

INTISARI

ESTIMASI CADANGAN KLAIM IBNR (*INCURRED BUT NOT REPORTED*) DENGAN MENGGUNAKAN METODE *GENERALISED CAPE COD*

Oleh

Dinda Azhar Maulida

21/481852/PA/20994

Cadangan klaim IBNR (*Incurred But Not Reported*) merupakan bagian penting dalam pengelolaan operasional perusahaan asuransi untuk memastikan kewajibannya terpenuhi dengan baik. Dalam proses estimasi cadangan klaim ini, sangat penting untuk menghasilkan nilai estimasi yang sedekat mungkin dengan kondisi aktual. Oleh karena itu, pemilihan metode estimasi yang tepat menjadi aspek yang krusial. Skripsi ini bertujuan membandingkan tiga metode estimasi cadangan klaim, yaitu metode *Chain Ladder*, metode *Cape Cod*, dan *Generalised Cape Cod*, dengan menggunakan data sekunder klaim asuransi properti dan kecelakaan dari lini bisnis *medical malpractice-claim made* di Amerika Serikat, selama periode tahun 1988 hingga 1997. Evaluasi hasil estimasi dilakukan berdasarkan tiga kriteria kesalahan, yaitu *Mean Square Error of Prediction* (MSEP), *Root Mean Squared Error* (RMSE), dan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE). Hasil perhitungan pada data klaim asuransi properti dan kecelakaan di AS untuk lini bisnis *medical malpractice-claim made* menunjukkan bahwa metode *Generalised Cape Cod* memberikan estimasi cadangan klaim yang lebih akurat dibandingkan dengan metode *Cape Cod* dan *Chain Ladder*.

ABSTRACT

ESTIMATION OF IBNR (INCURRED BUT NOT REPORTED) CLAIM RESERVES USING THE GENERALIZED CAPE COD METHOD

By

Dinda Azhar Maulida

21/481852/PA/20994

IBNR (Incurred But Not Reported) claim reserves are an important part of an insurance company's operational management to ensure its obligations are properly met. In the process of estimating this claim reserve, it is very important to produce an estimated value that is as close as possible to the actual condition. Therefore, the selection of the right estimation method becomes a crucial aspect. This thesis aims to compare three claim reserve estimation methods, namely the Chain Ladder, Cape Cod, and Generalized Cape Cod methods, using secondary data of property and casualty insurance claims from medical malpractice-claim made lines of business in the United States, during the period 1988 to 1997. The estimation results were evaluated based on three error criteria, namely Mean Square Error of Prediction (MSEP), Root Mean Squared Error (RMSE), and Mean Absolute Percentage Error (MAPE). The results of the analysis show that, for the property and casualty insurance data in the U.S. medical malpractice—claim made line of business, the Generalised Cape Cod method produces more accurate reserve estimates compared to the Cape Cod and Chain Ladder methods.