

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan model ketahanan polis asuransi jiwa unit link. Selanjutnya, melakukan pengujian signifikansi variabel prediktor dari profil pemegang polis dan karakteristik produk dan mengestimasi nilai risiko terjadinya polis *lapse*.

Obyek dari penelitian ini adalah polis asuransi jiwa unit link PT XYZ. Penelitian dilakukan terhadap 17818 polis. Pemodelan ketahanan polis asuransi jiwa unit link dengan profil pemegang polis dan karakteristik produk dilakukan dengan regresi Weibull dan regresi *Cox Proportional Hazard*. Estimasi nilai risiko terjadinya polis didapat dari nilai hazard ratio model regresi regresi Weibull dan model regresi *Cox Proportional Hazard*.

Hasil pemodelan ketahanan regresi Weibull disimpulkan bahwa variabel jenis kelamin perempuan, usia pemegang polis 35-54 tahun, dan pemegang polis berstatus kawin tidak berpengaruh signifikan terhadap model. Hasil pemodelan ketahanan regresi *Cox Proportional Hazard* disimpulkan bahwa variabel jenis kelamin perempuan, pemegang polis berstatus kawin, dan instrumen investasi pendapatan tetap tidak berpengaruh signifikan terhadap model. Variabel pembayaran premi secara semesteran, pembayaran premi secara tahunan, cara bayar premi melalui autodebet, dan polis dengan instrumen investasi campuran memiliki nilai risiko yang besar untuk terjadi *lapse*.

Kata kunci: Model Ketahanan, Polis *Lapse*, Regresi Weibull, Regresi *Cox Proportional Hazard*, Hazard Ratio.

ABSTRACT

This study aims to obtain a model of survival unit link life insurance policy. Furthermore, testing the significance of predictor variables of policyholder profile and product characteristics and estimating the risk value of lapse policy.

The object of this research is pt XYZ unit link life insurance policy. The research was conducted on 17818 policies. Modeling the durability of unit link life insurance policies with policyholder profiles and product characteristics is done with Weibull regression and Cox Proportional Hazard regression. The estimated risk value of the policy is derived from the hazard ratio of Weibull's regression model and the Cox Proportional Hazard regression model.

The results of Weibull's regression survival model concluded that female gender variables, policyholders age 35-54 years, and policyholders of mating status had no significant effect on the model. The results of cox proportional hazard regression survival modeling concluded that female gender variables, mating policyholders, and fixed income investment instruments had no significant effect on the model. Variable premium payments on a semesterly basis, premium payments on an annual basis, how to pay premiums through autodebet, and policies with mixed investment instruments have a great risk value to occur lapse.

Keywords: Survival Model, Lapse Policy, Weibull Regression, Cox Proportional Hazard Regression, Hazard Ratio.