

PENGARUH ANALISIS DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA), STOCHASTIC FRONTIER APPROACH (SFA), DISTRIBUTION FREE APPROACH (DFA), DERIVASI FUNGSI PROFIT DAN BOPO TERHADAP PERBANDINGAN EFISIENSI KINERJA PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA

The Effect of Data Envelopment Analysis (DEA), Stochastic Frontier Approach (SFA), Distribution Free Approach (DFA), Function of Profit Derivatives and BOPO Toward the Performance Efficiency on Sharia Banking in Indonesia

**Andri Novius *)
Jasmina Syafe'i *)
Febri Delmi Yetti *)**

Abstract

The purpose of this research to analyze the performance of Islamic Banks in Indonesia as measured by efficiency. Measurement of the efficiency of Sharia/Islamic Banks (BUS) using an alternative method that is the Stochastic Frontier Analysis (SFA) derivation function of profit of efficiency BUS owned by the National Government National Private belongs to test the hypothesis using two sample mean test.

The data used in this research is secondary data, obtained through the website of Bank Indonesia from 2011 to 2014. The analysis can describe the condition of Sharia Commercial Bank National Government and the National Private Banks.

The results show that the method of calculation of efficiency with Stochastic Frontier Analysis results show that the greater part of Sharia is not efficient in terms of profit earned; the average ratio of BOPO in Sharia Business Unit (UUS) is above 90% which indicates inefficient, so the efficiency is measured by the method of derivation function SFA profit and ROA shows the results are not much different; the average efficiency of Syariah Business Unit of the National Government with the Commercial Bank Syariah Business Unit of the National Private Banks using the method of measuring the efficiency of the SFA derivation function of profit were not significantly different; two sample mean test results using two tailed on the average efficiency of Sharia Commercial Bank National Government and the National Private Banks were calculated from the BOPO ratio. So that the average efficiency hypothesis Sharia Commercial Bank National Government and the National Private Banks are no different or the differences are not significant.

Keywords : The Performance of Islamic Banking Efficiency, Data Envelopment Analysis (DEA), Stochastic Frontier Analysis (SFA), Derivation Function of Profit and BOPO

*) Dosen Tetap Fakultas Ekonomi UIN Sultan Syarif Kasim Riau)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kinerja Bank Umum Syariah di Indonesia yang diukur melalui efisiensi. Pengukuran efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) dengan menggunakan metode alternatif yaitu *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) derivasi fungsi profit dan membandingkan skor efisiensi BUS milik Pemerintah Nasional dengan BUS milik Swasta Nasional dengan melakukan uji hipotesis menggunakan uji mean 2 *sample*.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang diperoleh melalui situs Bank Indonesia periode 2011 sampai 2014. Dari hasil analisa dapat menggambarkan kondisi Unit Usaha Syariah Bank Umum Pemerintah Nasional dan Bank Umum Swasta Nasional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perhitungan skor efisiensi dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* menunjukkan hasil bahwa sebahagian besar Unit Usaha Syariah tersebut belum efisien dari sisi *profit* yang diperoleh; rata-rata rasio BOPO UUS BUPN dan UUS BUSN sama-sama berada diatas 90% yang menunjukkan tidak efisien, sehingga efisiensi yang diukur dengan metode SFA derivasi fungsi profit dan BOPO menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda; rata-rata efisiensi Unit Usaha Syariah dari Bank Umum Pemerintah Nasional dengan Unit Usaha Syariah dari Bank Umum Swasta Nasional dengan menggunakan metode pengukuran efisiensi SFA derivasi fungsi profit tidak berbeda secara signifikan; hasil uji *two mean sample* dengan menggunakan *two tailed* pada rata-rata efisiensi Unit Usaha Syariah Bank Umum Pemerintah Nasional dan Bank Umum Swasta Nasional yang dihitung dari rasio BOPO. Sehingga hipotesis rata-rata efisiensi Unit Usaha Syariah Bank Umum Pemerintah Nasional dan Bank Umum Swasta Nasional tidak berbeda atau perbedaan yang ada tidak signifikan.

Kata kunci : Efisiensi Kinerja Perbankan Syariah, *Data Envelopment Analysis* (DEA), *Stochastic Frontier Analysis* (SFA), Derivasi Fungsi Profit dan *BOPO*.

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri keuangan syariah di Indonesia mengalami kemajuan pesat. Hal ini diawali dengan terbitnya Undang-Undang No 10 periode 1998 tentang perubahan Undang-Undang No 7 periode 1992, yang mengatur tentang peraturan yang memperbolehkan setiap bank konvensional membuka sistem pelayanan syariah di cabangnya (*dual banking system*), dan terbitnya Undang-Undang No 23 periode 1999. Perkembangan selanjutnya adalah keluarnya fatwa tentang haramnya bunga bank yang dikeluarkan oleh MUI pada periode 2003, keluarnya fatwa ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan industri perbankan

syariah. Setelah itu dilanjutkan dengan terbitnya peraturan perundang-undangan, yaitu Undang-Undang No 21 periode 2008 yang mengatur tentang operasional perbankan syariah di Indonesia dan diperbaharui dengan terbitnya Peraturan Bank Indonesia (PBI) No 11/3/PBI/2009 yang memuat tentang prosedur dan aturan dalam mendirikan kantor cabang, membuat perkembangan jumlah kantor layanan bank syariah bertambah dengan pesat. Dan diikuti dengan dikeluarkannya sejumlah ketentuan pelaksanaan dalam bentuk SK Direksi BI / Peraturan Bank Indonesia, telah memberikan landasan hukum yang lebih kuat bagi pengembangan perbankan syariah di Indonesia. Peraturan-peraturan tersebut memberikan kesempatan yang luas untuk mengembangkan jaringan perbankan syariah antara lain melalui ijin pembukaan Kantor Cabang Syariah (KCS) oleh bank konvensional. Dengan kata lain, bank umum dapat menjalankan dua kegiatan usaha, baik secara konvensional maupun berdasarkan prinsip syariah. (Sudarsono, 2007, hal.34).

Dengan diterbitkannya peraturan tersebut, maka terjadi peningkatan jumlah bank yang melaksanakan prinsip syariah yang cukup signifikan khususnya dalam pembentukan Unit Usaha Syariah. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan jumlah jaringan kantor Bank Umum Syariah maupun Unit Usaha Syariah pada tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1
Perkembangan Jaringan Kantor Bank Umum Syariah dan
Unit Usaha Syariah

Tabel 1. Jaringan Kantor Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah						
Indikator	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Bank Umum Syariah						
Jumlah Bank	6	11	11	11	11	12
Jumlah Kantor	711	1215	1401	1745	1998	2151
Unit Usaha Syariah						
Jumlah Bank	25	23	24	24	23	22
Jumlah Kantor	287	262	336	517	590	320

Sumber :

Statistik Perbankan Syariah, Januari 2015

Semakin banyaknya jumlah bank syariah yang beroperasi khususnya dalam bentuk Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) di Indonesia dengan berbagai bentuk produk dan pelayanan yang diberikan dapat menimbulkan permasalahan di masyarakat. Permasalahan yang paling penting adalah bagaimana kualitas kinerja dan kesehatan dari bank

umum syariah dan unit usaha syariah yang ada. Dengan kondisi seperti ini, maka penilaian efisiensi bank menjadi sangat penting, karena efisiensi merupakan gambaran kinerja suatu perusahaan sekaligus menjadi faktor yang harus diperhatikan bank untuk bertindak rasional dalam meminimumkan tingkat risiko yang dihadapi dalam menghadapi kegiatan operasinya.

