
SISTEM INFORMASI, KEUANGAN, AUDITING DAN PERPAJAKAN

<http://jurnal.usbykp.ac.id/index.php/sikap>

EFISIENSI BIAYA DAN KEUNTUNGAN BANK DOMESTIK YANG TERMASUK LQ45 DAN BANK ASING

Siti Masitoh

Universitas Telkom

sitimasitoh.sm20@gmail.com

Tieka Trikartika Gustyana

Universitas Telkom

tiekagustyana@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi biaya dan keuntungan pada bank domestik dan bank asing di Indonesia periode 2012-2016. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Stochastic Frontier Analysis (SFA) menggunakan STATA. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah total biaya (TC), total keuntungan (TP), komponen input dan output. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu purposive sampling, diperoleh jumlah sampel sebanyak 12 bank, terdiri dari 4 bank domestik dan 8 bank asing. Hasil analisis menggunakan model cross section metode SFA nilai efisiensi biaya menunjukkan angka yang hampir mendekati 100%. Sedangkan nilai efisiensi keuntungan menunjukkan angka yang tidak mendekati 100%. Selama periode penelitian, kelompok bank domestik memiliki nilai efisiensi biaya yang lebih tinggi, sedangkan nilai efisiensi keuntungan bank asing memiliki nilai efisiensi yang lebih tinggi. Hasil perbandingan efisiensi biaya dan keuntungan bank domestik dan bank asing dengan menggunakan uji Anova menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan ($p > 0.05$)

Kata kunci: *Bank Domestik; Bank Asing; Efisiensi Biaya; Efisiensi Keuntungan; SFA*

THE COST AND PROFIT EFFICIENCY OF DOMESTIC BANKS INCLUDING LQ45 AND FOREIGN BANKS

Abstract

The purpose of this research is to analyze the cost and profit efficiency of domestic banks and foreign banks in Indonesia from 2012 –2016 period. Efficiency is a parameter for measuring performance of the banks. The method used in this research is Stochastic Frontier Analyze (SFA) and the data are analyzed using STATA software. The variable used in this study are price input and output, total cost (TC), and total profit (TP). Sampling technique used in this study is purposive sampling, resulting in 12 banks sample, consisting 4 domestic banks and 8 foreign banks. The results of the analysis by using the cross section model of the SFA method states that the value of cost efficiency shows a number that is close to 100%. At the same time, the value of profit efficiency shows a number that avoid to 100%. The group of bank after being analyzed using the cross section model of the SFA for period 2012-2016 states that group of domestic bank had the highest of value of cost efficiency. Meanwhile, if viewed based on the profit efficiency of foreign banks it has the highest efficiency value. The results of the comparison of cost and profit efficiency of domestic banks and foreign banks using the ANOVA test showed no significant differences ($p > 0.05$).

Keywords: *Domestic Banks; Foreign Banks; Cost Efficiency; Profit Efficiency; SFA*

PENDAHULUAN

Perbankan merupakan salah satu sektor yang sangat penting dalam struktur sistem keuangan Indonesia. Komposisi asset didominasi oleh sektor perbankan yaitu sebesar 76.26% dari total *asset* lembaga keuangan. Hal ini menunjukkan bahwa sektor perbankan mempunyai peran yang sangat besar dalam menunjang perekonomian di Indonesia. Fenomena terkait mayoritas perbankan asing tak seoptimis bank domestik, penyebab utamanya yaitu masih adanya tekanan dari rasio kredit bermasalah (*Non Performing Loan/NPL*). Pentingnya peran sektor perbankan mengharuskan perbankan untuk terus menjaga kinerjanya dengan baik. Kinerja perbankan yang rendah akan menyebabkan sektor produktif kekurangan dana sehingga akan menghambat produksi yang dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan ekonomi suatu negara (Nugraha & Setiawan, 2018). Kinerja suatu perbankan dapat diukur melalui efisiensi. Ketidakefisienan perbankan yaitu salah satu indikator yang menunjukkan rendahnya suatu kinerja perbankan. Efisiensi sebagai sebuah keharusan untuk menciptakan stabilitas sistem keuangan. Bank yang *inefisien* dapat melemahkan sistem keuangan melalui bunga pinjaman yang tinggi (Apriyana *et al*, 2015). Menurut Rahmawati (2015) Dalam mengukur tingkat efisiensi, terdapat dua pendekatan. Pertama, menggunakan Pendekatan *parametric* yang terdiri dari *Stochastic Frontier Approach* (SFA), *Think Frontier Approach* (TFA), dan *Distribution Free Approach* (DFA). Kedua, menggunakan Pendekatan *non parametric* yang terdiri dari *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan *Free Disposable Hull* (FDH). SFA bermula dari dua buah paper yang dipublikasikan secara hampir bersamaan oleh dua tim dari dua benua yang berbeda yaitu Meeusen dan Van den Broek (MB) pada bulan Juni tahun 1997, dan Aigner, Lovell dan Schmidt (ALS) satu bulan kemudian yaitu pada bulan Juli tahun 1997 (Kumbhakar & Lovell, 2000). SFA menggunakan suatu *frontier* untuk mengukur nilai efisiensi dari masing-masing bank. Suatu bank dikatakan tidak efisien jika tingkat biaya dari sebuah bank lebih tinggi jika dibandingkan dengan tingkat biaya bank *frontier* yang beroperasi pada tingkat kinerja terbaiknya (Shamer *et al*, 2010). Efisiensi merupakan topik penelitian yang penting mengenai kinerja sebuah perusahaan. Bank asing secara signifikan mempengaruhi baik efek *frontier* dan *inefisiensi*, meskipun bank asing menikmati kemajuan teknologi dibandingkan bank domestik, bank asing kurang efisien dibandingkan dengan bank domestik dalam hal efisiensi keuntungan (Cadet, 2015). Di Perancis bank asing lebih efisien daripada bank domestik (Rouissi, 2011). Di UAE dan di India bank asing kurang efisien daripada bank domestik (Roa 2005 dan Sensarma 2006). Di sisi lain di negara-negara transisi Eropa Timur Selatan bank asing lebih efisien daripada bank domestik (Bonin *et al*, 2005 dan Staikouras *et al*, 2008) Bank asing tidak selalu lebih efisien dari bank domestik, begitupun sebaliknya. Oleh karena itu penulis tertarik untuk menganalisis apakah bank domestik lebih efisien daripada bank asing.

