# ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT EFISIENSI BANK UMUM SYARIAH DAN UNIT USAHA SYARIAH DI INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS* (SFA) PERIODE 2014-2016

Vidia Tutik<sup>1</sup>, Maslichah<sup>2</sup>, Junaidi<sup>3</sup>
Vidiatutik982@gmail.com

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Malang

### **ABSTRAKSI**

Tujuan penelitian ini adalah untuk meneliti apakah Total Simpanan, Biaya Operasional, dan Biaya Operasional lain berpengaruh terhadap Total Pembiayaan dan untuk mengetahui analisis perbedaan tingkat efisiensi Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis analisis perbandingan tingkat efisiensi Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah di Indonesia dengan menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) periode 2014-2016. Berdasarkan hasil kriteria sampel didapatkan sebanyak 11 perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian meliputi 5 Bisnis Usaha Syariah (BUS) dan 6 Unit Usaha Syariah (UUS).

Hasil penelitian menggunakan SFA menunjukkan bahwa selama periode 2014- 2016 BUS dan UUS mengalami peningkatan efisiensi dengan rata-rata efisiensi 0,729 untuk BUS dan untuk UUS 0,7382. Hal ini menunjukkan bahwa UUS di Indonesia sedikit lebih baik daripada BUS dalam hal efisiensi, sehingga UUS lebih optimal dalam tingkat total pembiayaan pada periode 2014-2016. Rata-rata efisiensi BUS dan UUS berkisar pada tingkat 0,7 menunjukkan bahwa BUS dan UUS di Indonesia sudah mencapai tingkat efisiensi meskipun belum mencapai tingkat efisiensi penuh atau 1. Dari hasil panel pengujian hipotesis mengenai variabel input terhadap variabel output BUS dan UUS didapatkan hasil bahwa Total simpanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap total pembiayaan sedangkan biaya operasional dan biaya operasional lainnya berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap total pembiayaan. Pada pengujian hipotesis uji beda menggunakan Independent Sample t-test menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat efisiensi antara BUS dan UUS.

Kata kunci : Efisiensi, Stochastic Frontier Analysis (SFA), Bank Umum Syariah (BUS), Unit Usaha Syariah (UUS).

#### ABSTRACT

The purpose of this study is to examine whether Total Deposits, Operational Costs, and other Operational Costs affect the Total Financing and to know the analysis of differences in the efficiency level of Sharia Commercial Bank and Sharia Business Unit. This research is a type of quantitative research conducted in order to analyze the comparison analysis of efficiency level of Sharia Commercial Bank and Sharia Business Unit in Indonesia by using Stochastic Frontier Analysis (SFA) method for 2014-2016 period. Based on the results of the sample criteria, 11 companies are sampled in the study covering 5 Syariah Business Enterprises (BUS) and 6 Sharia Business Units (UUS).

The analysis using SFA showing that during 2014-2016 the efficienty of BUS and UUS alywas increase with the average 0,782. This is showing that UUS in Indonesia better than BUS in efficiency with the BUS efficiency more optimum in total financing during 2014-2016. The average of BUS and UUS in Indonesia has reach that efficiency level even no until the full of efficiency or 1. Based, on the panel to know the impact of input variables to output variabel found that total deposits and operations expenses has positif and significant impact to total financing. Finding of independent sample t-test analysis showing that there is no difference in efficiency level between BUS and UUS.

Keywords: Eficiency, Stochastic Frontier Analysis (SFA), Sharia Commercial Banks (BUS), Sharia Bussiness Unit (UUS).

#### **PENDAHULUAN**

Bank sebagai salah satu lembaga keuangan memegang peranan yang sangat penting dalam perekonomian suatu Negara, yaitu sebagai lembaga intermediasi antara pihak yang kelebihan dana (surplus unit) yang menyimpan kelebihan dananya di bank dengan pihak yang kekurangan dana (deficit unit) yang meminjam ke bank. Fungsi intermediasi ini akan berjalan baik apabila surplus unit dan deficit unit memiliki kepercayaan terhadap bank. Berjalanya fungsi intermediasi perbankan akan meningkatkan penggunaan dana. Dana yang telah dihimpun kemudian akan disalurkan ke masyarakat dalam berbagai bentuk aktivitas produktif. Aktivitas produktif ini kemudian akan meningkatkan output dan lapangan kerja yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Industri perbankan tidak lepas dari hal kepercayaan konsumen atau masyarakat. Semakin bank tersebut dipercaya oleh masyarakat, maka semakin bagus bank tersebut. Kepercayaan masyarakat disini adalah masyarakat merasa aman dan mendapatkan pelayanan yang baik ketika menyimpan dan meminjam dana dari bank tersebut. Untuk mendapatkan kepercayaan tersebut bank harus membuktikan melalui kinerja yang baik.

