

**ANALISIS DETERMINAN EFISIENSI BANK UMUM
SWASTA NASIONAL DEvisa PERIODE 2006-2015**

JURNAL ILMIAH

Disusun oleh :

SITI MU'ASHOMAH

135020400111024



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2017**

**THE DETERMINANTS OF BANK EFFICIENCY RATE
AT NATIONAL PRIVATE COMMERCIAL BANKS
MANAGING FOREIGN EXCHANGE DURING
2006-2015**

MINOR THESIS

**By:
Siti Mu'ashomah
135020400111024**

**Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Attainment of the Degree of *Bachelor of Economics***



**DEPARTMENT OF ECONOMICS
FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS
UNIVERSITY OF BRAWIJAYA
MALANG
2017**

DETERMINAN EFISIENSI BANK UMUM SWASTA NASIONAL DEvisa PERIODE 2006-2015

Siti Mu'ashomah
David Kaluge, SE., MS., M.Ec.Dev., Ph.D

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya, Malang
Email: sitimuashomah99@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efisiensi teknis bank umum swasta nasional devisa selama periode 2006 - 2015 serta variabel-variabel apa saja yang mempengaruhinya. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif dengan metode DEA untuk mengetahui tingkat efisiensi bank, serta menggunakan regresi data panel untuk mengetahui variabel-variabel yang mempengaruhi tingkat efisiensi. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat efisiensi bank umum swasta nasional di Indonesia bervariasi mulai dari yang telah beroperasi dengan efisien sampai dengan yang beroperasi kurang efisien. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa variabel ukuran bank, tingkat kesehatan bank (CAR), dan tingkat risiko (NPL) berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank. Sedangkan variabel tingkat profitabilitas (ROA) tidak berpengaruh terhadap tingkat efisiensi bank.

Kata Kunci: Efisiensi teknis, DEA, BUSN Devisa, ukuran bank, tingkat kesehatan, tingkat risiko, tingkat profitabilitas.

ABSTRACT

This paper aims to determine the level of technical efficiency of private foreign exchange banks during the period 2006-2015 and to figure which variables are influence it. This research uses quantitative data analysis technique with DEA method to find out bank efficiency level, and use panel data regression to know the variables that influence efficiency level. This study shows that the efficiency level of private foreign exchange banks in Indonesia varies from those that have operated efficiently to those that operate less efficiently. In addition, the results of the study also showed that bank size variables, Capital Adequacy Ratio (CAR), and Non Performing Loan (NPL) significantly influence the level of bank efficiency. While the variable Return on Assets (ROA) does not affect the level of bank efficiency.

Keywords: Technical efficiency, DEA, Foreign Exchange BUSN, bank size, CAR, NPL, profitability level.

A. LATAR BELAKANG

Sebagai bagian dari sistem perekonomian, perbankan memiliki peran yang penting dan strategis dalam perekonomian di suatu negara. Salah satu peran yang penting dan strategis tersebut adalah sebagai sebagai agen pembangunan (*agent of development*). Hal ini dikarenakan perbankan dapat mempengaruhi kegiatan ekonomi suatu negara melalui kegiatan utamanya sebagai menghimpun dana dan menyalurkannya dimana hal tersebut sangat diperlukan bagi kelancaran kegiatan investasi, kegiatan distribusi, serta kegiatan

konsumsi barang dan jasa. Kelancaran kegiatan investasi, distribusi dan konsumsi ini merupakan kegiatan pembangunan perekonomian masyarakat.

Salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam perbankan adalah tingkat efisiensi. Efisiensi merupakan kinerja suatu organisasi yang diukur dari besarnya sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan output maksimal. Pentingnya efisiensi dapat dilihat dari dua sudut pandang, yaitu berdasarkan sudut pandang mikro dan sudut pandang makro. Berdasarkan sudut pandang mikro, efisiensi pada bank berkaitan dengan kemampuan bank dalam mengelola input dan output dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Dalam kondisi pasar yang saat ini semakin ketat, bank yang kurang efisien akan tersingkir dari pasar karena tidak mampu bersaing dengan bank kompetitorinya. Bank dengan kondisi tersebut akan mengalami kesulitan dalam mempertahankan nasabah serta dalam menarik nasabah-nasabah baru untuk memperbesar *customer-basenya*. Sedangkan berdasarkan sudut pandang makro dapat dilihat bahwa industri perbankan memiliki peran yang penting dan strategis sebagai penggerak perekonomian suatu negara melalui kegiatan utamanya sebagai menghimpun dan menyalurkan dana tersebut. Dengan kegiatan utamanya tersebut perbankan secara tidak langsung dapat mendorong sektor-sektor perekonomian lainnya.

Pentingnya penilaian efisiensi juga dikarenakan semakin tingginya tingkat persaingan antar bank di Indonesia, apalagi dengan sudah diberlakukannya Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). Perbankan tidak hanya harus bersaing dengan bank-bank yang beroperasi di negaranya sendiri, namun juga harus mampu bersaing dengan bank-bank lain di negara luar, termasuk bank umum swasta nasional devisa. Hal ini dikarenakan bank devisa merupakan bank yang melakukan kegiatan usaha perbankan dalam valuta asing (transaksi internasional).

Karena tingkat efisiensi merupakan aspek yang penting bagi bank, maka perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi bank. Beberapa faktor yang perlu diperhatikan antara lain besarnya ukuran bank yang dapat dilihat berdasarkan aset yang dimiliki, hal ini dikarenakan bank yang berukuran besar cenderung memiliki beberapa keunggulan dibandingkan bank yang berukuran kecil atau sedang sehingga akan berpengaruh terhadap kinerja dan tingkat efisiensi bank. Tingkat kesehatan yang dilihat dari rasio modal (*CAR*) juga harus diperhatikan karena *permodalan (CAR)* dapat menggambarkan tingkat kemampuan bank dalam meng-cover tingkat resiko yang ada, sehingga akan berpengaruh terhadap tingkat efisiensi. Tingkat resiko kredit (*NPL*) yang

tinggi juga akan berpengaruh terhadap tingkat efisiensi bank, serta tingginya tingkat profitabilitas bank (ROA) juga akan mempengaruhi tingkat efisiensi.

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk; (1) menganalisis kinerja efisiensi BUSN Devisa menggunakan metode DEA; (2) untuk mengetahui pengaruh ukuran bank, tingkat kesehatan bank, tingkat resiko bank dan tingkat profitabilitas bank terhadap tingkat efisiensi.

B. KERANGKA TEORITIS

Efisiensi

Menurut Hadad (2013), efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi. Efisiensi dapat juga didefinisikan sebagai perbandingan antara masukan (input) dengan keluaran (output) atau jumlah yang dihasilkan dari suatu input yang digunakan. Konsep efisiensi merupakan konsep dasar yang lahir dari konsep ekonomi. Konsep ini diawali dari teori ekonomi produksi yang menyebutkan bahwa produsen cenderung menginginkan keuntungan yang maksimal dengan biaya yang minimal. Pengukuran efisiensi modern pertama kali dikembangkan oleh Farrell pada tahun 1957. Farrell (1957) mengemukakan bahwa efisiensi dari suatu perusahaan terdiri dari dua komponen, yaitu efisiensi teknis (*technical efficiency*), yang mencerminkan kemampuan suatu perusahaan untuk mendapatkan output yang maksimal dan efisiensi alokatif yang mencerminkan kemampuan perusahaan menggunakan input yang optimal dengan memperhatikan harga masing-masing input. Kedua ukuran tersebut kemudian digabungkan dan menghasilkan pengukuran efisiensi ekonomi secara total (*total economic efficiency*).

