
Diversifikasi aset, risiko bank, ukuran bank, dan likuiditas bank terhadap efisiensi Bank Syariah di Indonesia

JBB
10, 1

*Anggraeni Anggraeni, Iik Arie Saputri

STIE Perbanas Surabaya, Indonesia

129

ABSTRACT

There are some factors that affect the banks' efficiency and therefore, it is important to do research in relation to analyze those factors. The efficiency of the banking industry is required. The purpose of this study is to examine the effect of asset diversification, bank risk, bank size, and bank liquidity on the efficiency of sharia banks using Stochastic Frontier Analysis (SFA). The sample of this research is Sharia Commercial Bank, in Indonesia, which has been registered in OJK for the 2014-2018 period. The data were analyzed by using descriptive and statistical analysis with Frontier 4.1. The results showed that asset diversification, bank risk, and bank liquidity had a negative effect on efficiency. On the contrary, Total Assets has a positive effect on Efficiency. It is recommended that the banks should minimize their risk in order to increase efficiency as well as not to diversify their assets.

Received 4 Agustus 2020
Revised 13 Oktober 2020
Accepted 21 Oktober 2020

JEL Classification:
E58, G21, G24

DOI:
10.14414/jbb.v10i1.2182

ABSTRAK

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi efisiensi bank, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian terkait dengan menganalisis faktor-faktor tersebut. Efisiensi industri perbankan diperlukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh diversifikasi aset, risiko bank, ukuran bank, dan likuiditas bank terhadap efisiensi bank syariah menggunakan Stochastic Frontier Analysis (SFA). Sampel penelitian ini adalah Bank Umum Syariah di Indonesia yang telah terdaftar di OJK periode 2014-2018. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan statistik dengan Frontier 4.1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diversifikasi aset, risiko bank, dan likuiditas bank berpengaruh negatif terhadap efisiensi. Sebaliknya, total aset berpengaruh positif terhadap Efisiensi. Disarankan agar bank meminimalkan risiko untuk meningkatkan efisiensi dan tidak mendiversifikasi asetnya.

Keyword:

Diversification, Bank Risk, Total Assets, Liquidity, Efficiency, SFA.

1. PENDAHULUAN

Dalam perkembangannya, industri perbankan di samping peranannya yang penting juga, menghadapi persaingan yang makin tinggi serta risikonya yang makin banyak pula. Dalam peranannya terhadap perekonomian Indonesia baik secara mikro maupun makro, industri perbankan yang efisien mempunyai peranan yang sangat penting. Dalam hal ini, tidak hanya bank konvensional saja yang makin bertambah, melainkan saat ini juga banyak pula jumlah bank syariah yang beroperasi dalam bentuk Bank Umum Syariah (BUS) maupun Unit Usaha Syariah (UUS) di Indonesia. Karena jumlah bank yang beroperasi makin meningkat, maka persaingan industri perbankan pun juga makin meningkat (Muharam & Pusvitasari, 2007). Industri perbankan merupakan industri yang banyak mempunyai berbagai macam risiko dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Untuk meminimumkan terjadinya risiko, perbankan perlu memperhatikan tingkat efisiensi.

Journal of
Business and Banking

ISSN 2088-7841

Volume 10 Number 1
Mei - Oktober 2020

pp. 129-149

© STIE Perbanas Press
2020

Tabel 1
Perbandingan Nilai Efisiensi Perbankan

Negara	Skor Efisiensi
Indonesia	0.663
Singapura	0.736
Malaysia	0.669
Thailand	0.777
Filipina	0.619

Sumber: Apriyana, Siregar, & Hasanah (2015)

Efisiensi operasional bagi perusahaan, khususnya lembaga perbankan, adalah kemampuan bank dalam mengelola *input* untuk memproduksi jasa perbankan (biaya operasional) untuk menghasilkan *output* (pendapatan operasional) secara efektif dan efisien (Syarifudin, 2009). Di samping itu, bagi negara sangat penting jika mereka memiliki sistem perbankan yang kuat dan kokoh, terutama negara berkembang seperti Indonesia untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Levin, 1997). Sistem perbankan yang efisien dapat dijadikan sebagai alat mobilisasi dan alokasi dana untuk mendorong investasi dan tabungan menjadi lebih efektif serta menyediakan pembayaran moneter berbiaya rendah (Nguyen, 2018).

Berger, *et al.* (1997) menyatakan bahwa efisiensi merupakan perbandingan *input* dan *output* dengan tercapainya *output* yang maximum melalui penggunaan *input* yang lebih sedikit. Selain itu, efisiensi menjadi parameter kinerja suatu organisasi termasuk perbankan. Di tengah persaingan yang makin lama makin tinggi, kondisi ini menuntut efisiensi bank agar mampu bertahan dan berkembang. Dengan tingkat efisiensi yang lebih tinggi, bank dapat meningkatkan kinerjanya untuk terus berinvestasi dan menumbuhkan ekonomi yang lebih baik. Sebaliknya, jika efisiensi perbankan rendah, bank tersebut akan menyebabkan perekonomian tumbuh lambat yang akhirnya menurunkan juga kesejahteraan sosial (Fathony, 2013).

Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat efisiensi perbankan syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan pendekatan *Parametric Stochastic Frontier Approach (SFA)*. Menurut Hartono (2009), nilai efisiensi biaya diukur dengan menggunakan metode SFA dalam persentase. Nilai yang makin mendekati 100% menunjukkan bahwa suatu bank makin efisien. Tabel 1 adalah perbandingan nilai efisiensi perbankan di lima negara ASEAN.

Hasil studi Apriyana *et al.* (2015) – yang disajikan pada Tabel 1 – menunjukkan bahwa nilai efisiensi biaya tertinggi pada lima negara di ASEAN-5 dimiliki oleh perbankan Thailand dengan rata-rata nilai efisiensi sebesar 0.777. Adapun Indonesia masih menduduki urutan ke empat dengan nilai efisiensi 0.663. Hal tersebut menunjukkan bahwa perbankan Indonesia hanya mampu melakukan efisiensi sebesar 66,3%, sisanya 33,7% belum mampu melakukan efisiensi biaya dengan maksimal.

Efisiensi dapat juga diukur dengan menggunakan besarnya rasio *non performing financing (NPF)* dan rasio beban operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO). Dengan pengukuran tersebut, kinerja bank dapat dikatakan efisien apabila NPF dan BOPO mengalami

penurunan. Makin rendah rasio NPF dan BOPO, berarti bank tersebut sudah melakukan efisiensi dalam mengeluarkan biaya-biaya operasionalnya (Hartono, 2009). Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam POJK Nomor 15/POJK.03/2017, mengategorikan NPF sebagai kredit bermasalah yang terjadi dari kredit yang berklasifikasi kurang lancar, diragukan dan macet, sehingga makin besar NPF, berarti makin tidak efisien pembiayaan yang dilakukan oleh bank. Bank akhirnya tidak efisien karena banyaknya kredit atau pembiayaan yang tidak sehat.

Indikator kinerja lain pada bank yang dapat digunakan adalah jumlah simpanan, pembiayaan, dan total aktiva. Jika indikator-indikator tersebut makin besar, itu menunjukkan makin baik dan produktif bank dalam kegiatan operasionalnya (Gumilar & Khomariyah, 2011). Lebih detail mengenai kinerja perbankan Indonesia periode 2014-2018 adalah sebagai mana Tabel 2.

Dari Tabel 2, tingkat efisiensi bank umum konvensional lebih baik daripada bank umum syariah. Tingkat efisiensi berdasarkan rasio BOPO bank umum syariah masih kurang baik daripada tingkat ideal nilai BOPO. Menurut Bank Indonesia, nilai ideal biaya operasional pendapatan operasional (BOPO) untuk perbankan nasional adalah 60% sampai 80% (Hartono, 2009). Berdasarkan Tabel 2, tingkat BOPO pada BUS nilainya lebih dari 80% artinya BUS belum dapat mengelola biaya operasionalnya secara efisien. Jika dibandingkan dengan BUK yang rata-rata BOP-nya berada pada 70-80 persen. Artinya, tingkat efisiensi BUK lebih baik daripada BUS.

