

## ABSTRAK

Nama : Dara Selvi Mariani  
NIM : 1157010013  
Judul : Model Integrasi Asuransi Syariah Kendaraan Bermotor dan  
Perhitungan Premi Bersih Menggunakan Model Buhlmann-Straub  
Nonparametrik

Model Integrasi dibentuk dengan tujuan untuk merinci tabel ilustrasi premi sehingga memperjelas mekanisme aliran dana premi suatu produk asuransi salah satunya asuransi syariah kendaraan bermotor. Perlindungan yang ditawarkan oleh asuransi kendaraan bermotor ada dua jenis yaitu perlindungan TLO dan perlindungan *comprehensive*. Selain perlindungan tersebut, perusahaan juga menawarkan perlindungan tambahan salah satunya perlindungan tambahan *personal accident*. Langkah pertama yang dilakukan untuk membentuk model integrasi yaitu menyusun proposal klien model integrasi asuransi syariah kendaraan bermotor yang mencakup semua kemungkinan yang akan terjadi selama kontrak asuransi dan menerjemahkannya dalam persamaan matematika. Kemudian mempartisi dana manfaat perlindungan *personal accident* sehingga yang awalnya hanya memberikan manfaat berupa besaran biaya klaim untuk risiko meninggal dunia saja menjadi memberikan manfaat yang lebih luas bagi pemegang polis yaitu besaran klaim untuk risiko meninggal dunia, biaya klaim untuk risiko cacat tubuh dan biaya klaim untuk pengobatan. Langkah selanjutnya membentuk model integrasi berdasarkan ilustrasi premi yang diperoleh dari PT Tripakarta Bandung. Premi dalam asuransi dibagi menjadi dua yaitu premi bersih dan premi total. Seorang aktuaris pada perusahaan asuransi menggunakan metode statistika dalam menentukan besarnya premi bersih. Salah satu model yang digunakan yaitu model Buhlmann-Straub Nonparametrik. Estimasi premi bersih menggunakan menggunakan model Buhlmann-Straub Nonparametrik akan dilakukan berdasarkan pengalaman klaim pada masa lalu. Hasil analisis data didapatkan bahwa premi bersih untuk kelompok pertanggungan Rp. 125.000.000 yaitu Rp. 3.957.647,40-, premi bersih untuk kelompok pertanggungan Rp. 125.000.000 – Rp. 200.000.000 yaitu Rp. 4.158.604,40-, premi bersih untuk kelompok pertanggungan Rp. 200.000.000 – Rp. 800.000.000 yaitu Rp. 5.129.184,64.

Kata Kunci : Asuransi Syariah Kendaraan Bermotor, Personal Accident, Model Integrasi, Partisi, Model Buhlmann-Straub, Model Buhlmann-Straub Nonparametrik.