

PERATURAN
KETUA BADAN PENGAWAS PASAR MODAL DAN LEMBAGA KEUANGAN
NOMOR: PER-02/BL/2008
TENTANG
PEDOMAN PERHITUNGAN BATAS TINGKAT SOLVABILITAS MINIMUM
BAGI PERUSAHAAN ASURANSI DAN PERUSAHAAN REASURANSI

PERATURAN
KETUA BADAN PENGAWAS PASAR MODAL DAN LEMBAGA KEUANGAN
NOMOR: PER-02/BL/2008
TENTANG
PEDOMAN PERHITUNGAN BATAS TINGKAT SOLVABILITAS MINIMUM BAGI
PERUSAHAAN ASURANSI DAN PERUSAHAAN REASURANSI

KETUA BADAN PENGAWAS PASAR MODAL DAN LEMBAGA KEUANGAN,

- Menimbang : a. bahwa sehubungan dengan adanya perubahan atas jumlah dana nasabah bank umum yang dijamin oleh Lembaga Penjamin Simpanan dan perlunya penetapan nilai faktor risiko untuk investasi pada satu pihak, maka perhitungan faktor risiko penempatan dana dalam bentuk deposito dan sertifikat deposito pada bank umum dan faktor risiko untuk investasi pada satu pihak, dalam rangka perhitungan batas tingkat solvabilitas minimum Perusahaan Asuransi dan Perusahaan Reasuransi sebagaimana diatur dalam Keputusan Direktorat Jenderal Lembaga Keuangan Nomor 3607/LK/2004 tentang Pedoman Perhitungan Batas Tingkat Solvabilitas Minimum Bagi Perusahaan Asuransi Dan Perusahaan Reasuransi perlu disesuaikan;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, maka dipandang perlu untuk mengubah Keputusan Direktorat Jenderal Lembaga Keuangan Nomor 3607/LK/2004 tentang Pedoman Perhitungan Batas Tingkat Solvabilitas Minimum Bagi Perusahaan Asuransi Dan Perusahaan Reasuransi dengan menetapkan Peraturan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan tentang Pedoman Perhitungan Batas Tingkat Solvabilitas Minimum Bagi Perusahaan Asuransi dan Perusahaan Reasuransi yang baru;
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 2 Tahun 1992 tentang Usaha Perasuransian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 13 dan Tambahan Lembaran Negara Nomor 3467);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 73 Tahun 1992 tentang Penyelenggaraan Usaha Perasuransian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 120 dan Tambahan Lembaran Negara Nomor 3506), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 63 Tahun 1999 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 118 dan Tambahan Lembaran Negara Nomor 3861);
3. Keputusan Presiden RI Nomor 45/M Tahun 2006;
4. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 424/KMK.06/2003 tentang Kesehatan Keuangan Perusahaan Asuransi dan Perusahaan Reasuransi;

5. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 606/KMK.01/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Keputusan Menteri Keuangan Nomor 131/PMK.01/2006;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **PERATURAN KETUA BADAN PENGAWAS PASAR MODAL DAN LEMBAGA KEUANGAN TENTANG PEDOMAN PERHITUNGAN BATAS TINGKAT SOLVABILITAS MINIMUM BAGI PERUSAHAAN ASURANSI DAN PERUSAHAAN REASURANSI.**

Pasal 1

Batas tingkat solvabilitas minimum bagi Perusahaan Asuransi dan Perusahaan Reasuransi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 Keputusan Menteri Keuangan Nomor 424/KMK.06/2003 tanggal 30 September 2003 tentang Kesehatan Keuangan Perusahaan Asuransi dan Perusahaan Reasuransi, ditetapkan berdasarkan besarnya risiko kerugian yang mungkin timbul sebagai akibat dari deviasi dalam pengelolaan kekayaan dan kewajiban.

Pasal 2

Perhitungan besarnya risiko kerugian yang mungkin timbul sebagai akibat dari deviasi dalam pengelolaan kekayaan dan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 wajib dilakukan berdasarkan Pedoman Perhitungan Batas Tingkat Solvabilitas Minimum sebagaimana dimaksud dalam Lampiran Peraturan ini.

Pasal 3

Dengan ditetapkannya Peraturan ini, maka Keputusan Direktur Jenderal Lembaga Keuangan Nomor 3607/LK/2004 tentang Pedoman Perhitungan Batas Tingkat Solvabilitas Minimum Bagi Perusahaan Asuransi Dan Perusahaan Reasuransi dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 4

Peraturan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengumuman Peraturan ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di :

Jakarta pada tanggal : 31 Januari 2008

**Ketua Badan Pengawas Pasar Modal
dan Lembaga Keuangan**

ttd.

A. Fuad Rahmany

NIP 060063058

PEDOMAN PERHITUNGAN BATAS TINGKAT SOLVABILITAS MINIMUM

I. Pengertian

Batas Tingkat Solvabilitas Minimum (BTSM) adalah suatu jumlah minimum tingkat solvabilitas yang ditetapkan, yaitu sebesar jumlah dana yang dibutuhkan untuk menutup risiko kerugian yang mungkin timbul sebagai akibat dari deviasi dalam pengelolaan kekayaan dan kewajiban. BTSM terdiri dari komponen-komponen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) Keputusan Menteri Keuangan Nomor 424/KMK.06/2003 tentang Kesehatan Keuangan Perusahaan Asuransi dan Perusahaan Reasuransi sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 135/PMK.05/2005, yang akan diuraikan dalam Lampiran ini. Kekayaan adalah kekayaan yang diperkenankan sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Menteri Keuangan Nomor 424/KMK.06/2003 tersebut di atas. Kewajiban adalah kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Menteri Keuangan Nomor 424/KMK.06/2003 tersebut di atas.

II. Perhitungan

1. Perhitungan BTSM dilakukan secara terpisah untuk masing-masing jenis usaha asuransi dan usaha reasuransi, sebagai berikut:
 - a. usaha asuransi dan usaha reasuransi dengan prinsip konvensional; dan
 - b. usaha asuransi dan usaha reasuransi dengan Prinsip Syariah.
2. Bagi perusahaan asuransi dan perusahaan reasuransi yang melakukan usaha asuransi dan usaha reasuransi dengan prinsip konvensional dan sekaligus juga melakukan usaha asuransi dan usaha reasuransi dengan Prinsip Syariah, perhitungan BTSM untuk masing-masing jenis usaha dilakukan secara terpisah. Kemudian jumlah BTSM untuk masing-masing jenis usaha tersebut digabungkan sehingga membentuk total BTSM perusahaan asuransi dan perusahaan reasuransi dimaksud. Sebagai contoh untuk Perusahaan Asuransi Kerugian, total BTSM perusahaan adalah sebagai berikut :

Total BTSM Usaha Asuransi dengan Prinsip Konvensional (a)	Total BTSM Usaha Asuransi dengan Prinsip Syariah (b)	Total BTSM Perusahaan (a) + (b)
Schedule A 150	Schedule A 50	Schedule A 200
Schedule B 200	Schedule B 100	Schedule B 300
Schedule C 1.500	Schedule C 800	Schedule C 2.300
Schedule D 50	Schedule D 50	Schedule D 100
Jumlah 1.900	Jumlah 1.000	Jumlah 2.900

3. Untuk perhitungan BTSM bagi Produk Asuransi Yang Dikaitkan Dengan Investasi (*unit link* atau yang setara), mengingat produk tersebut selalu mempunyai unsur proteksi, maka berlaku ketentuan sebagai berikut:
 - a. Untuk bagian kekayaan dan kewajiban yang bersumber dari unsur proteksi produk tersebut, maka perhitungan BTSM diberlakukan sesuai dengan perhitungan BTSM bagi usaha asuransi dengan prinsip konvensional atau usaha asuransi dengan Prinsip Syariah sebagaimana dimaksud dalam Lampiran ini.