Data Envelopment Analysis (DEA)

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan DEA dikarenakan pendekatan ini lebih banyak digunakan oleh peneliti lain, sehingga dapat dijadikan tolak tolak ukur dan perbandingan dalam penelitian ini. *Data Envelopment Analysis* (DEA) merupakan sebuah model pemrograman matematis yang digunakan untuk mengukur atau mengevaluasi tingkat efisiensi dari sebuah kumpulan unit dalam mengelola sumber daya (input) dengan jenis yang sama sehingga menjadi suatu hasil (output) dengan jenis yang sama pula, dimana hubungan bentuk fungsi dari input ke output tidak diketahui (Coelli et al., 1998).

Terdapat dua model yang sering digunakan untuk mengukur efisiensi dengan menggunakan DEA, yaitu *constant return to scale* (CRS) dan *variabel return to scale* (VRS). *Constant return to*

scale(CRS) artinya setiap penambahan satu persen input harus menambah satu persen output. Jika input ditambah sebesar x kali maka output akan meningkat sebesar x kali juga. Menurut Charnes, Cooper, dan Rhodes (1978) model ini dapat menunjukkan *technical efficiency* secara keseluruhan atau tidak dari *profit efficiency* untuk setiap DMU. Sedangkan variabel *return to scale*(VRS) artinya setiap penambahan input sebesar x kali tidak akan menyebabkan output meningkat sebesar x kali, tetapi bisa saja lebih besar atau pun lebih kecil

C. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan pertimbangan: Bank telah mendapat izin operasional sebagai bank devisa dan bank menerbitkan laporan keuangan untuk periode 2006 sampai dengan 2015.

Untuk menentukan input dan output yang digunakan untuk menghitung tingkat efisiensi didasarkan pada pendekatan intermediasi. Pada penelitian ini menggunakan 3 input dan 2 output. Penggunaan variabel ini mengacu pada model penelitian yang digunakan oleh Isidoro Guzmán dan Carmelo Revete (2008) serta Maharani (2012). Variabel input yang digunakan meliputi; 1) Total deposit, 2) Beban bunga dan komisi yang dibayarkan, 3) Beban personalia dan beban administrasi. Sedangkan variabel output meliputi; 1) Total kredit yang diberikan, 2) Pendapatan beban dan komisi yang diterima.

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat efisiensi teknis bank umum swasta nasional devisa yang diukur dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Efisiensi teknis dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan asumsi *Variable Return to Scale* yang berorientasi input.

Berdasarkan pendekatan DEA, suatu DMU (bank) dikatakan efisien apabila memiliki nilai efisiensi sama dengan 100% dan belum efisien apabila nilai efisiensi dibawah atau kurang dari 100%. Jika nilai yang dihasilkan kurang dari 100% berarti DMU tersebut masih melakukan tindakan pemborosan dalam penggunaan input-inputnya.

2. Variabel Independen

a. Ukuran Bank

Ukuran bank merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi bank. Ukuran bank dapat dilihat dari total aset yang dimiliki oleh bank.

b. Tingkat Kesehatan Bank

Tingkat kesehatan bank diproksikan dengan CAR. Tingkat kesehatan bank diukur dengan menghitung rasio kewajiban penyediaan modal minimum atau *Capital Adequacy Ratio* (Muazaroh, Enduardus, husnan, dan Hanafi, 2012).

c. Tingkat RisikoBank

Tingkat risiko bank diproksikan dengan *non performing loan* (NPL). NPL merupakan indikasi kualitas aset dimana rumus yang digunakan adalah kualitas produktif bermasalah dibagi dengan aktiva produktif.

d. Tingkat ProfitabilitasBank

Return on Aset (ROA) merupakan proksi dari tingkat profitabilitas bank. Rasio ini dihitung dengan membagi total laba bersih setelah pajak dengan total aset. Rasio ini digunakan untuk mengetahui hubungan tingkat profitabilitas dengan tingkat efisiensi.

Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan alat analisis regresi data panel. Model regresi data panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data *cross-section*. Gujarati (2012) menyatakan, terdapat beberapa model yang ada dalam regresi data panel adalah sebagai berikut:

- a. *Common Effect*, yaitu teknik yang digunakan dalam metode ini hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Dengan menggabungkan data tersebut tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu maka dapat digunakan menggunakan metode OLS untuk mengestimasi model data panel.
- b. *Fixed Effect*, model ini mengasumsikan adanya perbedaan intersep di dalam persamaan. Teknik model *fixed effect* mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep.
- c. *Random Effect*, yaitu teknik mengestimasi data panel dengan menambahkan variabel gangguan (*error terms*) yang mungkin saja muncul. Dalam model ini kita akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu.

Untuk menentukan model yang baik antara *common effect*, *fixed effect* atau *random effect* dapat menggunakan uji *chow* dan uji *hausman*.

1. Uji *Chow*

Uji *Chow* digunakan untuk menguji model yang paling tepat antara *fixed effect* dan *common effect*. Dalam hal ini terdapat dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Model yang paling tepat adalah *common effect model*

H_1 : Model yang paling tepat adalah *fixed effect model*

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-square* (5% atau 0.05%) maka model yang paling tepat digunakan adalah *common effect* begitu pula sebaliknya, tetapi apabila lebih < 0.05% maka model yang paling tepat untuk digunakan adalah *fixed effect*.

2. Uji Hausman

Uji *Hausman* digunakan untuk menguji model terbaik dan efisien antara *fixed effect model* dan *random effect model*. Dalam hal ini terdapat dua hipotesis, yaitu:

H_0 : Model yang paling tepat adalah *random effect model*

H_1 : Model yang paling tepat adalah *fixed effect model*

Apabila nilai statistik hausman lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-square* (5% atau 0,05) maka kita menolak hipotesis nol. Artinya, estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *fixed effect* daripada *cammon effect*. Sebaliknya apabila nilai F hitung statistik lebih kecil dari nilai statistik *chi-square* maka kita menerima hipotesis nol atau model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *random effect*.

Adapun model regresi dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$EFT_{it} = \alpha + \beta_1 TA_{it} + \beta_2 CAR_{it} + \beta_3 NPL_{it} + \beta_4 ROA_{it} + e_{it} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

EFT : Efisiensi Teknis

α : Konstanta

i : subject ke-i

t : Periode Waktu

$\beta_1 - \beta_4$: Koefisien Regresi

TA : Total Aset

CAR : *Capital Adequacy Ratio* (tingkat kesehatan bank)

NPL : *Non Performing Loan* (tingkat resiko bank)

ROA : *Return on Asset* (tingkat profitabilitas bank)

e : *Error Term*

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil Efisiensi Menggunakan DEA

Pada penelitian ini data diolah dengan menggunakan *software* Warwick DEA (WDEA). Hasil perhitungan nilai efisiensi dengan menggunakan DEA kan menghasilkan skor efisiensi bank yang diteliti. Apabila skor yang dihasilkan adalah 100% atau 1 maka BUSND Devisa dikatakan efisien, namun apabila skor yang dihasilkan dibawah 100% atau 1, maka BUSN Devisa dikatakan tidak efisien.

