

ABSTRAK

Penentuan Cadangan Premi Tahunan Asuransi Jiwa Berjangka Kasus *Joint Life* dengan Metode Illinois

Oleh : Nuzli Ihsan

Salah satu masalah yang dapat terjadi pada perusahaan asuransi adalah tidak mempunya perusahaan tersebut untuk membayar santunan kepada peserta asuransi saat terjadi klaim. Keadaan seperti ini tidak akan terjadi jika perusahaan asuransi jiwa memiliki nilai cadangan yang telah dipersiapkan dan diperhitungkan secara tepat. Untuk itu, dibutuhkan sebuah formulasi perhitungan cadangan premi. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana formulasi cadangan premi tahunan pada asuransi jiwa berjangka kasus *joint life* dengan metode Illinois? Pada penelitian ini asuransi jiwa yang digunakan adalah asuransi jiwa berjangka kasus *joint life*. Metode perhitungan nilai cadangan menggunakan metode prospektif yang disesuaikan dengan metode Illinois. Perhitungan nilai cadangan menggunakan metode Illinois dimulai dengan membuat tabel mortalitas dan komutasi gabungan, menentukan nilai tunai anuitas hidup gabungan awal berjangka n tahun, menghitung premi bersih tahunan pada asuransi jiwa berjangka *joint life*, dilanjutkan dengan menghitung cadangan premi tahunan prospektif dengan metode Illinois. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh formulasi premi bersih tahunan asuransi jiwa berjangka n tahun dengan pembayaran premi m tahun (${}_mP_{xy:\overline{n}|}^1$) adalah benefit (B) dikali dengan premi tunggal asuransi jiwa berjangka n tahun dibagi anuitas awal berjangka m tahun ($\frac{M_{xy}-M_{x+n:y+n}}{N_{xy}-N_{x+m:y+m}}$). Sedangkan formulasi cadangan premi tahunan prospektif akhir tahun ke- t pada asuransi jiwa berjangka kasus *joint life* dengan metode Illinois untuk suami berusia x tahun dan istri berusia y tahun (${}_tV_{xy:\overline{n}|}^I$) adalah selisih premi bersih tunggal asuransi jiwa berjangka *joint life* pada usia $x+t, y+t$ tahun ($A_{x+t,y+t:\overline{n-t}|}^1$) dengan hasil perkalian nilai tunai premi bersih lanjutan yang disesuaikan dengan anuitas awalnya ($\beta\ddot{a}_{x+t,y+t:\overline{k-t}|} + {}_mP_{xy:\overline{n}|}^1\ddot{a}_{x+t,y+t:\overline{m-k}|}$).