- b. Untuk bagian kekayaan dan kewajiban yang bersumber dari unsur investasi produk tersebut, yang hasil investasinya sepenuhnya mengacu kepada pasar (tidak ada jaminan atas hasil investasi minimum), maka perhitungan BTSM tidak diberlakukan. Sedangkan untuk bagian kekayaan dan kewajiban yang bersumber dari unsur investasi produk tersebut, yang memberikan jaminan atas hasil investasi minimum, maka perhitungan BTSM diberlakukan sebagaimana dimaksud dalam Lampiran ini.

Sebagai contoh untuk Perusahaan Asuransi Jiwa dengan prinsip konvensional yang memasarkan Produk Asuransi Yang Dikaitkan Dengan Investasi (PAYDI) yang memberikan jaminan atas hasil investasi minimum dan sekaligus pula melakukan usaha asuransi dengan Prinsip Syariah, total BTSM perusahaan adalah sebagai berikut:

Total BTSM Usaha Asuransi dengan Prinsip Konvensional		Total BTSM Usaha Asuransi dengan Prinsip Syariah (c)	Total BTSM Perusahaan (a) + (b) + (c)
PAYDI (a)	Produk Non PAYDI (b)		
Schedule A 25	Schedule A 250	Schedule A 75	Schedule A 350
Schedule B 150	Schedule B 1.500	Schedule B 450	Schedule B 2.100
Schedule C 15	Schedule C 150	Schedule C 45	Schedule C 210
Schedule D 95	Schedule D 950	Schedule D 285	Schedule D 1.330
Schedule E 25	Schedule E 250	Schedule E 75	Schedule E 350
Schedule F 8	Schedule F 75	Schedule F 23	Schedule F 106
Jumlah 318	Jumlah 3.175	Jumlah 953	Jumlah 4.446

A. Usaha Asuransi dan Usaha Reasuransi Dengan Prinsip Konvensional

1. Komponen-komponen BTSM (*Risk Based Capital*) terdiri dari:
 - a. kegagalan pengelolaan kekayaan;
 - b. ketidak-seimbangan antara proyeksi arus kekayaan dan kewajiban;
 - c. ketidak-seimbangan antara nilai kekayaan dan kewajiban dalam setiap jenis mata uang;
 - d. perbedaan antara beban klaim yang terjadi dan beban klaim yang diperkirakan;
 - e. ketidak-cukupan premi akibat perbedaan hasil investasi yang diasumsikan dalam penetapan premi dengan hasil investasi yang diperoleh;
 - f. ketidak-mampuan pihak reasuradur untuk memenuhi kewajiban membayar klaim.
2. Cara perhitungan untuk masing-masing komponen di atas adalah sebagai berikut :
 - a. **Kegagalan Pengelolaan Kekayaan (*Asset Default Risk*)**
 - (1) Risiko kegagalan dalam pengelolaan kekayaan timbul dari kemungkinan adanya: a) kehilangan atau penurunan nilai kekayaan; dan b) kehilangan

atau penurunan hasil pengembangan kekayaan.

(2) Jumlah dana yang dibutuhkan untuk menanggulangi risiko kegagalan pengelolaan kekayaan ditentukan dengan mengalikan suatu faktor risiko terhadap nilai kekayaan yang diperkenankan.

(3) Faktor risiko untuk setiap jenis kekayaan adalah sebagai berikut :

Jenis Kekayaan	Kategori	Faktor	Keterangan
Investasi			
Deposito Berjangka dan Sertifikat Deposito	-Kategori Khusus	0,00%	<ul style="list-style-type: none"> • Yang masuk dalam kategori khusus adalah jumlah deposito/sertifikat deposito pada satu bank sampai dengan jumlah maksimum yang dijamin oleh lembaga penjamin simpanan (saat ini Rp 100juta per bank). Kelebihan diatas jumlah yang dijamin oleh lembaga penjamin simpanan masuk dalam kategori lainnya dengan faktor risiko yang didasarkan pada CAR bank yang bersangkutan. • CAR berdasarkan data laporan keuangan tahun terakhir yang telah diaudit dan disampaikan bank kepada Bank Indonesia
	Rasio Kecukupan Modal (Capital Adequacy Ratio) Bank		
	-CAR > 8%	2,00%	
	-8% > CAR > 5%	4,00%	
	-CAR < 5%	16,00%	
Saham yang tercatat di Bursa Efek	-LQ 45 di Bursa Efek Indonesia, atau yang setara di bursa efek lainnya	10,00%	
	-Di luar LQ 45, atau yang setara	15,00%	
Obligasi dan MTN	Peringkat Penerbit:		Termasuk dalam kategori masing-masing peringkat adalah + dan -. Sebagai contoh: untuk peringkat A, termasuk di dalamnya adalah A+ dan A.
	-AAA, atau yang setara	0,25%	
	-AA, atau yang setara	0,50%	
	-A, atau yang setara	1,00%	
	-BBB, atau yang setara	2,00%	
	-BB, atau yang setara	4,00%	
-B, atau yang setara	8,00%		

Jenis Kekayaan	Kategori	Faktor	Keterangan			
	-Kurang dari B atau yang setara atau yang tidak diperingkat	16,00%				
	Surat berharga yang diterbitkan atau dijamin oleh Pemerintah atau Bank Indonesia	0,00%				
Unit penyertaan reksadana	Portofolio Efek Reksadana:		Untuk reksadana campuran, faktor dihitung sesuai dengan contoh sebagai berikut: Misal: Reksadana campuran memiliki total asset Rp. 10 juta, dengan komposisi portofolio efek reksadana sebagai berikut:			
	-Sepenuhnya berupa surat utang pemerintah	0,00%				
	-Sepenuhnya berupa surat utang swasta dan atau surat berharga pasar uang	2,00%		Portofolio Efek	Komposisi	
				Obligasi pemerintah	40%	
				Obligasi swasta	40%	
				Ekuitas	20%	
	-Sepenuhnya berupa surat berharga ekuitas	10,00%		Faktor yang dikenakan untuk reksadana ini adalah:		
				Komposisi portofolio	Faktor	Rata-Rata
				40%	0%	0%
				40%	2%	0.8%
		20%	10%	2.0%		
			2.8%			
-Campuran	Rata-rata tertimbang berdasarkan komposisi Portofolio efek reksadana		Dana yang harus disediakan adalah: Rp. 10 juta x 2,8% = Rp. 280.000			
Penyertaan langsung		16,00%				
Bangunan dengan hak strata atau tanah dengan bangunan untuk	Hasil investasi bersih per tahun:		- Persentase hasil investasi merupakan pembagian antara hasil investasi dan nilai appraisal/ NJOP. - Termasuk hasil investasi adalah pendapatan sewa bersih. - Kenaikan harga berupa			
	-4% atau lebih	7,00%				

investasi	-kurang dari 4%	15,00%	<i>unrealized gain</i> tidak termasuk dalam kategori ini.
Pinjaman hipotik		5,00%	
Pinjaman polis		0,00%	
Bukan Investasi			
Kas dan bank		0,00%	
Tagihan Premi		8,00%	
Tagihan	Perusahaan		Bagi perusahaan reasuransi,