Salah satu aspek penting dalam pengukuran kinerja perbankan adalah efisiensi, yang dapat dibuktikan melalui penurunan biaya (reducing cost) dalam proses produksi ataupun dengan meningkatkan keuntungan. Saat terjadi perubahan struktur keuangan yang sangat cepat, hal penting yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi efisiensi biaya dan pendapatan. Suatu bank yang efisien diharapkan mendapat keuntungan yang optimal, dana pinjaman yang banyak, dan kualitas pelayanan yang terbaik diberikan kepada nasabahnya. Dalam dunia kompetensi perbankan ketidakefisienan dapat menjadi suatu hambatan. Oleh karena itu, membandingkan tingkat efisiensi sangatlah diperlukan untuk mendapatkan gambaran terhadap kekuatan dan kelemahan perbankan lainnya.

Oleh karena itu, dengan mengambil obyek Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan tingkat efisiensi suatu Perbankan Syariah. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka melakukan penelitian dengan judul Analisis Perbandingan Tingkat Efisiensi Bank Umum Syariah Dan Unit Usaha Syariah Di Indonesia Dengan Metode Stochastic Frontier Analysis (SFA) Periode 2014-2016.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Indriantoro, 2009) jenis penelitian kuantitatif ini menekankan pada pengujian teori-teori melalui variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik.

Pada penelitian ini menggunakan variabel output berupa total pembiayaan yang merupakan produk utama bank sebagai sarana intermediasi yang menghubungkan antara pihak yang kekurangan dana dan pihak yang kelebihan dana. Total pembiayaan merupakan suatu cara yang digunakan perusahaan dalam

menghasilkan produk utama yaitu pembiayaan yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan manajemen bank dalam menghasilkan produk utama berupa pembiayaan atau meningkatkan keuntungan. Selain itu variabel input yang digunakan pada penelitian ini berupa total simpanan, biaya operasional, dan biaya operasional lain.

- 1. Simpanan merupakan sejumlah dana masyarakat baik individu maupun badan hukum yang berhasil dihimpun oleh bank melalui proses penghimpunan dana seperti tabungan syariah, deposito syariah, dan giro syariah.
- 2. Biaya operasional merupakan biaya yang berhubungan dengan kegiatan operasional usaha perbankan. Biaya yang termasuk ke dalam biaya operasional dalam penelitian ini antara lain adalah biaya kepegawaian, biaya pencadangan penurunan nilai agunan pembiayaan yang diambil alih, biaya administrasi, dan biaya aktivitas kantor dan dana pensiun lembaga keuangan.
- 3. Biaya Operasional Lain merupakan semua biaya operasional yang tidak masuk dalam kategori biaya operasional. Biaya yang termasuk ke dalam biaya operasional lain diantaranya adalah biaya valuta asing, biaya promosi, biaya sewa, dan biaya lainnya

Populasi pada penelitian ini merupakan BUS dan UUS yang terdaftar di Bank Indonesia periode 2014-2016. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* artinya metode pemilihan sampel dipilih berdasarkan pertimbangan (*judgement sampling*) yang berarti pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan ketentuan sebagai berkut:

- 1. Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah yang beroperasi di Indonesia selama periode tahun 2014-2016.
- 2. Yang tidak menyajikan laporan keuangan pada periode tahun 2014-2016 yang sudah di publikasikan di Bank Indonesia.
- 3. Secara konsisten tidak mengalami perubahan bentuk badan usaha pada periode tahun 2014-2016.