TELAAH LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Bank domestik merupakan bank yang mayoritas kepemilikannya dimiliki oleh pemerintah pusat yang terdiri dari bank persero, bank umum swasta nasional devisa, bank umum swasta nasional non devisa, bank pembangunan daerah dan bank campuran. Sedangkan bank asing merupakan bank yang dimiliki oleh investor asing bukan Warga Negara Indonesia (Kasmir, 2008). Efisiensi merupakan kemampuan dalam menghasilkan *output* yang maksimal dengan *input* yang ada yaitu suatu ukuran yang diharapkan. Pada saat pengukuran efisiensi dilakukan, bank dihadapkan pada kondisi bagaimana mendapatkan tingkat *output* yang optimal dengan tingkat *input* yang ada, atau mendapatkan tingkat *input* yang *minimum* dengan tingkat output tertentu (Hartono, 2009) Dalam mengukur efisiensi bank menggunakan pendekatan *frontier* terdiri dari dua, yaitu pendekatan *parametric* dan *non parametric*. Pendekatan *parametric* seperti SFA, TFA, dan DFA, menggunakan *tools* ekonometrika dan menentukan bentuk fungsi untuk fungsi biaya dan keuntungan. Sedangkan pendekatan *non parametric* seperti DEA dan FDH tidak membuat asumsi tentang bentuk fungsional dari *frontier* dan menggunakan program linear

untuk menghitung tingkat efisiensi (Srairi, 2010) SFA merupakan suatu pendekatan frontier ekonomi yang menilai fungsi biaya, keuntungan, atau hubungan produksi sejumlah *input*, *output*, dan faktor lingkungan, yang juga memperhitungkan random error (Berger & Mester, 1997).

1. Cost Efficiency (Efisiensi Biaya)

Efisiensi biaya memberikan ukuran seberapa besar biaya bank dalam melakukan kegiatan terbaik bank (best practice) untuk memproduksi jumlah output yang sama dalam kondisi lingkungan yang sama. Hal ini berasal dari fungsi biaya dimana biaya variabel tergantung pada harga input variabel, kuantitas output variabel dan setiap input atau output tetap, faktor lingkungan, kesalahan acak, dan efisiensi (Berger & Mester, 1997).

Fungsi biaya dituliskan sebagai berikut:

$$\ln C = \ln f(y, p) + v + u \quad (2.1)$$

Keterangan

C = total biaya suatu bank

f = bentuk fungsional

y = vektor kuantitas *output*

p = vektor harga *input*

v = faktor acak yang tidak dapat dikendalikan

u = faktor error yang dapat dikendalikan (inefisiensi)

Bentuk translog dari fungsi biaya sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \ln C_{kt} = & a_0 + \sum_{i=1}^2 a_i + \ln y_{ikt} + \sum_{l=1}^2 \beta_l \ln P_{lkt} + \delta_1 \ln E_{kt} + \phi T \\ & + \frac{1}{2} \left[\sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^2 a_{ij} + \ln y_{ikt} \ln P_{jkt} + \sum_{l=1}^2 \sum_{m=1}^2 \beta_{lm} \ln P_{lkt} \ln P_{mkt} \right. \\ & \left. + \delta_2 \ln E_{kt} \ln E_{kt} + \phi T^2 \right] \end{aligned} \quad (2.2)$$

$$\begin{aligned} & + \sum_{i=1}^2 \sum_{l=1}^2 \varphi_{il} \ln y_{ikt} \ln P_{lkt} + \sum_{i=1}^2 \delta_3 \ln y_{ikt} \ln E_{kt} + \sum_{l=1}^2 \delta_4 \ln P_{lkt} \ln E_{kt} \\ & + \sum_{i=1}^2 \phi_{3i} T \ln y_{ikt} + \sum_{l=1}^2 \phi_{4l} T \ln P_{lkt} + \sum_{s=1}^2 n_s z_{skt} + v_{kt} + u_{kt} \\ & u_{kt} = \gamma_0 + \sum_{s=1}^2 \lambda_s z_{skt} + e_{kt} \end{aligned} \quad (2.3)$$

Keterangan

C_{kt} = Total biaya dari bank ke-k pada periode ke-t

y_{ikt} = *output* bank

p_{lkt} = harga *input*

v_{kt} = faktor acak yang tidak dapat dikendalikan

u_{kt} = faktor error yang dapat dikendalikan (inefisiensi)

Efisiensi biaya berkisar (0,1) nilai efisiensi 1 menunjukkan bahwa bank tersebut adalah bank yang paling efisien (Berger & Mester, 1997). Nilai efisiensi berupa skor 0-1, dimana semakin mendekati 1, maka perusahaan tersebut semakin efisien, begitupun sebaliknya jika semakin mendekati 0 maka perusahaan tersebut tidak efisien (Shamer *et al*, 2010).