Jenis Kekayaan	Kategori	Faktor	Keterangan
reasuransi	-Dalam negeri	4,00%	faktor risiko untuk tagihan retrosesi sama dengan faktor risiko untuk tagihan reasuransi.
	-Luar negeri		
	a. Peringkat BBB atau yang lebih tinggi	4,00%	
	b. Peringkat kurang dari BBB	8,00%	
	c. Tidak punya peringkat	24,00%	
Tagihan hasil investasi		2,00%	
Bangunan dengan hak strata atau tanah dengan bangunan untuk dipakai sendiri		4,00%	
Perangkat keras komputer		8,00%	
Investasi pada satu pihak			
			<ul style="list-style-type: none"> • Pihak adalah satu perusahaan atau sekelompok perusahaan yang memiliki hubungan afiliasi satu dengan yang lain. • Contoh perhitungan: Sebuah perusahaan asuransi memiliki total investasi sebesar Rp 1000 milyar. Termasuk dalam total investasi tersebut adalah

	<p>10,00% x rata-rata tertimbang faktor risiko.</p>	<p>investasi pada satu pihak sebesar Rp300 milyar terdiri dari Deposito Rp 150 milyar pada bank dengan CAR 8% (faktor risiko 2%), Obligasi dengan rating BB (faktor risiko 4%) Rp 90 milyar dan Saham kategori LQ 45 (faktor risiko 10%) sebesar Rp 60 milyar. Rata-rata tertimbang faktor risiko investasi pada satu pihak adalah: (Rp150 milyar x 2% + Rp 90 milyar x 4% + Rp 60 milyar x 10%) : Rp 300 milyar = 4,2% Tambahan dana (jumlah deviasi) yang dibutuhkan untuk mengantisipasi kegagalan pengelolaan kekayaan karena eksposur pada pihak tersebut dalam perhitungan BTSM adalah: = 10% x faktor risiko rata-rata tertimbang x</p> <p>kekayaan yang diperkenankan untuk investasi satu pihak (maksimum 25% total investasi) = 10% x 4,2% x Rp 249,9 (Rp 250 milyar – Rp100 juta sebagai deposito kategori khusus) = Rp1,05 milyar</p> <p>• Faktor ini dikenakan sebagai tambahan atas faktor dasar yang telah dikenakan sesuai dengan jenis investasinya.</p>
--	---	--

Jenis Kekayaan	Kategori	Faktor	Keterangan
Investasi yang direstrukturisasi			
	<p>25,00% dari nilai investasi yang direstrukturisasi</p>		<p>Suatu investasi dikategorikan sebagai investasi yang direstrukturisasi apabila telah dilakukan penjadwalan ulang atas pembayaran pokok dan atau hasil investasinya. Jika pembayaran untuk periode sekurangkurangnya satu tahun telah diterima sesuai dengan persyaratan restrukturisasi, maka faktor yang digunakan kembali ke faktor dasar sesuai dengan jenis investasinya.</p>
Investasi yang diragukan (<i>impaired investment</i>)			

	12,50% dari nilai investasi yang diragukan	<i>Impaired investment</i> adalah investasi yang diragukan pemenuhan jadwal pembayaran pokok investasi dan atau hasil investasinya. Suatu investasi dikategorikan sebagai <i>impaired investment</i> apabila investasi dimaksud mengalami sekurang-kurangnya salah satu dari hal-hal sebagai berikut: – keragu-raguan terhadap pemenuhan jadwal pembayaran atas pokok investasi dan atau hasil investasinya; atau – penangguhan pembayaran pokok investasi dan atau hasil investasinya lebih dari 30 hari. Faktor ini dikenakan sebagai tambahan atas faktor dasar yang telah dikenakan sesuai dengan jenis investasinya.
--	--	---

- (4) Peringkat sebagaimana dimaksud di atas adalah peringkat yang dikeluarkan oleh lembaga pemeringkat yang terdaftar pada instansi yang berwenang atau yang telah memperoleh pengakuan internasional.
- (5) Dalam hal peringkat atas suatu jenis investasi diterbitkan oleh lebih dari satu lembaga pemeringkat, maka peringkat yang digunakan adalah peringkat yang paling rendah.

b. Ketidak-Seimbangan Antara Proyeksi Arus Kekayaan dan Kewajiban (*Cash-flow Mismatch Risk*)

- a. Risiko ketidakseimbangan antara proyeksi arus kekayaan dan arus kewajiban ditentukan dengan membandingkan nilai sekarang dari proyeksi arus kekayaan dan nilai sekarang dari proyeksi arus kewajiban.
- b. Proyeksi arus kewajiban hanya dihitung untuk semua produk yang membentuk cadangan premi.
- c. Jumlah dana yang dibutuhkan untuk menutup risiko ketidakseimbangan tersebut ditentukan dengan menggunakan rumusan sebagai berikut:
- d. 4,00% (empat per seratus) dari cadangan premi (tidak termasuk cadangan atas premi yang belum merupakan pendapatan).
- e. Cadangan premi yang digunakan dalam perhitungan BTSM tersebut adalah cadangan premi yang pembentukannya memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 Keputusan Menteri Keuangan Nomor 424/KMK.06/2003 tersebut di atas.

C. Ketidak-seimbangan antara nilai kekayaan dan kewajiban dalam setiap jenis mata uang (*currency mismatch risk*)

- (1) Risiko ketidak-seimbangan antara kekayaan dan kewajiban dalam setiap jenis mata uang (*currency mismatch risk*) ditentukan dengan membandingkan antara kekayaan dan kewajiban yang dimiliki oleh perusahaan untuk setiap jenis mata uang.