Dengan kriteria pengambilan sampel diatas maka di dapat 11 sampel penelitian yang terdiri dari 5 Bank Umum Syariah (Bank Muamalat, Bank Syariah Mandiri, Bank Mega Syariah, BRI Syariah, BNI Syariah ) dan 6 Unit Usaha Syariah (Bank BTN Syariah, Bank Permata Syariah, Bank CIMB Niaga Syariah, BII Syariah, Bank Danamon Syariah, Bank Sinarmas).

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan metode dokumentasi, yaitu dengan menghimpun informasi dan data-data dari laporan keuangan yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia atau Bank yang bersangkutan BUS dan UUS.

### **METODE ANALISIS**

## Model Ekonometrik (Model Single Equation)

Model ekonometrik ini digunakan untuk menguji persamaan secara individu. Pada pengujian ini variabel *output* yang digunakan adalah total pembiayaan yang merupakan variabel yang nilainya dipengaruhi oleh kombinasi kuantitas variabel *input*.

$$Ln(Q_1) = \beta_0 + \beta_1 \ln(P_1) + \beta_2 \ln(P_2) + \beta_3 \ln(P_3) + U_i - V_i$$

Q<sub>1</sub>= Total Pembiayaan

 $P_1 = Total Simpanan$ 

P<sub>2</sub> = Biaya Operasional

 $P_3$  = Biaya Operasional Lain

 $U_i$  = Faktor acak yang dapat dikendalikan (inefisiensi)

V<sub>i</sub>= Faktor acak yang tidak dapat dikendalikan

Dari model ini nantinya akan dapat diketahui pembuktian hipotesis tentang apakah terdapat pengaruh variabel *input* terhadap variabel *output*. Analisis fungsi produksi dengan menggunakan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dilakukan dengan menggunakan persamaan 2.1 dengan mengikuti parametrisasi *time varying model*. Untuk pengolahan data dengan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dapat menggunakan *software* Frontier 4.1.Fungsi standar *Stochastic Frontier Analysis* dengan fungsi produksi memiliki bentuk umum (log) sebagai berikut:

 $Ln(Q_1) = \beta_0 + \beta_1 \ln(P_1) + \beta_2 \ln(P_2) + \dots + \beta_n \ln(P_n) + E_n \dots (2.1)$ Dimana,  $P_1, P_2$ , dan  $P_3$  merupakan *input* dalam penelitian ini, yaitu total aset, total simpanan dan biaya operasional sedangkan  $Q_1$  merupakan kuantitas *output* dalam penelitian ini yaitu total pembiayaan pada n. *Error term*,  $E_n$ , dari kedua fungsi terdiri dari dua komponen yang terlihat pada persamaan (2.2) berikut ini

Dimana:

 $U_t$ = factor acak yang dapat dikendalikan (inefisiensi)

 $V_t$ = factor acak yang tidak dapat dikendalikan

Asumsi yang digunakan pada persamaan (2.2) adalah:

 $U_t \sim \text{iid} |N(0.\sigma 2u)|$ 

 $V_t \sim iid |N(0,\sigma 2u)|$ 

Stochastic Frontier Analysis (SFA)

Metode ini digunakan untuk mengetahui nilai efisiensi dari ke waktu. Nilai efisiensi yang dihasilkan berupa skor dari 0-1. Semakin mendekati 1 maka perusahaan itu semakin efisien begitu juga sebaliknya, semakin mendekat 0 maka perusahaan tersebut semakin tidak efisien. Metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) menggunakan u (error yang dapat dikendalikan) untuk mendapatkan nilai efisiensi tersebut.

Uji Beda Independent Sample t-Test

Digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan antara BUS dan UUS. Jika data berdistribusi normal, maka digunakan uji beda t parametrik yitu independent-sample t test. Langkah-langkah dalam uji beda independent-sample t test adalah:

 $H_0$ :  $\mu_{BUS} = \mu_{UUS}$ : Tidak ada perbedaan perbandingan tingkat efisiensi pada Bank Umum Syariah dengan Unit Usaha syariah.

 $H_1: \mu_{BUS} \neq \mu_{UUS}:$  Ada perbedaan perbandingan tingkat efisiensi pada Bank Umum Syariah dengan Unit Usaha Syariah.