Tabel 1: Tingkat Efisiensi Teknis Bank

No	Bank	2006	2007	2008	2009	2010
1	BRI Agro Niaga, Tbk	100%	100%	100%	94,56%	97,27%
2	Bank MNC Internasional, Tbk	100%	98%	96,48%	89,01%	100%
3	Bank Capital Indonesia, Tbk	100%	100%	100%	82,14%	78,32%
4	Bank Central Asia, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
5	Bank UOB Indonesia, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
6	Bank Bukopin, Tbk	95%	100%	99,68%	78,38%	76,27%
7	Bank Nusantara Parahyangan, Tbk	100%	95%	96,92%	78,34%	89,05%
8	Bank Jtrust Indonesia, Tbk	77%	69%	94,77%	81,89%	60,37%
9	Bank Danamon, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
10	Bank QNB Indonesia, Tbk	84%	87%	85,85%	72,00%	76,17%
11	Bank Bumi Arta, Tbk	100%	89%	96,55%	79,68%	79,81%
12	Bank CIMB Niaga, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
13	Maybank Indonesia, Tbk	87%	89%	100%	94,47%	95,14%
14	Bank Permata, Tbk	100%	100%	93,27%	89,00%	93,67%
15	Bank Sinarmas, Tbk	100%	100%	92,82%	80,70%	100%
16	Bank of India Indonesia, Tbk	89%	86%	100%	100%	95,13%
17	Bank Mayapada Internasional, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
18	Bank Mega, Tbk	100%	100%	100%	94,40%	76,08%
19	Bank OCBC NISP, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
20	Bank Pan Indonesia, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
21	Bank Woori Saudara 1906, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
22	Bank Ganesha	100%	75,83%	86,92%	85,95%	89,02%
	Rata-rata	97%	95%	97%	91%	91%

Lanjutan Tabel 1: Tingkat Efisiensi Teknis Bank

No	Bank	2011	2012	2013	2014	2015
1	BRI Agro Niaga, Tbk	95,55%	86,45%	96,69%	97,50%	100%
2	Bank MNC Internasional, Tbk	87,28%	82,51%	87,29%	83,09%	78,66%
3	Bank Capital Indonesia, Tbk	87,98%	88,03%	90,74%	89,44%	82,66%
4	Bank Central Asia, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
5	Bank UOB Indonesia, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
6	Bank Bukopin, Tbk	93,41%	94,73%	92,73%	89,73%	100%
7	Bank Nusantara Parahyangan, Tbk	88,17%	86,69%	91,22%	93,06%	100%
8	Bank Jtrust Indonesia, Tbk	95,19%	100%	98,11%	77,73%	91,23%
9	Bank Danamon, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
10	Bank QNB Indonesia, Tbk	88,07%	94,67%	100%	77,40%	88,20%
11	Bank Bumi Arta, Tbk	90,62%	88,54%	93,91%	91,45%	93,94%
12	Bank CIMB Niaga, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
13	Maybank Indonesia, Tbk	91,13%	93,11%	98,95%	100%	100%
14	Bank Permata, Tbk	96,93%	94,66%	100%	95,87%	92,47%
15	Bank Sinarmas, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
16	Bank of India Indonesia, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
17	Bank Mayapada Internasional, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
18	Bank Mega, Tbk	85,11%	100%	99,71%	98,41%	100%
19	Bank OCBC NISP, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
20	Bank Pan Indonesia, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
21	Bank Woori Saudara 1906, Tbk	100%	100%	100%	100%	100%
22	Bank Ganesha	89,98%	91,67%	100%	95,58%	100%
	Rata-rata	95%	96%	98%	95%	97%

Dari tabel tingkat efisiensi teknis bank diatas dapat diketahui secara keseluruhan tingkat efisiensi Bank Umum Swasta Nasional Devisa dari tahun 2006 sampai 2015. Dari tabel tersebut juga dapat dilihat bahwa tingkat efisiensi teknis bank dari tahun 2006 sampai 2015 berfluktuatif. Tingkat efisiensi bank yang dapat digunakan sebagai *banchmarking* secara keseluruhan yaitu Bank Central Asia, Bank UOB Indonesia, Bank Danamon, Bank CIMB Niaga, Bank Mayapada Internasional, Bank OCBC NISP, Bank Pan Indonesia, Bank Woori Saudara 1906. Hal ini dikarenakan selama tahun 2006 sampai 2015 hanya bank-bank tersebut yang tingkat efisiensi teknisnya stabil (tidak mengalami penurunan).