2. Profit Efisiensi (Efisiensi Keuntungan)

Efisiensi keuntungan yaitu rasio aktual laba yang diamati untuk mencapai keuntungan semaksimal mungkin, menunjukkan seberapa baik sebuah bank dalam meraih keuntungan dengan bank lainnya pada periode yang sama untuk memproduksi suatu set *output* yang sama (Shamer *et al*, 2010). *Standard profit function* mengukur seberapa dekat suatu bank untuk memproduksi keuntungan maksimum yang mungkin diberikan harga *input* dan *output* serta variabel lainnya pada tingkat tertentu. Variabel laba memungkinkan untuk mempertimbangkan pendapatan yang di peroleh sebagai variabel eksogen, memungkinkan untuk inefisiensi dalam pilihan output dari fungsi keuntungan (Berger & Mester, 1997)

Fungsi logaritma *standard profit efficiency* dituliskan sebagai berikut:

$$\ln \pi = f(w, p, z, u) + \ln u + \ln v + \epsilon \quad (2.4)$$

Keterangan:

π = Total profit

y = kuantitas output

w = harga input

v = faktor acak yang tidak dapat dikendalikan

u = faktor eror yang dapat dikendalikan (inefisiensi)

ϵ = error term

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode SFA. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bank domestik yang termasuk LQ45 yang terdaftar di BEI dan bank asing yang terdaftar di OJK tahun 2012-2016 berjumlah 18 bank. Selain itu, dalam penelitian ini digunakan teknik purposive sampling dengan kriteria bank domestik yang termasuk LQ45, bank asing yang terdaftar di OJK, bank domestik yang tidak konsisten termasuk LQ45, bank asing yang tidak konsisten terdaftar di OJK, dan bank domestik dan bank asing yang tidak konsisten menerbitkan laporan tahunan dan laporan keuangan periode 2013 – 2015. Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut maka diperoleh sampel 12 bank yang terdiri dari 4 bank domestik dan 8 bank asing. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan audit tahunan bank domestik LQ45 dan bank asing di Indonesia periode 2012 -2016. Penelitian-penelitian sebelumnya dan buku-buku yang mendukung pada penelitian ini. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

Tabel 1. Konsep Variabel

No.	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Variabel Dependen				
1.	TC : Total Cost	Total biaya yaitu menghitung total biaya operasi ditambah dengan biaya bunga (Cadet, 2015).	<i>Total Biaya Operasi + Beban Bunga</i>	Rasio
2.	TP : Total Keuntungan	Total keuntungan yaitu diperoleh dari laba sebelum pajak (Cadet, 2015).	Laba Sebelum Pajak	Rasio
Harga Input				
3.	P1 : Price of Labour	Harga tenaga kerja yaitu biaya karyawan dibagi dengan jumlah	$\frac{\text{Biaya Karyawan}}{\text{Jumlah Karyawan}}$	Rasio

		karyawan, ketika data mengenai jumlah karyawan tidak tersedia maka bisa menentukan dengan membagi biaya karyawan dengan total <i>asset</i> (Cadet, 2015).		
4.	P2 : <i>Price of Physical Capital</i>	Harga modal yaitu menghitung jumlah biaya administrasi dan biaya operasi lainnya dibagi dengan total <i>asset</i> tetap (Srairi, 2010).	$\frac{(\text{beban administrasi} + \text{beban operasi lainnya})}{\text{total asset tetap}}$	Rasio
5.	P3 : <i>Price of Funds</i>	Harga dana yaitu menghitung beban bunga dibagi dengan total deposito / simpanan (Cadet, 2015).	$\frac{\text{Biaya Bunga}}{\text{Total deposito/simpanan}}$	Rasio
			Harga <i>Output</i>	
7.	Y1 : <i>Net Loan Portfolio</i>	Total portofolio kredit bersih (Cadet, 2015).	Total portofolio kredit bersih	Rasio
8.	Y2 : <i>Deposits</i>	Total deposito (simpanan) (Cadet, 2015).	Total deposito (simpanan)	Rasio

Sumber: data yang diolah oleh penulis, (2018)

Untuk menganalisis efisiensi biaya dan keuntungan bank domestik dan bank asing periode 2012-2016 di Indonesia penelitian ini menggunakan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Untuk memudahkan analisis peneliti akan menggunakan *software* STATA 14.1 dan SPSS 20. Analisis efisiensi biaya dengan menggunakan metode SFA dilakukan dengan menggunakan persamaan 2.1. dengan model efisiensi yang digunakan yaitu model *cross section*. Dengan menggunakan model ini maka nilai efisiensi biaya bank dapat diketahui berdasarkan bank dan juga waktu. Sehingga dapat diketahui perkembangan tingkat efisiensi dari waktu ke waktu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengukur efisiensi biaya dan keuntungan pada bank domestik yang termasuk LQ45 dan bank asing di Indonesia periode 2012-2016. Menggunakan sampel 12 bank, 4 bank domestik dan 8 bank asing. Efisiensi dalam penelitian ini dilakukan pada fungsi biaya dan keuntungan. Total biaya (TC) dan total keuntungan (TP) sebagai variabel dependen, serta 3 variabel input yaitu *price of labour* (P1), *price of physical capital* (P2), *price of funds* (P3), dan 2 variabel output yaitu *net loan portfolio* (Y1), dan *deposits* (Y2). Penelitian dilakukan dengan metode SFA menggunakan *software* STATA 14.1 dan SPSS 20.

