

ABSTRAK

Nama : Febi Gustiyani
Jurusan : Matematika
Judul : Analisis Efisiensi Teknis Menggunakan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) pada Perusahaan Asuransi Syariah di Indonesia

Analisis efisiensi teknis adalah analisis tingkat keberhasilan suatu perusahaan dalam memanfaatkan *input* yang ada dan *output* yang dihasilkan. Analisis efisiensi teknis digunakan untuk mengetahui kinerja suatu perusahaan selama waktu yang ditentukan. Kinerja perusahaan dinilai dari efisiensi teknis yang dapat dilakukan menggunakan pendekatan fungsi produksi dengan model SFA. Fungsi produksi adalah hubungan antara *input* dan *output*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur efisiensi teknis pada perusahaan asuransi syariah di Indonesia menggunakan model SFA selama tahun 2013 sampai 2015, yang terdiri dari lima perusahaan asuransi. Semua data dianalisis untuk mendapatkan nilai estimasi parameter menggunakan *maximum likelihood* (ML) dan nilai efisiensi teknis dari setiap perusahaan. Dari lima perusahaan yang terdiri dari Allianz, AXA Mandiri, Manulife, Sinarmas, dan Takaful menunjukkan bahwa Manulife di peringkat pertama selama tiga tahun dan perusahaannya memiliki nilai efisiensi teknis yang lebih tinggi dari perusahaan lainnya. Setiap tahun perusahaan asuransi syariah menunjukkan bahwa kinerja perusahaan berada dalam efisiensi teknis. Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan efisiensi teknis perusahaan asuransi syariah.

Kata Kunci: *Stochastic Frontier Analysis* (SFA), Efisiensi, Data Panel, *Maximum Likelihood Estimation* (MLE), Model Battese dan Coelli, Asuransi Syariah.

ABSTRACT

Name : Febi Gustiyani
Department : Mathematics
Title : *Technical Efficiency Analysis using stochastic frontier analysis (SFA) in Industry Insurance Syariah Indonesia*

Technical efficiency analysis is an analysis of the level of the company's success in utilizing the existing input and output. Technical efficiency analysis is used to determine the performance of a company over a specified time. The company's performance judged on technical efficiency can be done using a production function approach with a model of SFA. The production function is the relationship between input and output. The purpose of this study was to measure the technical efficiency of Islamic insurance company in Indonesia using SFA in 2013 to 2015, consists of five insurance companies. All data were analyzed to obtain the value of the parameter estimation using maximum likelihood (ML) and the value of technical efficiency of each company. Of the five companies consisting of Allianz, AXA Mandiri, Manulife, Sinarmas and Takaful shows that Manulife ranked first for three years and the company has a value of technical efficiency higher than other companies. Every year the Islamic insurance company show that the performance of the company is in technical efficiency. This research can be used as a reference in determining the technical efficiency of Islamic insurance companies.

Keyword: *Efficiency, Stochastic Frontier Analysis (SFA), Efficiency, Data panel, Maximum Likelihood Estimation (MLE), Model Battese and Coelli,*