Selain itu, jika dilihat dalam Peraturan Bank Indonesia No. 17/11/PBI/2015, nilai rasio *Non Performing Financing* (NPF) bagi perbankan di Indonesia yang ideal adalah di bawah 5% (Dyatama, 2015). Berdasarkan Tabel 2, baik BUS maupun BUK memiliki nilai NPF rata-rata di bawah 5%. Ini berarti kinerja atas pembiayaan yang dilakukan baik BUS maupun BUK dapat dikatakan efisien. Jika dibandingkan nilai NPF dari BUK lebih kecil daripada BUS, maka dapat disimpulkan bahwa kinerja pembiayaan

Tabel 2
BOPO, NPF dan FDR Bank Umum di Indonesia 2014-2018

Bank Umum Syariah Indonesia					
Indikator	2014	2015	2016	2017	2018
BOPO (%)	96,97	97,01	96,22	94,91	89,18
> Biaya Operasional	29285	30.945	34.174	29.682	31.169
> Pendapatan Operasional	30201	31.901	35.517	31.273	34.952
NPF (%)	4,95	4,84	4,42	4,76	3,26
FDR (%)	86,66	88,03	85,99	79,61	78,53
Bank Umum Konvensional Indonesia					
Indikator	2014	2015	2016	2017	2018
BOPO (%)	76,29	81,49	82,22	78,64	77,86
> Biaya Operasional	446.217	569.141	624.173	603.178	638.990
> Pendapatan Operasional	584.887	698.404	759.146	766.975	820.646
NPL (%)	-	2,49	2,93	2,59	2,37
LDR (%)	89,42	92,11	90,70	90,04	94,78

Sumber : Laporan Publikasi OJK, tahun 2014-2018

BUK lebih baik daripada BUS atau BUK lebih efisien daripada BUS dalam hal kinerja pembiayaan.

Selanjutnya, menurut Standar yang digunakan oleh Bank Indonesia untuk FDR atau LDR adalah 80% hingga 100%. Berdasarkan Tabel 2, nilai rasio FDR BUS lebih kecil dibanding dengan Bank Umum Konvensional. Hal ini juga dapat disimpulkan bahwa kemampuan likuiditas BUK lebih baik jika dibandingkan dengan BUS. Besarnya rasio FDR BUS pada 2018-2019 kurang dari 80%. Artinya, dana simpanan yang terdapat di BUS banyak yang tidak disalurkan atau mengendap. Hal ini dapat disimpulkan bahwa jika nilai rasio FDR di bawah 80%, berarti bank tersebut tidak menjalankan fungsinya sebagai pihak perantara yang baik (Azizah, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa tingkat efisiensi, yang diukur dengan rasio BOPO, NPF/NPL maupun FDR/LDR, pada BUS lebih rendah jika dibandingkan dengan BUK. Oleh karena efisiensi perbankan sangat penting untuk dilaksanakan, maka penelitian ini berfokus pada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi efisiensi perbankan, terutama pada perbankan syariah. Faktor-faktor tersebut yaitu diversifikasi aset, risiko bank, ukuran bank, dan likuiditas bank.

Diversifikasi adalah salah satu strategi yang dapat dilakukan perusahaan untuk meningkatkan kinerja perbankan. Salah satunya yaitu dengan cara memperluas usaha, membuka beberapa unit bisnis baru atau anak perusahaan baik dalam satu ruang lingkup perusahaan maupun berbeda dengan bisnis inti perusahaan. Diversifikasi aset adalah keberagaman jasa keuangan yang ditawarkan oleh bank. Makin banyak jasa keuangan yang ditawarkan oleh bank, bank tersebut makin diharuskan untuk melaksanakan kegiatan usahanya secara efisien. Penelitian tentang diversifikasi sudah banyak dilakukan, namun masih banyak perdebatan mengenai pengaruh diversifikasi terhadap kinerja perusahaan. Beberapa peneliti menyimpulkan bahwa diversifikasi menimbulkan dampak yang positif terhadap kinerja (George & Kabir, 2005; Elsas, Hacketal, & dan Holzhauser, 2010; Amyulianthy & Sari, 2013). Di Indonesia sendiri juga sudah banyak studi yang mengukur Efisiensi, namun studi mengenai diversifikasi dan efisiensi pada perbankan syariah belum banyak dilakukan.

Bahasan kedua yaitu mengenai risiko bank terhadap Efisiensi. Perbankan yang salah satu kegiatan utamanya adalah melakukan penyaluran kredit tentu saja tidak akan terlepas dari yang namanya risiko kredit. Makin besar kredit yang diberikan kepada masyarakat, makin besar pula risiko yang akan ditanggung oleh bank dan makin menurun pula labanya. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa risiko kredit merupakan salah satu penentu kinerja bank (Funso, Kolade, & Ojo, 2012). Risiko kredit (*Credit Risk*) sering disebut juga risiko gagal tagih (*default risk*). Ini berarti bahwa bank memiliki risiko karena ketidakmampuan nasabah membayar bunga kredit dan mengansur pokok pinjaman. Pada akhirnya, ini bisa berdampak pada penurunan tingkat efisiensi bank. Dalam kaitannya dengan masalah ini, *The Basel Committee on Banking Supervision* menyatakan bahwa risiko kredit sebagai kemungkinan akan kehilangan *outstanding loan* sebagian atau seluruhnya, karena kegagalan dalam mengelola kredit (*default risk*). Penelitian tentang risiko kredit terhadap efisiensi bank sudah banyak, diantaranya penelitian oleh

Sparta (2016), Berger & De Young (1997); Koutsomanoli *et al.* (2009) dan Fiordelisi *et al.* (2010) yang menyatakan bahwa makin tinggi tingkat risiko bank, makin rendah pula tingkat efisiensi bank tersebut.

Ketiga, masalah terkait dengan pengaruh ukuran bank terhadap efisiensi. Ukuran bank merupakan banyaknya jumlah aset yang dimiliki oleh bank tersebut (Widiasari, 2015). Besarnya asset yang dimiliki sangat penting bagi bank guna memenuhi kebutuhan operasionalnya seperti untuk kredit, penjaminan, perdagangan mata uang, layanan produk dan jasanya (Nurwulan, 2012). Makin besar ukuran bank, layanannya makin kompleks sehingga akan mendorong bank untuk melakukan efisiensi terhadap kegiatan operasionalnya. Namun di sisi lain, ukuran bank juga bisa berdampak negatif yaitu meningkatnya biaya operasional sehingga berpengaruh pada besarnya biaya yang harus dibayar bank dan pada akhirnya dapat menurunkan tingkat efisiensi bank.

Beberapa penelitian mengenai pengaruh ukuran bank terhadap efisiensi bank telah banyak dilakukan, antara lain penelitian oleh Nurwulan (2012); Fathony, (2013); Ismail *et al.*(2013) dan Ersangga & Apriani (2017). Mereka membuktikan bahwa bank yang berukuran besar lebih efisien daripada bank berukuran menengah atau kecil. Beberapa penelitian juga membuktikan bahwa ukuran bank menengah lebih efisien dibanding dengan bank besar ataupun kecil yang dilakukan oleh Arrif & Can (2008) dan Delis *et al.*(2009). Sebaliknya, penelitian yang dilakukan oleh Lin *et al.*(2009) dan Kalluru (2009) membuktikan bahwa bank kecil lebih efisien dibanding bank yang berukuran menengah atau besar. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Sanjeev (2007) dan Nigmonov (2010) membuktikan bahwa ukuran bank tidak mempengaruhi Efisiensi. Penelitian tentang pengaruh ukuran bank terhadap efisiensi perbankan memang telah banyak dilakukan, namun masih sedikit penelitian yang mengujinya pada bank syariah.

Variabel keempat adalah likuiditas bank. Likuiditas terkait dengan sejauh mana bank dapat menyediakan kredit dan penarikan dana nasabah. Bank sebagai penunjang pertumbuhan nasional dituntut untuk mampu memelihara kesehatannya, terutama dalam menjaga likuiditas (Fitri & Marlius, 2019). Risiko likuiditas terjadi apabila jumlah penyaluran dana dalam bentuk pembiayaan lebih besar dibanding dengan deposito atau simpanan masyarakat yang dihimpun bank. Pemeliharaan kesehatan bank menjadi *point* penting untuk menghadapi kemungkinan risiko likuiditas. Likuiditas, dalam hal ini, ditandai oleh rasio *Loan to Deposit Ratio* (LDR) untuk Bank Umum Konvensional serta *Financial to Deposit Ratio* (FDR) untuk Bank Umum Syariah (Rahmi, 2014). Beberapa peneliti telah melakukan riset mengenai hubungan antara likuiditas dengan Efisiensi bank, antara lain dilakukan oleh Candra & Yulianto (2015); Wahab (2015) dan Azizah (2018). Hasil dari riset tersebut membuktikan bahwa FDR berpengaruh positif terhadap Efisiensi bank.