Tingkat signifikan (level of significance) sebesar a = 5 %

Rumus yang digunakan untuk mengetahui nilai t beda (Santoso, 2001 :48) adalah .

$$t = \frac{(X_1 - X_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keputusan hasil pengujian yaitu:

Jika signifikansi t > 0.05 berarti  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima, artinya tidak ada perbedaan perbandingan tingkat efisiensi pada Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah.

Jika signifikansi t <0.05 berarti  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, dengan kata lain ada perbedaan perbandingan tingkat efisiensi pada Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah.

Jika data distribusi tidak normal, maka digunakan uji beda non parametrik yaitu  $Mann-Whitney\ U\ test$ . Langkah-langkah dalam uji beda  $Mann-Whitney\ U\ test$  adalah:

 $H_0: U \ge U_{a(n1)(n2)}$ : Tidak ada perbedaan perbandingan tingkat efisiensi pada Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah.

 $H_1: U \leq U_{a(n1)(n2)}:$  Ada perbedaan perbandingan tingakat efisiensi pada Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah.

Tingkat signifikansi (level of significance) sebesar a = 5%

Rumus yang digunakan untuk mengetahui nilai t beda adalah

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + n_2) - R_1}{2}$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + n_2) - R_2}{2}$$

Keterangan:

 $U_1 = Jumlah peringkat 1$ 

 $U_2$  = Jumlah peringkat 2

 $n_1 = Jumlah sampel 1$ 

 $n_2 = Jumlah sampel 2$ 

 $R_1$  = Jumlah ranking pada sampel  $n_1$ 

 $R_2$  = Jumlah ranking pada sampel  $n_2$ 

Keputusan hasil penelitian yaitu:

Jika signifikansi U > 0.05 berarti  $H_1$  ditolak  $H_0$  diterima, artinya tidak ada perbedaan perbandingan tingkat efisiensi pada Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah.

Jika signifikansi U < 0.05 berarti  $H_1$  diterima  $H_0$  ditolak dengan kata lain ada perbedaan perbandingan tingkat efisiensi pada bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif bertujuan memberikan gambaran mengenai variabel-variabel dalam penelitian. Adapun variabel penelitian yang di interpretasikan dalam penelitian ini antara lain Total simpanan, Biaya operasional, Biaya operasional lain. *Output* yang dihasilkan dari statistik deskriptif ini dapat berupa *Mean*, minimal, maximal serta *standar deviation*. Keseluruhan data ini diperlukan untuk memahami secara lebih mendalam tentang sampel yang dipakai serta tingkat perbedaan sampel masing masing variabel.

Ν Minimum Maximum Mean Std. Deviation TOTPEMB 33 84341448, 42865000 64486155 13199078825, **TOTSIMP** 33 2563965, 69292290 11263905 2137947127,9 **BAIYAOPS** 33 184188. 50039917 869662540,87 28130789 **BIAYAOPSLAIN** 33 6256. 16922716 25216122 502367396.36 Valid N (listwise) 33

**Tabel 4.4 statistik Deskriptif** 

Sumber: Data Olahan Output SPSS, 2018

Berdasarkan tabel 4.4 statistik deskriptif menunjukan variabel *output* yang dinilai dengan total pembiayaan menunjukan nilai minimal sebesar 84.341.448.000 dengan nilai maksimum sebesar 428.650.000.000 dengan nilai *Mean* sebesar 64.486.155.000 dengan *Standar deviation* sebesar 1319990.

Variabel *input* yang dinilai dengan Total Simpanan menunjukan nilai minimal sebesar 2563965 dengan nilai maksimum sebesar 6929229 dengan nilai *Mean* sebesar 11263905 dengan *Standar deviation* sebesar 2137947.

Variabel *input* yang dinilai dengan Biaya Operasional menunjukan nilai minimal sebesar 184188 dengan nilai maksimum sebesar 281307 dengan nilai *Mean* sebesar 50039917 dengan *Standar deviation* sebesar 869665.

Variabel *input* yang dinilai dengan Biaya Operasional lain menunjukan nilai minimal sebesar 6256 dengan nilai maksimum sebesar 169227 dengan nilai *Mean* sebesar 25216 dengan *Standar deviation* sebesar 50236.

