

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil penerapan model *CIR* cukup baik pada tingkat suku bunga stokastik yang didasarkan pada hasil lintasan yang berfluktuasi di sekitar rata-rata. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh bahwa nilai premi menggunakan suku bunga stokastik *CIR* lebih mahal dibandingkan nilai premi menggunakan suku bunga yang konstan yaitu 6%. Hal ini diakibatkan terdapat faktor diskonto yang melibatkan tingkat suku bunga pada perhitungan premi. Oleh karena itu, dengan menggunakan pendekatan suku bunga stokastik untuk menghitung cadangan premi asuransi dapat lebih realistis daripada menggunakan pendekatan suku bunga yang konstan karena mengikuti fenomena *mean reverting*. Hasil aproksimasi suku bunga stokastik menggunakan metode *CIR* bergantung pada data asli yang digunakan. Semakin panjang interval waktu data asli, semakin panjang pula interval waktu yang dapat diaproksimasi untuk suku bunga stokastik. Selain itu, nilai premi untuk perempuan lebih mahal dibandingkan dengan nilai premi untuk laki-laki.

Hasil penentuan cadangan premi menggunakan metode *Zillmer* untuk produk asuransi jiwa berjangka 20 tahun bagi laki-laki dan perempuan berusia 30 tahun dengan 6 santuan yang berbeda cenderung mengalami kenaikan yang signifikan setiap tahunnya. Namun, memiliki cadangan yang bernilai negatif di awal tahun pertama, hal ini diakibatkan perusahaan asuransi belum menerima pembayaran premi dari pemegang polis tetapi perusahaan asuransi harus mengeluarkan biaya untuk membayar biaya akuisisi yang terjadi di tahun pertama seperti biaya pembukaan & pemeliharaan polis, komisi agen dan biaya lain-lain.

5.2. Saran

Pada penelitian ini, produk asuransi yang digunakan adalah asuransi jiwa berjangka. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk mempertimbangkan produk asuransi lainnya seperti *joint life* atau seumur hidup dengan metode aproksimasi tingkat suku bunga stokastik dan cadangan premi lainnya. Selain itu,

karena keterbatasan akses pada data, pada penelitian ini tidak bisa dilakukan perhitungan cadangan retrospektif, sehingga pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan perhitungan cadangan retrospektif untuk produk asuransi jiwa.

Hasil aproksimasi pada metode *CIR* cukup baik hanya pada interval waktu tertentu, hal ini selaras dengan objek pada penelitian ini yaitu produk asuransi berjangka. Jika akan dilakukan perhitungan suku bunga stokastik untuk produk asuransi lainnya seperti asuransi seumur hidup, sebaiknya menggunakan metode suku bunga stokastik lainnya seperti metode *fackler*. Selain itu, hasil nilai cadangan premi yang dihitung menggunakan metode *Zillmer* memiliki cadangan yang negatif di awal. Hal ini dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan asuransi jiwa, jika terjadi *klaim* di waktu tertentu disaat kebutuhan cadangan premi belum terpenuhi. Sebaiknya perusahaan asuransi dapat melakukan investasi dan re-asuransi terhadap dana premi sehingga dapat mengantisipasi permasalahan tersebut. Selain itu, perhitungan cadangan premi menggunakan metode *Zillmer* tidak memperhitungkan faktor risiko individu seperti status perokok dan tingkat pekerjaan. Oleh karena itu, untuk memperhitungkan cadangan premi dengan memperhatikan faktor risiko dapat menggunakan metode *Gross Premium Valuation*.