

## ANALISIS FAKTOR PENENTU EFISIENSI BANK SYARIAH DI INDONESIA DENGAN PENDEKATAN *TWO STAGE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)*

Ade Oktaviana Dwi Anggraini Suwignyo

Universitas Negeri Surabaya  
adedwianggraini@mhs.unesa.ac.id

Musdholifah Musdholifah

Universitas Negeri Surabaya  
musdholifah@unesa.ac.id

### Abstract

*The result obtained in the first stage that the average of efficiency level of islamic bank during the period of study is 77% (2012), 79% (2013), 78% (2014), 77% (2015), dan 77% (2016), while an Islamic bank efficient during the study period is PT Bank Muamalat Indonesia, PT Bank Syariah Mandiri and PT BPD Jambi. The second stage result study indicates size and FDR have an effect on the efficiency level of the Islamic bank. This should be of particular concern to internal banks in increasing size of bank and FDR ratio by maintaining firm credibility. Thereafter CAR, NPF, ROA, the number of bank branches, and economic growth have no effect on the efficiency level of the Islamic bank. Variable factors of economic growth derived from macroeconomics have no effect on the efficiency level of Islamic bank because of the internal bank able to cope with changes in macro conditions so well that it does not affect the bank's operational activities.*

*Keywords: sharia general bank, unit of sharia business, efficiency level, data envelopment analysis, Tobit*

## PENDAHULUAN

Industri Perbankan di Indonesia kurang lebih telah menyumbangkan peran sertanya terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Fungsi utama bank yang menjadi lembaga perantara keuangan merupakan salah satu penyebab peran serta tersebut disumbangkan oleh industri perbankan. Menurut penjelasan Widiarti *et al.*, (2015), dalam rangka proses meningkatkan kesejahteraan dan memakmurkan masyarakat maka perlu adanya perhatian lebih spesifik mengenai kinerja dan kesehatan perbankan di Indonesia agar mampu menciptakan perbankan yang berkinerja efisien serta sehat untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan dan lebih merata melalui pembiayaan yang mudah, aman, dan terjangkau. Efisiensi merupakan cara untuk mencapai hal yang diinginkan perusahaan dengan membandingkan input yang dimiliki dan output yang dihasilkan.

Gambar 1 menunjukkan bahwa nilai BOPO dari BUS & UUS, BUK, BPRS selalu mengalami kenaikan secara terus-menerus tiap tahun. Semakin rendah angka BOPO menunjukkan tingkat efisiensi yang semakin baik. Nilai BOPO tertinggi diraih oleh BUS & UUS, ini menunjukkan

bahwa kelompok bank tersebut masih tidak efisien. Masih tingginya rasio BOPO perbankan syariah dikarenakan industri ini masih tergolong baru dibandingkan konvensional dan belum mencapai skala ekonomis. Rendahnya ekspansi aset pada perbankan syariah dipengaruhi oleh kondisi modal yang terbatas. Keterbatasan struktur modal dan pendanaan perbankan syariah menyebabkan tingkat efisiensi BUS & USS masih lebih rendah dibandingkan BUK (OJK, 2015, OJK, 2017).



Sumber: OJK (2015), OJK (2017), diolah penulis.

**Gambar 1. BOPO TAHUN 2012-2016**

Tabel 1 menunjukkan bahwa upaya pemerintah dalam mencapai targetnya yaitu pangsa keuangan syariah mencapai 10% ditahun 2020 serta menjadi pusat ekonomi dan keuangan dunia tahun 2024 mulai ditunjukkan dengan adanya penurunan rasio BOPO sebesar 0,79%. Penurunan

tersebut memang masih terbilang kecil, namun perlu diberi apresiasi mengingat beberapa tahun terakhir rasio BOPO kian meningkat. Selain itu di tahun 2016, aset dari bank syariah juga menunjukkan peningkatan sebesar 16,90%. Kemudian dari segi Dana Pihak Ketiga (DPK) pun mengalami peningkatan yang cukup signifikan yaitu sebesar 17,24%. Seiring penurunan BOPO, serta peningkatan aset dan DPK, ternyata terjadi peningkatan pula dari sisi pembiayaan di tahun 2016 naik 14,12%.

