
Sekilas Mengenai Profesi Aktuaris di Indonesia Dan Persatuan Aktuaris Indonesia (PAI)

Universitas Andalas - Padang, 3 Mei 2018



PERSATUAN AKTUARIS INDONESIA
(THE SOCIETY OF ACTUARIES OF INDONESIA)

Agenda:

- Sekilas Tentang Profesi Aktuaris
- Contoh Financial Statement Asuransi
- Sekilas tentang Persatuan Aktuaris Indonesia



Sekilas Tentang Profesi Aktuaris



PERSATUAN AKTUARIS INDONESIA
(THE SOCIETY OF ACTUARIES OF INDONESIA)

Pandangan terhadap Profesi Aktuaris

- Great job criteria: high pay, low stress, a robust hiring outlook, a healthy work environment and minimal physical exertion
- Careercast.com, Jobs Rated 2015: Ranking 200 Jobs From Best to Worst → **Aktuaris sebagai Profesi no. 1 di tahun 2015**
- Careercast.com, Jobs Rated 2014: Ranking 200 Jobs From Best to Worst → **Aktuaris sebagai Profesi no. 4 di tahun 2014**
- Careercast.com, Jobs Rated 2013: Ranking 200 Jobs From Best to Worst → **Aktuaris sebagai Profesi no. 1 di tahun 2013**
- On-line Wall Street Journal 2009: Aktuaris sebagai Profesi Terbaik no. 2



Profesi Aktuaris

- Aktuaris menggunakan teori-teori ekonomi & keuangan, matematika, probabilita & statistika untuk mengatasi masalah-masalah bisnis riil.
- Umumnya melibatkan analisa kejadian masa depan, khususnya yang melibatkan jumlah pembayaran di masa depan dan/atau waktu pembayaran yang tidak pasti.
- Aktuaris perlu mengerti bagaimana operasional bisnis / kebijakan pemerintah / ekonomi keuangan dapat berimplikasi pada nilai-nilai bisnis.
- Bidang keahlian tempat aktuaris bekerja adalah: asuransi (jiwa, umum, kesehatan, reasuransi, sosial), dana pensiun, konsultasi, dan investasi, serta manajemen risiko.



