



PT. REASURANSI INTERNASIONAL INDONESIA
Selaku Administrator Badan Pengelola Pusat Data Asuransi Nasional (BPPDAN)

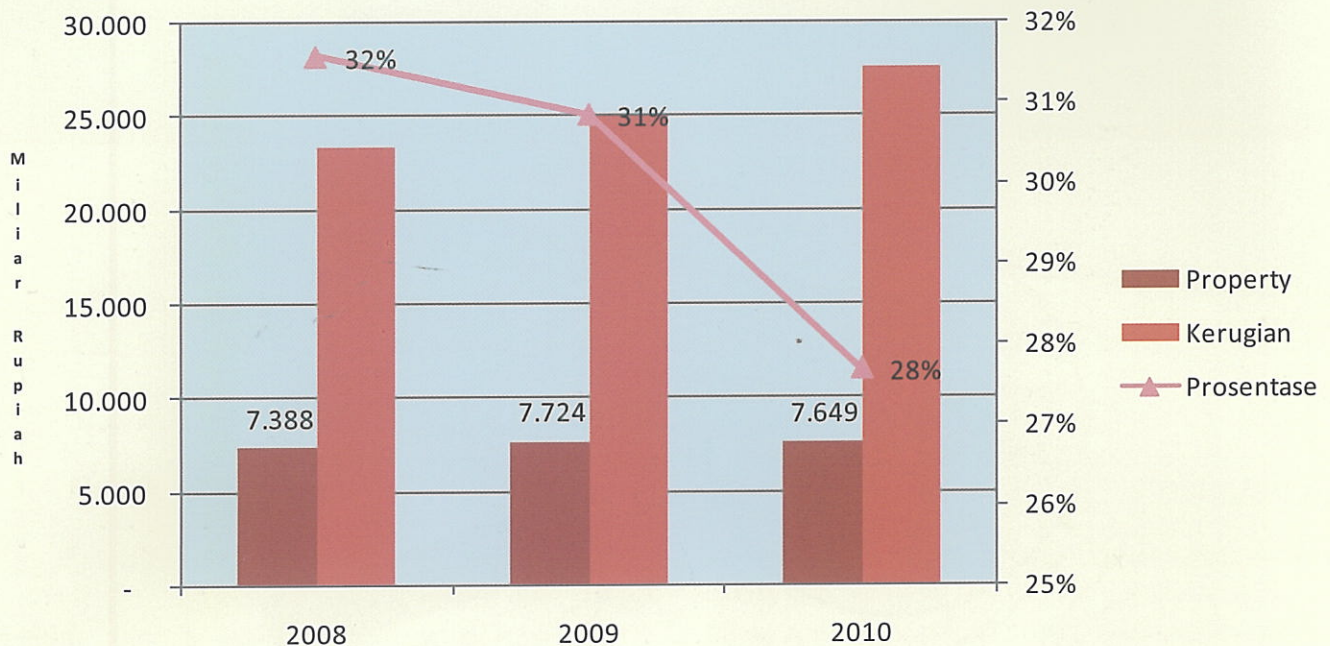
Edisi VIII 2012

SEKILAS TINJAUAN DAN ANALISA TARIF PREMI PROPERTY DI BPPDAN

BPPDAN HIGHLIGHTS

Jl. Salemba Raya No. 30
Jakarta Pusat 10430, Indonesia
Telp. : 62 - 21 31934208, 3920101
ext 4411, 4412, 4413, 4414
Fax : 62 - 21 3911432
Email : bppdan@reindo.co.id
Website : www.reindo.co.id/bppdan

SEKILAS TINJAUAN DAN ANALISA TARIP PREMI PROPERTY DI BPPDAN



Selain membuat data statistik asuransi kebakaran Indonesia setiap 6 bulan, tugas BPPDAN diantaranya sebagai pengawas tarip meskipun bukan pembuat tarip, sebagaimana yang diamanatkan pada *Inter Company Agreement* pada tahun 1992.