**Tabel 1.**  
**RASIO DAN PERTUMBUHAN BOPO, ASET,**  
**PEMBIAYAAN DAN DPK PADA BUS DAN UUS**  
**TAHUN 2012-2016**

Keterangan	2012	2013	2014	2015	2016
BOPO	77,8%	81,1%	88,6%	90,2%	89,5%
Pertumbuhan		3,3%	7,5%	1,6%	-0,7%
Aset (RpTriliun)	195,02	242,27	272,34	296,26	356,50
Pertumbuhan		19,5%	11,4%	8,1%	16,9%
Pembiayaan (Rp Triliun)	147,50	184,12	199,33	212,99	248,01
Pertumbuhan		19,9%	7,6%	6,4%	14,1%
DPK (RpTriliun)	147,51	183,53	217,86	231,18	279,34
Pertumbuhan		19,6%	15,8%	5,8%	17,2%

Sumber : (2015), OJK (2017), diolah penulis.

Metode non parametrik *Data Envelopment Analysis* (DEA) melambangkan salah satu metode yang diandalkan dalam menganalisa efisiensi bank. Upaya yang bisa dilakukan untuk mencari penyebab dan jalan keluar dari kinerja yang tidak efisien adalah melalui identifikasi beberapa unit yang diperlukan dan hal ini melambangkan teknik analisa DEA (Pambuko, 2016). Tinggi atau rendahnya tingkat efisiensi perbankan dapat ditentukan dari beragam faktor, baik dari faktor internal maupun eksternal. Oleh sebab itu penelitian faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi perlu dijalankan lebih lanjut.

Beberapa studi penelitian dari para peneliti terdahulu menyinggung hasil variabel-variabel yang dapat memengaruhi efisiensi perbankan mempunyai hasil yang tidak konsisten. Widiarti *et al.*, (2015) mengadakan penelitian tentang faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi Bank

Umum Konvensional. Dari beberapa faktor yang diteliti ada faktor *size* yang diukur dan hasilnya menunjukkan bahwa *size* memengaruhi secara signifikan positif terhadap tingkat efisiensi perbankan terhadap efisiensi perbankan. Menurut Widiarti *et al.*, (2015) mempunyai infrastruktur berupa sumber daya, teknologi informasi, serta struktur organisasi yang memuaskan dan membantu kegiatan operasional bank akan tercapai ketika bank memiliki aset besar. Hasil studi penelitian ini sesuai seperti hasil penelitian Yusniar (2011), Ahmad dan Noor, (2011), Fathony (2012), García (2012), Ismail *et al.*, (2013), Pancurova dan Lyocsa (2013), Perwitaningtyas dan Pangestuti (2015), Sofia (2016), serta Sufian *et al.*, (2016). Selain itu Liao (2009), dan Andries (2011) dalam penelitiannya menegaskan bahwa *size* berpengaruh negatif terhadap efisiensi perbankan. Sedangkan Frimpong *et al.*, (2014), Sari dan Saraswati (2017), serta Hidayati *et al.*, (2017) menemukan bahwa *size* tidak berpengaruh terhadap efisiensi perbankan.

*Financing to Deposit Ratio* (FDR) melambangkan rasio keuangan yang memperbandingkan jumlah keseluruhan pembiayaan yang disalurkan kepada masyarakat yang mengalami kekurangan dana dengan jumlah keseluruhan DPK yang dikumpulkan bank dari masyarakat yang kelebihan dana. Menurut Pambuko (2016) semakin besar alokasi DPK untuk pembiayaan akan membuat BUS semakin efisien dalam mengendalikan sumberdayanya atau dapat dikatakan bahwa FDR memengaruhi secara signifikan positif terhadap efisiensi bank. Hasil studi penelitian ini sesuai dengan hasil studi penelitian Wahab (2015). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Lutfiana dan Yulianto (2015) serta Hidayati *et al.*, (2017) memberikan hasil bahwa FDR tidak berpengaruh terhadap efisiensi perbankan.