Penelitian ini akan menganalisa kinerja Bank Umum Syariah tersebut yang diukur dari efisiensi. Secara umum penelitian tentang efisiensi bank Islam mempunyai manfaat paling tidak karena 3 alasan (Molyneux, 2003) (dalam Heralina, hal. 10, 2005).

1. Peningkatan efisiensi biaya berarti pencapaian laba yang lebih tinggi dan memperbesar peluang untuk bertahan di pasar yang kompetitif. Hal ini penting bagi dunia perbankan Islam karena di pasar keuangan ini berhadapan langsung dengan lembaga keuangan konvensional.
2. Nasabah akan tertarik kepada harga yang lebih baik dan pelayanan yang berkualitas yang tentunya dihasilkan oleh operasional bank yang efisien.
3. Kesadaran akan hal-hal yang berhubungan dengan efisiensi akan memudahkan pembuat kebijakan untuk merumuskan kebijakan yang terkait dengan dunia perbankan sebagai suatu keseluruhan.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dikemukakan tersebut, maka untuk menilai *performance* suatu bank salah satunya adalah dengan mengukur efisiensi bank. Penelitian mengenai efisiensi perbankan syariah di Indonesia, baik menggunakan metode parametrik dan non parametrik belum banyak dilakukan. Selama ini untuk mengevaluasi efisiensi operasional perbankan Islam di Indonesia, alat ukur yang biasa digunakan adalah rasio keuangan yaitu Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO).

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini akan mencoba menjawab beberapa pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana efisiensi Bank Umum Syariah dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) derivasi fungsi profit dan BOPO?
2. Bagaimana efisiensi Bank Umum Syariah periode 2009-2014 dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA), derivasi fungsi profit?

3. Bagaimana efisiensi Bank Umum Syariah periode 2009- 2014 dengan metode *Data Envelopment Analysis (DEA)*, derivasi fungsi profit?
4. Bagaimana efisiensi Bank Umum Syariah periode 2009- 2014 dengan metode *Distribution Free Approach (DFA)*, derivasi fungsi profit?
5. Apakah terdapat perbedaan efisiensi antara Bank Umum Syariah periode 2009-2014 dengan metode BOPO?

1.3 Tujuan dan manfaat penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka dalam penelitian ini tujuan yang akan dicapai adalah sebagai berikut :

1. Melakukan pengukuran efisiensi Unit Usaha Syariah Bank Umum Syariah dengan metode SFA derivasi fungsi profit dan BOPO
2. Melakukan analisis efisiensi antara Bank Umum Syariah periode 2009-2014 dengan metode SFA, DEA & DFA
3. Melakukan analisis efisiensi antara Bank Umum Syariah periode 2009-2014 dengan BOPO

1.3.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini akan memberikan manfaat bagi para pengambil kebijakan dan pembuat kebijakan mengenai pengukuran efisiensi dalam perbankan syariah. Pengambil kebijakan tersebut adalah pihak manajemen bank dan pembuat kebijakan adalah Bank Indonesia. Dengan penelitian ini pengukuran efisiensi perbankan yang sudah ada saat ini dapat terus dikembangkan. Penelitian ini juga bermanfaat bagi peneliti untuk dapat menjelaskan teori yang sudah dipelajari diaplikasikan pada perbankan syariah.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak terlalu luas dan fokus maka dalam penelitian ini masalah akan dibatasi untuk hal berikut :

- a. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tahunan dari Maret 2009 sampai Desember 2014.
- b. Data bank yang akan digunakan adalah 5 Bank Umum Syariah milik Pemerintah Nasional yaitu: Bank BRI Syariah, B.P.D. Jawa Barat Banten Syariah, Bank BNI Syariah, Bank

Syariah Mandiri, PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah. 4 Bank Umum Syariah milik Swasta Nasional yaitu: Bank Syariah Mega Indonesia, Bank Panin Syariah, PT. Bank Syariah Bukopin, dan PT. BCA Syariah.

- c. Pengukuran efisiensi difokuskan pada pendekatan intermediasi dan dari sisiprofit, sehingga pendekatan operasional dan asset tidak diperhitungkan, karena penelitian ini hanya melakukan pengukuran efisiensi Bank Umum Syariah dengan pendekatan intermediasi.

II. Telaah Teori

2.1.1 Metode Pengukuran Efisiensi

Menurut Berger dan Humphrey (1997), tugas pertama dalam mengevaluasi kinerja dari institusi keuangan adalah memisahkan unit produksi yang mana dengan kinerja standard yang bagus dari kinerja yang kurang bagus. Hal ini dilakukan dengan menerapkan non parametrik atau parametrik analisis frontier. Informasi yang diperoleh dapat digunakan antara lain :

1. Untuk kebijakan pemerintah dengan penilaian dampak dari *deregulation*, *mergers*, atau struktur pasar pada efisiensi.
2. Jalan bagi para peneliti dengan menggambarkan efisiensi suatu industri, rangking-rangking pada perusahaan, atau memeriksa bagaimana hubungan ukuran efisiensi terhadap perbedaan teknik efisiensi yang diterapkan.
3. Untuk memperbaiki kinerja manajer dengan mengidentifikasi *"best practice"* dan *"worst practice"* dihubungkan dengan tinggi dan rendahnya pengukuran efisiensi, berturut-turut, dan yang mendorong para praktisi sementara tidak mendorong bagi yang terakhir.

Analisis frontier merupakan metode yang cukup berpengalaman secara esensial. Analisis ini merupakan jalan menentukan *benchmark* kinerja relatif dari unit produksi.

Menurut Berger dan Humphrey (1997), kekuatan dari analisis frontier adalah :

1. merupakan izin bagi para individu dengan pengetahuan institusi yang sangat kecil atau pengalaman untuk memilih perusahaan *best practice* dalam industri, memberikan nilai efisiensi secara angka, identifikasi area input yang lebih banyak digunakan atau output yang dibawah produksi secara lebar, dan hubungan hasil-hasil tersebut pada pertanyaan yang disampaikan oleh para pembuat kebijakan pemerintah atau peneliti akademis yang tertarik.

2. Dalam tangan dari para individu dengan latar belakang institusi yang cukup, analisis frontier mengizinkan manajemen secara objektif identifikasi area-area dari *best practice* dalam kompleks operasional jasa.