Hail Estimasi Regresi Data Panel

Dalam penelitian ini regresi data panel menggunakan program komputer e-views 7 yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap tingkat

efisiensi BUSN Devisa. Estimasi dilakukan dengan menggunakan model estimasi regresi data panel dengan metode *fixed effect model*. Sebelum menentukan *fixed effect model* (FEM) terlebih dahulu melakukan uji *chow* dan uji *hausman*. Hasil estimasi regresi data panel adalah sebagai berikut:

Tabel 2: Estimasi Regresi Data Panel dengan Metode *Fixed Effect Model* (FEM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.722941	0.051181	14.12507	0.0000
TA?	0.029616	0.006392	4.633342	0.0000
CAR?	0.001168	0.000531	2.199136	0.0289
NPL?	-0.005338	0.002975	-1.794327	0.0442
ROA?	0.000226	0.002536	0.089120	0.9291

Sumber: Output Eviews 7 (2017)

Dari tabel diatas dapat disusun persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{EfisiensiTeknis} = 0.722941 + 0.029616 \text{ TA} + 0.001168 \text{ CAR} - 0.005338 \text{ NPL} + 0.000226 \text{ ROA} + e$$

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini melakukan analisis efisiensi teknis pada 22 BUSN Devisa yang beroperasi di Indonesia selama periode 2006 sampai 2015 dengan menggunakan *two-stage analysis* (dua tahap analisis). Tahap pertama adalah mengevaluasi kinerja efisiensi teknis perbankan di Indonesia dengan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata BUSN Devisa di Indonesia masih belum efisien secara konsisten setiap tahunnya. Ketidak efisienian ini disebabkan oleh masih banyaknya penggunaan input yang terlalu besar tapi tidak digunakan secara maksimal sehingga menghasilkan input yang kurang maksimal juga. Agar dapat lebih bersaing dengan bank-bank konvensional maupun bank asing lainnya, BUSN Devisa perlu melakukan perbaikan kinerja. Hal ini juga mengindikasikan bahwa kinerja BUSN Devisa di Indonesia sebagai lembaga intermediasi perlu diperbaiki agar dapat bertahan dari persaingan yang semakin ketat.

Pada tahap selanjutnya, dilakukan pengujian variabel-variabel yang diduga mempengaruhi tingkat efisiensi teknis dengan menggunakan model regresi data panel dengan metode *fixed effect model*. Ukuran bank (total aset) berpengaruh secara positif signifikan terhadap tingkat efisiensi bank. Hal ini menandakan bahwa semakin tingginya

aset yang dimiliki oleh bank maka tingkat efisiensi bank tersebut akan tinggi pula. Hal ini dikarenakan bank yang berukuran lebih besar memiliki beberapa keunggulan dibanding bank yang lebih kecil. Semakin besar ukuran bank maka bank tersebut memiliki lebih banyak modal yang dapat digunakan untuk menyalurkan dana dalam bentuk kredit atau dalam jasa-jasa lainnya serta dapat digunakan untuk mengadopsi teknologi baru yang dapat meningkatkan laba dan meminimalkan biaya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jackson et al., (2000), Havrylchuk (2003), Casu B and Molyneux P (2003), Muazaroh dkk(2012), Subandi dan Imam Ghozali (2014) serta Wang et al., (2014) yang menyatakan bahwa ukuran bank berpengaruh positif signifikan terhadap tingkat efisiensi. Tingkat kesehatan bank (CAR) berpengaruh secara positif signifikan terhadap tingkat efisiensi teknis bank, yang artinya bahwa setiap terjadi peningkatan pada tingkat kesehatan bank (CAR) maka tingkat efisiensi teknis bank tersebut juga akan meningkat. Hal ini dikarenakan bank-bank yang cenderung mempunyai modal besar maka bank tersebut mempunyai kemampuan untuk menghasilkan profit yang besar sehingga tingkat efisiensi akan meningkat pula. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sufian dan Habibullah (2010) serta Imam Gozali (2014). Selain itu, tingkat risiko bank (NPL) berpengaruh negatif signifikan terhadap tingkat efisiensi teknis bank, yang artinya bahwa setiap terjadi peningkatan pada tingkat risiko (NPL) maka tingkat efisiensi teknis bank tersebut akan menurun. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Casu B and Molyneux P (2003), Sufian dan Habibullah (2010) serta Viverita dan Arif (2011). Sedangkan tingkat profitabilitas (ROA) tidak berpengaruh terhadap tingkat efisiensi. Hal ini dikarenakan ROA yang dimiliki oleh bank umum swasta nasional yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini memiliki jumlah yang tidak terlalu tinggi, bahkan ada beberapa bank yang memiliki ROA negatif meskipun telah menggunakan input yang maksimal bahkan sebagian bank telah menggunakan input yang secara berlebih dari batas yang seharusnya digunakan. Oleh karena itu ROA tidak berpengaruh terhadap tingkat efisiensi teknis bank.