A. Cost Efficiency (Efisiensi Biaya)

Tabel 1 Hasil Analisis *Cross Section* Metode SFA Efisiensi Biaya (TC)

Stoc. frontier normal/half-normal model	Number of obs	=	60
	Wald chi2(5)	=	13700.28
Log likelihood = 41.936573	Prob > chi2	=	0.0000

lnTC	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnP1	-.0601077	.0293399	-2.05	0.040	-.1176129	-.0026025
lnP2	.3998441	.0325087	12.30	0.000	.3361283	.46356
lnP3	.4322143	.044713	9.67	0.000	.3445785	.5198501
lnY1	-.1115256	.0406791	-2.74	0.006	-.1912551	-.0317961
lnY2	.6884876	.0583141	11.81	0.000	.574194	.8027812
_cons	1.410474	.2958022	4.77	0.000	.8307122	1.990236
/lnsig2v	-4.410282	.2555927	-17.26	0.000	-4.911234	-3.909329
/lnsig2u	-5.124762	1.181763	-4.34	0.000	-7.440974	-2.808549
sigma_v	.110235	.0140876			.0858102	.141612
sigma_u	.0771209	.0455693			.0242222	.2455451
sigma2	.0180994	.0057716			.0067873	.0294115
lambda	.6996045	.0550627			.5916837	.8075254

Sumber: data yang diolah penulis (2018)

Berikut ini disajikan model prediksi tingkat efisiensi biaya bank domestik dan asing sebagai berikut:

$$\ln TC = 1,410474 - 0,0601077 \ln P1 + 0,3998441 \ln P2 + 0,4322143 \ln P3 - 0,1115256 \ln Y1 + 0,6884876 \ln Y2$$

Berdasarkan persamaan model prediksi tingkat efisiensi biaya tersebut menunjukkan bahwa komponen *input* yaitu *price of physical capital* (P2) dan *price of funds* (P3) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000, sedangkan komponen *input price of labour* (P1) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,040. Karena ketiga komponen *input* memiliki nilai signifikansi yang lebih kecil dari tingkat kepercayaan yaitu sebesar 5%, maka terdapat pengaruh yang signifikan terhadap total biaya (TC). Variabel yang paling berpengaruh yaitu *price of funds* (P3) dengan koefisien sebesar 0,432, kedua yaitu *price of physical capital* (P2) sebesar 0,3998 atau 0,400.

Komponen *output* yaitu total deposito (Y2) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 sedangkan *net loan portofolio* (Y1) sebesar 0,006, kedua komponen *output* memiliki nilai signifikansi yang juga lebih kecil dari tingkat kepercayaan sebesar 5%, maka terdapat pengaruh yang signifikan terhadap total biaya. Variabel yang paling berpengaruh yaitu *deposits* (Y2) dengan koefisien sebesar 0,688. Peningkatan maupun penurunan nilai variabel P1, P2, P3, Y1 dan Y2 akan berpengaruh terhadap peningkatan maupun penurunan total biaya sebesar koefisien masing-masing variabel. Dengan metode SFA didapat hasil analisis yaitu nilai *inefisiensi* bank, kemudian untuk mendapatkan nilai efisiensi bank dapat diprediksi dari model tersebut. Selanjutnya tingkat efisiensi biaya dari masing-masing bank selama 5 tahun periode penelitian 2012–2016 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2 Tingkat Efisiensi Biaya Bank Model *Cross Section*

No	Nama Bank	Tingkat Efisiensi				
		2012	2013	2014	2015	2016
Bank Domestik						
1.	Bank Central Asia	0.916607	0.932715	0.936482	0.945336	0.951535
2.	Bank Negara Indonesia	0.950682	0.954088	0.947727	0.946997	0.951953
3.	Bank Rakyat Indonesia	0.941630	0.943535	0.946073	0.950781	0.953503
4.	Bank Mandiri	0.930957	0.933658	0.933481	0.937542	0.936074
Bank Asing						
1.	Bank of China	0.920167	0.956135	0.970199	0.967860	0.951164
2.	Citibank NA	0.941227	0.940098	0.942977	0.949261	0.946167
3.	Deutsche Bank AG	0.917112	0.918421	0.919395	0.926575	0.916067
4.	JP Morgan Chase Bank N.A	0.942286	0.921413	0.938372	0.935347	0.933748
5.	Standard Chartered Bank	0.949874	0.963459	0.953877	0.966433	0.959573
6.	The Bangkok Bank Comp. LTD	0.956136	0.936757	0.932917	0.949171	0.945716
7.	The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ LTD	0.958529	0.929718	0.924893	0.928887	0.884085
8.	The Hongkong and Shanghai Banking Corp (HSBC)	0.930616	0.944511	0.947127	0.973739	0.954877