Selama beberapa tahun terakhir, banyak perusahaan asuransi umum yang mengeluhkan tarip asuransi property, sehingga pelaku mulai menghindari untuk menerima jenis risiko ini. Hal ini dapat terlihat dari data Bapepam LK sampai tahun 2010 dimana porsi asuransi property terhadap asuransi kerugian secara total mulai menurun dibandingkan tahun-tahun sebelumnya.

Namun, bisa jadi hal tersebut dikarenakan tidak adanya tarip referensi, baik yang dibuat oleh regulator, maupun pelaku industri sendiri. Pada edisi kali ini, kami coba mengulas sedikit mengenai perlunya menyiapkan tarip premi dengan baik berdasarkan hasil bisnis yang ada, dengan simulasi data yang terdapat pada BPPDAN.

Secara umum besarnya premi diperhitungkan adalah untuk dapat menutupi besarnya klaim dan biaya-biaya yang ada serta tentunya juga diharapkan dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan.

Pada saat penyusunan, premi merupakan asumsi untuk ke depannya, sehingga juga sering disebut sebagai *Expected Premium* dimana besarnya didapat dari berapa asumsi *Expected Claim* yang diperkirakan akan terjadi ditambah *Expected Loading*.

Expected Claim biasanya juga disebut dengan *Pure Rate* atau *Claim Rate* yang perhitungannya dasarnya secara umum diperoleh dari besarnya *experience claim* yang ada.

Secara formula, premium dapat juga ditulis dengan persamaan berikut :

$$\text{Premium} = \text{Claim Rate} + \text{Expenses Loading} + \text{Commission Loading} + \text{Contingency Loading} - \text{Investment Return} + \text{Profit Loading}$$

Catatan :

Hal inilah dalam program perhitungan tarip property 2005 yang pernah dikeluarkan oleh Biro Tarip, sebagai default dinyatakan dalam besaran sebagai berikut (yang bisa disesuaikan) :

Commission Loading	=	Acquisition Cost = 15%
Management Expenses	=	Expenses Loading = 15%
Contingency Loading	=	Conflagration Reserve = 10%
Profit Margin Target	=	Profit Loading = 10%
Total Loading	=	15% + 15% + 10% + 10% = 50% *

Sehingga tinggal *Investment Return* dan *Claim Rate* yang diperhitungkan.

Selanjutnya apabila kelas risiko yang diperhitungkan terdiri dari beberapa peril, **jika peril-peril tersebut dapat diasumsikan saling bebas, maka secara sederhana premium untuk kelas risiko tersebut adalah penjumlahan premium dari masing-masing perilnya.**

$$\text{Expected Premium Peril A dan B} = \text{Expected Premium Peril A} + \text{Expected Premium Peril B}$$

Contoh :

$$\text{Expected Premium All Risk} = \text{Expected Premium Fire} + \text{Expected Premium Flood} + \text{Expected Premium EQ} + \text{Expected Premium Riot} \text{ dan seterusnya}$$

Hal lainnya yang perlu diperhatikan adalah horizon data yang akan digunakan agar dapat relevan dalam memprediksi *Claim Rate* ini dengan baik.

