00229	0,99771	2,28476E+11	X483	6,4E+15	0,00223	0,99777	1,42402E+13
X239	1E+14	0,00229	0,99771	2,28476E+11	X484	6,4E+15	0,00187	0,99813	1,19456E+13
X240	1E+14	0,00227	0,99773	2,26485E+11	X485	6,4E+15	0,00176	0,99824	1,12442E+13
X241	1E+14	0,00227	0,99773	2,26485E+11	X486	6,4E+15	0,00173	0,99827	1,10528E+13
X242	1E+14	0,00227	0,99773	2,26485E+11	X487	1E+16	0,00131	0,99869	1,30828E+13
X243	1E+14	0,00217	0,99783	2,16529E+11	X488	1E+16	0,00098	0,99902	9,7904E+12
X244	1E+14	0,00217	0,99783	2,16529E+11	X489	1E+16	0,00229	0,99771	2,28476E+13
X245	1E+14	0,00217	0,99783	2,16529E+11	X490	1E+16	0,00202	0,99798	2,01592E+13
					X491	4E+16	0,00173	0,99827	6,90803E+13

Sumber : Hasil computer dari Microsoft excel





LAMPIRAN 7

وَمَا كُنَّا بِمُعْجِزِينَ لَكُمْ وَلَئِن كُنَّا لَلْغَايِبِينَ

Table 4.5.1 Data Cumulative Probability

Premi	445.750	116.821	116.280	1.741.000	130.650	121.635	113.178
X	f1(x)	f2(x)	f3(x)	f4(x)	f5(x)	f6(x)	f7(x)
0	0,99876	0,99886	0,99903	0,99903	0,99903	0,99778	0,99823
2,5 jt	0,00124	0,001239	0	0	0	0	0
3 jt	0	0,00114	0,00097	0,00097	0,00097	0,00222	0,00177
3,6 jt	0	0	0	0	0	0	0
4 jt	0	0	0	0	0	0	0
5 jt	0	0	0	0	0	0	0
6 jt	0	0	0	0	0	0	0
7 jt	0	0	0	0	0	0	0
7,5 jt	0	0	0	0	0	0	0
8 jt	0	0	0	0	0	0	0
10 jt	0	0	0	0	0	0	0
11,3 jt	0	0	0	0	0	0	0
12,5 jt	0	0	0	0	0	0	0
13 jt	0	0	0	0	0	0	0
15 jt	0	0	0	0	0	0	0
15,5 jt	0	0	0	0	0	0	0
16 jt	0	0	0	0	0	0	0
17 jt	0	0	0	0	0	0	0
20 jt	0	0	0	0	0	0	0
25 jt	0	0	0	0	0	0	0
30 jt	0	0	0	0	0	0	0
35 jt	0	0	0	0	0	0	0
40 jt	0	0	0	0	0	0	0
45 jt	0	0	0	0	0	0	0
50 jt	0	0	0	0	0	0	0
55 jt	0	0	0	0	0	0	0
70 jt	0	0	0	0	0	0	0
75 jt	0	0	0	0	0	0	0
80 jt	0	0	0	0	0	0	0