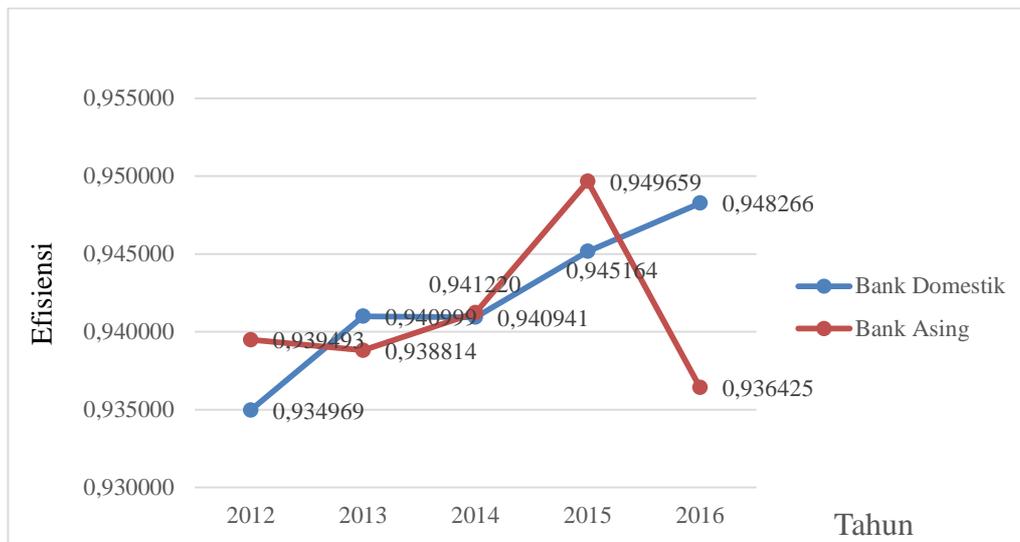
Sumber: data yang diolah oleh penulis, (2018)

Berdasarkan tabel 4.3 hasil analisis model *cross section* SFA menunjukkan bahwa nilai efisiensi biaya bank domestik maupun bank asing memperoleh nilai yang hampir mendekati 100% atau 1, hal ini menunjukkan adanya efisiensi biaya yang tinggi yang dilakukan oleh bank domestik yang termasuk LQ45 dan bank asing di Indonesia periode 2012-2016.

Pada tahun 2012 sampai 2014 nilai efisiensi biaya bank domestik yang paling efisien yaitu Bank Negara Indonesia (BNI), sedangkan pada tahun 2015 dan 2016 yang paling efisien yaitu Bank Rakyat Indonesia (BRI). Pada tahun 2012-2013 bank domestik yang memiliki nilai efisiensi terkecil yaitu Bank Central Asia (BCA), pada tahun 2014-2016 yang memiliki nilai efisiensi terkecil yaitu Bank Mandiri.

Sedangkan untuk bank asing nilai efisiensi biaya yang paling efisien pada tahun 2012 yaitu Bank of Tokyo, pada tahun 2013 yaitu Standard Chartered Bank, pada tahun 2014 yaitu Bank of China, pada tahun 2015 HSBC, dan tahun 2016 Standard Chartered Bank lagi. Bank asing yang memiliki nilai efisiensi terkecil pada tahun 2012-2015 yaitu Deutsche Bank, dan pada tahun 2016 Bank of Tokyo.

Selama periode penelitian 2012-2016 perubahan tingkat efisiensi biaya dari masing-masing bank domestik dan bank asing dapat ditunjukkan pada gambar 4.1.



Gambar 1 Tingkat Efisiensi Biaya Bank Domestik dan Bank Asing Periode 2012-2016

Sumber: data yang diolah oleh penulis, (2018)

Gambar 4.1 menunjukkan bahwa bank domestik mengalami peningkatan efisiensi biaya setiap tahunnya selama periode 2012-2016. Hal ini menunjukkan adanya optimalisasi penggunaan biaya dalam menghasilkan *output* bank. Sedangkan selama periode 2012-2016 bank asing menunjukkan adanya peningkatan dan penurunan tingkat efisiensi biaya, namun pada tahun 2015 bank asing menunjukkan tingkat efisiensi biaya tertinggi dibandingkan dengan bank domestik. Namun pada tahun 2016 merupakan tahun penurunan tingkat efisiensi biaya bagi bank asing.

Untuk mengetahui perbandingan tingkat efisiensi biaya bank domestik dan bank asing masing-masing tahun selama periode 2012-2016 dilakukan pengujian dengan menggunakan uji Anova pada SPSS 20, hasil pengujian terdapat pada tabel 4.

Tabel 3 Uji Perbedaan Tingkat Efisiensi Biaya Bank Domestik dan Bank Asing Periode 2012-2016

Tahun	Nilai F	Nilai Sig	Keterangan
2012	0.232	0.641	Tidak ada perbedaan
2013	0.062	0.808	Tidak ada perbedaan
2014	0.001	0.975	Tidak ada perbedaan
2015	0.219	0.649	Tidak ada perbedaan
2016	0.807	0.390	Tidak ada perbedaan

Sumber: data yang diolah oleh penulis, (2018)

Pada tabel 4.4 hasil pengujian menggunakan uji Anova dapat dilihat tingkat efisiensi biaya berdasarkan kelompok bank domestik dan bank asing selama periode penelitian. Pada tahun 2012 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.641, hal ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara ke dua kelompok bank tersebut, karena nilai signifikansinya lebih besar dari tingkat kepercayaan yaitu sebesar 5%. Begitupun dengan tahun 2013, 2014, 2015, dan 2016 yang juga menunjukkan nilai signifikansi di atas tingkat kepercayaannya sebesar 5%, nilai signifikansinya sebesar 0.808; 0.975; 0.649; dan 0.390 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara bank domestik dan bank asing.

B. Profit Efficiency (Efisiensi Keuntungan)

Tabel 4 Hasil Analisis *Cross Section* Metode SFA Efisiensi Keuntungan (TP)

lnTP	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnP1	-.111718	.468967	-0.24	0.812	-1.030876	.8074403
lnP2	-.0565896	.5586987	-0.10	0.919	-1.151619	1.03844
lnP3	.0799045	.7461691	0.11	0.915	-1.38256	1.542369
lnY1	.3853698	.6594042	0.58	0.559	-.9070386	1.677778
lnY2	.5855827	.9720666	0.60	0.547	-1.319633	2.490798
_cons	.7881481	4.858572	0.16	0.871	-8.734478	10.31077
/lnsig2v	-9.21034	77.20201	-0.12	0.905	-160.5235	142.1028
/lnsig2u	1.356874
sigma_v	.01	.38601			1.39e-35	7.20e+30
sigma_u	1.970795	.			.	.
sigma2	3.884134	.			.	.
lambda	197.0795	.			.	.