Seperti yang telah disebutkan oleh Berger dan Humphrey (1997) sebelumnya, bahwa analisis frontier dibagi atas metode non parametrik dan parametrik dalam mengukur efisiensi institusi keuangan. Pada sub bab berikut ini dipaparkan secara sederhana dari dua metode pengukuran efisiensi tersebut.

a. Non Parametrik

Pendekatan non-parametrik terbagi atas 2, yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan *Free Disposal Hull* (FDH). DEA adalah teknik program linear dimana set dari *best practice* atau *frontier observation* adalah untuk yang mana tidak ada yang lain unit pengambil keputusan atau *decision making unit* (DMU) atau kombinasi linear dari unit-unit yang dimiliki sebanyak atau lebih dari tiap output (input tetap) atau sedikit atau lebih kurang tiap input (output tetap). Frontier DEA merupakan kombinasi linear yang menghubungkan set dari *best practice*, sehingga menghasilkan sebuah bentuk sembarang dari kurva produksi. Sehingga, DEA tidak memerlukan spesifikasi eksplisit dari bentuk hubungan produksi tersebut.

b. Parametrik

Pada metode parametrik ini terdapat tiga pendekatan utama, yaitu *Stochastic Frontier Analysis* (SFA), *Distribution Free Approach* (DFA), dan *Thick Frontier Approach* (TFA). SFA, kadang-kadang juga dijelaskan sebagai pendekatan frontier ekonomi, spesifik sebuah bentuk fungsi dari *cost*, *profit*, atau hubungan produksi sejumlah input, output, dan faktor lingkungan, dan memperhitungkan random error. SFA disusun dari model error dimana inefisiensi diasumsikan untuk mengikuti asimetri distribusi, biasanya half-normal, sementara random error mengikuti simetris distribusi, biasanya standard normal.

2.2 Penelitian Efisiensi Sebelumnya

Oleh karena hasil yang didapat dari kelima metode pengukuran efisiensi tidak terdapat perbedaan, maka dalam penelitian ini menggunakan metode SFA derivasi fungsi profit yang belum ada diterapkan pada penelitian efisiensi perbankan syariah di Indonesia. Sehingga dalam sub bab ini akan diuraikan penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan metode tersebut.

Berger dan Mester (1997) melakukan penelitian mengenai perbedaan efisiensi dalam institusi keuangan. Penelitian tersebut berlatar belakang bahwa lebih dari beberapa tahun, substansi penelitian melakukan pengukuran terhadap efisiensi institusi keuangan. Banyak studi telah menemukan bahwa inefisiensi makin besar pada lebih dari 20% biaya total industri keuangan dan setengah dari industri yang berpotensi profit.

Hussein (2004), melakukan penelitian mengenai efisiensi perbankan di Bahrain dan membandingkan bank Islam dengan bank konvensional. Tujuan dari penelitian Hussein (2004) adalah untuk menguji kinerja perbankan Bahrain dan mengestimasi seberapa dekat bank-bank Bahrain dengan *profit* potensialnya (*profit efficiency*) dari tahun 1985 sampai 2001. Hasil penelitian Hussein (2004), secara keseluruhan menunjukkan bahwa rata-rata keuntungan dari 16 bank adalah 69% memiliki *profit* potensi yang didapat dari bank yang paling efisien. *Profit efficiency* relatif stabil selama 1985-2001, meskipun perubahan harga minyak dan politik yang tidak stabil di kawasan teluk.

Penelitian Ascarya et.al (2008) mengenai pengukuran efisiensi bank Islam di Indonesia dan Malaysia dengan menggunakan metode parametrik dan nonparametrik. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan efisiensi bank Islam di Indonesia dengan Malaysia. Dan juga membandingkan metode parametrik dan non-parametrik. Metode parametrik yang digunakan adalah *Stochastic Frontier Approach* (SFA) dan *Distribution Free Approach* (DFA), sementara metode non-parametrik yang digunakan adalah metode *Data Envelopment Analysis* (DEA).

Sementara di Indonesia penelitian efisiensi profit yang menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* adalah penelitian yang dilakukan oleh Astiyah dan Husman (2005). Astiyah dan Husman (2005) melakukan estimasi pengukuran efisiensi bank menggunakan metode *stochasticfrontier approach* yang menghitung deviasi dari fungsi profit dengan penekanan intermediasi dan tanpa penekanan intermediasi.

Penelitian tersebut menggunakan data individu bank yang diambil dari laporan bank umum periode 2001:1 sampai dengan 2004:12, baik neraca maupun laporan laba rugi, dengan menggunakan 20 sampel bank yang memiliki asset terbesar. Sementara penentuan input dan output yang digunakan oleh suatu bank dalam penelitian efisiensi tersebut menggunakan

intermediate approach. Spesifikasi input dan output yang digunakan dalam penelitian Astiyah dan Husman (2005) sebagai berikut:

Tabel 2.1
Definisi variabel input dan output yang digunakan dalam penelitian Astiyah dan Husman (2005)

Variabel	Definisi	Sumber
Variabel dependent		
π (total keuntungan)	Laba/rugi tahun berjalan	Lap. Laba rugi
Kuantitas <i>output</i>		
Q1 (kredit)	Kredit yang diberikan dalam rupiah dan valuta asing	Neraca
Q2 (SBI)	Sertifikat Bank Indonesia	Neraca
Q3 (surat berharga)	Surat berharga dan tagihan lainnya	Neraca
Harga input		
P1 (harga dana)	Beban suku bunga dana pihak ketiga dibagi dengan total dana pihak ketiga (giro, tabungan, deposito)	Neraca & lap. Laba rugi
P2 (<i>Price of labor</i>)	Biaya personalia dibagi dengan total aktiva	Neraca & lap. Laba rugi

Sumber: Astiyah dan Husman (2005)

Penelitian mengenai efisiensi perbankan berdasarkan kelompok bank yaitu penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2004). Penelitian tersebut melakukan analisis menyeluruh terhadap efisiensi industri perbankan di Indonesia baik dari sisi operasional perusahaan, fungsi intermediasi maupun dalam perencanaan aset perbankan.

Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan data tahunan bank pada tahun 1994 – 2003 kecuali 1997 – 1998. Adapun untuk

melihat hubungan antara krisis, struktur kepemilikan serta skala usaha terhadap efisiensi bank-bank umum di Indonesia digunakan korelasi hubungan Spearman's.

2.3 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan uraian di atas dan hasil analisis penelitian terdahulu yang menguji efisiensi, penelitian ini bertujuan untuk mengukur efisiensi Bank Umum Syariah. Kemudian dilihat indikator perkembangannya, yaitu total asset. Berdasarkan data laporan keuangan publikasi dari Maret 2009 sampai Desember 2014, total asset BUS terus mengalami peningkatan. Peningkatan total asset tersebut harus juga sesuai dengan *blue print* perkembangan perbankan syariah yaitu adanya peningkatan efisiensi.