*Capital Adequacy Ratio* (CAR) digunakan untuk mengetahui kecukupan ketersediaan modal bank. Hidayati *et al.*, (2017) menegaskan bahwa CAR memengaruhi secara signifikan positif terhadap efisiensi perbankan. Setiap peningkatan (penurunan) CAR akan meningkatkan (menurunkan) efisiensi teknis BUS dan UUS. CAR melambangkan rasio kecukupan ketersediaan modal pada bank yang nilainya didapatkan dari membandingkan modal yang dimiliki dengan ATMR yaitu untuk mengukur kemampuan permodalan bank dalam menyerap potensi kerugian yang timbul dari risiko kredit, risiko suku bunga, dan risiko likuiditas. Ketika modal yang dimiliki BUS dan UUS cukup, BUS dan UUS akan lebih sanggup untuk menghadapi risiko di masa mendatang sehingga kinerjanya dinilai semakin efisien. Hasil penelitian ini sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Yusniar (2011), Lutfiana dan Yulianto (2015), Widiarti *et al.*, (2015), dan Pambuko (2016) bahwa

CAR memengaruhi secara signifikan positif terhadap efisiensi perbankan. Sedangkan penelitian Fathony (2012), Wahab (2015) dan Sari dan Saraswati (2017) menunjukkan hasil CAR tidak berpengaruh terhadap efisiensi perbankan.

Firdaus dan Hosen (2013) melakukan studi penelitian dan menemukan bahwa *Non Performing Financing* (NPF) memengaruhi secara signifikan negatif dengan efisiensi bank. Terganggunya kegiatan operasional pada bank, terutama pada sisi likuiditas bank disebabkan oleh rasio pembiayaan macet yang semakin membengkak. Lain halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan Ahmad dan Noor (2011) serta Pambuko (2016) yang menemukan NPF berpengaruh signifikan dan positif terhadap efisiensi bank karena ketika bank memunyai jumlah keseluruhan pembiayaan bermasalah yang melonjak pada umumnya bekerja secara efisien. Sedangkan penelitian Lutfiana dan Yulianto (2015) serta Wahab (2015) menyatakan bahwa NPF tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap efisiensi perbankan.

*Return On Asset* (ROA) menggambarkan besaran pendapatan bersih suatu organisasi. Nilai efisiensi yang cukup tinggi dari suatu bank akan membentuk tingkat pendapatan yang besar pula, ini artinya ROA berpengaruh positif terhadap efisiensi perbankan sama seperti hasil penelitian Fathony (2012), Firdaus dan Hosen (2013), Pambuko (2016), Sofia (2016), dan Sari dan Saraswati (2017). Penelitian yang dilakukan Andries (2011), dan Wahab (2015) menyatakan hasil yang berbeda yaitu ROA tidak berpengaruh terhadap efisiensi perbankan. Sedangkan Garcia (2012), Mesa *et al.*, (2014), dan Repvoka (2015) berkesimpulan bahwa ROA berpengaruh negatif terhadap efisiensi perbankan.

Terkait dengan jumlah cabang, hasil penelitian Firdaus dan Hosen (2013) menyampaikan bahwa jumlah cabang bank yang semakin banyak menimbulkan kinerja bank yang tidak efisien dalam mengelola sumber daya yang dimiliki atau terdapat pengaruh signifikan dan negatif antara jumlah cabang bank dengan efisiensi bank. *Economy of scale* yang belum bisa diraih oleh Bank Umum Syariah di Indonesia menyebabkan keputusan menambah jumlah cabang bank hanya akan membuat biaya yang dikeluarkan oleh Bank Umum Syariah semakin membengkak. Hasil ini sesuai dengan teori efisiensi yang menyatakan penambahan atau pengurangan jumlah input dan output akan berpengaruh terhadap tingkat efisiensi suatu bank (Hidayat, 2014:69). Terdapat *research gap* dimana teori tidak selaras hasil studi yang dilakukan oleh Liao (2009), Lutfiana dan Yulianto

(2015) dan Sofia (2016) menyatakan jumlah cabang tidak berpengaruh terhadap efisiensi perbankan.