2. RERANGKA TEORITIS YANG DIPAKAI DAN HIPOTESIS

Efisiensi Perbankan

Tingkat efisiensi dapat memberikan gambaran mengenai kinerja perbankan syariah. Makin efisien suatu bank, makin baik kinerjanya atau sebaliknya (Norfitriani, 2016). Suatu perusahaan dikatakan efisien secara teknis apabila mereka menghasilkan *output* maksimal dengan sumber

daya yang minimal. Perusahaan dikatakan efisien secara ekonomis apabila mereka mampu memaksimalkan penggunaan *input* sesuai dengan anggaran yang tersedia (Amirillah, 2014). Efisiensi dalam perbankan sama halnya dengan efisiensi perusahaan. Efisiensi merupakan tolak ukur dalam mengukur kinerja bank (Hadad, Santoso, Mardanugraha, & Illyas, 2003). Tingkat efisiensi suatu bank dapat mencerminkan sejauh mana perusahaan mengelola sumberdaya untuk dimanfaatkan secara optimal (Wahab, 2015). Ibnu Syamsi menyatakan bahwa efisiensi merupakan perbandingan *output* dan *input* (Wahab, 2015). Sedangkan menurut Fathony (2013), Efisiensi adalah pengelolaan hubungan *output-input* secara optimal. Bank menghasilkan *output* yang maksimal dengan penggunaan *input* yang lebih sedikit berdasarkan anggaran yang ada. Dengan demikian, perusahaan atau bank bisa dikatakan efisien.

Menurut Berger *et al.* (1997), ada tiga jenis pendekatan pengukuran efisiensi yaitu:

1. Pendekatan Rasio. Mengukur efisiensi dengan pendekatan ini dapat dilakukan dengan menghitung perbandingan *output* dan *input* yang digunakan. Jika menghasilkan *output* yang maksimal dengan *input* yang seminimal mungkin, maka nilai efisiensi makin tinggi. Pendekatan ini memiliki kelemahan. Misalnya, apabila terdapat banyak *output* dan *input* yang digunakan dan dihitung dengan serempak, maka ini akan menghasilkan asumsi yang tidak tegas.

$$\text{EFISIENSI} = \text{output}/\text{input}$$

2. Pendekatan Regresi. Pendekatan ini mengukur efisiensi menggunakan sebuah model dari tingkat *output* tertentu sebagai fungsi dari berbagai tingkat *input* tertentu. Kelemahan dalam pendekatan ini adalah ketidakmampuannya dalam menampung banyak *output*, karena dalam persamaan regresi hanya dapat menampung satu indikator *output*.

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Di mana : Y sebagai *output* dan X sebagai *input*

3. Pendekatan Frontier. Pengukuran efisiensi dalam pendekatan ini dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu pendekatan *frontier non parametrik* dan *parametrik*. Pendekatan *frontier nonparametrik* dapat diukur dengan tes statistik *nonparametrik*. Contoh metode yang dapat digunakan dalam pendekatan ini yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA). Adapun pendekatan *frontier parametrik* dapat menggunakan metode *Distribution Free Analysis* (DFA) dan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA).

Penelitian ini menguji keterkaitan antara diversifikasi, risiko bank, dan ukuran bank terhadap efisiensi perbankan yang menggunakan metode *Stochastic Frontier Approach* (SFA).

SFA (Stochastic Frontier Analysis)

Dalam penelitiannya, Berger dan Mester (1997) menjelaskan bahwa analisis dari SFA didasarkan pada *cost efficiency*, *standard profit efficiency*, dan *alternatif profit efficiency*. Penelitian ini mengikuti model *cost efficiency*. Pada dasarnya, dalam model ini, tingkat biaya operasi bank menjadi tolak ukur efisiensi suatu bank. Model ini dapat dijabarkan dalam bentuk sebagai berikut:

$$\text{Log } C = f(w, y) + e$$

Atau

$$\text{Log } C = f(w, y) + \log u + \log v$$

Di mana :

C = Total Biaya suatu bank

w = Vektor harga *input*

y = Vektor kuantitas *output*

u = *Controllable factor* yang merefleksikan faktor inEfisiensi sehingga dapat meningkatkan biaya suatu bank.

v = *Uncontrollable factor (random faktor atau noise term)*

Adapun rasio *cost efficiency* dari suatu bank yang dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{CEFF}_n = \frac{C_{\min}}{C_n} = \frac{\exp[fC(w^n, y^n) + \ln(UC_{\min})]}{\exp[fC(w^n, y^n) + \ln(UC_n)]} = \frac{UC_{\min}}{UC_n}$$

Di mana CEFF atau *Cost Efficiency Ratio* adalah proporsi dari biaya atau *resources* yang digunakan secara efisien. Misalnya, CEFF suatu bank sebesar 80%, maka dapat diartikan bahwa tingkat efisiensi biaya yang dimiliki sebesar 80% atau terdapat 20% biaya yang terbuang atau biaya yang tidak efisien.

Pengaruh Diversifikasi Aset terhadap Efisiensi

Diversifikasi aset, sebagai strategi perusahaan, berpengaruh terhadap efisiensi. Studi Nguyen (2018), menjelaskan diversifikasi asset sebagai salah satu strategi untuk menurunkan risiko dan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan efisiensi. Diversifikasi dilakukan perusahaan untuk memperluas usahanya dengan membuka beberapa unit bisnis atau anak perusahaan baru baik daam lini bisnis yang sama atau berbeda. Berdasarkan argumen pasar modal yang efisien, diversifikasi perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan (George & Kabir, 2005). Diversifikasi bisnis adalah salah satu strategi yang digunakan bank untuk menghadapi ketidakpastian, dan mungkin membantu untuk meningkatkan kinerja masa depan mereka (Boot, 2003). Studi Elsas, Hacketal, & dan Holzhauser (2010) juga menyebutkan bahwa bank yang terdiversifikasi maka akan memperoleh keterampilan membuat keputusan bisnis yang efisien. Dengan dmikian, bisnis dapat berkembang dan siap untuk bersaing serta mendapat keuntungan yang lebih besar.

Lebih lanjut dari uraian di atas, Berger & Ofek (1995) menyatakan bahwa diversifikasi memberikan keuntungan dari sisi pajak dan keuangan lainnya. Palepu (1985) dan George & Kabir (2005) menyatakan bahwa perusahaan yang terdiversifikasi dapat menumbuhkan profit yang lebih baik. Penelitian yang dilakukan oleh Chakrabarti *et al.* (2007) membuktikan bahwa diversifikasi berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Hal ini didukung oleh Curi *et al.* (2015) yang mengukur Efisiensi dengan tiga dimensi diversifikasi bank yaitu, diversifikasi aset, pendanaan, dan pendapatan. Mereka menemukan hasil penelitian yang menyebutkan bahwa, diversifikasi aset dapat meningkatkan Efisiensi bank, sedangkan diversifikasi pendapatan dan pendanaan berdampak negatif terhadap Efisiensi. Untuk mendapatkan asset diversifikasi dengan merujuk pada peneliti sebelumnya, maka dalam penelitian ini digunakan rumus *Herfindahl-Hirschman Index (HHI)*.

Persamaan yang digunakan Nguyen, (2018) dalam menghitung diversifikasi aset dapat dijelaskan dalam persamaan berikut:

$$ADIV_{i,t} = 1 - \left(\left(\frac{CLOAN_{i,t}}{EA_{i,t}} \right)^2 + \left(\frac{IBLOAN_{i,t}}{EA_{i,t}} \right)^2 + \left(\frac{SEC_{i,t}}{EA_{i,t}} \right)^2 + \left(\frac{OTHEREA_{i,t}}{EA_{i,t}} \right)^2 \right)$$

Di mana:

ADIV : Diversifikasi Aset

CLOAN : Pembiayaan pada nasabah

IBLOAN : Penempatan pada bank lain

SEC : Penempatan pada surat berharga

OTHEREA : Penempatan pada asset produktif lainnya

EA : adalah jumlah dari keempat pembilang.