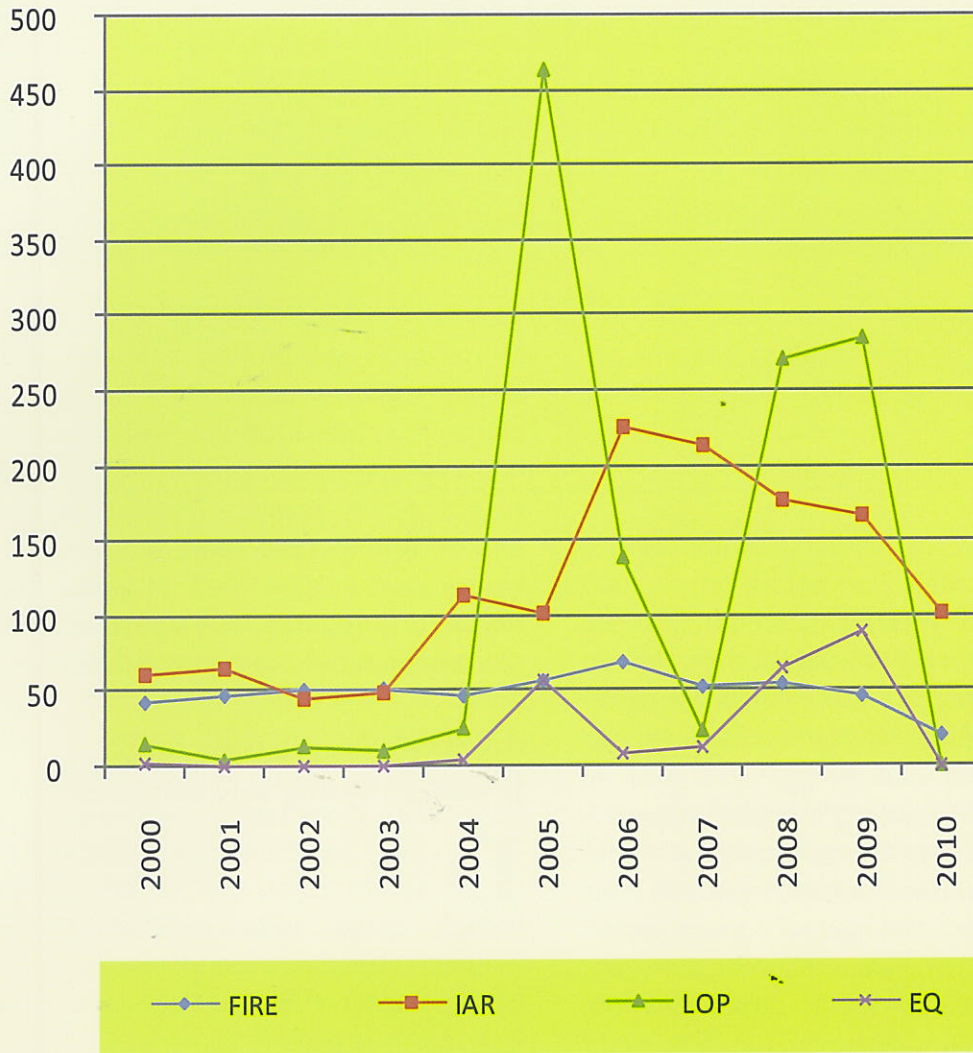
Terdapat berbagai macam teori dan pendekatan dalam menghitung *Claim Rate* ini, seperti pendekatan deterministik dan probabilistik atau pun dengan pemodelan tertentu. **Namun secara sederhana dengan data yang cukup stabil, tentunya besaran *Claim Rate* ini tidak mungkin lebih kecil dari loss ratio yang terjadi.**

Kali ini akan kita coba lihat loss ratio data BPPDAN.

Secara umum, data BPPDAN 11 tahun terakhir (Underwriting Year 2000-2010) menggambarkan rata-rata loss ratio berikut :

- Fire 48%
- IAR 120%
- EQ 22%
- LOP 113%

Berikut grafik loss ratio per underwriting year, dalam persen



Jika dilihat maka terlintas hipotesa pertama adalah rate di IAR dan LOP sangat tidak cukup, rate Fire dapat cukup, sedangkan rate EQ relatif cukup (bergantung pada faktor loading yang diperlukan). Hipotesa ini berdasarkan loss ratio yang selalu konstan tinggi pada IAR dan LOP, berlawanan dengan Fire dan EQ yang cukup rendah. Atau hipotesa lainnya adalah loss ratio IAR tinggi disebabkan banyaknya peril yang dicover.