Penelitian pengaruh *Gross Domestic Product* (GDP) terhadap efisiensi perbankan memberikan hasil yang beragam. Pada dasarnya, jasa keuangan akan semakin diminati seiring dengan meningkatnya kekayaan masyarakat sebagai akibat pertumbuhan ekonomi suatu negara (Pambuko, 2016). Hasil studi penelitian dari Ahmad dan Noor (2011), dan Garcia (2012) mendukung pernyataan tersebut. Sementara Andries (2011), dan Frimpong *et al.*, (2014) mengatakan bahwa GDP berpengaruh signifikan dan negatif terhadap efisiensi perbankan. Kemudian Repvoka (2015), Pambuko (2016), dan Sofia (2016) mengatakan bahwa GDP tidak berpengaruh terhadap efisiensi perbankan. Dari pemaparan dan adanya *research gap* diatas, penulis akan meneliti mengenai faktor-faktor yang diduga memengaruhi tingkat efisiensi perbankan syariah di Indonesia pada tahun 2012-2016 baik dari faktor internal dan faktor eksternal, dengan digunakannya pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan Tobit

## KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

### Kinerja Keuangan

Menurut Fahmi (2015:149) kinerja keuangan adalah penjabaran mengenai sejauhmana ketentuan penerapan keuangan secara baik dan benar telah dipraktikkan oleh perusahaan. Tanjung dan Devi (2013:319) menjelaskan bahwa suatu organisasi sering menggunakan rasio keuangan sebagai pengukur kinerjanya. Rasio keuangan merupakan alat ukur yang mampu menyajikan informasi mengenai kinerja keuangan suatu organisasi secara menyeluruh. Menurut pendapat Hidayat (2014:64) perbankan yang memiliki kinerja baik berarti tingkat efisiensinya juga baik, dan sebaliknya perbankan yang kinerjanya buruk maka perbankan tersebut tidak efisien. Efisiensi perbankan mampu memberikan keyakinan kepada investor, bahwa dana yang dipercayakan untuk diinvestasikan kepada pihak bank akan mampu menghasilkan keuntungan. Selanjutnya bagi para nasabah, efisiensi bank mampu memberikan keuntungan dari segi biaya transaksi yang murah dibandingkan bank yang tidak efisien. Sedangkan bagi lembaga pemerintah, pajak perusahaan akan dibayarkan dengan baik apabila bank mengalami efisien.

### Ukuran Bank

Salah satu keistimewaan bank yang pada dasarnya menjadi pengaruh dari efisiensi perbankan adalah ukuran bank. Perwitaningtyas dan Pangestuti (2015) menegaskan bahwa

jumlah aset secara keseluruhan merupakan gambaran ukuran bank (*SIZE*) dan pengukurannya menggunakan aset. Hidayat (2014:68) mengungkapkan teori efisiensi yang menerangkan bahwa tingkat efisiensi dipengaruhi oleh *size* karena secara ekonomis mampu menentukan sejauh mana sebuah bank yang mempunyai teknologi produksi dan kualitas manajemen yang sejenis dapat bekerja hingga skala optimum. Widarti (2015) mengatakan bahwa setiap kegiatan operasional bank akan berjalan dengan optimal dan terstruktur sesuai kewenangan yang ditetapkan pada saat bank berukuran besar memiliki perangkat internal yang lengkap.

### Likuiditas

Kemampuan bank ketika dapat melunasi utang jangka pendek merupakan definisi dari rasio likuiditas. Machmud & Rukmana (2010:164) menyatakan bahwa bank yang kurang likuid akan mengakibatkan kebangkrutan dengan cepat, namun jika terlalu likuid juga mengakibatkan rendahnya profitabilitas yang akan berujung kepada kebangkrutan pula. Rasio Likuiditas bank dalam penelitian ini diprosikan dengan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) atau *Financing to Deposit Ratio* (FDR). Membandingkan antara jumlah kredit dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan melambangkan pengukuran *loan to deposit ratio* (Kasmir, 2012:329).

### Kecukupan Penyediaan Modal Minimum

Menurut penjelasan Kuncoro dan Suhardjono (2016:519) sesuai dengan Pakfeb 1991, Kewajiban Penyertaan Modal Minimum, atau dikenal dengan CAR (*Capital Adequacy Ratio*) wajib terpenuhi oleh bank, yang metode pengukurannya dengan membandingkan modal dengan aktiva tertimbang menurut risiko (ATMR). Hal ini sesuai dengan standar *Bank of International Settlements* (BIS), bahwa modal minimum 8% dari ATMR wajib disediakan oleh semua bank yang berada di Indonesia.