Sumber: data yang diolah oleh penulis (2018)

Berikut ini disajikan model prediksi tingkat efisiensi keuntungan bank domestik dan asing sebagai berikut:

$$\ln TP = 0,7881481 - 0,111718 \ln P1 - 0,0565896 \ln P2 + 0,0799045 \ln P3 + 0,3853698 \ln Y1 + 0,5855827 \ln Y2$$

Berdasarkan persamaan model prediksi tingkat efisiensi keuntungan tersebut menunjukkan bahwa komponen *input* yaitu *price of labour* (P1), *price of physical capital* (P2), *price of funds* (P3) dan juga komponen *ouput* yaitu *net loan portofolio* (Y1) dan *deposits* (Y2), semua komponen *input* dan *output* memiliki nilai signifikansi yang lebih besar (0.812; 0.919; 0.915; 0.559; 0.547; 0.871) dari tingkat kepercayaan yang digunakan yaitu sebesar 5%, hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap total keuntungan. Dengan metode SFA didapat hasil analisis yaitu nilai *inefisiensi* bank, kemudian untuk mendapatkan nilai efisiensi bank dapat diprediksi dari model tersebut. Selanjutnya tingkat efisiensi keuntungan dari masing-masing bank selama 5 tahun periode penelitian 2012–2016 diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 5 Tingkat Efisiensi Keuntungan Bank Model *Cross Section*

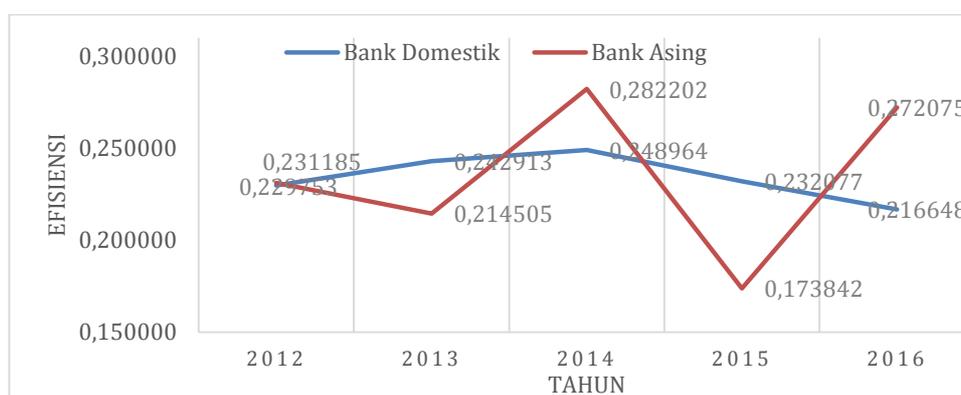
No	Nama Bank	Tingkat Efisiensi				
		2012	2013	2014	2015	2016
Bank Domestik						
1.	Bank Central Asia	0.232348	0.251814	0.268017	0.278469	0.296093
2.	Bank Negara Indonesia	0.176865	0.197959	0.217949	0.162515	0.174935
3.	Bank Rakyat Indonesia	0.268073	0.275465	0.272631	0.262875	0.249898
4.	Bank Mandiri	0.241726	0.246412	0.237259	0.224450	0.145667

Bank Asing						
1.	Bank of China	0.091089	0.132787	0.177813	0.097422	0.216734
2.	Citibank NA	0.288354	0.281384	0.361826	0.206887	0.306265
3.	Deutsche Bank AG	0.427543	0.321540	0.436639	0.425666	0.527217
4.	JP Morgan Chase Bank N.A	0.302858	0.293288	0.351221	0.156159	0.244429
5.	Standard Chartered Bank	0.200672	0.033499	0.140709	-	0.057803
6.	The Bangkok Bank Comp. LTD	0.198335	0.216392	0.289818	0.225133	0.284904
7.	The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ LTD	0.177631	0.230731	0.310957	0.277203	0.330115
8.	The Hongkong and Shanghai Banking Corp (HSBC)	0.235000	0.206415	0.188634	0.002269	0.209133

Sumber: data yang diolah oleh penulis (2018)

Berdasarkan tabel 6 hasil analisis model *cross section* SFA menunjukkan bahwa tidak ada bank yang efisien dari sisi keuntungan, karena baik bank domestik maupun bank asing tidak ada nilai efisiensi keuntungan yang memperoleh skor 1 atau mendekati 100%, hal ini menunjukkan tidak adanya efisiensi keuntungan yang tinggi yang dilakukan oleh bank domestik yang termasuk LQ45 dan bank asing di Indonesia periode 2012-2016.

Selama periode penelitian 2012-2016 perubahan tingkat efisiensi keuntungan dari masing-masing bank domestik dan bank asing dapat ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2 Tingkat Efisiensi Keuntungan Bank Domestik dan Bank Asing Periode 2012-2016

Sumber: data yang diolah penulis, (2018)

Pada gambar 2 menunjukkan bahwa bank domestik mengalami peningkatan dan penurunan efisiensi keuntungan. Pada tahun 2015 dan 2016 bank domestik mengalami penurunan tingkat efisiensi. Hal ini menunjukkan tidak adanya optimalisasi dalam menghasilkan keuntungan. Sedangkan selama periode 2012-2016 bank asing juga menunjukkan adanya

peningkatan dan penurunan tingkat efisiensi keuntungan, namun pada tahun 2014 dan 2016 bank asing menunjukkan tingkat efisiensi keuntungan tertinggi dibandingkan dengan bank domestik. Namun pada tahun 2015 merupakan tahun penurunan bagi bank asing.