- (2) Jumlah dana yang dibutuhkan untuk menutup risiko tersebut di atas ditentukan sebagai berikut:

Faktor	Keterangan
50,00% dari selisih kurang antara kekayaan dan kewajiban dalam setiap jenis mata uang.	<p>Hasil perhitungan dikonversikan ke dalam mata uang rupiah sesuai dengan kurs tengah Bank Indonesia pada tanggal neraca.</p> <p>Untuk suatu kontrak asuransi yang mengkonversikan suatu mata uang asing terhadap rupiah dengan menggunakan nilai tukar yang tetap (<i>fixed rate</i>), maka kewajiban yang timbul dari kontrak tersebut harus dianggap sebagai kewajiban dalam mata uang rupiah.</p> <p>Contoh: Misalkan perusahaan mempunyai data sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kekayaan dalam mata uang rupiah sebesar Rp. 6 M; - Kekayaan dalam mata uang asing setelah dikonversikan ke dalam rupiah sebesar Rp. 4 M; - Kewajiban dalam mata uang rupiah sebesar Rp. 7 M; - Kewajiban dalam mata uang asing setelah dikonversikan ke dalam rupiah sebesar Rp. 2 M. <p>Maka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Untuk mata uang rupiah Kewajiban – kekayaan = 7M – 6M = 1M - Untuk mata uang asing Kekayaan lebih dari kewajibannya sehingga tidak perlu diperhitungkan. <p>Deviasi: 50% x 1M = 0,5 M.</p>

d. Perbedaan Antara Beban Klaim Yang Terjadi Dan Beban Klaim Yang Diperkirakan (*Claim Experience Worse Than Expected Risk*)

- (1) Risiko perbedaan antara beban klaim yang terjadi dan beban klaim yang diperkirakan timbul dari kemungkinan pengalaman klaim yang terjadi lebih buruk daripada klaim yang diperkirakan.
- (2) Jumlah dana yang dibutuhkan untuk menutup risiko perbedaan antara beban klaim yang terjadi dan beban klaim yang diperkirakan ditentukan dengan menerapkan faktor risiko terhadap masing-masing komponen berikut:

a) **Komponen Mortalita**

Komponen	Faktor	Keterangan
1. Asuransi Jiwa	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ‰ dari NAR beban sendiri, untuk polis asuransi jiwa yang menjanjikan pembayaran dividen; • 2 ‰ dari NAR beban sendiri, untuk polis asuransi jiwa lainnya. 	<p>NAR (<i>Net Amount at Risk</i>) adalah selisih antara Uang Pertanggungan dengan Cadangan Premi polis yang bersangkutan.</p>
2. Anuitas	<ul style="list-style-type: none"> • 1% dari cadangan premi polis-polis anuitas beban sendiri. 	
3. Asuransi Kecelakaan Diri	<ul style="list-style-type: none"> • 0,15 ‰ dari jumlah uang pertanggungan polis asuransi kecelakaan diri beban sendiri 	

Untuk Asuransi Kecelakaan Diri yang merupakan pelaksanaan dari Undang-undang Nomor 33 tahun 1964 tentang Dana Pertanggungan Wajib Kecelakaan Penumpang, jumlah uang pertanggungan retensi sendiri untuk cabang asuransi dimaksud dihitung berdasarkan rumusan sebagai berikut:

$$UPr_s = UP_{gross} - UP_{Reasuransi}$$

dimana:

$$UP_{gross} = UP_{per\ polis} \times JT$$

$$JT = P / 360 \times MP$$

$$P = PB : T$$

UPr_s = jumlah total uang pertanggungan retensi sendiri

UP_{gross} = jumlah total uang pertanggungan sebelum reasuransi

$UP_{per\ polis}$ = jumlah uang pertanggungan untuk individual polis

JT = jumlah tertanggung

P = jumlah penumpang angkutan umum

MP = masa pertanggungan

PB = premi bruto (untuk 4 triwulan terakhir)

T = tarif premi

Masa pertanggungan untuk masing-masing jenis angkutan ditentukan sebagai berikut:

Jenis Angkutan	Masa Pertanggunggaan
Kendaraan Bermotor	2 hari
Kereta Api	1 hari
Kapal Laut	2 hari
Pesawat Udara	1 hari

b) Komponen Morbidita Asuransi Kesehatan

Komponen	Faktor	Keterangan
1. Morbidita Klaim-klaim Baru	10% dari pendapatan premi satu tahun (4 triwulan) terakhir atas polis-polis dimaksud, setelah dikurangi dengan beban reasuransi.	Untuk polis-polis yang belum pernah klaim sampai dengan tanggal neraca.
2. Morbidita Klaim-klaim Lanjutan	10% dari cadangan teknis polis-polis dimaksud, setelah dikurangi dengan beban reasuransi.	Untuk polis-polis yang sudah pernah klaim sebelum tanggal neraca. Dalam cadangan teknis termasuk klaim yang sudah terjadi namun belum dilaporkan (<i>Incurred But Not Reported/IBNR</i>).

c) Komponen Klaim Asuransi Kerugian

1. Komponen Klaim Masa Depan Perhitungan jumlah dana yang dibutuhkan untuk komponen klaim masa depan dilakukan berdasarkan rumusan sebagai berikut:

$$A = P fP + PK fK$$

dimana:

A = jumlah dana yang dibutuhkan untuk komponen klaim masa depan

P = pendapatan premi neto

fP = faktor risiko untuk pendapatan premi neto

PK = proyeksi beban klaim neto

fK = faktor risiko untuk beban klaim neto

dengan ketentuan bahwa

- i) P dihitung dengan rumusan sebagai berikut:

$$P = (PPL + PPTL - C) - (PR - C) - (CAPYBMPakhir - CAPYBMPawal)$$

dimana:

P = pendapatan premi neto

PPL = premi penutupan langsung

PPTL = premi penutupan tidak langsung

PR = premi reasuransi

C = komisi

CAPYBMPawal = cadangan atas premi yang belum merupakan pendapatan awal tahun

CAPYBMPakhir = cadangan atas premi yang belum merupakan pendapatan akhir tahun

ii) PK dihitung dengan rumusan sebagai berikut:

$$PK = P1 \times CR \quad PK > K1$$

dimana:

PK = proyeksi beban klaim neto

CR = klaim rasio tiga tahun terakhir

P1 = pendapatan premi neto periode berjalan

K1 = beban klaim neto periode berjalan

Dengan ketentuan bahwa:

- CR (klaim rasio) tiga tahun terakhir dihitung dengan rumusan sebagai berikut:

$$CR = (K1 + K2 + K3) / (P1 + P2 + P3), \quad CR > 60\%$$

dimana:

CR = rasio klaim tiga tahun terakhir

P1 = pendapatan premi neto periode berjalan

P2 = pendapatan premi neto periode sebelumnya

P3 = pendapatan premi neto dua periode sebelumnya
K1 = beban klaim neto periode berjalan

K2 = beban klaim neto periode sebelumnya

K3 = beban klaim neto dua periode sebelumnya

Untuk triwulan I, II, dan triwulan III tahun berjalan, digunakan rasio klaim tiga tahun terakhir yang digunakan pada triwulan IV tahun sebelumnya, sedangkan untuk triwulan IV tahun berjalan digunakan rasio klaim tiga tahun terakhir sesuai data tahun berjalan.