Sementara pengukuran efisiensi yang sudah diterapkan perbankan syariah adalah rasio keuangan BOPO, yang mana hasil pengukuran BOPO tersebut seringkali sangat sulit diinterpretasi. Sehingga penelitian ini mengukur efisiensi BUS dengan menggunakan metode alternatif yaitu *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) derivasi fungsi profit dan membandingkan skor efisiensi BUS milik Pemerintah Nasional dengan BUS milik Swasta Nasional dengan melakukan uji hipotesis menggunakan uji *mean 2 sample*.

2.4 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran dan tujuan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya untuk mengetahui efisiensi antara Bank Umum Syariah dari metode SFA derivasi fungsi profit dan BOPO, maka dalam hipotesis disusun pernyataan untuk membandingkan efisiensi masing-masing Unit Usaha Syariah.

a. Metode SFA derivasi fungsi profit dengan penekanan intermediasi

H₀ : Rata-rata nilai efisiensi Bank Umum Syariah milik pemerintah nasional tidak berbeda dengan rata-rata nilai efisiensi Bank Umum Syariah milik swasta nasional.

H₁ : Rata-rata nilai efisiensi Unit Usaha Syariah milik Pemerintah Nasional berbeda dengan rata-rata nilai efisiensi Bank Umum Syariah milik Swasta Nasional.

b. Metode rasio keuangan BOPO

H₀ : Rata-rata nilai efisiensi Unit Usaha Syariah dari Bank Umum Pemerintah Nasional tidak berbeda dengan rata-rata nilai efisiensi Bank Umum Syariah milik swasta nasional.

H1 : Rata-rata nilai efisiensi Unit Usaha Syariah dari Bank Umum Pemerintah Nasional berbeda dengan rata-rata nilai efisiensi Unit Usaha Syariah dari Bank Umum Swasta Nasional.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *mean 2 sample*.

III. Metodologi Penelitian

Penelitian ini berusaha untuk menerapkan perhitungan efisiensi dengan menggunakan metode parametrik sehingga dapat diketahui bagaimana input optimal perbankan syariah, dan rasio keuangan BOPO. Untuk itu jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data dalam bentuk angka yakni dalam bentuk Laporan Keuangan.

Dalam penelitian ini data yang diambil untuk Bank Umum Syariah adalah posisi Piutang *Murabahah* sebagai output pertama, dan Pembiayaan *Mudharabah* dan *Musyarakah* sebagai *output* kedua. Biaya personalia dan Bagi Hasil sebagai harga input. Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional sebagai item perhitungan rasio BOPO. Satuan yang digunakan adalah jutaan rupiah.

3.2 Waktu Perolehan Data

Sampel data yang digunakan bersumber dari data laporan keuangan publikasi tahunan dari Maret 2011 sampai dengan Desember 2014.

3.3 Variabel yang Digunakan

Item data diambil dari laporan keuangan publikasi Bank Umum Syariah, kemudian diolah sehingga menjadi variabel yang diperlukan untuk analisis. Variabel yang digunakan sebagai *dependent variabel* adalah Total Profit yang dilambangkan sebagai π yaitu merupakan profit tahun berjalan dari laporan keuangan Bank Umum Syariah.

Independent variabel terdiri dari variabel kuantitas *output* dan harga *input*. Variabel kuantitas output terdiri dari piutang jual beli (Q1) dan pembiayaan bagi hasil (Q2) sedangkan variabel harga input terdiri dari harga dana (P1) dan harga tenaga kerja (P2). Variabel Q1 merupakan jumlah piutang *murabahah*, Q2 merupakan jumlah pembiayaan *mudharabah* dan *musyarakah*. Sementara variabel P1 merupakan hasil bagi antara bagi hasil dengan total Dana Pihak Ketiga (DPK) yang terdiri dari giro, tabungan, dan deposito. Untuk variabel P2 merupakan hasil dari biaya personalia dibagi dengan total aktiva. Tabel 3.1 menampilkan daftar variabel yang digunakan.

Tabel 3.1
Daftar Variabel yang digunakan

Variabel	Definisi	Sumber
Variabel dependent		
π (total keuntungan)	Laba/rugi tahun berjalan	Lap. Laba rugi
Kuantitas Output		
Q1	Piutang Jual Beli	Neraca
Q2	Pembiayaan Bagi Hasil	Neraca
Harga Input		
P1 (harga dana)	Bagi hasil dibagi dengan total dana pihak ketiga (giro, tabungan, deposito)	Neraca & Lap. Laba rugi
P2 (<i>Price of labor</i>)	Biaya personalia dibagi dengan total aktiva	Neraca & Lap. Laba rugi

Statistika deskriptif dari variabel yang digunakan ditampilkan pada tabel 3.2

Tabel 3.2
Statistika Deskriptif Variabel-Variabel Fungsi Profit

	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std.Dev
π	(558.843)	2,453	25,999	(56,466)	16038.2739
P1	0.058531	0.0585	0.1311	0.0024	0.0250
P2	0.0322	0.0248	0.2804	0.0044	0.0315
Q1	293,769.1204	170,537.5	1,476,794	1	320,121.9663
Q2	66,570.8796	38,020	270,537	1	71,162.6661

Sumber : Data Laporan Keuangan Bank (Diolah dengan *Microsoft Excel*), lihat Lampiran 1

Keterangan :

π	Total keuntungan (Juta Rupiah)
P1	Harga Dana (%)
P2	Harga Tenaga Kerja (%)
Q1	Piutang Jual Beli (Juta Rupiah)
Q2	Pembiayaan Bagi Hasil (Juta Rupiah)

Untuk pengolahan selanjutnya, sesuai dengan persamaan fungsi profit, variabel total profit (π), variabel input (P1 dan P2), dan variabel output (Q1 dan Q2) ditransformasi menjadi bentuk logaritma natural pada tabel berikut (Tabel 3.3).

Tabel 3.3
Transformasi Variabel ke dalam bentuk Logaritma

	$\ln\pi$	$\ln P1$	$\ln P2$	$\ln Q1$	$\ln Q2$
Mean	5.7333	(2.9740)	(3.6663)	11.9142	10.72043321
Median	7.8013	(2.8396)	(3.6956)	12.0915	10.83540196
Maximum	10.1659	(2.0318)	(1.2715)	14.2054	12.50816415
Minimum	0	(6.0323)	(5.4262)	7.6862	7.75319427
Std.Dev	3.9416	0.6271	0.6397	1.40383348	1.139500821
Skewness	(0.6815)	(2.2547)	0.3934	-0.800844426	-0.423589183
Kurtosis	(1.3721)	7.0988	1.6539	0.327429723	-0.433631118

Sumber: Data Laporan Keuangan Bank (Diolah dengan *Microsoft Excel*)

IV. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Efisiensi Unit Usaha Syariah yang diukur dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Nilai efisiensi dengan metode SFA berkisar antara 0 dan 1. Efisiensi bernilai 1 menunjukkan Bank Umum Syariah yang paling efisien dalam sampel pada periode tertentu, sedangkan nilai efisiensi Bank Umum Syariah lainnya relatif terhadap Bank Umum Syariah yang paling efisien tersebut.