Untuk mengetahui perbandingan tingkat efisiensi keuntungan bank domestik dan bank asing masing-masing tahun selama periode 2012-2016 dilakukan pengujian dengan menggunakan uji Anova pada SPSS 20, hasil pengujian terdapat pada tabel 7.

Tabel 6 Uji Perbedaan Tingkat Efisiensi Keuntungan Bank Domestik dan Bank Asing Periode 2012-2016

Tahun	Nilai F	Nilai Sig	Keterangan
2012	0.039	0.848	Tidak ada perbedaan
2013	0.331	0.578	Tidak ada perbedaan
2014	0.380	0.551	Tidak ada perbedaan
2015	0.218	0.651	Tidak ada perbedaan
2016	0.595	0.458	Tidak ada perbedaan

Sumber: data yang diolah oleh penulis, (2018)

Pada tabel 7 hasil pengujian menggunakan uji Anova dapat dilihat tingkat efisiensi keuntungan berdasarkan kelompok bank domestik dan bank asing selama periode penelitian. Pada tahun 2012 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.848, hal ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara ke dua kelompok bank tersebut, karena nilai signifikansinya lebih besar dari tingkat kepercayaan yaitu sebesar 5%. Begitupun dengan tahun 2013, 2014, 2015, dan 2016 yang juga menunjukkan nilai signifikansi di atas tingkat kepercayaannya sebesar 5%, nilai signifikansinya sebesar 0.578; 0.551; 0.651; dan 0.458, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara bank domestik dan bank asing.

Sedangkan jika dilihat berdasarkan keseluruhan bank diperoleh rata-rata efisiensi biaya dan keuntungan disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 6 Rata-rata Biaya dan Keuntungan

Jenis Bank	Jumlah Bank	Rata-Rata Efisiensi
Efisiensi Biaya		
Bank Domestik	4	0.9421
Bank Asing	12	0.9411
Efisiensi Keuntungan		
Bank Domestik	4	0.2341
Bank Asing	12	0.2426

Sumber: data yang diolah oleh penulis, (2018)

Jika dipisahkan berdasarkan jenis bank, diperoleh bahwa bank domestik memiliki nilai efisiensi biaya yang lebih tinggi sebesar 0.9420679 dibandingkan dengan bank asing sebesar 0.9411221. Sedangkan bank asing memiliki nilai efisiensi keuntungan yang lebih tinggi yaitu sebesar 0.24263037 dibandingkan dengan bank domestik sebesar 0.24263037.

Analysis of Variance (Anova)

Untuk menguji apakah terdapat perbedaan atau tidak dari tingkat efisiensi biaya dan keuntungan bank domestik dan bank asing di Indonesia periode 2012-2016 diuji dengan menggunakan Anova pada SPSS 20. Dengan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ho: Tidak terdapat perbedaan antara nilai efisiensi biaya dan keuntungan bank domestik dan bank asing di Indonesia periode 2012-2016.

Ha: Terdapat perbedaan antara nilai efisiensi biaya dan keuntungan bank domestik dan bank asing di Indonesia periode 2012-2016.

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

Jika probabilitas > 0.05 , maka Ho diterima atau menolak Ha

Jika probabilitas < 0.05 , maka Ho ditolak atau menerima Ha

Hasil analisis uji perbedaan dengan menggunakan uji Anova pada SPSS 20 diperoleh hasil pada tabel 11.

Tabel 7 Hasil Analisis Uji Anova Efisiensi Biaya dan Keuntungan

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Efisiensi_TC	Between Groups	.000	1	.000	.047	.829
	Within Groups	.015	58	.000		
	Total	.015	59			
Efisiensi_TP	Between Groups	.001	1	.001	.107	.744
	Within Groups	.515	57	.009		
	Total	.515	58			

Sumber: data yang diolah penulis, (2018)