Contoh:

Untuk triwulan I, II, dan III tahun 2003

$$CR = (K2000 + K2001 + K2002) / (P2000 + P2001 + P2002)$$

Untuk triwulan IV tahun 2003

$$CR = (K2001 + K2002 + K2003) / (P2001 + P2002 + P2003)$$

K (Beban Klaim Neto) dihitung dengan rumusan sebagai berikut:

$$K = (BK - KR) + (CK \text{ akhir} - CK \text{ awal})$$

dimana:

K = beban klaim netto

BK = beban klaim bruto (termasuk biaya adjuster)

KR = klaim asuransi

CK awal = cadangan klaim awal tahun

CK akhir = cadangan klaim akhir tahun

- iii) Faktor risiko yang digunakan untuk setiap cabang asuransi adalah sebagai berikut:

Cabang asuransi	Faktor pengali terhadap	
	Pendapatan premi neto (fr)	Proyeksi klaim (fk)
Harta benda (property)	10%	10%
Kendaraan bermotor (own damage, third party liability, dan personal accident)	10%	15%
Pengangkutan (marine cargo)	10%	20%
Rangka kapal (marine hull)	10%	20%
Rangka pesawat (aviation hull)	10%	20%
satellite	10%	20%
Energi onshore (oil and gas)	10%	20%
Energi offshore (oil and gas)	10%	20%
Rekayasa (engineering)	10%	20%
Tanggung-gugat (liability)	10%	20%
Kredit (credit)	10%	20%
Suretyship	10%	20%
Aneka	10%	20%

2. Komponen klaim masa lalu

Perhitungan jumlah dana yang diperlukan untuk komponen klaim masa lalu dilakukan berdasarkan perhitungan sebagai berikut:

$$B = (CKDPP \times fCKDMP) + (IBNR \times fIBNR)$$

Dimana,

B = dana yang dibutuhkan untuk komponen klaim masa lalu

CKDPP = cadangan klaim dalam proses penyelesaian beban sendiri

fCKDMP = faktor risiko untuk cadangan klaim dalam proses penyelesaian beban sendiri

IBNR = cadangan klaim yang sudah terjadi tapi belum dilaporkan beban sendiri
 fIBNR = faktor risiko untuk cadangan klaim yang sudah terjadi tapi belum
 dilaporkan beban sendiri
 dengan ketentuan bahwa:

- i) Besar CKDPP dan IBNR masing-masing > 50% dari total cadangan klaim sebelum reasuransi;
- ii) Faktor risiko yang digunakan untuk setiap cabang asuransi adalah sebagai berikut:

Cabang asuransi	Faktor pengali terhadap	
	Klaim dalam proses	Klaim IBNR
Harta benda (property)	10%	15%
Kendaraan bermotor (own damage, third party liability, dan personal accident)	15%	20%
Pengangkutan (marine cargo)	15%	20%
Rangka kapal (marine hull)	15%	20%
Rangka pesawat (aviation hull)	15%	20%
satellite	15%	20%
Energi onshore (oil and gas)	15%	20%
Energi offshore (oil and gas)	15%	20%
Rekayasa (engineering)	15%	20%
Tanggung-gugat (liability)	15%	20%
Kredit (credit)	10%	20%
Suretyship	10%	20%
Aneka	10%	20%

e. Ketidak-cukupan premi akibat perbedaan hasil investasi yang diasumsikan dalam penetapan premi dengan hasil investasi yang diperoleh (insuficient premium risk)

1. komponen ketidak-cukupan premi dikaitkan dengan risiko bahwa premi yang diterima tidak cukup karena hasil investasi yang diperlukan lebih rendah dari hasil investasi yang diperkirakan.
2. jumlah dana yang dibutuhkan untuk menanggulangi risiko ketidak-cukupan premi ditentukan dengan cara mengalikan cadangan premi dengan faktor risiko.
3. faktor yang diperhitungkan dalam perhitungan jumlah dana tersebut di atas adalah sebagai berikut:

Faktor	Keterangan
0.5% untuk polis-polis yang menjanjikan pembayaran deviden	Ketentuan mengenai risiko ketidak-cukupan premi ini tidak berlaku bagi:
1% untuk polis lainnya	
	- polis-polis yang tidak memiliki komponen premi lanjutan, seperti polis-polis dengan dengan premi tunggal atau paid-up insurance
	- polis-polis yang perhitungan cadangan preminya tidak menggunakan tingkat bunga, seperti cadangan atas premi yang belum merupakan pendapatan

f. Ketidak-mampuan Pihak Reasuradur untuk memenuhi kewajiban membayar klaim (*Reinsurance Risk*)

- (1) Komponen risiko reasuransi dikaitkan dengan ketidak-mampuan penanggung ulang untuk memenuhi kewajibannya.
- (2) Jumlah dana yang dibutuhkan untuk menanggulangi risiko reasuransi ditentukan dengan cara mengalikan cadangan teknis beban penanggung ulang dengan faktor risiko.
- (3) Faktor risiko yang digunakan adalah sebagai berikut:

Penanggung ulang	Faktor	Keterangan	
Dalam Negeri:			
- menyimpan deposit	$4\% \times (1 - (\text{deposit}/\text{cadangan teknis beban penanggung ulang}))$	Deposit adalah segala bentuk simpanan yang ditempatkan oleh reasuradur pada asuradur, termasuk premi yang ditahan oleh asuradur dimana asuradur memiliki otoritas penuh untuk menggunakan simpanan tersebut.	
- tidak menyimpan deposit	4%		
Luar negeri dengan peringkat sekurang-kurangnya BBB:			
- menyimpan deposit	$4\% \times (1 - (\text{deposit}/\text{cadangan teknis beban penanggung ulang}))$		
- tidak menyimpan deposit	4%		
Luar negeri dengan peringkat kurang dari BBB:			
- menyimpan deposit	$8\% \times (1 - (\text{deposit}/\text{cadangan teknis beban penanggung ulang}))$		
- tidak menyimpan deposit	8%		
Tidak mempunyai peringkat			
- menyimpan deposit	$24\% \times (1 - (\text{deposit}/\text{cadangan teknis beban penanggung ulang}))$		
- tidak menyimpan deposit	24%		

B. Usaha Asuransi dan Usaha Reasuransi Dengan Prinsip Syariah

1. Komponen-komponen BTSM (*Risk Based Capital*) terdiri dari:
 - a. kegagalan pengelolaan kekayaan;
 - b. ketidak-seimbangan antara proyeksi arus kekayaan dan kewajiban;
 - c. ketidak-seimbangan antara nilai kekayaan dan kewajiban dalam setiap jenis mata uang;
 - d. perbedaan antara beban klaim yang terjadi dan beban klaim yang diperkirakan;
 - e. ketidak-cukupan premi akibat perbedaan hasil investasi yang diasumsikan dalam penetapan premi dengan hasil investasi yang diperoleh;
 - f. ketidak-mampuan pihak reasuradur untuk memenuhi kewajiban membayar klaim.