Tabel 4.1
Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia dilihat dari SFA (%)

Bulan	2011	2012	2013	2014
Januari	89,8113	93,6728	96,2809	97,3906
Februari	89,9021	93,4485	95,9468	97,0444
Maret	87,7103	94,1427	96,1217	96,5885
April	86,9238	94,6084	96,4180	97,3374
Mei	87,9741	94,0799	93,5270	97,7559
Juni	88,3880	91,9288	93,5095	98,6599
Juli	89,7992	94,5262	93,2909	98,0913
Agustus	90,8149	94,9810	93,0776	99,1734
September	91,1100	95,7138	92,9598	99,0743
Oktober	92,5396	94,4534	92,4933	98,8483
November	92,9092	95,0982	94,4956	99,5205
Desember	93,6219	96,6917	97,2930	100
Rata-rata	90,1254	94,4455	94,6178	98.2904

Sumber : Data diolah

Dengan melihat tabel 6.2 diatas dapat dilihat bahwa secara umum rata-rata efisiensi perbankan syariah terus meningkat tiap tahunnya. Besarnya kenaikan tersebut 90,12 % pada tahun 2011 menjadi 94,44 % di tahun 2012 atau pada tahun 2012 rata-rata efisiensi perbankan syariah mengalami peningkatan sebesar 4,79 % dari tahun 2011. Sedangkan pada tahun 2013 rata-rata efisiensi mengalami kenaikan sebesar 0,018 % dari tahun 2012 dan pada tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 3,88 % dari tahun 2013. Hal ini dapat diartikan bahwa dari

tahun 2011 sampai dengan tahun 2014 perbankan syariah mengalami pertumbuhan rata-rata sebesar 2,21 % tiap tahunnya.

Tabel 4.2
Efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) Periode 2011

BUS 1	0.1218	0.1769	0.357	0.1783	0.2085
BUS 2	0.003	0.0016	0.7976	1	0.4573
BUS 3	0.1688	0.0507	0.1841	0.1242	0.13195
BUS 4	0.0778	0.0745	0.0945	0.1172	0.091
BUS 5	0.0128	0.0185	0.0317	0.0205	0.020875
BUS 6	1	1	1	0.7537	0.938425
BUS 7	0.0151	0.0177	0.1658	0.1169	0.078875
BUS 8	0.7995	0.0735	0.0037	0.0006	0.219325
BUS 9	0.1933	0.2624	0.0838	0.0096	0.137275
Rata-Rata	0.265789	0.1862	0.302022	0.257889	

Sumber: Data Olahan

Dari tabel (4.2) tersebut, Bank Umum Syariah disajikan dalam bentuk kode bukan nama, hal ini untuk menjaga kerahasiaan bank, terlihat bahwa dalam tahun 2011 BUS 6 mengalami kondisi efisien selama 3 kuartal, sehingga rata-rata efisiensi yang dialami oleh BUS 6 untuk periode 2011 adalah sebesar 0.93 . Hal ini menunjukkan bahwa dalam periode 2011 BUS 6 telah berhasil menjalankan operasi perbankannya secara efisien, dimana selain efisiensi *profit* diasumsikan bahwa dalam kondisi biaya operasional minimum dan juga hasil efisiensi *profit* tersebut menyatakan bahwa BUS 6 hanya memiliki rata-rata inefisiensi untuk periode 2011 adalah 0.07. Dari tabel (4.2) terlihat bahwa BUS 6 merupakan *benchmark* atau merupakan BUS yang *best practice* untuk periode Maret 2011. Pada saat tersebut, kondisi BUS memiliki input terdiri dari bagi hasil sebesar Rp 3.17 milyar, total DPK sebesar Rp 164.049 milyar, sehingga harga dana BUS 6 sebesar 1.93%. Sementara biaya personalia UUS 6 sebesar Rp 1.427 milyar dan total aktivitya sebesar Rp 271.621 milyar, sehingga harga tenaga kerjanya sebesar 0.52%. Dari harga input tersebut, BUS 6 menghasilkan output dalam bentuk piutang murabahah sebesar Rp 179.294 milyar dan pembiayaan bagi hasil sebesar Rp 31.553 milyar. Piutang murabahah dan pembiayaan bagi hasil memberikan total profit bagi BUS 6 sebesar Rp 623 juta.

Tabel 4.3
Peringkat Unit Usaha Syariah menurut SFA Tahun 2011

Periode		Peringkat Menurut SFA			
		Tertinggi		Terendah	
Maret	2011	BUS 6	1	BUS 2	0.003
Juni	2011	BUS 6	1	BUS 2	0.0016
September	2011	BUS 6	1	BUS 8	0.0037
Desember	2011	BUS 2	1	BUS 8	0.006

Sumber: Laporan Keuangan, telah diolah kembali

Dari tabel (4.2), terlihat bahwa selama periode 2011 BUS 6 merupakan Bank Umum Syariah yang paling efisien untuk kuartal Maret sampai September 2011, kemudian disusul oleh BUS 2 yang merupakan Bank Umum Syariah yang paling efisien untuk periode Desember 2011. Sementara sebelumnya BUS 2 merupakan Bank Umum Syariah yang paling tidak efisien untuk periode Maret sampai Juni 2011. Sementara untuk periode September 2011 sampai Desember 2011, BUS 8 merupakan Bank Umum Syariah yang paling tidak efisien.

Untuk melihat rata-rata efisiensi Bank Umum Syariah untuk periode sampel tahun 2012, maka akan terlihat seperti pada gambar (4.4) berikut ini. Dari gambar (4.4), terlihat bahwa rata-rata efisiensi Bank Umum Syariah pada tahun 2012 lebih besar dari Unit Usaha Syariah Bank Umum Pemerintah Nasional. Sementara pada periode tahun 2005. Dari gambar (4.4) tersebut, terlihat bahwa rata-rata efisiensi Bank Umum Syariah baik dari pada periode tahun 2012 adalah berkisar antara 0 sampai 0.30 . Pada tabel (4.4) berikut, akan ditunjukkan peringkat Bank Umum Syariah menurut SFA untuk periode 2012.

Tabel 4.4
Peringkat Bank Umum Syariah menurut SFA Tahun 2012

Periode		Peringkat Menurut SFA			
		Tertinggi		Terendah	
Maret	2012	UUS 9	1	UUS 6	0.0002
Juni	2012	UUS 5	1	UUS 6	0.0001
September	2012	UUS 9	1	UUS 6	0
September	2012	UUS 9	1	UUS 6	0

Sumber: Laporan Keuangan, telah diolah kembali

Dari tabel (4.4) tersebut, terlihat bahwa UUS 6 merupakan Bank Umum Syariah yang paling kecil nilai SFA-nya sepanjang periode 2012, hal ini menunjukkan bahwa BUS 6

merupakan Bank Umum Syariah yang paling tidak efisien untuk periode tahun 2012. Sementara untuk periode Maret 2012, BUS 9 merupakan Bank Umum Syariah yang memiliki nilai efisiensi tertinggi, namun untuk periode Juni 2012, BUS 5 merupakan Bank Umum Syariah yang paling efisien. Untuk September 2012 dan Desember 2012, BUS 9 kembali menjadi peringkat tertinggi yang memiliki nilai SFA sampai 1.