### 2. Efisiensi Bank Umum Syariah (BUS)

Tingkat efisiensi masing-masing Bank Umum Syariah yang menjadi objek penelitian pada periode 2014-2016 yang dihitung dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) menggunakan fungsi produksi disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.6 Efisiensi Bank Umum Syariah BUS

NO	NAMA BANK	PERIODE				
	NAMA BANK	2014	2015	2016		
1	BANK MUAMALAT	0,6508	0,8288	0,7264		
2	BANK SYARIAH MANDIRI	0,7478	0,6913	0,7765		
3	BANK MEGA SYARIAH	0,5651	0,7376	0,8438		
4	BANK BRI SYARIAH	0,8572	0,8065	0,7245		
5	BANK BNI SYARIAH	0,5297	0,8973	0,8101		
Mean		0,729788889				

Sumber: Pengolahan data menggunakan program Frontier 4.1

Dari tabel 4.6 dapat dilihat bahwa Bank Umum Syariah mempunyai rata rata tingkat efisiensi selama periode 2014-2016 sebesar 0,7297 (73%) selain itu Bank Umum Syariah yang menjadi sampel yaitu BANK MEGA SYARIAH selalu mengalami peningkatan efisiensi berturut turut setiap periodenya. Nilai efisiensi tertinggi terjadi di tahun 2015 yaitu BANK BNI SYARIAH sebesar 0,8973 (89%).

## 3. Efisiensi Unit Usaha Syariah (UUS)

Tingkat Efisiensi masing-masing Unit Usaha Syariah yang menjadi objek penelitian pada periode 2014-2016 yang dihitung dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) menggunakan fungsi produksi disajikan dalam tabel sebagai berikut

Tabel 4.7 Efisiensi Unit Usaha Syariah (UUS)

NO	NAMA BANK	PERIODE			
	NAMA BANK	2014	2015	2016	
1	BANK BTN SYARIAH	0,7578	0,5455	0,9373	
2	BANK PERMATA SYARIAH	0,448	0,6183	0,8738	
3	BANK CIMB NIAGA SYARIAH	0,5495	0,7126	0,7597	
4	BANK INTERNASIONAL INDONESIA	0,7869	0,8178	0,7243	

Mean			0,738238889			
6	BANK SINAI	RMAS	0,6556	0,7469	0,6897	
5	BANK SYARIAH	DANAMON	0,8722	0,8368	0,7522	

Sumber: Pengolahan data menggunakan program Frontier 4.1

Dari tabel 4.7 dapat dilihat bahwa UUS mempunyai tingkat rata-rata efisiensi selama periode 2014-2016 sebesar 0,7382 (73%) selain itu perusahaan yang dijadikan sebagai sampel yaitu BANK PERMATA SYARIAH dan BANK CIMB NIAGA SYARIAH selalu mengalami peningatan efisiensi setiap periodenya. Nilai efisiensi tertinggi didapatkan pada tahun 2016 oleh BANK BTN SYARIAH dengan nilai sebesar 0,9373 (93%). Sedangkan BANK DANAMON SYARIAH mengalami penurunan efisiensi mencapai 8% di tahun 2016.

### 4. Hasil Panel Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS)

Dalam pengujian hipotesis untuk mengetahui pengaruh variabel *input* terhadap variabel *output* digunakan pengujian panel menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Hasil panel BUS dan UUS dengan menggunakan metode SFA yang didapat dengan bantuan *software* Frontier 4.1 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.8. Hasil Panel BUS dan UUS

Tabel 4.0. Hash I allel Deb dan eeb							
Keterangan	Coeficient Standard- error		t-ratio	t Tabel			
Konstanta	0,2448	0,2136	0,1146				
Total Simpanan	0,2804	0,4806	2,2813	2,042			
Biaya Operasional	0,5364	0,4525	0,1185	2,042			
Biaya operasional lain-lain	0,5333	0,5149	0,1035	2,042			
Log Likelihood							

Sumber: Pengolahan data menggunakan program Frontier 4.1

Bentuk Model tingkat efisiensi dari BUS dan UUS dapat ditulis sebagai berikut:

$$LN(O1) = 0.2448 + 0.2804 ln (P1) + 0.5364 ln (P2) + (0.5333) ln (P3)$$

Dari hasil pengujian didapatkan hasil bahwa Total simpanan berpengaruh terhadap Total pembiayaan, hal ini dapat dilihat dari nilai t hitung 2,2813 > t tabel 2,042, hal ini berarti besar kecilnya total simpanan akan mempengaruhi total pembiayaan.