H1 :Diversifikasi aset berpengaruh positif terhadap efisiensi bank.

Pengaruh Risiko Bank terhadap Efisiensi

Risiko kredit merupakan risiko paling signifikan yang dihadapi oleh bank sehingga bank perlu memperhitungkan risiko kredit untuk meningkatkan efisiensinya. Keberhasilan bisnis mereka bergantung pada keakuratan manajemen risiko yang efisien (Gieseche, 2004). Menurut Chen et al. (2012) risiko kredit adalah tingkat fluktuasi nilai dalam instrumen utang dan derivatif karena perubahan dalam kualitas kredit yang mendasari pinjaman dan pihak lawan. Risiko kredit (*Credit Risk*) sering disebut juga risiko gagal tagih (*default risk*) yang diartikan sebagai risiko yang dihadapi karena ketidakmampuan nasabah membayar bunga kredit dan mencicil pokok pinjaman. Pada akhirnya akan berdampak pada penurunan tingkat efisiensi bank.

Hubungan antara risiko kredit dan efisiensi bank sudah banyak dinyatakan dalam beberapa penelitian. Mislanya, dinyatakan bahwa makin tinggi tingkat risiko bank, makin rendah tingkat efisiensi bank tersebut (Sparta, 2016). Sama halnya hasil dari riset yang dilakukan oleh Berger & De Young (1997); Koutsomanoli *et al.* (2009) dan Fiordelisi *et al.* (2010) yang menjelaskan hubungan risiko kredit berpengaruh negatif terhadap efisiensi bank. Fiordelisi *et al* juga menyatakan bahwa hubungan risiko kredit dan Efisiensi bank dapat dijelaskan dengan *The "Bad Luck" Hypothesis*.

Selain itu, teori juga menjelaskan bahwa adanya konsekuensi kenaikan risiko bank pada tingkat Efisiensi tertentu. Perbankan yang mengalami penurunan terhadap risiko kredit menyebabkan Efisiensi bank tersebut mengalami kenaikan. Hal ini dikarenakan bank dengan risiko yang rendah atau kredit yang bermasalah kecil rasionya maka bank membutuhkan biaya *monitoring* yang rendah sehingga Efisiensi bank meningkat (Sparta, 2016). Menurut Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor: 15/POJK.03/2017, pengukuran risiko kredit bank dapat menggunakan rasio *Non Performing Loan* (NPL) dengan melihat kegagalan debitur dalam memenuhi kewajibannya untuk membayar pokok pinjaman maupun bunga. NPL diperuntukkan untuk perhitungan risiko kredit Bank Umum Konvensional, sedangkan perhitungan pembiayaan untuk Bank Umum Syariah dapat menggunakan *Non Performing Financial* (NPF). NPF dapat menggambarkan seberapa jauh prinsip kehati-hatian yang diterapkan oleh bank dalam penyaluran kreditnya (Azizah, 2018).

Berikut merupakan konsep dari rasio *Non Performing Financial* (NPF) dengan rumus sebagai berikut:

JBB
10, 1

$$\text{NPF} = \text{Kredit Bermasalah} / \text{Total Pembiayaan} \times 100\%$$

Makin tinggi rasio NPF mengindikasikan makin besarnya pembiayaan yang tidak tertagih. Ini juga akan meningkatkan biaya monitoring bank serta berdampak pada menurunkannya tingkat pendapatan bank, dengan demikian akan menurunkan tingkat efisiensi bank. Kegagalan ini juga akan berdampak signifikan terhadap operasional bank, peningkatan biaya, sehingga dapat menurunkan laba dan kinerja atau efisiensi bank (BIS, 2011).

H2 : Risiko bank berpengaruh negatif terhadap efisiensi bank.

Pengaruh Ukuran Bank terhadap Efisiensi

Ukuran bank merupakan besar kecilnya perusahaan yang dapat ditinjau dari jumlah aset yang dimiliki oleh perusahaan atau bank tersebut (Widiasari, (2015). Ukuran perusahaan dibagi mejadi tiga yaitu, (1) perusahaan besar (*large firm*), perusahaan menengah (*medium firm*), dan perusahaan kecil (*small firm*). Besarnya aset yang dimiliki sangat penting bagi bank karena aset ini digunakan untuk memenuhi kebutuhan finansialnya untuk kredit, penjaminan, perdagangan mata uang, layanan produk, dan jasanya (Nurwulan, 2012). Beberapa riset yang telah dilakukan oleh Barry *et al.* (2010) dan Noor & Ahmad (2009) menunjukkan bahwa ukuran bank memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap Efisiensi. Adapun pengukuran bank dapat disederhanakan menjadi bentuk logaritma natural. Ukuran bank dapat dihitung dengan persamaan 6 sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Bank (Size)} = \log \text{Total Asset}$$

Makin besar ukuran bank, makin kompleks layanan dan makin canggih pula sehingga biaya dapat ditekan dan efisiensi makin meningkat. Namun di sisi lain, ukuran bank juga bisa berdampak pada meningkatkannya biaya operasional sehingga berpengaruh pada besarnya biaya yang harus dibayar bank. Pada akhirnya, besarnya biaya ini dapat menurunkan tingkat efisiensi bank.

H3 : Ukuran bank berpengaruh positif terhadap efisiensi bank.

Pengaruh Likuiditas terhadap Efisiensi

Likuiditas adalah kemampuan bank untuk memenuhi kebutuhan dananya, yaitu berkaitan dengan permintaan kredit dan semua penarikan dana nasabah yang dihimpun sewaktu-waktu. Ketidakmampuan bank dalam menyediakan dana akan menyebabkan timbulnya risiko likuiditas. Risiko terjadi apabila jumlah penyaluran dana dalam bentuk pembiayaan lebih besar dibanding dengan deposito atau simpanan masyarakat yang dihimpun bank. Kejadian ini dapat menimbulkan risiko yang harus ditanggung oleh bank (Rahmi, 2014). Menurut Almunawwaroh & Marliana (2018), dalam penelitiannya, menyatakan bahwa likuiditas dalam Bank Umum Syariah (BUS) dapat diukur menggunakan *Financing to Deposit Ratio* (FDR).

PBI Nomor 17/11/PBI/2015, rasio FDR merupakan rasio antara pembiayaan yang diberikan bank dengan dana yang diterima bank.

Beberapa peneliti telah melakukan riset mengenai hubungan antara likuiditas dengan efisiensi bank, antara lain dilakukan oleh Candra & Yulianto (2015); Wahab (2015) dan Azizah (2018). Hasil dari penelitian tersebut membuktikan bahwa FDR berpengaruh positif terhadap efisiensi bank yang bersangkutan. Azizah (2018) menyebutkan bahwa Surat Edaran Bank Indonesia No. 17/44/DPM tanggal 16 Desember 2015 merumuskan fungsi FDR sebagai persamaan 7 sebagai berikut:

$$FDR = \text{Pembiayaan} / \text{Dana Pihak Ketiga}$$

 Makin besar pembiayaan yang disalurkan kepada nasabah, makin meningkat pula pendapatan bagi hasil bank. Peningkatan pendapatan bank ini juga berdampak pada tingkat efisiensi bank.

H4 : Likuiditas bank berpengaruh positif terhadap efisiensi bank.

 Rerangka pemikiran penelitian ini seperti pada Gambar 1. Urainya berkaitan dengan diversifikasi, risiko kredit, ukuran bank, dan likuiditas terhadap efisiensi Bank Syariah di Indonesia.