Untuk mengetahui bagaimana efisiensi Bank Umum Syariah untuk periode sampel tahun 2013 dapat terlihat pada tabel (4.5) berikut.

Tabel 4.5
Efisiensi Unit Usaha Syariah Periode 2013

BUS	2013				Rata-rata
	Maret	Juni	September	Desember	
BUS 1	0.0281	0.0135	0.1198	0.0813	0.060675
BUS 2	0.0362	0.0362	1	0.8247	0.474275
BUS 3	0.8829	0.0932	0.1322	0.0302	0.284625
BUS 4	0.085	1	0.0212	0.0873	0.298375
BUS 5	1	0.2153	0.4718	0.227	0.478525
BUS 6	0.3078	0.0842	0.9241	0.5759	0.473
BUS 7	0.2988	0.0983	0.2826	0.1347	0.2036
BUS 8	0.0177	0.0163	0.1682	0.068	0.06755
BUS 9	0.0015	0.0006	0.002	1	0.251025
Rata-Rata	0.295333	0.173067	0.346878	0.336567	

Sumber : Laporan Keuangan, telah diolah kembali

Dari tabel (4.5) terlihat bahwa dalam periode sampel tahun 2013 ada tiga Bank Umum Syariah yang mengalami efisiensi *profit*, Bank Umum Syariah tersebut adalah BUS 5, BUS 4, BUS 2, dan BUS 9.

Pada periode Maret 2013, BUS 5 merupakan Bank Umum Syariah yang paling efisien, dan BUS 9 merupakan Bank Umum Syariah yang paling tidak efisien. Apabila dilihat dari harga input BUS 9 yaitu harga dana sebesar 1.54% dan harga tenaga kerja sebesar 0.58%, apabila dibandingkan dengan BUS 5 yang memiliki harga dana dan harga tenaga kerja yaitu sebesar 1.589% dan 1.0059%, maka terlihat bahwa harga dana BUS 9 lebih kecil dari BUS 5, dan harga tenaga kerja BUS 9 lebih kecil dari BUS 5. Apabila dibandingkan kuantitas outputnya yaitu dari piutang murabahah dan pembiayaan bagi hasil, maka BUS 9 sebesar Rp138.035 milyar dan Rp 18.208 milyar.

Dibandingkan dengan BUS 5 yang memiliki piutang murabahah sebesar Rp 137.856 milyar dan pembiayaan bagi hasil sebesar Rp 100.316 milyar. Dari data tersebut terlihat bahwa piutang murabahah BUS 9 lebih besar sedikit dengan BUS 5, dan pembiayaan bagi hasil BUS 9 lebih kecil dari BUS 5. Sementara BUS 9 mengalami kerugian sebesar Rp 4.631 milyar. Kondisi yang berada dalam kerugian tersebut yang membuat jarak frontier BUS 9 dengan BUS 5 makin jauh, sehingga skor yang diperoleh BUS 9 mendekati 0, yang berarti bahwa BUS 9 merupakan Bank Umum Syariah yang tidak efisien untuk periode Maret 2013.

Pada periode Juni 2013, BUS 9 masih memimpin sebagai Bank Umum Syariah yang paling tidak efisien. Apabila dibandingkan dengan BUS 4 yang merupakan Bank Umum Syariah yang paling efisien, maka akan terlihat bahwa dari harga dana BUS 9 lebih kecil dari harga dana BUS 4. Untuk harga tenaga kerja BUS 9 lebih besar dari BUS 4. Apabila dibandingkan dengan piutang murabahah, BUS 9 lebih besar dari BUS 4, begitu juga dengan pembiayaan bagi hasil, BUS 9 lebih besar dari BUS 4. Yang membuat BUS 9 tidak efisien adalah pada periode Juni 2013, BUS 9 mengalami kerugian sebesar Rp 6.124 milyar dan juga biaya personalia BUS 9 yang lebih besar dari BUS 4.

Untuk periode September 2013, BUS 9 masih yang merupakan Bank Umum Syariah yang paling tidak efisien, sementara BUS 2 menjadi Bank Umum Syariah yang paling efisien. Dari data harga dana yang dimiliki oleh BUS 9, terlihat bahwa BUS 9 memiliki harga dana lebih kecil dari BUS 2, sementara untuk harga tenaga kerja BUS 9 lebih kecil dari BUS 2. Pada kuantitas output yang diperoleh BUS 9 untuk piutang murabahah adalah lebih kecil dari BUS 2, begitu juga dengan pembiayaan bagi hasil BUS 9 lebih kecil dari BUS 2. Yang membuat BUS 9 merupakan Bank Umum Syariah paling tidak efisien adalah kondisi BUS 9 yang mengalami kerugian sebesar Rp. 4.281 milyar. Hal ini disebabkan dengan kondisi input dan output yang tidak terlalu jauh berbeda dengan BUS 2 yang merupakan Bank Umum Syariah yang paling efisien, seharusnya BUS 9 juga dapat membukukan keuntungan pada laporan keuangan yang disampaikan.

Tabel 4.6
Peringkat Unit Usaha Syariah menurut SFA Tahun 2013

Periode		Peringkat Menurut SFA			
		Tertinggi		Terendah	
Maret	2013	UUS 5	1	UUS 9	0.0015
Juni	2013	UUS 4	1	UUS 9	0.0006
September	2013	UUS 2	1	UUS 9	0.002
Desember	2013	UUS 9	1	UUS 8	0.068

Sumber: Laporan Keuangan, telah diolah kembali

Berdasarkan tabel (4.6), terlihat bahwa BUS 5 merupakan Bank Umum Syariah peringkat tertinggi pada Maret 2013, dan BUS 9 merupakan peringkat terendah dengan nilai 0.0015. BUS 9 terus mengalami peringkat terendah sampai periode September 2013. Sementara untuk periode Juni 2013, BUS 4 merupakan Bank Umum Syariah yang menjadi peringkat tertinggi efisiensinya menurut SFA. Namun peringkat tertinggi tersebut berhasil direbut oleh BUS 2 pada periode September 2013. Kemudian BUS 9 menjadi peringkat tertinggi untuk Desember 2013, walaupun sebelumnya BUS 9 merupakan Bank Umum Syariah yang paling tidak efisien atau memiliki peringkat terendah. Sementara peringkat terendah untuk periode Desember 2013, menggantikan posisi BUS 9, adalah BUS 8 dengan nilai SFA terendahnya sebesar 0.068.

