

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari analisis hasil simulasi adalah sebagai berikut:

1. Dengan membandingkan besar premi bersih tahunan untuk program asuransi jiwa berjangka n tahun model *multiple life* dengan model asuransi jiwa yang memperhatikan urutan kematian dapat disimpulkan::
 - (a) Model *multiple life* jenis *joint life status* memiliki premi bersih tahunan yang lebih mahal dari model asuransi jiwa yang memperhatikan urutan kematian untuk tertanggung sebagai yang meninggal di urutan pertama dengan syarat pasangan dari tertanggung tersebut masih bertahan hidup.
 - (b) Model asuransi jiwa yang memperhatikan urutan kematian untuk tertanggung yang meninggal di urutan pertama dengan syarat pasangan dari tertanggung tersebut masih bertahan hidup memiliki premi bersih tahunan yang lebih mahal dari model *multiple life* untuk jenis *last survivor status*.
 - (c) Model *multiple life* jenis *last survivor status* memiliki premi bersih tahunan yang lebih mahal dari model asuransi jiwa yang memperhatikan urutan kematian untuk tertanggung sebagai yang meninggal di urutan terakhir dengan syarat pasangan dari tertanggung tersebut sudah meninggal.
2. Perhitungan besar cadangan yang dihitung menggunakan metode prospektif pada program asuransi jiwa dengan yang memperhatikan urutan kematian untuk tertanggung yang meninggal di urutan pertama dan terakhir dapat disimpulkan bahwa besar cadangan akan meningkat setiap tahunnya dan pada saat tertentu akan menurun hingga bernilai nol sampai pada akhir kontrak asuransi jiwa pada jangka waktu n tahun karena manfaat tidak akan dibayar pada masa akhir kontrak.
3. Analisis hubungan antara usia tertanggung dengan besar premi bersih tahunan yang harus dibayar program asuransi jiwa berjangka n tahun yang memperhatikan urutan kematian adalah sebagai berikut:
 - (a) Kasus manfaat dibayar ketika dengan urutan pertama terjadi :
Semakin bertambah usia (pada saat kontrak ditandatangani) tertanggung yang meninggal pada urutan pertama maka semakin mahal premi yang harus dibayar.
Semakin bertambah usia (pada saat kontrak ditandatangani) tertanggung yang meninggal pada urutan terakhir maka semakin murah premi yang harus dibayar.
 - (b) Kasus manfaat dibayar ketika kematian dengan urutan terakhir terjadi:
Semakin bertambah usia tertanggung pada saat kontrak ditandatangani, baik tertanggung yang meninggal pada urutan pertama maupun tertanggung yang meninggal pada urutan terakhir, maka semakin mahal premi yang harus dibayar.

5.2 Saran

Sebagai topik lanjutan dapat dikerjakan :

- Melakukan analisis untuk program asuransi jiwa yang lain seperti asuransi jiwa seumur hidup, asuransi jiwa *endowment* murni n tahun dan asuransi jiwa *dwiguna* n tahun.
- Melakukan analisis program asuransi jiwa model *simpel contingent life* dengan menghitung berbagai besaran aktuarial (premi dan cadangan) yang menggunakan premi bruto.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Academia.edu (2018) Tabel mortalita 2011. https://www.academia.edu/6526816/Tabel_Mortalita_2011. 23 Januari 2019.
- [2] Dickson, D. C. M., Hardy, M. R., dan Waters, H. R. (2013) *Actuarial Mathematics for Life Contingent Risks (International Series on Actuarial Science)*, 2nd edition. Cambridge University Press, Cambridge.
- [3] Bowers, N. L., Gerber, H. U., Hickman, J. C., Jones, D. A., dan Nesbitt, C. J. (1997) *Actuarial Mathematics*, 2nd edition. The Society of Actuaries, Schaumburg.
- [4] Finan, M. B. (2014) *A Reading of the Theory of Life Contingency Models*. Askansas Tech University, Russelville.