Dari grafik rata-rata penggabungan Fire dan IAR di atas, berdasarkan kasat mata, semenjak tahun 2004 bisnis property sudah tidak memberikan profit. Berbeda halnya dengan sebelum tahun 2003 yang masih memberikan margin, karena loss ratio masih di kisaran angka 50%. Atau dengan kata lain, **besaran rate property sampai tahun-2003 lah yang "kira-kira" cukup.**

ANALISA COMBINED RATE

	Occup	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Combined rate (IAR + Fire)	29371	2.67	2.54	2.46	2.37	2.46	2.39	2.16	2.05	2.07	2.06	1.97	1.86
Av rate Fire	29371	2.69	2.58	2.51	2.49	2.55	2.47	2.31	2.23	2.28	2.47	2.27	2.15
Av rate IAR	29371	2.25	2.13	1.86	1.39	1.41	1.31	1.15	1.07	1.08	0.95	0.98	0.91
Av loss ratio combined (%)	29371	49.66	25.70	32.88	44.58	25.10	49.12	120.84	110.44	65.99	58.36	37.69	5.71

Mari kita ambil 1 sample random saja mengenai premium rate, yaitu untuk okupasi 29371 (gudang pribadi).

Pertama, jika bicara mengenai *combined rate* (Rate kombinasi IAR + Fire) antara tahun 2000 dan 2003 berkisar antara 2.67% dan 2.37%, dengan loss ratio masih di bawah 50%. Antara tahun 2004 hingga 2011 rate mengalami penurunan mulai 2.46% hingga 1.86%, dengan rata-rata loss ratio naik hingga 65%. Hal ini tentunya sejalan dengan grafik loss ratio keseluruhan BPPDAN di atas, asumsi penutupan polis IAR tidak banyak dibandingkan penutupan polis Fire di okupasi ini. Mengapa? Karena penurunan rate IAR tajam sekali dibandingkan Fire, namun *combined rate* lebih condong ke rate Fire, artinya jumlah penutupan polis IAR relatif sedikit dibanding Fire.

Kedua, dengan beban loading sebesar total 50% (lihat hal 2), dan loss ratio rata-rata 65%, tentunya rate menjadi tidak feasible lagi. Sedangkan rata-rata *combined rate* dalam kurun waktu 2004 hingga 2011 adalah 2,13%. Jika diperhitungkan terbalik, maka *claim rate* kurun waktu 2004-2011 adalah $2.13\% \times 65\% = 1.38\%$. Dengan loading 50% tanpa memperhitungkan investment return, maka seharusnya rate rata-rata menjadi $1.38\% \times 150\% = 2.07\%$. *Combined rate* di 2011: 1,86%, sudah turun 22% dari rate di tahun 2003: 2,37%, dan turun 10% dari rate rata-rata seharusnya 2.07% di atas.

Mungkinkah penurunan rate ini sebanding dengan experience loss? Tentu tidak, karena dengan loss ratio yang fluktuatif dan ada 2(dua) underwriting year di atas 100%, rate tidak seharusnya turun drastis. Terbukti juga dengan perhitungan loss ratio dan rate rata-rata dalam kurun waktu 2004-2011 tersebut. **Sehingga dapat disimpulkan bahwa penurunan rate okupasi ini terlalu cepat dan tidak feasible.**

ANALISA INDIVIDUAL RATE (masing-masing IAR dan Fire)

Di tahun 2000, rate antara IAR dan Fire hampir sama, yaitu sebesar 2,25% dan 2,69%. Namun pada tahun 2011, rate IAR hanya tinggal 40% (0,91%), sedangkan rate Fire masih sebesar 79% nya (2,15%). Penurunan rate IAR untuk okupasi ini jauh lebih besar dibanding dengan rate Fire-nya.