Dari analisa hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya terlihat bahwa penyebab tidak efisiennya suatu Unit Usaha Syariah adalah *Pertama*, dari sisi keuntungan atau kerugian yang diperoleh, karena pengukuran efisiensi metode SFA derivasi fungsi profit melihat efisiensi dari profit yang diperoleh Bank Umum Syariah tersebut. Apabila input harga dananya lebih besar, harga tenaga kerjanya lebih kecil, piutang murabahah lebih besar, dan pembiayaan bagi hasil lebih besar, namun apabila mengalami kerugian, maka Unit Usaha Syariah tersebut akan menjadi Bank Umum Syariah yang paling tidak efisien. Hal ini dapat terlihat dari penjelasan hasil penelitian untuk periode 2012. *Kedua*, dari sisi harga input berupa harga tenaga kerja. Apabila harga tenaga kerjanya lebih kecil, harga dananya juga lebih kecil, namun dapat menghasilkan piutang murabahah lebih besar dari pembiayaan bagi hasil, maka Bank Umum Syariah tersebut akan mengalami efisien.

Dari hasil perhitungan BOPO tersebut, akan dilihat efisiensi Bank Umum Syariah. Apabila nilai rasio BOPO-nya lebih besar dari 90% mendekati 100%, maka Bank Umum Syariah tersebut tidak efisien, namun apabila nilai rasio BOPO-nya dibawah 90 %, maka Bank Umum Syariah tersebut efisien.

Hasil penelitian dengan memperhitungkan BOPO untuk periode tahun 2011, dapat tergambarkan pada tabel (4.7) berikut ini.

Tabel 4.7
Rasio BOPO Unit Usaha Syariah Tahun 2011

BUS	2011			
	Maret	Juni	September	Desember
BUS 1	29.3%	76.6%	37.3%	53.1%
BUS 2	82.5%	79.8%	70.1%	76.1%
BUS 3	1373.3%	884.9%	219.4%	80.5%
BUS 4	37.2%	42.4%	44.4%	57.2%
BUS 5	115.7%	267.8%	189.7%	128.9%
BUS 6	34.8%	35.8%	36.8%	36.1%
BUS 7	125.3%	118.6%	153.4%	147.1%
BUS 8	118.1%	107.7%	86.1%	69.3%
BUS 9	6073.3%	684.7%	433.0%	181.7%

Sumber : Laporan Keuangan Publikasi, telah diolah kembali

Dari tabel (4.7) terlihat bahwa BUS 1 yang merupakan Bank Umum Syariah memiliki rasio BOPO lebih rendah yaitu sebesar 29.3% pada kuartal I 2011. Hal ini berarti, bahwa BUS 1 merupakan Bank Umum Syariah yang paling efisien untuk periode kuartal I tahun 2011. Rasio BOPO BUS 1 tersebut berasal dari biaya operasional yang dikeluarkan oleh BUS 1 untuk kuartal I 2011 adalah sebesar Rp 10.012 milyar, sementara pendapatan operasional yang dimiliki sebesar Rp 34.120 milyar. Hal ini menunjukkan bahwa BUS 1 memiliki Biaya Operasional lebih kecil dari Pendapatan Operasional, sehingga BUS 1 bisa memperoleh rasio BOPO lebih kecil. Hal inilah yang menandakan bahwa BUS 1 paling efisien dari sisi biaya untuk periode Kuartal I 2011. Sementara berdasarkan skor SFA untuk periode kuartal I 2011 tersebut, BUS 6 merupakan Bank Umum Syariah yang paling efisien.

Bank Umum Syariah yang paling tidak efisien adalah BUS 3, BUS 5, BUS 7, BUS 8, dan BUS 9. Kelima Unit Usaha Syariah tersebut memiliki biaya operasional lebih besar dari

pendapatan operasional, sehingga rasio BOPO yang dihasilkan sangat tinggi. Rasio BOPO yang sangat tinggi tersebut, menunjukkan bahwa kinerja Bank Umum Syariah tersebut tidak efisien pada periode Kuartal I 2011.

Untuk periode kuartal II tahun 2011, kondisinya tidak berbeda dengan kuartal sebelumnya. Dimana BUS 1, BUS 2, BUS 4, dan BUS 6 merupakan Bank Umum Syariah yang efisien. Sebelumnya pada kuartal I 2011, BUS 1 merupakan Bank Umum Syariah yang paling efisien, maka pada kuartal II tahun 2011 UUS 6 merupakan Unit Usaha Syariah yang paling efisien, yang memiliki rasio BOPO terkecil yaitu sebesar 35.8%. Hasil BOPO tersebut sama dengan hasil skor SFA yang menunjukkan UUS 6 merupakan Unit Usaha Syariah yang paling efisien untuk periode kuartal II 2005.

Sementara UUS 3, UUS 5, UUS 7 sampai UUS 9, tetap merupakan Unit Usaha Syariah yang tidak efisien. Hal ini menunjukkan bahwa Unit Usaha Syariah yang tidak efisien tersebut belum bisa mengurangi biaya operasionalnya atau belum bisa memperbesar pendapatan operasionalnya sehingga pendapatan operasionalnya akan lebih besar dari biaya operasional yang dikeluarkan.

Untuk kuartal III tahun 2011, kondisi Unit Usaha Syariah tersebut lebih baik dari periode sebelumnya. Hal ini terlihat dari rasio BOPO yang dimiliki oleh Unit Usaha Syariah tersebut mengalami perubahan lebih baik yaitu mulai banyak Unit Usaha Syariah yang memiliki rasio BOPO dibawah 90 %. Namun UUS 3, UUS 5, UUS 7, dan UUS 9 masih memiliki rasio BOPO diatas 90%, yang menandakan bahwa Unit Usaha Syariah tersebut tidak efisien. Hal ini terjadi oleh karena biaya operasional yang dikeluarkan Unit Usaha Syariah tersebut lebih besar dari pendapatan operasional yang berhasil diperoleh Unit Usaha Syariah tersebut untuk periode kuartal III tahun 2011.

V. Kesimpulan dan Saran

5.1 Simpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka ada beberapa hal yang dapat disimpulkan, sebagai berikut :