3. METODE PENELITIAN

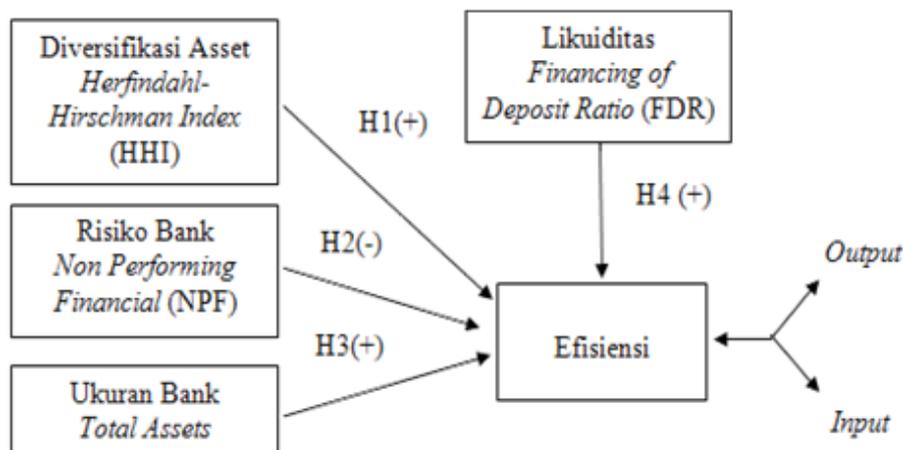
Klarifikasi Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perbankan yang telah terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode triwulan per Desember dari 2014 sampai pada 2018. Pengambilan sampel dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*. Sampel dipilih berdasarkan kriteria sampel yang telah ditetapkan antara lain:

1. Perbankan di Indonesia yang merupakan Bank Umum Syariah.
2. Bank Umum Syariah tersebut memiliki laporan keuangan triwulan per Desember dari 2014 hingga 2018 serta memiliki kelengkapan data selama periode pengamatan.

Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang diperoleh melalui laporan keuangan triwulanan atau tahunan yang sudah disediakan oleh bank di laman Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan intemediasi karena mempertimbangkan fungsi vital dari bank sendiri yaitu sebagai *financial intermediation*.



Gambar 1
Rerangka Pemikiran

Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini tergolong menjadi dua, yaitu variabel independen dan variable dependen. Dalam penelitian ini terdapat empat variabel independen yaitu, diversifikasi aset, risiko bank, ukuran bank, dan likuiditas bank serta terdapat satu variabel terikat yaitu efisiensi bank.

Definisi Operasional Efisiensi

Metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) adalah metode yang menghitung efisiensi sebuah perusahaan dengan membandingkan dengan standar biaya tertentu. Model yang digunakan akan diregresi merupakan model yang menggunakan *single equation*. Model ini digunakan guna menguji persamaan secara individu. Dalam pengujiannya, digunakan *total cost* yang merupakan variabel terikat. Keberadaan variabel ini dipengaruhi oleh variabel bebas yaitu tingkan *output* yang dihasilkan dan harga *input* (Hartono, 2009). Peneliti mengacu pada persamaan *single equation* guna menguji total biaya bank. Formulasinya sebagai berikut:

$$\ln TC_{it} = \beta_{ot} + \beta_3 \ln P1_{it} + \beta_4 \ln P2_{it} + \beta_1 \ln Q1_{it} + \beta_2 \ln Q2_{it} + \varepsilon_{it}$$

Di mana:

TC: Total biaya yang dikeluarkan oleh bank

P1: Biaya Bagi Hasil

P2: Biaya Tenaga Kerja

Q1: Pembiayaan yang disalurkan oleh bank

Q2: Surat berharga yang dimiliki oleh bank

Operasional penelitian dari variabel-variabel diatas dapat di ringkas seperti yang ada pada Tabel 3.

Diversifikasi Aset

Berdasarkan pada penelitian Nguyen (2018), untuk mengukur diversifikasi aset yang menjadi variabel, penelitian ini menggunakan *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI) yang dimodifikasi. Indeks diversifikasi dibentuk dengan mengurangi HHI dari 1, sehingga indeks meningkat dengan tingkat diversifikasi. Perhitungan diversifikasi aset dihitung dengan menggunakan rumus yang terdapat pada persamaan 4.

Risiko Bank

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan nomor 15/POJK.03/2017 untuk risiko pembiayaan dapat dihitung dengan menggunakan rasio *Non Performing*

Tabel 3
Operasional Variabel Dependen Penelitian

Jenis variabel	Indikator	Definisi Indikator	Sumber
Terikat	TC	Total biaya yang dikeluarkan bank	L/R
Bebas	P1	Biaya Bagi Hasil	L/R
Bebas	P2	Biaya Tenaga Kerja	L/R
Bebas	Q1	Pembiayaan yang disalurkan	Neraca
Bebas	Q2	Saham dan Sukuk	Neraca

Sumber: (Hartono, 2009)

Financing. Ini dilakukan dengan cara membagi jumlah dari pembiayaan yang tergolong sebagai pembiayaan kurang lancar, diragukan, dan macet dengan total pembiayaan yang dikeluarkan oleh bank. Perhitungan NPF dapat diukur menggunakan persamaan 5.

Ukuran Bank

Ukuran bank dapat ditunjukkan dengan total aset bank yang merupakan salah satu karakteristik spesifik bank yang umumnya menjadi determinan dari tingkat Efisiensi. Karena total aset suatu bank bernilai besar maka dapat disederhanakan menggunakan *logarithm natural* (Fadilah & Yuliafitri, 2018). Perhitungan untuk mengukur ukuran atau aset bank dengan menggunakan *logarithm natural* total aset dapat diformulasikan dengan persamaan 6.

Likuiditas Bank

Likuiditas bank dapat diukur dengan *Financeto Deposit Ratio* (FDR). Menurut Kasmir (2012), FDR adalah rasio untuk mengukur komposisi jumlah pembiayaan yang diberikan bank dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri. Surat Edaran Bank Indonesia No. 17/44/DPM tanggal 16 Desember 2015 merumuskan fungsi FDR sebagaimana telah dijabarkan dalam persamaan 7.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, terdapat dua alat uji yaitu: (1) untuk mengetahui nilai Efisiensi, maka penelitian ini menggunakan Uji *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan *Efficiency analysis Frontier 4.1* yang menggunakan fungsi Cobb Douglas; (2) dan regresi linier berganda yang mana menggunakan SPSS 16.0 untuk menguji pengaruh diversifikasi aset, risiko bank, ukuran bank, dan likuiditas bank terhadap efisiensi.

4. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Gambaran Subjek Penelitian

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, sampel dari penelitian sebanyak 11 Bank Umum Syariah yang terbagi menjadi 4 kelompok bank yaitu 2 Bank BUMN, 1 bank pemerintah daerah, 7 bank swasta, dan 1 bank campuran/asing seperti pada Tabel 4

Analisis Data

Analisis tingkat efisiensi perbankan yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan Indonesia dari tahun 2014 hingga 2018 menggunakan metode *Stochastic Frontier Approach* (SFA). Metode ini mengacu pada persamaan 8 dengan menggunakan fungsi *Cobb-Douglas*. Hasil dari persamaan ini adalah dalam bentuk *frontier* yang merupakan model dari translog bukan model linier. Oleh karena itu, semua variabel penelitian yaitu TC, P1, P2, Q1, dan Q2, diubah dalam bentuk logaritma natural (ln). Pertama-tama akan dilihat hubungan antarvariabel seperti pada Tabel 4.

Tabel 4
Daftar Sampel Penelitian

NO.	NAMA BANK	KEPEMILIKAN
1	Bank BNI Syariah	BUMN
2	Bank BRI Syariah	BUMN
3	Bank Jabar Banten Syariah	Pemerintah Daerah
4	Bank Mega Syariah	Swasta
5	Bank Muamalat Indonesia	Swasta
6	Bank Syariah Mandiri	Swasta
7	Bank BCA Syariah	Swasta
8	Bank Panin Syariah	Swasta
9	Bank Syariah Bukopin	Swasta
10	Bank Victoria Syariah	Swasta
11	Maybank Syariah Indonesia	Campuran/Asing

Sumber: Data Diolah

	LnTC	LnP1	LnP2	LnQ1	LnQ2
LnTC	1,000				
LnP1	0,870	1,000			
LnP2	0,947	0,863	1,000		
LnQ1	0,552	0,770	0,547	1,000	
LnQ2	0,508	0,391	0,575	0,341	1,000

Gambar 2
Korelasi Antar Variabel

Sumber: Data diolah

Berdasarkan gambar 2, dapat diketahui bahwa matriks logaritma natural (ln) dari masing-masing variabel menunjukkan bahwa tidak ada masalah multikolinieritas dalam model. Hasil analisis dari prosedur *Stochastic Frontier Approach* (SFA) merupakan nilai dari in-efisiensi dari bank. Selanjutnya, untuk mendapatkan efisiensi bank, maka dapat diprediksikan dari model tersebut dengan model *Cross Section*. Nilai efisiensi yang dihasilkan makin mendekati nilai 100 persen atau 1, maka bank tersebut bertindak semakin efisien. Hasil analisis *cross section Stochastic frontier Approach* (SFA) diperoleh seperti pada Tabel 5.