Data dari setiap tahun pun, rate IAR selalu lebih kecil dari Fire. Dengan coverage IAR yang lebih luas, seharusnya rate IAR merupakan rate penjumlahan Fire + peril lainnya. Sehingga menjadi lebih besar, bukannya lebih kecil.

Bila kita telaah lebih lanjut, maka bisa didapat perbandingan rate antara keduanya. Hal ini didapat dari risk and loss profile masing-masing untuk okupasi gudang pribadi.

Contoh untuk IAR, dimana kita sepakat penurunan rate terlalu cepat adalah sebagai berikut :

U/Y	COB	Okupasi	Frekuensi Akseptasi	Aggregate Exposure (Rp)	Aggregate Premi (Rp)	Aggregate Loss (Rp)	Frekuensi Loss
2004	IAR	29371	2,802	31,519,120,321,193	18,621,127,533	5,781,020,581	31
2005	IAR	29371	4,507	29,598,572,659,166	27,095,173,801	22,514,394,826	83
2006	IAR	29371	8,708	48,232,998,109,707	24,872,628,389	100,453,499,661	404
2007	IAR	29371	9,934	61,654,344,177,503	31,357,741,633	112,077,532,111	357
2008	IAR	29371	12,458	81,252,036,340,944	38,687,331,129	30,373,350,630	79
2009	IAR	29371	16,963	216,986,975,040,355	44,992,253,907	46,441,823,272	103
2010	IAR	29371	18,504	255,147,779,795,761	52,962,918,389	50,582,078,100	96
Average per year				103,484,546,634,947	34,084,167,826	52,603,385,603	
Standar Deviasi				92,933,202,935,968	12,088,701,256	39,708,760,028	

Dari tabel bisa terlihat, dalam kurun waktu 2004-2010 (2011 dikecualikan karena data loss belum fully developed) *aggregate loss* lebih kecil hanya di tahun 2004, 2005, 2008, 2010, itu pun dengan margin yang tidak besar. **Terbukti bahwa average loss lebih besar daripada average premi yang tercatat.**

Hal yang menarik lagi adalah, standar deviasi data ini sangat tinggi, mencapai 90% di *aggregate exposure*. Ini disebabkan melonjaknya exposure di tahun 2009 dan 2010. Bisa saja kita katakan perhitungan rate adalah average dari *aggregate loss* dibagi *average* dari *aggregate exposure*. Angka yang didapat adalah 0.5%. Namun dikarenakan tingginya standar deviasi (simpangan data) maka dengan cara yang sama, akan didapat average rate dari standar deviasi 0.43%. Sehingga agar valid maka $rate = average\ rate + standar\ deviasi = 0.93\%$.

Tentunya angka ini belum termasuk loading yang jika kita sepakat 50%, maka rate menjadi $150\% \times 0.93\%$ menjadi sekitar 1.4%. **Terbukti bahwa rate yang dilaporkan selama ini tidak cukup.**

Mengapa? Kemungkinan besar adalah rate untuk IAR memang selama ini hanya berdasarkan market rate, tidak berdasarkan data pengalaman. Namun kenapa rate Fire dapat lebih besar? Bisa saja hal ini karena yang meminta coverage Fire biasanya terbatas pada klien-klien tertentu saja, sehingga rate dapat dijaga. Sedangkan coverage IAR kemungkinan ditawarkan oleh para perantara ke banyak asuradur, dengan konsekuensi rate menjadi lebih kecil, padahal cover lebih luas. Dengan gambaran ini terlihat bahwa jika rate dihitung, dan dengan segmentasi market yang sesuai, maka seharusnya bisnis tidak mengalami kerugian.

Sumber :

Data Statistik : BPPDAN
 Narasi : Adi Pramana, ST, ACII, AIIS, Chief Underwriter Reasuransi Umum PT. ReINDO
 Fanra Budiman Arief, SSI., M.Com., AIIS, ASAI, AAIJ, CPIE, QIP, Chief Underwriter Reasuransi Jiwa PT. ReINDO