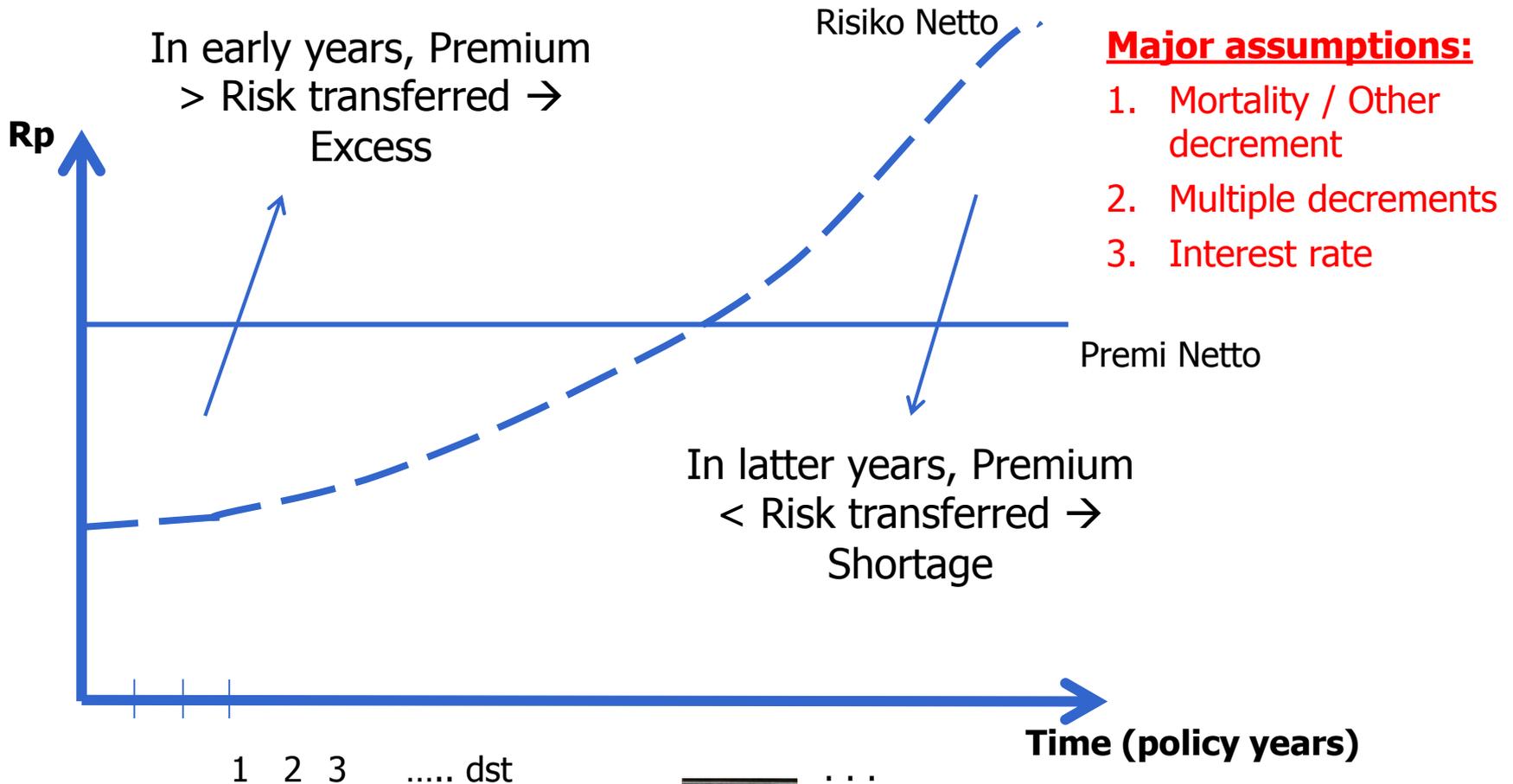
Bidang Keahlian Aktuaris di Asuransi

- Lingkup pekerjaan aktuaris di asuransi: merancang produk-produk asuransi baru, menentukan tingkat premi, menentukan status keuangan dan/atau nilai perusahaan (*Embedded Value, Appraisal Value*), dan menjawab pertanyaan-pertanyaan teknis dari Pemegang Polis dan/atau Regulator.
- Aktuaris juga melakukan kajian dan analisa terperinci atas berbagai pengalaman perusahaan; seperti bagaimana kekayaan-kekayaan dan biaya-biaya telah berkinerja; bagaimana klaim untuk berbagai jenis produk asuransi telah berkembang (contoh: klaim-klaim kematian, penyakit kritis, dan cacat permanen total untuk asuransi jiwa; atau kecelakaan kendaraan, pencurian kendaraan, dan kebakaran rumah untuk asuransi umum).



Ilustrasi Matematika Asuransi Jiwa

- Perlunya cadangan premi guna memastikan Perusahaan Asuransi bisa memenuhi kewajiban (janji) nya di masa depan



Tantangan Pemodelan Matematika Asuransi Jiwa

- Kontrak asuransi jiwa umumnya adalah **kontrak jangka panjang**, e.g. 5 tahun, 10 tahun, 20 tahun, sampai dengan Tertanggung Pensiun, bahkan seumur hidup
- Faktor-faktor / parameter yang perlu dimodelkan bersifat **random variable**
- Faktor-faktor tersebut cenderung semakin **volatile**, e.g. interest rate, mortality
- Trend global: **SOLVENCY 2** Requirement di Eropa
- → Semakin diperlukannya pendekatan **stochastic** dalam pemodelan asuransi jiwa



Contoh Financial Statement untuk Asuransi



Balance Sheet (Company 1)

LIABILITAS DAN EKUITAS		2014	2013
II. LIABILITAS			
1 Biaya Yang Masih Harus Dibayar		158.537	106.458
2 Utang Komisi		103.128	102.478
3 Utang Pajak		117.197	160.032
4 Utang Reasuransi		75.778	30.311
5 Utang Lain		725.707	390.620
6 Utang Zakat			
Liabilitas Kepada Pemegang Polis			
7 Liabilitas manfaat polis masa depan		1.721.057	1.368.306
8 Estimasi liabilitas klaim		88.242	64.324
9 Cadangan Atas Premi Yang Belum Merupakan Pendapatan		87.350	24.610
10 Utang Klaim		80.107	35.221
11 Liabilitas kepada pemegang unit link		16.407.185	11.251.409
12 Jumlah Liabilitas kepada Pemegang Polis (8 s.d. 11)		18.383.941	12.743.870
13 Liabilitas kepada pemegang unit link - syariah		936.614	751.588
14 Jumlah Liabilitas (1 s.d 6, 12 dan 13)		20.500.902	14.285.357
15 Dana Tabarru'		12.055	10.740
II. EKUITAS			
16 Modal Disetor		101.392	101.392
17 Saldo Laba		2.039.199	1.799.746
18 Komponen Ekuitas Lainnya		20.278	20.278
19 Jumlah Ekuitas (16 s.d. 18)		2.160.869	1.921.416
20 Jumlah Liabilitas dan Ekuitas (14, 15 dan 19)		22.673.826	16.217.513

