

ABSTRAK

Nama : Siti Azhar Hanifah
Nim : 1207010069
Judul Skripsi : **Penentuan Premi Bersih Asuransi Perawatan Jangka Panjang Berbasis Syariah: Penerapan Model *Pitacco* Melalui Metode *Hull-White***

Penelitian ini membahas cara menentukan premi tunggal bersih untuk asuransi perawatan jangka panjang berbasis syariah menggunakan model *Pitacco* dan metode *Hull-White*. Model *Pitacco* digunakan untuk mensimulasikan perubahan status kesehatan dengan data dari tabel Mortalitas Indonesia IV dan tabel Morbiditas Indonesia I. Metode *Hull-White*, yang menerapkan estimasi *Ordinary Least Squares* (OLS), digunakan untuk menghitung margin sesuai prinsip syariah dengan mempertimbangkan suku bunga yang sesuai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa premi asuransi dipengaruhi oleh faktor seperti jumlah kontribusi, usia, nilai margin, periode pembayaran premi, dan periode menerima manfaat. Program *python* yang dikembangkan mengolah data ini untuk menghitung premi dengan tepat sesuai dengan prinsip syariah. Penelitian ini menawarkan pendekatan baru dalam menentukan premi asuransi perawatan jangka panjang berbasis syariah dan memberikan alternatif yang lebih baik dibandingkan produk asuransi konvensional. Hasil penelitian juga berkontribusi pada pengembangan produk asuransi syariah, khususnya untuk kebutuhan kesehatan jangka panjang, dan menunjukkan bagaimana model aktuarial modern dapat digabungkan dengan prinsip syariah untuk meningkatkan produk keuangan Islam.

Kata kunci : *Asuransi Syariah, Asuransi Perawatan Jangka Panjang (LTC), Model Hull White, Model Pitacco*

ABSTRACT

Name : Siti Azhar Hanifah
NIM : 1207010069
Thesis Title : **Determining Net Premiums for Shariah-Compliant Long-Term Care Insurance: Application of the Pitacco Model Using the Hull-White Method**

This study examines the method for determining the net single premium for Shariah-compliant long-term care insurance using the Pitacco model and the Hull-White method. The Pitacco model is used to simulate health status changes with data from the Indonesian Mortality Table IV and the Indonesian Morbidity Table I. The Hull-White method, which employs Ordinary Least Squares (OLS) estimation, is applied to calculate margins in accordance with Shariah principles, considering appropriate interest rates. The results show that the insurance premium is influenced by factors such as contribution amount, age, margin value, premium payment period, and benefit receipt period. The developed Python program processes this data to accurately compute premiums in line with Shariah principles. This research offers a new approach to determining premiums for Shariah-compliant long-term care insurance and provides a better alternative compared to conventional insurance products. The findings also contribute to the development of Shariah insurance products, particularly for long-term healthcare needs, and demonstrate how modern actuarial models can be integrated with Shariah principles to enhance Islamic financial products.

Keywords: *Shariah Insurance, Long-Term Care Insurance (LTC), Hull-White Model, Pitacco Model*