Gambar 3. menunjukkan bahwa komponen *input* berupa biaya bagi hasil dan biaya tenaga kerja, serta komponen *output* berupa pembiayaan yang disalurkan dan surat berharga memiliki nilai signifikan sebesar 0,0001. Tingkat kepercayaan yang digunakan 5 persen, berarti terdapat pengaruh yang signifikan terhadap total biaya. Adapun bentuk model prediksi tingkat efisiensi bank dapat ditulis sebagai berikut:

$$\ln Tc = 0,1490 + 0,4427 \ln P1 + 0,5390 \ln P2 - 0,3499 \ln Q1 + 0,1859 \ln Q2$$

Nilai efisiensi masing-masing bank selama lima periode pengamatan, hasil dari perhitungan *Stochastic Frontier Analysis* menggunakan *Frontier 4.1* dapat dilihat pada lampiran 1.

Untuk perubahan dari masing-masing kelompok bank selama lima tahun, pengamatannya terdiri dari empat kelompok kepemilikan. Kelompok tersebut adalah Bank BUMN, bank milik pemerintah daerah,

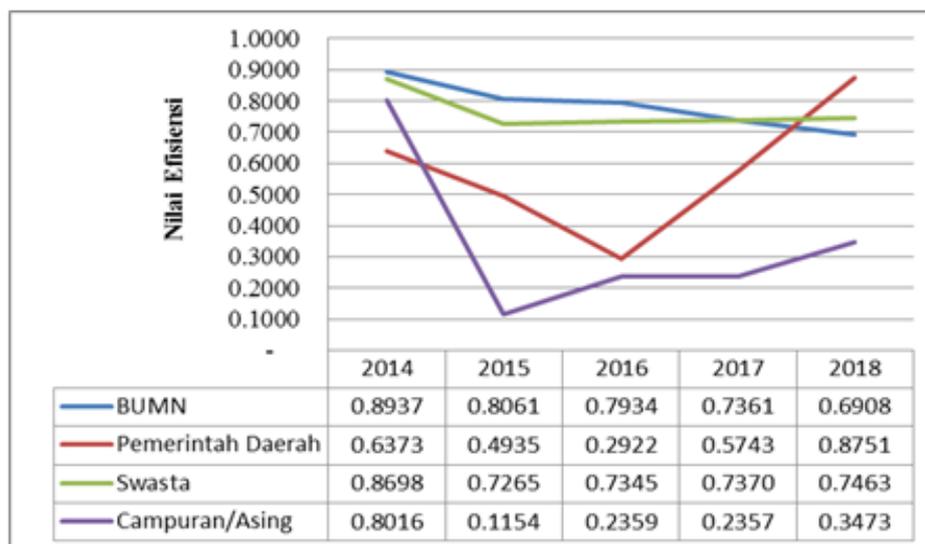
the final mle estimates are :

	coefficient	standard-error	t-ratio
Beta 0	0,1490	0,5557	0,2682
Beta 1	0,4427	0,1069	0,4141
Beta 2	0,5390	0,1384	0,3896
Beta 3	-0,3499	0,2687	-0,1303
Beta 4	0,1859	0,1674	0,1111
Sigma-squared	0,3087	0,1352	0,2284
Gamma	0,9999	0,1575	0,6349

log likelihood function =	-0,8063
number of cross-section	55
number of time periods	1
number of observations	55

Gambar 3
Tabel Cross Section

Sumber: data diolah (2020)



Gambar 4
Tingkat Efisiensi Kelompok Bank Umum Syariah Periode 2014-2018

Sumber: Data sekunder diolah

bank milik swasta, dan bank milik asing. Pada Gambar 4, dapat dilihat kurva pergerakan efisiensi empat kelompok bank tersebut selama periode 2014 hingga 2018.

Hasil Analisis dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan data, dengan program SPSS Versi 16.0 windows, dapat dilakukan analisis statistik penjelasan seperti pada Tabel 5.

Nilai signifikan F data pada Tabel 5 bernilai 0,002 (lebih kecil dari 0,05). Dapat disimpulkan bahwa variabel diversifikasi aset, risiko bank, ukuran bank, dan likuiditas secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu efisiensi biaya pada Bank Umum Syariah periode 2014 hingga 2018. Dilihat dari koefisien determinasi atau *R square* sebesar 0,277, maka perubahan terjadi pada efisiensi sebesar 27,7 persen. Ini disebabkan oleh variabel diversifikasi aset, risiko bank,

ukuran bank, dan likuiditas secara simultan, sedangkan sisanya sebesar 72,3 persen disebabkan oleh variabel lain di luar penelitian yang tidak menjadi sampel.

Berdasarkan hasil uji-t nilai dari ketiga variabel, diversifikasi aset dan risiko bank memiliki nilai signifikan kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa diversifikasi aset dan risiko yang memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi biaya pada sebelas Bank Umum Syariah. Adaon variabel ukuran bank dan likuiditas memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap efisiensi biaya.

Diversifikasi aset berpengaruh negatif yang signifikan terhadap efisiensi dengan alpha 0,031. Besarnya koefisien determinasi parsial r^2 adalah 0,090, yang berarti secara parsial diversifikasi aset memberikan kontribusi sebesar 9,0 persen terhadap tingkat efisiensi. Berdasarkan penelitian terdahulu, diversifikasi aset berpengaruh positif terhadap efisiensi. Hasil yang diperoleh dari perhitungan analisis regresi linear berganda untuk diversifikasi aset adalah -74,874. Ini tidak sejalan dengan teori. Ini mungkin disebabkan oleh ketidakmampuan bank dalam melakukan strategi aset secara tepat. Ketidaktepatan dalam melakukan strategi justru akan berdampak pada menurunnya tingkat efisiensi bank syariah. Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Curi *et al* (2015), dan Nguyen (2018) yang menyatakan bahwa diversifikasi aset berpengaruh positif terhadap efisiensi.

Risiko bank mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap efisiensi dengan alpha 0,039. Besarnya koefisien determinasi parsial r^2 adalah 0,082 yang berarti secara parsial NPF memberikan kontribusi sebesar 8,2 persen terhadap tingkat efisiensi. Berdasarkan penelitian sebelumnya, pengaruh dari risiko bank terhadap efisiensi adalah negatif. Hasil yang diperoleh dari perhitungan analisis regresi linear berganda untuk Risiko Bank adalah -3,21 yang berarti hasil penelitian ini sesuai dengan teori. Peningkatan risiko bank akan mengakibatkan berkurangnya pendapatan bank dari aktifitas pembiayaan. Selain itu, peningkatan risiko bank juga akan meningkatkan biaya. Akhirnya, peningkatan biaya ini akan menurunkan efisiensi bank. Hasil penelitian ini mendukung studi yang dilakukan oleh Widiasari (2015), Sparta (2016), Fadilah & Yuliafitri (2018), dan Azizah (2018) yang menyatakan bahwa risiko bank atau *Non Performing Financing (NPF)* berpengaruh negatif terhadap Efisiensi.

Tabel 5
Analisis Regresi Linier Berganda dan Uji Parsial

Analisis Regresi Linier Berganda			Uji Parsial			
Variabel Penelitian	Koefesien Regresi	Thitung	Ttabel	R	r^2	Sig.
Diversifikasi (X1)	-74.874	-2.226	-1.676	-0.300	0.090	0.031
Risiko (X2)	-3.21	-2.118	-1.676	-0.287	0.082	0.039
Ukuran (X3)	6.921	1.555		0.215	0.046	0.126
Likuiditas (X4)	-0.077	-1.680		-0.231	0.053	0.099
R Square = 0,277		Sig F = 0,002				
Konstanta = 71,78		F hit = 4,778				

Sumber: Data Diolah

Ukuran bank juga berpengaruh positif yang tidak signifikan terhadap efisiensi dengan alpha 0,126. Besarnya koefisien determinasi parsial r^2 adalah 0,046 yang berarti secara parsial NPF memberikan kontribusi sebesar 4,6 persen terhadap tingkat efisiensi. Berdasarkan teori, ukuran bank berpengaruh positif terhadap efisiensi. Hasil yang diperoleh dari perhitungan analisis regresi linear berganda untuk Ukuran Bank adalah 6,921 yang berarti hasil penelitian ini sesuai dengan teori. Hipotesis, bahwa ukuran bank berpengaruh positif terhadap efisiensi dinyatakan diterima. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian dari Barry *et al.* (2010), dan Fadilah & Yuliafitri (2018) yang menyatakan bahwa ukuran bank atau *total aset* berpengaruh positif terhadap Efisiensi.