Dari hasil pengujian didapatkan hasil bahwa Biaya operasional tidak berpengaruh terhadap Total pembiayaan, hal ini dapat dilihat dari nilai t hitung 0,1185 < t tabel 2.042.

Dari hasil pengujian didapatkan hasil bahwa biaya operasional lain tidak berpengaruh terhadap Total pembiayaan, hal ini dapat dilihat dari nilai t hitung 0,1035 < t tabel 2,042.

## 5. Uji Beda Independent sampel t-Test

Dalam pengujian hipotesis untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan di dalam kedua kelompok objek penelitian Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah digunakan uji beda *Independent Sample t-Test* dengan bantuan program SPSS 21. Hasil *Independent Sample t-Test* adalah sebagai berikut:

			's Test quality ances	t-test for Equality of Means						
									95% Interval Difference	Confidence of the
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
EFISIENSI	Equal variances assumed Equal	2,999	,096	-,161	25	,873	-,00845	,05240	-,11637	,09947
	variances not assumed			-,190	23,876	,851	-,00845	,04456	-,10045	,08355

Tabel 4.9. Independent Sample t-Test

Sumber: Hasil pengolahan menggunakan SPSS 21.

Dalam perhitungan *Independent Sample t-Test* diatas dapat dilihat bahwa hasil dari tabel pertama yang menguji apakah kedua kelompok Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) memiliki varian yang sama atau tidak. Dari tabel 4.9 bahwa nilai sig F  $(0,096) > \alpha$  (0,05), dapat disimpulkan bahwa Bank Umum Syaraih (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) memiliki varian yang sama. Dengan demikian analisis penelitian ini menggunakan asumsi *Equality of Means*, dapat disimpulkan bahwa Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) tidak memiliki rata-rata tingkat efisiensi yang sama, dilihat dari tabel kedua bahwa nilai Sig t (2-tailed)  $(0,873) > \alpha$  (0.05) sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil analisis *independent simple t-Test* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan nilai efisiensi antara Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS).

#### **PEMBAHASAN**

Hasil analisis menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* menunjukan bahwa selama periode 2014-2016 Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) selalu mengalami peningkatan efisiensi rata-rata Efisiensi sebesar 0,7297 untuk Bank Umum Syariah (BUS) dan 0,7382 untuk Unit Usaha Syariah (UUS). Hal ini menunjukkan bahwa Unit Usaha Syariah (UUS) di Indonesia sedikit lebih baik dari Bank Umum Syariah (BUS) dalam rata-rata tingkat efisiensi keseluruhan. Rata-rata efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) yang berkisar pada tingkat 0,7 menunjukkan bahwa Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) di Indonesia sudah

mencapai tingkat efisiensi meskipun belum mencapai tingkat efisiensi yang sempurna atau mencapai angka 1. Dalam pengujian *panel* menunjukkan bahwa Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) variabel *input* yang berpengaruh signifikan dan positif terhadap variabel *output* berupa total pembiayaan yaitu total simpanan, sedangkan biaya operasional dan biaya operasional lain menunjukkan tidak signifikan terhadap total pembiayaan.

Pada pengujian hipotesis uji beda menggunakan *Independent Sample t-Test* menunjukkan nilai sig (0,096) > a (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) memiliki varian yang sama. Hasil dari Sig (2-tailed) (0,873) > a (0,05) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan nilai efisiensi antara Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Haqiqi (2015) dan Kustanti (2016).

### SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Tujuan penelitian ini adalah untuk meneliti apakah Total Simpanan, Biaya Operasional, dan Biaya Operasional lain berpengaruh terhadap Total Pembiayaan dan untuk mengetahui analisis perbedaan tingkat efisiensi Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis analisis perbandingan tingkat efisiensi Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah di Indonesia dengan menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) periode 2014-2016. Berdasarkan hasil kriteria sampel didapatkan sebanyak 11 perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian meliputi 5 Bisnis Usaha Syariah (BUS) dan 6 Unit Usaha Syariah (UUS).