### Risiko Kredit

Kesediaan dan kemampuan debitur untuk melunasi pinjaman mungkin mengalami perubahan setelah pemberian kredit. Kondisi ini bisa saja menjadi sebab terciptanya penunggakan kredit diberbagai bank. Selain itu, masalah kredit bermasalah juga terkait dengan ketidakmampuan bank dalam menganalisis kredit dengan baik, keputusan yang tergesa-gesa untuk memberikan kredit tanpa memiliki informasi kredit yang memadai, walaupun tujuan bank umum adalah memberikan kredit yang baik, tapi harus diakui bahwa kesalahan dapat terjadi dalam proses pemberian kredit (*human error*). Seperti diketahui bahwa *non performing financing* (NPF) menggambarkan salah satu indikator tingkat kesehatan bank umum. Sebab tingginya NPF membuktikan

ketidakmampuan bank umum dalam proses penilaian sampai dengan pencairan kredit kepada debitur. Di sisi lain NPF juga akan menyebabkan tingginya biaya modal (*cost of capital*) yang tampak dari biaya operasional dari bagi bank umum yang bersangkutan. Dengan tingginya biaya modal maka akan memengaruhi perolehan laba bersih dari bank (Latumaerissa, 2014:161-164).

### Profitabilitas

Tidak hanya mengungkapkan jumlah kuantitas dan *trend earning* saja tetapi profitabilitas juga faktor-faktor yang memengaruhi ketersediaan dan kualitas earning. Hal yang mendasari keberhasilan bank adalah penilaian kuantitatif terhadap rentabilitas bank yang diukur dengan dua rasio yang berbobot sama. Rasio tersebut terdiri dari: (1) rasio perbandingan laba dalam 12 bulan terakhir terhadap volume usaha dalam periode yang sama (*Return on Asset* atau ROA), dan (2) rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional dalam periode 12 bulan. Suatu bank dapat dimasukkan dalam klasifikasi sehat apabila: (1) rasio laba terhadap volume usaha mencapai sekurang-kurangnya 1,2%, dan (2) rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional tidak melebihi 93,5% (Kuncoro & Suhardjono, 2016:520). Menurut teori efisiensi yang dikemukakan oleh Hidayat (2014:68), efisiensi bank yang tercermin dari kualitas manajemen suatu bank akan dipengaruhi oleh kemampuan bank dalam mengelola risiko termasuk risiko kredit.

### Jumlah Cabang

Sesuai UU RI No. 21 Tahun 2008 mengenai perbankan syariah pasal 1 ayat 11 kantor Cabang adalah kantor cabang Bank Syariah yang bertanggung jawab kepada kantor pusat Bank yang bersangkutan dengan alamat tempat usaha yang jelas sesuai dengan lokasi kantor cabang tersebut melakukan usahanya. Dalam teori efisiensi ditegaskan bahwa tingkat efisiensi bank dipengaruhi oleh perubahan input dan output (Hidayat, 2014:69). Besarnya jumlah cabang bank akan mengakibatkan bank tersebut efisiensinya semakin buruk terutama dalam mengendalikan sumber daya yang dimilikinya (Firdaus dan Hosen, 2013).

### Pertumbuhan Ekonomi

Perkembangan kegiatan perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah merupakan definisi dari pertumbuhan ekonomi. *Gross Domestic Product* (GDP) adalah nilai barang dan jasa dalam suatu negara yang diproduksi oleh faktor-faktor produksi milik warga negara tersebut dan negara asing (Sukirno, 2011:9-17).

### Teori Efisiensi

Dalam rangka pengukuran kinerja organisasi, salah satu parameter yang digunakan adalah efisiensi. Efisiensi telah menjadi salah satu tema penelitian yang banyak mengambil banyak perhatian bagi peneliti di dunia. Meraup tingkat output yang optimal dengan input yang ada, atau meraup tingkat output tertentu dengan pengelolaan input yang paling rendah adalah maksud dari perusahaan dalam bekerja secara efisien. Dengan menentukan porsi input dan output, maka analisis lebih mendalam mengenai penyebab inefisiensi suatu bank dapat dilakukan (Hidayat, 2014:343).