Likuiditas bank mempunyai pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap efisiensi dengan alpha 0,099. Besarnya koefisien determinasi parsial r^2 adalah 0,053 yang berarti secara parsial NPF memberikan kontribusi sebesar 5,3 persen terhadap tingkat efisiensi. Berdasarkan teori, pengaruh dari Likuiditas Bank terhadap efisiensi adalah Positif. Hasil yang diperoleh dari perhitungan analisis regresi linear berganda untuk Likuiditas Bank atau *Financing to Deposit Ratio (FDR)* adalah -0,077 yang berarti hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori. Hasil penelitian ini tidak mendukung atau berlawanan dengan hasil penelitian dari Candra & Yulianto (2015) serta Wahab (2015) yang menyatakan bahwa likuiditas bank atau *Financing to Deposit Ratio (FDR)* berpengaruh positif terhadap Efisiensi.

5. SIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN, DAN KETERBATASAN

Berdasarkan Uji-F, dapat diperoleh bahwa variabel diversifikasi aset, risiko bank, ukuran bank dan likuiditas secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tingkat efisiensi biaya pada sebelas Bank Umum Syariah di Indonesia sesuai dengan sampel penelitian pada periode 2014 hingga 2018.

Berdasarkan Uji partial, penelitian ini menyimpulkan bahwa diversifikasi aset (ADIV-HHI) secara parsial mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap tingkat efisiensi. Adapun risiko bank (NPF) secara parsial mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap tingkat efisiensi. Untuk ukuran bank (*TA*) secara parsial mempunyai pengaruh positif tidak signifikan terhadap tingkat efisiensi, untuk likuiditas (FDR) secara parsial mempunyai pengaruh negatif tidak signifikan terhadap tingkat Efisiensi.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu lamanya periode yang digunakan dalam penelitian ini hanya menggunakan periode 2014 sampai 2018. Variabel yang diteliti hanya ada empat variabel yaitu diversifikasi aset, risiko bank, ukuran bank, dan likuiditas. Selain itu, pengukuran *output* dan *input* dalam mengukur efisiensi hanya memasukkan empat variabel yaitu biaya bagi hasil, biaya tenaga kerja, pembiayaan yang disalurkan oleh bank (pembiayaan murabahah, mudharabah muqayadah, mudharabah mutlaqah, dan pembiayaan musyarakah), dan Surat berharga. Berdasarkan hasil penelitian, juga diketahui bahwa pengaruh variabel diversifikasi aset, risiko bank, ukuran bank, dan likuiditas masih di bawah 50 persen sehingga banyak variabel lain di luar penelitian ini yang dapat mempengaruhi tingkat efisiensi.

Berdasarkan hasil penelitian ini, ada saran yang dapat diberikan kepada bagi berbagai pihak yang memiliki kepentingan dengan hasil penelitian, di antaranya: Bagi bank yang diteliti, (a) Dilihat dari rata-rata efisiensi milik Maybank Syariah Indonesia sebesar 0,2662 merupakan bank yang memiliki tingkat efisiensi terendah dari bank-bank sampel penelitian lainnya. Disarankan juga untuk Maybank Syariah Indonesia untuk meningkatkan kinerjanya agar efisiensi bank dapat meningkat. (b) Hasil penelitian menyatakan makin tinggi nilai diversifikasi aset akan menurunkan efisiensi, maka untuk Maybank Syariah Indonesia yang memiliki nilai diversifikasi aset paling tinggi diharapkan menurunkan atau tidak mendiversifikasi asetnya lagi, agar nilai efisiensinya dapat meningkat. (c) Jika dilihat dari FDR, bahwa makin tinggi nilai FDR makin menurunkan tingkat efisiensi, maka untuk Maybank Syariah Indonesia yang memiliki nilai FDR paling tinggi bahkan melebihi batas aman nilai FDR, disarankan untuk mempertimbangkan penyaluran dana agar dapat terhindar dari risiko kredit dan meningkatkan nilai efisiensinya. Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya mereka menggunakan variabel bebas yang lebih banyak agar dapat menghasilkan hasil yang *generalizable*.

DAFTAR PUSTAKA

- (2014-2015). *Laporan Profil Industri Perbankan OJK*. Indonesia: Otoritas Jasa Keuangan.
- Abdullah, M. (2014). *Manajemen dan Evaluasi Kinerja Karyawan*. Jakarta: Aswaja Pressindo.
- Abidin, Z., & Endri. (2009). Kinerja Efisiensi Teknis Bank Pembangunan Daerah: Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol.11 No.1 Page 21-29.
- Amirillah, A. (2014). Efisiensi Perbankan Syariah. *Journal of Economics and Policy*, 143.
- Amyulianthy, R., & Sari, N. (2013). Pengaruh Diversifikasi Terhadap Kinerja Perusahaan. *Jurnal Binus*, 215-230.
- 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.
- Arrif, M., & Can, L. (2008). Cost and Profit of Chines Banks: A Non Parametric Analysis. *China Economic Review*, Vol.19 Page.260-273.
- Azizah, S. I. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Pulau Sumatra Dengan Pendekatan Stochastic Frontier Approach (SFA).
- Barry, T., Dacanay, S., Lepetit, L., & Tarazi, A. (2010). Ownership Structure and Bank Efficiency in Six Asian Countries. *Philippine Management Review*, Vol. 18: 19-35.
- Berger, A. N., & De Young, R. (1997). Problem loans and cost efficiency in commercial Bank. *Jurnal of Banking and Financing*, Vol. 21.

- Berger, A., & Humphrey, D. (1977). Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research. *European Journal of Operational Research*.
- Berger, P., & Ofek, E. (1995). Diversification Effect on Firm Value. *Journal of Financial Economics*, Vol. 37 Page. 39-65.
- Berger, A. N., dan Mester, L. J. 1997. Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions? *Journal of Banking & Finance*, 21(7): 895-947
- BIS, B. C. (2011). Operational Risk – Supervisory Guidelines for the Advanced Measurement Approaches. *Bank for International Settlements Communications*.
- Boot, A. (2003). Restructuring in the banking industry with implications for Europe. *Working paper EIB conference on economics and banking*.
- Candra, S., & Yulianto, A. (2015). Analisis Rasio Keuangan Terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Syariah (Two Stage SFA). *Akuntansi*.
- Chakrabarti, A., Singh, K., & Mahmood, I. (2007). Diversification and Performance: Evidence from East Asian Firms. *Strategic Management Journal*, Vol. 28 Page. 101-120.
- Chen, K., & Pan, C. (2012). An Empirical Study of Credit Risk Efficiency of Banking Industry in Taiwan. *Web Journal of Chinese Management Review*, 15(1): 1-16.
- Curi, C., Lozano-Vivas, A., & Zelenyuk, V. (2015). Foreign Bank Diversification and Efficiency Prior to And During he Financial Crisis: Does One Business Model Fit All? *Journal of Banking & Finance*, Vol. 61, S22-S35.
- Delis, M., Koutsomanoli-illipaki, A., Staikouras, C., & Kateriana, G. (2009). Evaluating Cost and Profit Efficiency: A Comparison of Parametric and Non Parametric Methodologies. *Applied Financial Economics*, Vol.19(3) Page.191-202.
- Elsas, R., Hacketal, A., & dan Holzhauser, M. (2010). The anatomy of bank diversification. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 34 Page. 1274-1287.
- Ersangga, D., & Apriani, D. (2017). Perbandingan Efisiensi Bank Umum Pemerintah dan Bank Umum Swasta dengan Pendekatan Data Evelopment Analysis. *MODUS*, Vol. 31 Page. 72-88.
- Fadilah, F., & Yuliafitri, I. (2018). Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah Hasil Pemisahan Dan Non Pemisahan Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya (Studi Pada Bank Umum Syariah Yang Terdaftar Di Otoritas Jasa Keuangan Pada Periode 2011-2016)". . *Jurnal Ekonomi Islam*, 69-98.
- Fathony, M. (2013). Analisis Efisiensi Perbankan Nasional Berdasarkan Ukuran Bank: Pendekatan Data Envelopment Analysis. *Finance and Banking Journal*, Vol. 15 No. 1.
- Fiordelisi, F., Marques, D. I., & Molyneux, P. (2010). Efficiency and risk in European Banking. *Working Paper Series*, No. 1211.