1. Perhitungan skor efisiensi dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* menunjukkan hasil bahwa sebahagian besar Unit Usaha Syariah tersebut belum efisien dari sisi *profit* yang

diperoleh. Hasil analisis menunjukkan bahwa selama periode Maret 2009 – Desember 2014, skor efisiensi rata-rata Unit Usaha Syariah Bank Umum Pemerintah Nasional berkisar antara 0.00 – 0.201. Sementara skor efisiensi rata-rata Unit Usaha Syariah dari Bank Umum Swasta Nasional berkisar antara 0.00 – 0.279. Skor tertinggi dicapai oleh Unit Usaha Syariah Bank Umum Pemerintah Nasional pada Desember 2005, dan September 2007 dan skor terendah pada Maret 2005 dan Juni 2005 . Sementara skor tertinggi yang dicapai oleh Unit Usaha Syariah Bank Umum Swasta Nasional pada Maret 2005, Juni 2005, September 2005, untuk semua kuartal pada tahun 2006, Maret 2007, Juni 2007, dan Desember 2007, sementara skor terendah adalah pada September 2005, Desember 2005, untuk semua kuartal tahun 2006, dan juga untuk tahun 2007. Dari analisa hasil penelitian terlihat bahwa penyebab tidak efisiennya suatu Unit Usaha Syariah adalah *Pertama*, dari sisi keuntungan atau kerugian yang diperoleh, karena pengukuran efisiensi metode SFA derivasi fungsi profit melihat efisiensi dari profit yang diperoleh Unit Usaha Syariah tersebut. Apabila input harga dananya lebih besar, harga tenaga kerjanya lebih kecil, piutang murabahah lebih besar, dan pembiayaan bagi hasil lebih besar, namun apabila mengalami kerugian, maka Unit Usaha Syariah tersebut akan menjadi Unit Usaha Syariah yang paling tidak efisien. *Kedua*, dari sisi harga input berupa harga tenaga kerja. Apabila harga tenaga kerjanya lebih kecil, harga dananya juga lebih kecil, namun dapat menghasilkan piutang murabahah lebih besar dari pembiayaan bagi hasil, maka Unit Usaha Syariah tersebut akan mengalami efisien.

2. Perhitungan rasio BOPO menunjukkan bahwa rata-rata rasio BOPO yang diperoleh selama tahun 2005 sampai tahun 2007 adalah dari 48.5% sampai 388.5%. Untuk tahun 2006 dan 2007, rata-rata rasio BOPO Unit Usaha Syariah tersebut lebih rendah dari tahun 2005. Hal ini menunjukkan bahwa untuk tahun 2006 dan 2007, Unit Usaha Syariah berhasil mencapai efisiensi. Namun apabila dirata-ratakan secara umum dari tahun 2005 sampai tahun 2007, maka rata-rata rasio BOPO UUS BUPN dan UUS BUSN sama-sama berada diatas 90% yang menunjukkan tidak efisien. Sehingga efisiensi yang diukur dengan metode SFA derivasi fungsi profit dan BOPO , menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda.
3. Berdasarkan hasil uji *two mean sample* dengan menggunakan *two tailed*, maka perbedaan rata-rata efisiensi Unit Usaha Syariah dari Bank Umum Pemerintah Nasional dengan Unit

Usaha Syariah dari Bank Umum Swasta Nasional dengan menggunakan metode pengukuran efisiensi SFA derivasi fungsi profit tidak signifikan.

4. Hal yang sama juga terjadi dengan hasil uji *two mean sample* dengan menggunakan *two tailed* pada rata-rata efisiensi Unit Usaha Syariah Bank Umum Pemerintah Nasional dan Bank Umum Swasta Nasional yang dihitung dari rasio BOPO. Sehingga hipotesis rata-rata efisiensi Unit Usaha Syariah Bank Umum Pemerintah Nasional dan Bank Umum Swasta Nasional tidak berbeda atau perbedaan yang ada tidak signifikan.

5.2 Saran

Perhitungan efisiensi dari fungsi *profit* dengan pendekatan *Stochastic Frontier Analysis* dapat menjadi landasan bagi perbankan untuk menilai apakah keuntungan yang telah diperoleh merupakan keuntungan yang efisien yang telah menggunakan input secara optimal untuk menghasilkan output. Begitu juga dengan perhitungan efisiensi dari rasio BOPO. Perhitungan ini dapat dilanjutkan pada masa yang akan datang, baik dengan menggunakan lanjutan data dari variabel yang sudah dibangun dalam penelitian ini maupun dengan membangun kembali fungsi *profit* dengan menggunakan variabel input dan output yang berbeda, maupun dengan metodologi yang berbeda, sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Permasalahan lain yang belum dibahas dalam penelitian ini adalah efisiensi Unit Usaha Syariah dari sisi biaya, serta data-data yang didapat masih belum maksimal untuk mengeksplor kondisi Unit Usaha Syariah. Dengan mengetahui efisiensi dari fungsi biaya, maka akan dibandingkan dengan efisiensi dari fungsi *profit*, sehingga dapat diketahui secara jelas faktor-faktor penyebab efisien dan tidak efisien dari Unit Usaha Syariah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonio, M. Syafi'i., M. Akhyar Adnan, Iwan Triyuwono, Muhammad, dan Dumairy., 2006, *Bank Syariah: Analisis Kekuatan, Kelemahan, Peluang, dan Ancaman (Edisi Kedua)*, Yogyakarta, Penerbit: Ekonisia.
- Arifin, Zainul., 2006, *Dasar-Dasar Manajemen Bank Syariah (Edisi Revisi)*, Pustaka Alvabet, Jakarta

- Ascarya, Diana Yumanita, Noer. A. Achsani, dan Guruh S Rokhimah, 2008, *Measuring The Efficiency of Islamic Banks in Indonesia and Malaysia using Parametric and Nonparametric Approaches*, Center for Central Banking Education and Studies, Bank Indonesia
- Berger, Allen H, Diana Hancock, David B Humphrey, 1993, *Bank Efficiency Derived From The Profit Function*, Journal of Banking and Finance 17 (317 -347)
- Berger, Allen H, David B Humphrey, dan Lawrence B Pulley, 1996, *Do Consumers Pay For One-Stop Banking ? Evidence From An Alternative Revenue Function*, Journal of Banking and Finance 20, 1601 – 1621.
- Berger, Allen H, dan David B Humphrey, 1997, *Efficiency of Financial Institutions : International Survey And Direction For Future Research*, European Journal of Operational Research 98, 175 – 212.
- Direktorat Perbankan Syariah Bank Indonesia, 2002, *Cetak Biru Perkembangan Perbankan Syariah Indonesia*, Bank Indonesia.
- Direktorat Perbankan Syariah Bank Indonesia, 2005, *Laporan Perkembangan Perbankan Syariah*, Bank Indonesia, www.bi.go.id
- Direktorat Perbankan Syariah Bank Indonesia, 2008, *Statistik Perbankan Syariah*, Bank Indonesia, www.bi.go.id
- Hadad, Muliaman D, Wimboh Santoso, Eugenia Mardanugraha, dan Dhaniel Ilyas, 2003, *Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia*, Bank Indonesia, www.bi.go.id
- Hadad, Muliaman D. dkk (2003), *Analisis Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia*, diambil 3 Mei 2015, dari <http://www.bi.go.id>
- Hussein, Khaled A, 2004, *Banking Efficiency in Bahrain : Islamic vs Conventional Banks*, Islamic Development Bank, Islamic Research and Training Institute, Jeddah.
- Kumbhakar, Subal C, dan C A Knox Lovell, 2000, *Stochastic Frontier Analysis*, Cambridge University.
- Sudarsono, Heri, 2007, *Bank dan Lembaga Keuangan Syariah : Deskripsi dan Ilustrasi (Edisi Kedua)*, Ekonisia, Yogyakarta