### Hipotesis

- H<sub>1</sub>: Ukuran bank memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia
- H<sub>2</sub>: Likuiditas memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia
- H<sub>3</sub>: Kecukupan penyediaan modal minimum memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia
- H<sub>4</sub>: Risiko kredit memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia
- H<sub>5</sub>: Profitabilitas memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia
- H<sub>6</sub>: Jumlah cabang memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia
- H<sub>7</sub>: Pertumbuhan Ekonomi memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini berdasarkan jenis data dan analisisnya merupakan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013:35), metode kuantitatif disebut sebagai metode ilmiah. Metode ini disebut metode kuantitatif karena digunakan analisis statistik serta data penelitian berupa angka. Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder dengan pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah di Indonesia yang berjumlah 34 bank pada tahun 2012-2016. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh.

Digunakan dua langkah pada penelitian ini yaitu: melakukan analisa tingkat efisiensi bank dengan metode *non-parametrik Data Envelopment Analysis* (DEA) selanjutnya melakukan analisa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan regresi model Tobit. Nilai efisiensi dihitung dengan aplikasi DEAP V.2.1. Menurut Ghazali dan Ratmono (2017:309) analisis tobit digunakan untuk

melakukan permodelan regresi untuk variabel independen yang nilainya tidak terbatas (*non censored*) terhadap variabel dependen yang nilainya terbatas (*censored*) dengan aplikasi Eviews 9.

Nilai efisiensi terbatas yaitu antara 0 sampai dengan 1, diketahui bahwa bank yang memiliki nilai 1 adalah bank yang paling efisien, sedangkan nilai 0 diberikan kepada bank yang tidak efisien. Pada pendekatan DEA, nilai 1 yang dimiliki oleh bank menyatakan bahwa bank cukup mensiptakan "*best practice level of output*" diantara bank lain dalam sampel (Hidayat, 2014:99). Model penelitian ini adalah *variable return to scale* (VRS), sedangkan pengukurannya berorientasi output, yang berarti model tersebut menghitung peningkat output yang diperlukan untuk menghasilkan kinerja yang efisien dengan input tetap. Pada tahap kedua digunakan Metode Tobit, dalam metode ini diasumsikan bahwa variabel independen bersifat tidak terbatas nilainya, lalu variabel dependen bersifat terbatas nilainya. Pada penelitian ini data yang diambil adalah tidak terbatas untuk variabel independen, sedangkan variabel dependen terbatas dan hanya boleh berkisar 0 sampai dengan 100 oleh karena itu metode tobit dirasa tepat untuk penelitian ini.

*Data Envelopment Analysis* (DEA) merupakan alat ukur untuk variabel dependen dalam penelitian ini adalah efisiensi perbankan, diperlukan variabel input dan variabel output agar diperoleh nilai efisiensi. Variabel input yang digunakan meliputi, BTK (I1), DPK (I2), sedangkan variabel output yang digunakan meliputi Pembiayaan (O1), Pendapatan Operasional non Bagi Hasil (O2). Pada penelitian ini digunakan 7 variabel independen yaitu: ukuran, FDR, CAR, NPL, ROA, Jumlah Cabang, GDP.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Efisiensi Perbankan Syariah

Efisiensi perbankan syariah Indonesia tahun 2012-2016 pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan *data envelopment analysis* (DEA). Hasil analisis menggunakan aplikasi DEAP 2.1 dituliskan di tabel 2. Terdapat tiga bank yang tingkat efisiensinya mencapai 100% selama periode penelitian.