2. Cara perhitungan untuk masing-masing komponen di atas adalah sebagai berikut:

1) Kegagalan Pengelolaan Kekayaan (*Asset Default Risk*)

- (1) Risiko kegagalan dalam pengelolaan kekayaan timbul dari kemungkinan adanya: a) kehilangan atau penurunan nilai kekayaan; dan b) kehilangan atau penurunan hasil pengembangan kekayaan.
- (2) Jumlah dana yang dibutuhkan untuk menanggulangi risiko kegagalan pengelolaan kekayaan ditentukan dengan mengalikan suatu faktor risiko terhadap nilai kekayaan. Faktor risiko untuk setiap jenis kekayaan adalah sebagai berikut:

Jenis Kekayaan	Kategori	Faktor	Keterangan
Investasi			
Deposito Berjangka dan Sertifikat Deposito	-Kategori Khusus	0,00%	<ul style="list-style-type: none"> • Yang masuk dalam kategori khusus adalah jumlah deposito/sertifikat deposito pada satu bank sampai dengan jumlah maksimum yang dijamin oleh lembaga penjamin simpanan (saat ini Rp 100juta per bank). Kelebihan diatas jumlah yang dijamin oleh lembaga penjamin simpanan masuk dalam kategori lainnya dengan faktor risiko yang didasarkan pada CAR bank yang bersangkutan. • CAR berdasarkan data laporan keuangan tahun terakhir yang telah diaudit dan disampaikan bank kepada Bank Indonesia
	Rasio Kecukupan Modal (Capital Adequacy Ratio) Bank		
	-CAR > 8%	2,00%	
	-8% > CAR > 5%	4,00%	
	-CAR < 5%	16,00%	
Saham yang tercatat di Bursa Efek	-LQ 45 di Bursa Efek Indonesia, atau yang setara di bursa efek lainnya	10,00%	
	-Di luar LQ 45, atau yang setara	15,00%	
Obligasi dan MTN	Peringkat Penerbit:		Termasuk dalam kategori masingmasing peringkat adalah +

	-AAA, atau yang setara	0,25%	dan -. Sebagai contoh: untuk peringkat A, termasuk di dalamnya adalah A+ dan A.
	-AA, atau yang setara	0,50%	

Jenis Kekayaan	Kategori	Faktor	Keterangan			
	-A, atau yang setara	1,00%				
	-BBB, atau yang setara	2,00%				
	-BB, atau yang setara	4,00%				
	-B, atau yang setara	8,00%				
	-Kurang dari B atau yang setara atau yang tidak diperingkat	16,00%				
Surat berharga yang diterbitkan atau dijamin oleh Pemerintah atau Bank Indonesia		0,00%				
Unit penyertaan reksadana	Portofolio Efek Reksadana:		Untuk reksadana campuran, faktor dihitung sesuai dengan contoh sebagai berikut: Misal: Reksadana campuran memiliki total asset Rp. 10 juta, dengan komposisi portofolio efek reksadana sebagai berikut:			
	-Sepenuhnya berupa surat utang pemerintah	0,00%				
	-Sepenuhnya berupa surat utang swasta dan atau surat berharga pasar uang	2,00%		Portofolio Efek	Komposisi	
				Obligasi pemerintah	40%	
				Obligasi swasta	40%	
				Ekuitas	20%	
	Faktor yang dikenakan untuk reksadana ini adalah:					
	-Sepenuhnya berupa surat berharga ekuitas	10,00%		Komposisi portofolio	Faktor	Rata-Rata
				40%	0%	0%
				40%	2%	0.8%
		20%	10%	2.0%		
				2.8%		
-Campuran	Rata-rata tertimbang berdasarkan komposisi Portofolio		Dana yang harus disediakan adalah: Rp. 10 juta x 2,8% = Rp. 280.000			

		efek reksadana	
Penyertaan langsung		16,00%	
Bangunan dengan hak strata atau tanah dengan bangunan	Hasil investasi bersih per tahun:		- Persentase hasil investasi merupakan pembagian antara hasil investasi dan nilai appraisal/ NJOP. - Termasuk hasil investasi adalah pendapatan sewa bersih.
	-4% atau lebih	7,00%	

Jenis Kekayaan	Kategori	Faktor	Keterangan
untuk investasi	-kurang dari 4%	15,00%	- Kenaikan harga berupa <i>unrealized gain</i> tidak termasuk dalam kategori ini.
Pinjaman hipotik		5,00%	
Pinjaman polis		0,00%	
Pembiayaan kepemilikan tanah dan atau bangunan, kendaraan bermotor, barang modal dengan skema murabahah		5,00%	
Pembiayaan modal kerja dengan skema mudharabah		16,00%	
Bukan Investasi			
Kas dan bank		0,00%	
Tagihan Premi		8,00%	
Tagihan reasuransi	Perusahaan		Bagi perusahaan reasuransi, faktor risiko untuk tagihan retroseksi sama dengan faktor risiko untuk tagihan reasuransi.
	-Dalam negeri	4,00%	
	-Luar negeri		
	a. Peringkat BBB atau yang lebih tinggi	4,00%	
	b. Peringkat kurang dari BBB	8,00%	
	c. Tidak punya peringkat	24,00%	
Tagihan hasil investasi		2,00%	
Bangunan dengan hak strata atau tanah dengan bangunan untuk dipakai sendiri		4,00%	
Perangkat keras komputer		8,00%	
Investasi pada satu pihak			

	10,00% x rata-rata tertimbang faktor risiko	<ul style="list-style-type: none"> • Pihak adalah satu perusahaan atau sekelompok perusahaan yang memiliki hubungan afiliasi satu dengan yang lain. • Contoh perhitungan: Sebuah perusahaan asuransi memiliki total investasi sebesar Rp 1000 milyar. Termasuk didalam total investasi tersebut adalah investasi pada satu pihak sebesar Rp300 milyar terdiri dari Deposito Rp150 milyar pada bank dengan CAR 8% (faktor risiko 2%), Obligasi dengan rating BB (faktor risiko 4%) Rp 90 milyar dan Saham kategori LQ 45 (faktor risiko 10%) sebesar Rp 60 milyar. Rata-rata tertimbang faktor risiko investasi pada satu pihak adalah: (Rp150 milyar x 2% + Rp 90 milyar x 4% + Rp 60 milyar x 10%) : Rp 300 milyar = 4,2% Tambahkan dana (jumlah deviasi) yang dibutuhkan untuk mengantisipasi kegagalan pengelolaan kekayaan karena eksposur pada pihak tersebut dalam perhitungan BTSM
--	---	--

Jenis Kekayaan	Kategori	Faktor	Keterangan
			adalah: = 10% x faktor risiko rata-rata tertimbang x kekayaan yang diperkenankan untuk investasi satu pihak (maksimum 25% total investasi) = 10% x 4,2% x Rp 249,9 (Rp 250 milyar –Rp100 juta sebagai deposito kategori khusus) = Rp1,05 milyar • Faktor ini dikenakan sebagai tambahan atas faktor dasar yang telah dikenakan sesuai dengan jenis investasinya.
Investasi yang direstrukturisasi			
	25,00% dari nilai investasi yang direstrukturisasi		Suatu investasi dikategorikan sebagai investasi yang direstrukturisasi apabila telah dilakukan penjadwalan ulang atas pembayaran pokok dan atau hasil investasinya. Jika pembayaran untuk periode sekurangkurangnya satu tahun telah diterima sesuai dengan persyaratan restrukturisasi, maka faktor yang digunakan kembali ke faktor dasar sesuai dengan jenis investasinya.