E. PENUTUP

Kesimpulan

Penyebab inefisiensi pada 22 BUSN Devisa di Indonesia dalam penelitian ini adalah tingginya input seperti total deposit, beban bunga dan komisi yang harus dibayarkan serta beban tenaga kerja dan beban administrasi sedangkan penyaluran kredit dan pendapatan bunga bank kurang maksimal. Hal ini menandakan bahwa fungsi intermediasi belum berjalan secara baik.

Pada tahap selanjutnya, dilakukan pengujian terhadap variabel-variabel yang diduga mempengaruhi tingkat efisiensi teknis perbankan menggunakan model regresi data panel dengan metode *fixed effect model*. Hasilnya, ukuran bank memiliki pengaruh terhadap tingkat efisiensi. Hal ini menandakan bahwa semakin besar ukuran bank maka bank tersebut memiliki lebih banyak modal yang dapat digunakan untuk menyalurkan dana dalam bentuk kredit atau dalam jasa-jasa lainnya serta dapat digunakan untuk mengadopsi teknologi baru yang dapat meningkatkan laba dan meminimalkan biaya. Tingkat kesehatan bank (CAR) memiliki pengaruh terhadap tingkat efisiensi teknis bank. CAR yang tinggi menandakan tingkat efisiensi yang tinggi pula. Hal ini dikarenakan bank-bank yang cenderung mempunyai modal besar maka bank tersebut mempunyai kemampuan untuk menghasilkan profit yang besar sehingga tingkat efisiensi akan meningkat pula. Selain itu, tingkat risiko bank (NPL) juga memiliki pengaruh terhadap tingkat efisiensi. Hasilnya adalah bahwa setiap terjadi peningkatan pada tingkat risiko (NPL) maka tingkat efisiensi teknis bank tersebut akan menurun. Sedangkan tingkat profitabilitas (ROA) tidak berpengaruh terhadap tingkat efisiensi. Hal ini dikarenakan pengaruh yang terjadi dari peningkatan ROA bank tidak akan langsung berpengaruh terhadap tingkat efisiensi, selain itu ROA yang dimiliki oleh bank umum swasta nasional yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini memiliki jumlah yang tidak terlalu tinggi, bahkan ada beberapa bank yang memiliki ROA negatif. Oleh karena itu ROA tidak berpengaruh terhadap tingkat efisiensi teknis bank.

Saran

Beberapa saran yang dapat penulis berikan kepada pihak-pihak yang terkait seperti pihak manajemen bank umum swasta nasional devisa, bagi pihak regulator, bagi peneliti serta bagi masyarakat umum adalah sebagai berikut:

1. Ketidakefisiensian yang terjadi pada sebagian bank tersebut dapat diatasi dengan bank harus memiliki *banchmark* yang jelas sehingga perubahan tingkat efisiensi dari tahun ke tahun belum mengarah pada suatu perbaikan yang jelas. Supaya dapat bersaing dengan bank-bank domestik maupun internasional, maka Bank Umum Swasta Nasional Devisa perlu memperbaiki dan meningkatkan efisiensinya. Hal ini juga mengindikasikan bahwa kinerja BUSN Devisa di Indonesia sebagai lembaga intermediasi perlu diperbaiki agar dapat bertahan dari persaingan yang semakin ketat. Selain itu bank juga menggunakan inputnya secara maksimal dan tidak berlebihan sehingga dapat menjalankan kegiatan operasionalnya secara efisien.