**Tabel 2.**  
**HASIL PERHITUNGAN EFISIENSI BANK SYARIAH**

Nama Bank	Efisiensi Teknis				
	2012	2013	2014	2015	2016
PT Bank Aceh Syariah	0,55	0,63	0,69	0,52	0,79
PT Bank Muamalat Indonesia	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
PT Bank Victoria Syariah	0,36	0,44	0,55	0,56	0,74
PT Bank BRI Syariah	0,93	0,95	0,99	0,85	0,77
PT Bank Jabar Banten Syariah	0,73	0,83	0,96	0,81	1,00
PT Bank BNI Syariah	0,80	0,91	0,97	0,92	0,81
PT Bank Syariah Mandiri	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
PT Bank Mega Syariah	0,84	1,00	1,00	1,00	0,82
PT Bank Panin Syariah	0,62	0,67	0,73	0,69	0,70
PT Bank Syariah Bukopin	0,67	0,75	0,70	0,66	0,69
PT Bank BCA syariah	0,44	0,52	0,62	0,62	0,69
PT Maybank Syariah Indonesia	0,71	0,99	1,00	1,00	1,00
PT BTPN Syariah	0,33	0,52	0,64	0,67	0,72
PT Bank Danamon	1,00	0,92	0,70	0,73	0,69
PT Bank Permata	1,00	1,00	0,90	0,88	0,70
PT Bank Internasional Indonesia	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00
PT Bank CIMB Niaga	0,99	0,81	0,77	0,75	0,75
PT Bank OCBC NISP	1,00	1,00	0,92	0,66	0,59
PT Bank Sinarmas	1,00	1,00	0,80	0,65	0,74
PT BTN	0,95	1,00	1,00	1,00	0,89
PT BPD DKI	0,72	1,00	0,88	1,00	0,82
PTBPD DI Yogyakarta	0,70	0,52	0,64	0,67	0,71
PT BPD Jawa Tengah	1,00	0,52	0,56	0,62	0,45
PT BPD Jawa Timur	0,71	0,56	0,43	0,36	0,41
PT BPD Sumatera Utara	1,00	1,00	0,83	0,79	0,83
PT BPD Jambi	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
PT BPD Sumatera Barat	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99
PT BPD Riau dan Kep.Riau	0,99	0,60	0,60	0,69	0,71
PT BPD Sumsel dan Bangka Belitung	0,60	0,56	0,41	0,42	0,42
PT BPD Kalimantan Selatan	0,51	0,52	0,67	0,69	0,69
PT BPD Kalimantan Barat	0,60	0,89	0,80	0,96	0,93
PT BPD Kalimantan Timur	0,24	0,52	0,55	0,51	0,66
PT BPD Sulsel dan Sulbar	0,78	0,76	0,71	0,72	0,67
PT BPD NTB	0,42	0,45	0,55	0,64	0,68
<b>Rata-rata</b>	<b>77%</b>	<b>79%</b>	<b>78%</b>	<b>77%</b>	<b>77%</b>

Sumber : DEAP 2.1, data diolah penulis

**Hasil Metode Tobit**

Selanjutnya, akan diadakan pengujian perihal faktor-faktor penentu efisiensi pada bank syariah di wilayah Indonesia setelah memperoleh tingkat efisiensi masing-masing bank syariah. Dalam penelitian ini menggunakan metode tobit dengan memanfaatkan aplikasi *views 9*. Uji statistik *t* digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan meliputi *Size*, *FDR*, *CAR*, *NPF*, *ROA*, *Jumlah Cabang*, dan *GDP*, sedangkan variabel dependen yang digunakan adalah efisiensi bank syariah. Variabel bebas dikatakan memengaruhi variabel tidak bebas secara pasrial apabila nilai signifikan dari variabel bebas  $\leq 0,05$  (Ghozali dan Ratmono, 2017:309). Nilai koefisien menunjukkan arah pengaruh dari setiap variabel, dimana ketika nilai koefisien menunjukkan angka positif, maka variabel independen memiliki pengaruh yang searah atau positif begitupun sebaliknya. Berikut ini adalah hasil uji tobit:

**Tabel 3.**  
**HASIL UJI TOBIT**

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.695874	0.159656	4.358596	0.0000
SIZE	4.52E-06	1.98E-06	2.281820	0.0225
FDR	0.104366	0.016680	6.256840	0.0000
CAR	-0.232593	0.137807	-1.687814	0.0914
NPF	0.292019	0.341474	0.855172	0.3925
ROA	-0.084152	0.595479	-0.141318	0.8876
CABANG	0.000146	0.000210	0.695192	0.4869
GDP	-1.061996	2.986596	-0.355587	0.7221

Sumber : Output *Views*

Hasil uji tobit menunjukkan bahwa variabel *Size* dan *FDR* signifikan ( $<0,05$ ) dengan koefisien yang menunjukkan angka positif, sedangkan variabel *CAR*, *NPF*, *ROA*, *Jumlah Cabang Bank*, dan *GDP* tidak signifikan ( $>0,05$ ). Sehingga variabel *Size* dan *FDR* memengaruhi secara signifikan positif, kemudian variabel *CAR*, *NPF*, *ROA*, *Jumlah Cabang Bank*, dan *GDP* tidak memengaruhi secara signifikan. Data selengkapnya dapat dilihat di tabel 3.