Investasi yang diragukan (<i>impaired investment</i>)		
	12,50% dari nilai investasi yang diragukan	<i>Impaired investment</i> adalah investasi yang diragukan pemenuhan jadwal pembayaran pokok investasi dan atau hasil investasinya. Suatu investasi dikategorikan sebagai <i>impaired investment</i> apabila investasi dimaksud mengalami sekurang-kurangnya salah satu dari hal-hal sebagai berikut: – keragu-raguan terhadap pemenuhan jadwal pembayaran atas pokok investasi dan atau hasil investasinya; atau – penangguhan pembayaran pokok investasi dan atau hasil investasinya lebih dari 30 hari. Faktor ini dikenakan sebagai tambahan atas faktor dasar yang telah dikenakan sesuai dengan jenis investasinya.

- (3) Peringkat sebagaimana dimaksud di atas adalah peringkat yang dikeluarkan oleh lembaga pemeringkat yang terdaftar pada instansi yang berwenang atau yang telah memperoleh pengakuan internasional.
- (4) Dalam hal peringkat atas suatu jenis investasi diterbitkan oleh lebih dari satu lembaga pemeringkat, maka peringkat yang digunakan adalah peringkat yang paling rendah

b. Ketidak-Seimbangan Antara Proyeksi Arus Kekayaan dan Kewajiban (*Cash-flow Mismatch Risk*)

- 1) Risiko ketidakseimbangan antara proyeksi arus kekayaan dan arus kewajiban ditentukan dengan membandingkan nilai sekarang dari proyeksi arus kekayaan dan nilai sekarang dari proyeksi arus kewajiban,
- 2) Proyeksi arus kewajiban hanya dihitung untuk semua produk atau bagian produk yang hanya memberikan manfaat berupa proteksi asuransi,
- 3) Jumlah dana yang dibutuhkan untuk menutup risiko ketidakseimbangan tersebut ditentukan dengan menggunakan rumusan sebagai berikut:
- 4) 4.00% (empat per seratus) dari cadangan premi risiko
- 5) Cadangan premi yang digunakan dalam perhitungan BTSM tersebut adalah cadangan premi yang pembentukannya memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud dalam pasal 30 keputusan Menteri Keuangan Nomor 424/KMK.06/2003 tersebut di atas.

c. Ketidak-seimbangan antara nilai kekayaan dan kewajiban dalam setiap jenis mata uang (*currency mismatch risk*)

- 1) Risiko ketidakseimbangan antara nilai kekayaan dan kewajiban dalam setiap jenis mata uang (*currency mismatch risk*) ditentukan dengan membandingkan antara kekayaan dan kewajiban yang dimiliki oleh perusahaan untuk setiap jenis mata uang.
- 2) Jumlah dana yang dibutuhkan untuk menutupi risiko tersebut di atas ditentukan sebagai berikut:

Faktor	Keterangan
50,00% dari selisih kurang antara kekayaan dan kewajiban dalam setiap jenis mata uang.	<p>Hasil perhitungan dikonversikan ke dalam mata uang rupiah sesuai dengan kurs tengah Bank Indonesia pada tanggal neraca.</p> <p>Untuk suatu kontrak asuransi yang mengkonversikan suatu mata uang asing terhadap rupiah dengan menggunakan nilai tukar yang tetap (<i>fixed rate</i>), maka kewajiban yang timbul dari kontrak tersebut harus dianggap sebagai kewajiban dalam mata uang rupiah.</p> <p>Contoh:</p> <p>Misalkan perusahaan mempunyai data sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kekayaan dalam mata uang rupiah sebesar Rp. 6 M; - Kekayaan dalam mata uang asing setelah dikonversikan ke dalam rupiah sebesar Rp. 4 M; - Kewajiban dalam mata uang rupiah sebesar Rp. 7 M; - Kewajiban dalam mata uang asing setelah dikonversikan ke dalam rupiah sebesar Rp. 2 M. <p>Maka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Untuk mata uang rupiah Kewajiban – kekayaan = 7M – 6M = 1M - Untuk mata uang asing Kekayaan lebih dari kewajibannya sehingga tidak perlu diperhitungkan. <p>Deviasi: 50% x 1M = 0,5 M.</p>

d. Perbedaan Antara Beban Klaim Yang Terjadi Dan Beban Klaim Yang Diperkirakan (*Claim Experience Worse Than Expected Risk*)

- (1) Risiko perbedaan antara beban klaim yang terjadi dan beban klaim yang diperkirakan timbul dari kemungkinan pengalaman klaim yang terjadi lebih buruk daripada klaim yang diperkirakan. 2) Jumlah dana yang dibutuhkan untuk menutup risiko perbedaan antara beban klaim yang terjadi dan beban klaim yang diperkirakan ditentukan dengan menerapkan faktor risiko terhadap masing-masing komponen berikut:

a) Komponen Mortalita

Komponen	Faktor	Keterangan
1. Asuransi Jiwa	• 2 ‰ dari NAR beban sendiri	NAR (<i>Net Amount at Risk</i>) adalah selisih antara Uang Pertanggungan dengan cadangan premi risiko.
2. Anuitas	• 1% dari cadangan premi risiko polis-polis anuitas beban sendiri.	
3. Asuransi Kecelakaan Diri	• 0,15 ‰ dari jumlah uang pertanggungan polis asuransi kecelakaan diri beban sendiri	

b) Komponen Morbidita Asuransi Kesehatan

Komponen	Faktor	Keterangan
1. Morbidita Klaim-klaim Baru	10% dari pendapatan premi satu tahun (4 triwulan) terakhir atas polis-polis dimaksud, setelah dikurangi dengan beban reasuransi,	Untuk polis-polis yang belum pernah klaim sampai dengan tanggal neraca.
2. Morbidita Klaim-klaim Lanjutan	10% dari cadangan teknis polis-polis dimaksud, setelah dikurangi dengan beban reasuransi.	Untuk polis-polis yang sudah pernah klaim sebelum tanggal neraca. Dalam cadangan teknis termasuk klaim yang sudah terjadi namun belum dilaporkan (<i>IBNR</i>).

c) Komponen asuransi kerugian

i. Komponen klaim masa depan

Perhitungan jumlah dana yang dibutuhkan untuk komponen klaim masa depan dilakukan berdasarkan rumusan sebagai berikut:

$$A = P fP + PK fK$$

dimana:

A = jumlah dana yang dibutuhkan untuk komponen klaim masa depan

P = pendapatan premi neto

fP = faktor risiko untuk pendapatan premi neto

PK = proyeksi beban klaim neto

fK = faktor risiko untuk beban klaim neto

dengan ketentuan bahwa:

(1) P dihitung dengan rumusan sebagai berikut:

$$P = (PPL + PPTL - C) - (PR - C) - (CAPYBMPakhir - CAPYBMPawal)$$

dimana:

P = pendapatan premi neto

PPL = premi penutupan langsung

PPTL = premi penutupan tidak langsung

PR = premi reasuransi

C = komisi

CAPYBMPawal = cadangan atas premi yang belum merupakan pendapatan awal tahun

CAPYBMPakhir = cadangan atas premi yang belum merupakan pendapatan akhir tahun

(2) PK dihitung dengan rumusan sebagai berikut:

$$PK = P1 \times CR$$

$$PK > K1$$

dimana:

PK = proyeksi beban klaim neto

CR = klaim rasio tiga tahun terakhir

P1 = premi premi neto periode berjalan

K1 = beban klaim neto periode berjalan

Dengan ketentuan bahwa:

- CR (klaim rasio) tiga tahun terakhir dihitung dengan rumusan sebagai berikut:

$$CR = (K1 + K2 + K3) / (P1 + P2 + P3) , CR > 60\%$$

dimana:

CR = rasio klaim tiga tahun terakhir

P1 = pendapatan premi neto periode berjalan

P2 = pendapatan premi neto periode sebelumnya

P3 = pendapatan premi neto dua periode sebelumnya

K1 = beban klaim neto periode berjalan

K2 = beban klaim neto periode sebelumnya

K3 = beban klaim neto dua periode sebelumnya

Untuk triwulan I, II, dan triwulan III tahun berjalan, digunakan rasio klaim tiga tahun terakhir yang digunakan pada triwulan IV tahun sebelumnya, sedangkan untuk triwulan IV tahun berjalan digunakan rasio klaim tiga tahun terakhir sesuai data tahun berjalan.