- Fitri, H. Y., & Marlius, D. (2019). Analisis Rasio Likuiditas Pada PT. Bank Pengkreditan Rakyat (BPR) Nagari Kasang. *Akademi Keuangan dan Perbankan "Pembangunan" Padang*.
- Funso, K., Kolade, A., & Ojo, O. (2012). Credit Risk and Commercial Banks' Performance in Nigeria: A Panel Model Approach. *Australian Journal of Business and Management*, 31-38.
- George, R., & Kabir, R. (2005). Corporate Diversification and Firm Performance: Does the Organizational Form of the Firm Matter? *FMA Annual Meeting*, 1-81.
- Gieseche, K. (2004). Credit Risk Modelling and Valuation: An Introduction. *Credit Risk: Models and Management*, Vol.2.
- Gumilar, I., & Khomariyah, S. (2011). Pengukuran Efisiensi Kinerja dengan Metode Stochastic Frontier Approach pada Perbankan Syariah. *Jurnal Bisnis & Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Lampung*.
- Hadad, M., Santoso, W., Mardanugraha, E., & Illyas, D. (2003). Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia. *JEL Classification*, G21, C34.
- Hartono, E. (2009). Analisis Efisiensi Biaya Industri Perbankan Indonesia dengan Menggunakan Metode Parametrik Stochastic Frontier Analysis. *Universitas Diponegoro Semarang*.
- Ismail, F., Shabri, M., & Rossazana, A. M. (2013). Efficiency of Islamic and Conventional Bank In Malaysia. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol 11 Iss 1 Page. 92-107.
- Kalluru, S., & K, B. (2009). Determinants of Cost Efficiency of Commercial Banks in India. *ICFAI Journal of Bank Management*, Vol.08(2) Page.32-50.
- Kargi, H. (2011). Credit Risk and The Performance of Nigerian Banks. *Zaria: AhmaduBello University*.
- Kasmir. (2014). Analisis Laporan Keuangan. *Edisi Satu*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Koutsomanoli, A., Filippaki, & Mamatzakis, E. (2009). Risk in the EU banking industry and efficiency under quantile Analysis. *MPRA Paper*, No. 22492.
- Levin, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, 688-726.
- Lin, H., Tsao, C., & Yang, C. (2009). Bank Reforms, Competitio and Efficiency in China's Banking System: Are Small City Banks Entrants More Efficient? *China and World Economy*, Vol.17(5) Page.69-87.
- Mahardian, P. (2008). Analisis Pengaruh Rasio CAR, BOPO, NPL, NIM, dan LDR Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan. *Universitas Diponegoro*.
- Montgomery, C. A. (1994). Corporate Diversification. *Journal of Economic Perspectives*, Vol.8 No.3.

- Muharam, H., & Pusvitasari, R. (2007). Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia Dengan Metode Data Envelopment Analysis (periode Tahun 2005).
- Nguyen, T. L. (2018). Diversification and Bank Efficiency in Six ASEAN Countries. *Global Finance Journal*, 87-78.
- Nigmonov, A. (2010). Bank Performance and Efficiency in Uzbekistan. *Eurasian Journal of Business and Economics*, Vol.03(5) Page.1-25.
- Norfitriani, S. (2016). Analisis Efisiensi an Poduktifitas Bank Syariah di Indoensia Sebelum dan Sesudah Spin Off. *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia*, Vol. 6 (2): 134-143.
- Nurwulan. (2012). Analisis Pengaruh Bank Size, NPL, ROA, Kapitalisasi dan, CAR Terhadap Efisiensi Perbankan. *Universitas Diponegoro*.
- Palepu, K. (1985). Diversification Strategy, Profit Performance and The Entropy Measure. *Strategic Management Journal*, Vol. 21 Page. 155-174.
- Pramuka, A. (2011). Assesing Profit Efficiency of Islamic Banks in Indonesia: An Intermediation Approach. *Journal of Economics, Business and Accountancy Ventura*, Vol.14 Page.31-42.
- Rahmi, C. L. (2014). Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas, dan Risiko Tingkat Bunga Terhadap Profitabilitas. *Ekonomi, Universitas Negeri Padang*.
- Rani, P. (2015). Peran Kepmilikan Manajerial Dalam Memoderasi Pengaruh Strategi Diversifikasi Terhadap Kinerja Perusahaan. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol. 4 No. 2.
- Sanjeev, G. (2007). Does Banks' Size Matter in India? *Journal of Services Research*, Vol.07(1) Page. 135-144.
- Sianipar, A. S. (2015). Pengaruh Diversifikasi Pendapatan Terhadap Kinerja Bank. *Jurnal Siasat Bisnis*, 27-35.
- Sparta. (2016). Risiko Kredit dan Efisiensi Perbankan Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, Vol. 6 (1): 28-44.
- Syaifudin, D. T. (2009). *Efisiensi dan Kinerja Bank*. Kendari, Sulawesi Tenggara: Unhalu Press.
- Wahab. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Bank Umum Syariah di Indonesia Dengan Pendekatan Two Stage Stochastic Frontier Aproach. *Economica*, Vol. 6 Page. 57-76.
- Widiasari, F. W. (2015). Pengaruh Struktur Pasar, Kompetisi, Diversifikasi, Kapitalisasi, Risiko, Kredit, dan Size Terhadap Profitabilitas Bank. *Universitas Diponegoro*.

www.bi.go.id

www.pojk.go.id

***Koresponden Penulis**

Penulis dapat dikontak melalui email: surayyathamrin7@gmail.com

Lampiran 1. Nilai Efisiensi Masing-Masing Bank Periode 2014-2018

**JBB
10,1**

Bank	Tahun									Rata-rata	Rata-rata Tren	Status
	2014	2015	Tren	2016	Tren	2017	Tren	2018	Tren			
Bank BNI Syariah	0,9821	0,8486	(0,1359)	0,8300	(0,0220)	0,7104	(0,1441)	0,7542	0,0616	0,8251	(0,0601)	BUMN
Bank BRI Syariah	0,8052	0,7636	(0,0517)	0,7567	(0,0090)	0,7617	0,0066	0,6274	(0,1763)	0,7430	(0,0576)	BUMN
Bank Jabar Banten Syariah	0,6373	0,4935	(0,2257)	0,2922	(0,4080)	0,5743	0,9656	0,8751	0,5238	0,5745	0,2139	Pemda
Bank Mega Syariah	0,9990	0,6720	(0,3273)	0,6024	(0,1036)	0,7181	0,1921	0,6525	(0,0914)	0,7288	(0,0826)	Swasta
Bank Muamalat Indonesia	0,7593	0,7470	(0,0162)	0,8419	0,1270	0,8210	(0,0248)	0,8640	0,0525	0,8066	0,0346	Swasta
Bank Syariah Mandiri	0,8316	0,7896	(0,0505)	0,7610	(0,0362)	0,6820	(0,1038)	0,7523	0,1031	0,7633	(0,0219)	Swasta
Bank BCA Syariah	0,9969	0,7036	(0,2942)	0,6914	(0,0174)	0,8773	0,2688	0,7950	(0,0938)	0,8128	(0,0341)	Swasta
Bank Panin Syariah	0,7212	0,6591	(0,0862)	0,7263	0,1020	0,3675	(0,4940)	0,5694	0,5492	0,6087	0,0178	Swasta
Bank Syariah Bukopin	0,7936	0,7608	(0,0413)	0,7317	(0,0383)	0,7294	(0,0031)	0,7163	(0,0179)	0,7463	(0,0251)	Swasta
Bank Victoria Syariah	0,9870	0,7535	(0,2366)	0,7866	0,0439	0,9637	0,2251	0,8743	(0,0927)	0,8730	(0,0151)	Swasta
Maybank Syariah Indonesia	0,8016	0,1154	(0,8560)	0,2359	1,0433	0,2357	(0,0008)	0,3473	0,4736	0,3472	0,1650	Asing
Rata-Rata	0,8468	0,6643	(0,2111)	0,6596	0,0620	0,6765	0,0807	0,7116	0,1174	0,7118	0,0123	

Sumber: Data Diolah