0	3,8E-12	0	2,52E-10	0	4,82E-10	0	7,64E-10	0	1,08E-09	0	1,44E-09	0	1,86E-09
0	2,36E-12	0	4,68E-12	0	1,12E-10	0	3E-10	0	5,47E-10	0	8,44E-10	0	1,21E-09
0	5,41E-13	0	2,96E-12	0	5,34E-12	0	3,19E-11	0	9,34E-11	0	1,96E-10	0	3,51E-10
0	1,98E-13	0	7,51E-13	0	2,19E-12	0	4,46E-12	0	9,33E-12	0	1,92E-11	0	3,76E-11
0	5,49E-15	0	3,81E-13	0	8,93E-13	0	1,81E-12	0	3,17E-12	0	5E-12	0	7,49E-12
0	1,89E-15	0	7,74E-15	0	2,95E-13	0	8,43E-13	0	1,63E-12	0	2,67E-12	0	4,04E-12
0	4,37E-16	0	4,07E-15	0	9,4E-15	0	1,37E-13	0	4,46E-13	0	9,71E-13	0	1,78E-12
0	7E-17	0	9,03E-16	0	4,28E-15	0	1,04E-14	0	4,32E-14	0	1,33E-13	0	3,21E-13
0	4,27E-18	0	3,1E-16	0	1,16E-15	0	3,66E-15	0	8,26E-15	0	1,72E-14	0	3,56E-14
0	6,33E-19	0	9,08E-18	0	4,43E-16	0	1,46E-15	0	3,32E-15	0	6,36E-15	0	1,12E-14
0	1,53E-19	0	8,25E-19	0	5,47E-18	0	1,62E-17	0	1,57E-16	0	5,84E-16	0	1,52E-15
0	2,74E-21	0	6,76E-19	0	5,32E-18	0	1,6E-17	0	1,57E-16	0	5,84E-16	0	1,52E-15
0	1,4E-21	0	1,09E-19	0	1,14E-18	0	6,02E-18	0	1,67E-17	0	5,81E-17	0	1,86E-16
0	4,22E-21	0	1,08E-20	0	3,64E-19	0	1,69E-18	0	5,46E-18	0	1,34E-17	0	2,99E-17
0	5,67E-24	0	9,8E-22	0	1,13E-20	0	5,17E-19	0	2,02E-18	0	5,21E-18	0	1,13E-17
0	1,21E-26	0	2,35E-22	0	1,18E-21	0	7,41E-21	0	2,41E-20	0	1,75E-19	0	7,35E-19
0	1,28E-26	0	4,24E-24	0	7,74E-22	0	6,83E-21	0	2,33E-20	0	1,74E-19	0	7,34E-19
0	1,19E-26	0	2,17E-24	0	1,27E-22	0	1,42E-21	0	7,62E-21	0	2,36E-20	0	7,94E-20
0	1,13E-29	0	6,5E-24	0	1,88E-23	0	4,33E-22	0	2,17E-21	0	7,42E-21	0	2,03E-20
0	1,51E-32	0	8,73E-27	0	1,13E-24	0	1,4E-23	0	5,46E-22	0	2,49E-21	0	7,49E-21
0	7,97E-33	0	1,86E-29	0	2,68E-25	0	1,61E-24	0	9,23E-24	0	3,23E-23	0	2E-22
0	3,62E-30	0	2,33E-29	0	4,85E-27	0	8,88E-25	0	7,93E-24	0	3,03E-23	0	1,97E-22
0	8,05E-36	0	1,84E-29	0	2,49E-27	0	1,47E-25	0	1,61E-24	0	8,93E-24	0	3,16E-23
0	2,54E-36	0	1,74E-32	0	7,41E-27	0	2,88E-26	0	4,75E-25	0	2,56E-24	0	9,68E-24
0	1,04E-39	0	2,33E-35	0	9,96E-30	0	1,29E-27	0	1,58E-26	0	5,4E-25	0	2,93E-24
0	0	0	1,23E-35	0	2,13E-32	0	3,06E-28	0	1,96E-27	0	1,08E-26	0	4,18E-26
0	0	0	5,57E-33	0	3,22E-32	0	5,56E-30	0	9,2E-28	0	8,53E-27	0	3,76E-26
0	0	0	1,24E-38	0	2,09E-32	0	2,86E-30	0	1,54E-28	0	1,7E-27	0	1,03E-26
0	0	0	3,91E-39	0	1,98E-35	0	8,44E-30	0	3,81E-29	0	4,94E-28	0	2,95E-27
0	0	0	1,6E-42	0	3,04E-38	0	1,14E-32	0	9,77E-30	0	5,32E-29	0	1,01E-27
0	0	0	0	0	1,4E-38	0	2,43E-35	0	3,15E-31	0	2,2E-30	0	1,26E-29
0	0	0	0	0	6,35E-36	0	4,3E-35	0	5,77E-33	0	8,89E-31	0	9,07E-30
0	0	0	0	0	1,41E-41	0	2,39E-35	0	2,97E-33	0	1,51E-31	0	1,79E-30

4,46E-42	0	2,26E-38	0	8,7E-33	0	4,53E-32	0	5,2E-31
1,82E-45	0	3,47E-41	0	1,17E-35	0	9,39E-33	0	6,05E-32
0	0	1,59E-41	0	2,5E-38	0	3,02E-34	0	2,41E-33
		7,24E-39	0	5,15E-38	0	5,59E-36	0	8,59E-34
		1,61E-44	0	2,46E-38	0	2,87E-36	0	1,48E-34
		5,08E-45	0	2,33E-41	0	8,35E-36	0	5,18E-35
		2,08E-48	0	3,57E-44	0	1,12E-38	0	9,02E-36
		0	0	1,64E-44	0	2,4E-41	0	2,9E-37
				7,46E-42	0	5,69E-41	0	5,43E-39
				1,66E-47	0	2,36E-41	0	2,78E-39
				5,23E-48	0	2,24E-44	0	8,02E-39
				2,14E-51	0	3,43E-47	0	1,08E-41
				0	0	1,58E-47	0	2,31E-44
						7,16E-45	0	6,18E-44
						1,59E-50	0	2,27E-44
						5,02E-51	0	2,15E-47
						2,05E-54	0	3,29E-50
						0	0	1,51E-50
								6,88E-48
								1,53E-53
								4,82E-54
								1,97E-57
								0





LAMPIRAN 8

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Tabel 4.6.1 Data Penentuan Risiko

	Normal	Log Normal
0,05	56613619,39	8,76
0,1	47964361,85	7,39