Contoh:

Untuk triwulan I, II, dan III tahun 2003

$$CR = (K2000 + K2001 + K2002) / (P2000 + P2001 + P2002)$$

Untuk triwulan IV tahun 2003

$$CR = (K2001 + K2002 + K2003) / (P2001 + P2002 + P2003)$$

K (beban klaim neto) dihitung dengan rumusan sebagai berikut:

$$K = (BK - KR) + (CKakhir - CKawal)$$

Dimana,

K = beban klaim neto

BK = beban klaim bruto (termasuk biaya adjuster)

KR = klaim reasuransi

CKawal = cadangan klaim awal tahun

CKakhir = cadangan klaim akhir tahun

- (3) Faktor risiko yang digunakan untuk setiap cabang asuransi adalah sebagai berikut:

Cabang asuransi	Faktor pengali terhadap	
	Klaim dalam proses	Klaim IBNR
Harta benda (property)	10%	10%
Kendaraan bermotor (own damage, third party liability, dan personal accident)	10%	15%
Pengangkutan (marine cargo)	10%	20%
Rangka kapal (marine hull)	10%	20%
Rangka pesawat (aviation hull)	10%	20%
satellite	10%	20%
Energi onshore (oil and gas)	10%	20%
Energi offshore (oil and gas)	10%	20%
Rekayasa (engineering)	10%	20%
Tanggung-gugat (liability)	10%	20%
Kredit (credit)	10%	20%
Suretyship	10%	20%
Aneka	10%	20%

ii. **Komponen klaim masa lalu**

Perhitungan jumlah dana yang dibutuhkan untuk komponen klaim masa lalu dilakukan berdasarkan rumusan sebagai berikut:

$$B = (\text{CKDPP} \times f \text{ CKDMP}) + (\text{IBNR} \times f \text{ IBNR})$$

dimana:

B = dana yang dibutuhkan untuk komponen klaim masa lalu

CKDPP = cadangan klaim dalam proses penyelesaian beban Sendiri

f CKDMP = faktor risiko untuk cadangan klaim dalam proses penyelesaian beban sendiri

IBNR = cadangan klaim yang sudah terjadi tetapi belum dilaporkan beban sendiri

f IBNR = faktor risiko untuk cadangan klaim yang sudah terjadi tetapi belum dilaporkan beban sendiri

dengan ketentuan bahwa:

- i. Besar CKDPP dan IBNR, masing-masing > 50% dari total cadangan klaim sebelum reasuransi;
- ii. faktor risiko yang digunakan untuk setiap cabang asuransi adalah sebagai berikut:

Cabang Asuransi	Faktor pengali terhadap	
	Klaim dalam proses	Klaim IBNR
Harta benda (<i>property</i>)	10%	15%
Kendaraan bermotor (<i>own damage, third party liability, dan personal accident</i>)	15%	20%
Pengangkutan (<i>marine cargo</i>)	15%	20%
Rangka kapal (<i>marine hull</i>)	15%	20%
Rangka pesawat (<i>aviation hull</i>)	15%	20%
<i>Satellite</i>	15%	20%
Energi Onshore (<i>oil and gas</i>)	15%	20%
Energi Offshore (<i>oil and gas</i>)	15%	20%
Rekayasa (<i>engineering</i>)	15%	20%
Tanggung-gugat (<i>liability</i>)	15%	20%
Kredit (<i>Credit</i>)	10%	20%
<i>Suretyship</i>	10%	20%
Aneka	10%	20%

e. Ketidak-cukupan Premi Akibat Perbedaan Hasil Investasi yang Diasumsikan dalam Penetapan Premi dengan Hasil Investasi yang Diperoleh (*Insufficient Premium Risk*)

- 1) Komponen ketidak-cukupan premi dikaitkan dengan risiko bahwa premi yang diterima tidak cukup karena hasil investasi yang diperoleh lebih rendah dari hasil investasi yang diperkirakan.
- 2) Jumlah dana yang dibutuhkan untuk menanggulangi risiko ketidak-cukupan premi ditentukan dengan cara mengalikan cadangan premi risiko dengan faktor risiko. Faktor risiko untuk komponen ini adalah sebesar 1%.
- 3) Ketentuan mengenai risiko ketidak-cukupan premi ini tidak berlaku bagi:
 - a. Polis-polis yang tidak memiliki komponen premi lanjutan, seperti polis-polis dengan premi tunggal atau paid-up insurance;
 - b. Polis-polis yang perhitungan cadangan preminya tidak menggunakan tingkat bunga, seperti cadangan atas premi yang belum merupakan pendapatan.

f. Ketidak-mampuan Pihak Reasuradur untuk memenuhi kewajiban membayar klaim (*Reinsurance Risk*)

- 1) Komponen risiko reasuransi dikaitkan dengan ketidak-mampuan penanggung ulang untuk memenuhi kewajibannya.
- 2) Jumlah dana yang dibutuhkan untuk menanggulangi risiko reasuransi ditentukan dengan cara mengalikan cadangan teknis beban penanggung ulang dengan faktor risiko.
- 3) Faktor risiko yang digunakan adalah sebagai berikut:

Penanggung ulang	Faktor	Keterangan
Dalam Negeri:		
- menyimpan deposit	$4\% \times (1 - (\text{deposit}/\text{cadangan teknis beban penanggung ulang}))$	Deposit adalah segala bentuk simpanan yang ditempatkan oleh reasuradur pada asuradur, termasuk premi yang ditahan oleh asuradur dimana asuradur memiliki otoritas penuh untuk menggunakan simpanan tersebut.
- tidak menyimpan deposit	4%	
Luar negeri dengan peringkat sekurang-kurangnya BBB:		
- menyimpan deposit	$4\% \times (1 - (\text{deposit}/\text{cadangan teknis beban penanggung ulang}))$	
- tidak menyimpan deposit	4%	

Luar negeri dengan peringkat kurang dari BBB:		
- menyimpan deposit	$8\% \times (1 - (\text{deposit}/\text{cadangan teknis beban penanggung ulang}))$	
- tidak menyimpan deposit	8%	
Tidak mempunyai peringkat		
- menyimpan deposit	$24\% \times (1 - (\text{deposit}/\text{cadangan teknis beban penanggung ulang}))$	
- tidak menyimpan deposit	24%	