Berdasarkan tabel 11 hasil analisis uji perbedaan tingkat efisiensi biaya bank domestik dan bank asing diperoleh nilai F sebesar 0.047 dan probabilitas (nilai signifikansi) sebesar 0.829 hal ini menunjukkan bahwa probabilitas > 0.05 yaitu Ho diterima yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan antara nilai efisiensi biaya bank domestik dan bank asing di Indonesia periode 2012-2016. Sedangkan untuk hasil analisis uji perbedaan tingkat efisiensi keuntungan bank domestik dan bank asing diperoleh nilai F sebesar 0.107 dan probabilitas (nilai signifikansi) sebesar 0.744 hal ini menunjukkan bahwa probabilitas > 0.05 yaitu Ho diterima yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan antara nilai efisiensi keuntungan bank domestik dan bank asing di Indonesia periode 2012-2016.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan : (1) Berdasarkan hasil analisis model *cross section* SFA menunjukkan bahwa nilai efisiensi biaya bank domestik maupun bank asing memperoleh nilai yang hampir mendekati 100% atau 1, hal ini menunjukkan adanya efisiensi biaya yang tinggi yang dilakukan oleh bank domestik yang termasuk LQ45 dan bank asing di Indonesia periode 2012-2016; (2) Berdasarkan hasil analisis model *cross section* SFA menunjukkan bahwa tidak ada bank yang efisien dari sisi keuntungan, karena baik bank domestik maupun bank asing tidak ada nilai efisiensi keuntungan yang memperoleh skor 1 atau mendekati 100%, hal ini menunjukkan tidak adanya efisiensi keuntungan yang tinggi yang dilakukan oleh bank domestik yang termasuk LQ45 dan bank asing di Indonesia periode 2012-2016; (3) Berdasarkan hasil analisis secara keseluruhan nilai efisiensi biaya bank domestik dan bank asing mendapatkan nilai rata-rata efisiensi biaya sebesar 0.9414374 (94.14%). Sedangkan nilai rata-rata efisiensi keuntungan sebesar 0.2397289 (23.97%). Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa tingkat nilai efisiensi biaya lebih tinggi dibandingkan dengan nilai efisiensi keuntungan; (4) Jika dipisahkan berdasarkan jenis bank, diperoleh bahwa bank domestik memiliki nilai efisiensi biaya yang lebih tinggi yaitu sebesar 0.9420679 (94.21%) dibandingkan dengan bank asing yaitu sebesar 0.9411221 (94.11%). Sedangkan untuk nilai efisiensi keuntungan bank domestik memiliki nilai efisiensi sebesar 0.23407098 (23.41%) lebih rendah dari bank asing yaitu sebesar 0.24263037 (24.26%). Hal ini dikarenakan simpanan yang dihimpun dari masyarakat oleh bank domestik memiliki jumlah yang lebih besar daripada bank

asing. Besarnya jumlah simpanan tersebut mengharuskan bank domestik untuk membayar beban bunga simpanan dari nasabah. Sedangkan bank asing memiliki jumlah simpanan tidak lebih besar dari bank domestik, simpanan bank asing lebih banyak dari aliran dana dan investasi dari luar negeri. Kemudian jika dilihat dari kantor cabang bank domestik yang lebih banyak dan hampir tersebar diseluruh Indonesia membutuhkan jumlah tenaga kerja lebih banyak, hal ini menyebabkan bank domestik mengeluarkan biaya yang lebih besar untuk kebutuhan tenaga kerjanya. Berbeda dengan kebutuhan tenaga kerja bank asing, kantor cabang bank asing tidak sebanyak bank domestik, hanya tersebar di kota-kota besar di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyana, A., Siregar, H., & Hasanah, H. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Biaya Perbankan di Kawasan ASEAN-5. *Jurnal Manajemen Teknologi* Vol. 14 No. 3, 322.
- Bank Indonesia. (September 2017). *Kajian Stabilitas Keuangan No. 29*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Berger, A. N., & Udell, L. J. (1997). Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions? . *Journal of Banking & Finance* Vol. 21 , 895-947.
- Cadet, R. L. (2015). Cost and Profit Efficiency of Banks in Haiti: do domestic banks perform better than foreign banks? *Int. J. Banking, Accounting and Finance*, Vol. 6, No. 1, 37-52.
- Christos Staikouras, E. M.-F. (2008). Cost efficiency of the banking industry in the South Eastern European region. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* Vol. 18, 483-497.
- Fadhullah, A. H. (2015). Efisiensi Bank Pembangunan Daerah: Pendekatan Stochastic Frontier. *Signifikan Jurnal Ilmu Ekonomi* Vol. 4, No. 1.
- Hadad, M. D., Santoso, W., Mardanugraha, E., & Illyas, D. (2003). Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia. *Jurnal Bank Indonesia*.
- Hartono, E. (2009). Analisis Efisiensi Biaya Industri Perbankan Indonesia dengan Menggunakan Metode Parametrik Stochastic Frontier Analysis. *Tesis Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang*.
- John P. Bonin, I. H. (2005). Bank performance, efficiency and ownership in transition countries. *Journal of Banking & Finance* Vol. 29, 31-53.
- Kasmir. (2008). *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Kumbhakar, S. C., & Lovell, C. K. (2000). *Stochastic Frontier Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nugraha, E., & Setiawan, A. (2018). Non Performing Financing Factor In Syariah Commercial Banking In Indonesia. *International Journal of Commerce and Finance*, 4(1), 27-39.
- Otoritas Jasa Keuangan. (November 2017). *Statistik Perbankan Indonesia Vol. 15, No. 12*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, Departemen Perizinan dan Informasi Perbankan.

- Rahmawati, R. (2015). Strategi Peningkatan Efisiensi Biaya pada Bank Umum Syariah Berbasis Stochastic Frontier Approach dan Data Envelopment Analysis. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Vol. 17, No. 4.
- Rao, A. (2005). Cost frontier efficiency and risk-return analysis in an emerging market. *International Review of Financial Analysis* 14 , 283–303.
- Rouissi, R. B. (2011). Cost and profit efficiency of french commercial banks. *Munich Personal RePEc Archive*.
- Sensarma, R. (2006). Are foreign banks always the best? Comparison of state-owned, private and foreign banks in India. *Economic Modelling* Vol. 23, 717–735.
- Shamer, M., & all, e. (2010). Efisiensi Bank Pembangunan Daerah: Pendekatan Stochastic Frontier. *Journal of Islamic Economics Banking and Finance*.
- Srairi, S. A. (2010). Cost and Profit Efficiency of Conventional and Islamic Banks in GCC Countries.

<https://www.pwc.com/id/en/media-centre/pwc-in-news/2017/indonesian/pwc-mayoritas-perbankan-asing-tak-seoptimistis-bank-domestik.html>
[akses 25/01/2018](#)

www.bi.go.id (2018)
www.ojk.go.id (2018)