Dari hasil analisis *Stochastic Frontier Analysis* Bank Umum Syariah dapat dilihat bahwa Bank Umum Syariah (BUS) mempunyai Nilai efisiensi tertinggi terjadi di tahun 2015 yaitu BANK BNI SYARIAH. Dari hasil analisis *Stochastic Frontier Analysis* Unit Usaha Syariah dapat dilihat bahwa Nilai efisiensi tertinggi terjadi di tahun 2016 yaitu BANK BTN SYARIAH Sedangkan BANK DANAMON SYARIAH mengalami penurunan efisiensi di tahun 2016. Dalam perhitungan *Independent Sample t-Test* dapat disimpulkan bahwa hasil analisis *Independet Sample t-Test* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan nilai efisiensi antara Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) periode 2014-2016.

#### Saran

- 1. Menggunakan jumlah sampel perbankan syariah yang lebih banyak untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih optimal dan mampu menggambarkan keseluruhan tingkat efisiensi perbankan syariah di Indonesia.
- 2. Bagi peneliti yang mengadakan penelitian sejenis, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan mengukur tingkat efisiensi dengan menggunakan fungsi produksi dan tidak hanya mengukur dengan fungsi biaya saja.
- 3. Bagi peneliti yang mengadakan penelitian sejenis, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan memastikan perilaku dari pihak bank yang bersangkutan dalam mengambil keputusan dengan menggunakan survey, sehingga perhitungan efisiensi perbankan secara teoritis dapat dicocokan dengan perilaku efisiensi perbankan syariah dalam kenyataannya dan menggunakan periode penelitian yang lebih panjang untuk melihat seberapa besar peningkatan atau penurunan yang terjadi pada tingkat efisiensi perbankan syariah di Indonesia.
- 4. Bagi peneliti yang mengadakan penelitian lebih lanjut, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tingkat efisiensi dengan menggunakan metode lainnya seperti *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk non-parametrik, sesuai dengan penelitian dilakukan Muharam dan Pusvitasari (2007) dan *Distribution Free Analysis* (DFA).

### DAFTAR PUSTAKA

- Adilho, N., 2013, Analysis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah dan Bank Konvensional dengan Menggunakan Metode Data Envelpoment Analysis (DEA).
- Ahmadi dan Narbuko, 2009, Metodologi Penelitian. Jakarta: Bumi Aksara.
- Andiwarman, Karim, 2004, *Bank Islam Analisis Fiqih dan Keuangan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Antonio, Muhamad Syafi'i, 2001, *Bank syariah dari Teori ke Praktik*, PT.Gema Insani Jakarta.
- Bastian, Afnan, 2009, Analisis Perbedaan Asset dan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia Sebelum dan Sesudah Periode Akselerasi Pengembangan Perbankan Syariah dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA), Tim IAEI, Jakarta Journal of Banking and Finance.
- Hartono, Edy. 2009, Analysis Biaya Industri Perbankan Indonesia dengan Menggunakan Metode Parametrik Stochastic Frontier Approach Analysis. Universitas Diponegoro, Semarang.

- Haeroh, Umi, 2016, Strategi Peningkatan Biaya pada Nilai Lembaga Keuangan Syariah Berbasis Stochastic Frontier Approach (SFA) dan Data Envelopment Analysis. Universitas Islam Malang.
- Iqbal, Ahmad, 2011, Perbandingan Efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) dengan Bank Umum Konvensional (BUK) di Indonesia dengan Stochastic Frontier Approach (SFA) periode 2006-2009, Skripsi Sarjana Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.
- Kasmir, 2005, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kasmir, 2014, *Bank dan Lembaga Keuangan Lain*. Edisi Revisi. Cetakan Ke Dua Belas. Jakarta : Rajawali Pers.
- Muharam, Hajrum, Pusvitasari, Rizki. 2007, Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Sayraih di Indonesia dengan Metode Data Envelopment Analysis (Periode Tahun 2005). Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Vol II, No.3, Desember 2007.
- Vidia Tutik<sup>1</sup> adalah Alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Malang
- Maslichah<sup>2</sup> adalah Dosen Tetap Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Malang
- **Junaidi<sup>3</sup>** adalah Dosen Tetap Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Malang