2. Berkaitan dengan variabel yang mempengaruhi tingkat efisiensi bank sebaiknya dapat lebih memperhatikan faktor-faktor internal yang mempengaruhi tingkat efisiensi hal ini dikarenakan faktor internal merupakan faktor penentu penggunaan input berkaitan dengan kegiatan operasional bank.

DAFTAR PUSTAKA

- Casu, B., & Molyneux, P. (2000). A Comparative Study of Efficiency in European Banking, 1–36.
- Coelli, Tim., D. S. P. Rao, and G. E. Battese. 1998. *Production function economic theory: Industrial productivity*. Boston: Kluwer Academic Publisher.
- Farrel, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society* , 120 (3), 253-290.
- Gujarati, Damodar N. 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Haverylchyk. 2003. *Efficiency of the polish banking industry: Foreign versus domestic banks*. *Journal Applied Economics*, 1-25.
- Guzman, I., & Revete C. (2008). Productivity and efficiency change and shareholder value: Evidence from the Spanish banking sector. *Journal Applied Economics* , 40, 2037-2044.
- Jackson, P. M. (2000). Evaluating the technical efficiency of Turkish commercial banks : An Application of DEA and Tobit Analysis, 2–4.
- Muazaroh, Eduardus, T., Husnan, S., & Hanafi, M. M. (2012). Determinants Of Bank Profit Efficiency: Evidence From Indonesia. *International Journal Of Economics and Finance Studies*, 4(2), 163–173.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2006. Laporan Keuangan Keuangan Perbankan. www.ojk.go.id
- Otoritas Jasa Keuangan. 2007. Laporan Keuangan Keuangan Perbankan. www.ojk.go.id
- Otoritas Jasa Keuangan. 2008. Laporan Keuangan Keuangan Perbankan. www.ojk.go.id
- Otoritas Jasa Keuangan. 2009. Laporan Keuangan Keuangan Perbankan. www.ojk.go.id
- Otoritas Jasa Keuangan. 2010. Laporan Keuangan Keuangan Perbankan. www.ojk.go.id
- Otoritas Jasa Keuangan. 2011. Laporan Keuangan Keuangan Perbankan. www.ojk.go.id
- Otoritas Jasa Keuangan. 2012. Laporan Keuangan Keuangan Perbankan. www.ojk.go.id
- Otoritas Jasa Keuangan. 2013. Laporan Keuangan Keuangan Perbankan. www.ojk.go.id
- Otoritas Jasa Keuangan. 2014. Laporan Keuangan Keuangan Perbankan. www.ojk.go.id
- Otoritas Jasa Keuangan. 2015. Laporan Keuangan Keuangan Perbankan. www.ojk.go.id

- Subandi & Ghozali. 2014. *an efficiency determinant of banking industri in Indonesia. Journal of Economic.*
- Sufian & Habibullah. 2010. *Development in the efficiency of the Thailand banking sector. Journal of International Islamic University Malaysia.* Viverita & Arif. 2011. *Efficiency measurement and determinants of Indonesian bank efficieny : A DEA dan SFA Approach. Journal of International Islamic University Malaysia.* diakses pada 23 Noverber 2016.
- Wang, et., al. 2014. *Efficiency measures of the Chinese commercial banking system using an addictive two-stage DEA,* 1-19. <http://www.sciencedirect.com>. Diakses 1 Desember 2016.
- Surifah. (2011). Kepemilikan ultimat, tingkat risiko, efisiensi dan kinerja industri perbankan di Indonesia. *Journal Siasat Bisni* , 15 , 37-53.