Balance Sheet (Company 2)

LIABILITAS DAN EKUITAS	2014	2013
LIABILITAS		
Utang Klaim	46.053	72.016
Titipan premi	84.310	59.582
Utang Reasuransi	-	-
Utang Pajak	11.598	21.363
Biaya Yang Masih Harus Dibayar	28.107	17.697
Pendapatan Diterima Dimuka	9.866	10.082
Hutang Lain-Lain	62.828	41.585
Cadangan Lain-Lain	79.445	53.476
Kewajiban Pajak Tangguhan	155	1.244
JUMLAH LIABILITAS LAIN	322.364	277.645
LIABILITAS MANFAAT POLIS MASA DEPAN		
Liabilitas Manfaat Polis Masa Depan	17.271.787	14.294.765
Estimasi Kewajiban Klaim	17.762	14.199
Premi Yang Belum Merupakan Pendapatan	50.053	24.350
Cadangan Premi Unit Link	700.651	634.787
JUMLAH LMPMD	18.040.283	14.958.102
TOTAL LIABILITAS	18.362.647	15.245.747
EKUITAS		
Modal Saham	235.000	235.000
Laba Periode Berjalan	661.668	457.242
Ekuitas Lainnya	1.528.833	1.099.237
JUMLAH EKUITAS	2.425.501	1.791.479
JUMLAH LIABILITAS DAN EKUITAS	20.788.148	17.037.226

Persatuan Aktuaris Indonesia



PERSATUAN AKTUARIS INDONESIA
(THE SOCIETY OF ACTUARIES OF INDONESIA)

Sekilas tentang Persatuan Aktuaris Indonesia:

- Didirikan pada tahun 1964
- Anggota penuh International Actuarial Association sejak 2006
- Keanggotaan:
 - Fellow / Aktuaris (FSAI) dan Associate / Ajun Aktuaris (ASAI)
 - FSAI wajib bagi Perusahaan Asuransi dan Konsultan Aktuaria
- Perkembangan jumlah anggota:
 - 1990: 24 FSAI dan 9 ASAI; Total = 33 Anggota
 - 2000: 96 FSAI dan 133 ASAI; Total = 229 Anggota
 - 2009: 139 FSAI dan 184 ASAI; Total = 323 Anggota
 - 2013: 178 FSAI dan 158 ASAI; Total = 336 Anggota
 - 2016: 211 FSAI dan 220 ASAI; Total = 431 Anggota
 - 2018: 264 FSAI dan 273 ASAI; Total = 537 Anggota



Q & A



Terima Kasih



PERSATUAN AKTUARIS INDONESIA
(THE SOCIETY OF ACTUARIES OF INDONESIA)

Sebaran Kerja Anggota PAI: (Februari 2013)

	Jenis Industri				Total
	As. Jiwa	As. Umum	Konsultan Aktuaria	Lainnya	
Jumlah FSAI	107	1	36	34	178
Jumlah ASAI	69	7	14	68	158
Total	176	8	50	102	336

- Peraturan Menteri Keuangan No. 53 Tahun 2012, Asuransi wajib memiliki FSAI
- Jumlah perusahaan asuransi / konsultan aktuaria:

- Jiwa : +/- 50
- Umum : +/- 80
- Reasuransi : 5
- Sosial : 5
- Konsultan : +/- 25

→ Estimasi Jumlah Kebutuhan Aktuaris:

$$50 \times 5 + 80 \times 2 + (5 + 5) \times 3 + 25 \times 4 = 540$$



Tantangan ke Depan:

- Pemenuhan jumlah aktuaris → +/- 40% Aktuaris di Singapura datang dari Malaysia. Peran serta Perguruan Tinggi?
- Peningkatan kualitas / kemampuan aktuaris terkait regulasi dan standar-standar internasional
- Pengembangan minat dan kompetensi Aktuaris terhadap aspek asuransi umum dan asuransi sosial
- Indonesia sebagai negara dengan profil bencana alam tinggi. Dan, asuransi bisa turut meningkatkan ketahanan nasional → lack of coverage types, lack of data analysis, lack of actuaries
- Indonesia sebagai 4th most populous country sudah memiliki SJSN → Defisit dari tahun-tahun awal. Will it be sustainable?