**Pengaruh Ukuran Bank terhadap Tingkat Efisiensi Bank Syariah**

Hasil uji tobit menggambarkan bahwa *size* mempengaruhi secara signifikan positif terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia pada tahun 2012-2016. Hal ini berarti bahwa tinggi atau rendahnya ukuran bank (*size*) mampu meramalkan tingkat efisiensi bank syariah. Bank syariah yang mampu mengelola aset dengan baik akan mampu

memiliki sumberdaya yang optimal, seperti sumberdaya manusia atau tenaga kerja yang terampil, sumberdaya teknologi seperti mesin ATM dan katu pembiayaan, dan sumberdaya modal seperti penempatan surat berharga. Pada saat sumberdaya telah mencapai titik optimal maka biaya akan mampu diminimalisir dan laba akan mampu dinaikkan. Kemudian bank syariah akan lebih mudah mendapatkan modal karena para investor percaya bahwa bank syariah mampu mengembalikan modal yang diberikan dengan baik. Kemudahan mendapatkan modal menyebabkan ukuran bank semakin besar dan mengakibatkan bank memiliki daya tahan terhadap krisis serta pesaing sehingga tingkat efisiensi bank syariah akan meningkat (Sofia, 2016).

Hasil ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad dan Noor (2011) yang juga menunjukkan bahwa *size* memengaruhi secara signifikan positif terhadap tingkat efisiensi bank syariah dengan bank islam dunia yang menjadi objek penelitian, menyatakan bahwa semakin berkembang ukuran organisasi maka efisiensi perbankan akan semakin optimal, hal ini murni karena argumen skala ekonomi. Skala ekonomi merupakan peristiwa turunnya biaya produksi (input) per unit dari DMU (*decision making unit*) yang terjadi bersamaan dengan meningkatnya jumlah produksi (output). Widiarti *et al.*, (2015) menjelaskan secara lebih rinci mengenai pengaruh ukuran bank terhadap tingkat efisiensi bank syariah bahwa setiap kegiatan operasional bank akan berjalan dengan optimal dan terstruktur sesuai kewenangan yang ditetapkan pada saat bank berukuran besar mempunyai perangkat internal yang lengkap. Pada saat itu efisiensi bank juga akan ikut meningkat.

Pernyataan di atas didukung dengan adanya data penelitian pada bank syariah bahwa PT Bank BRI Syariah yang merupakan Bank Umum Syariah (BUS) pada tahun 2012-2014 nilai efisiennya selalu meningkat setiap tahun dan diikuti dengan meningkatnya ukuran bank (*size*) yang diukur dengan total aset. Bank BRI Syariah mampu memperoleh nilai efisien sebesar 93%, 95%, dan 99% dengan total aset (*size*) sebesar Rp 14.089 Miliar, Rp17.401 Miliar, dan Rp20.343 Miliar pada tahun 2012-2014. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan nilai efisiensi pada bank syariah selalu diikuti dengan peningkatan ukuran bank yang tercermin dari total aset bank. Data mengenai ukuran bank yang digambarkan dengan total aset didapatkan dari laporan tahunan bank syariah.

Bukti selanjutnya yang mampu memperkuat pernyataan bahwa ukuran bank (*size*) memengaruhi secara signifikan positif terhadap tingkat efisiensi bank syariah dilihat dari tabel statistik deskriptif nilai maksimum yang memperoleh

nilai sebesar 78832,00 atau Rp 78.832 Miliar. Nilai ini diraih oleh PT Bank Mandiri Syariah tahun 2016 dan pada saat itu tingkat efisiensi bank Mandiri Syariah mencapai titik yang optimal yaitu dengan nilai efisien sebesar 100%. Hal ini membuktikan bahwa ukuran bank memengaruhi secara signifikan positif terhadap tingkat efisiensi bank syariah.

### **Pengaruh Risiko Likuiditas yang diprosikan dengan *Financing to Deposit Ratio* (FDR) Terhadap Tingkat Efisiensi Bank Syariah**

Hasil uji tobit menunjukkan bahwa FDR memengaruhi secara signifikan positif terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia pada tahun 2012-2016. Rasio FDR mencerminkan jumlah keseluruhan pembiayaan yang dibandingkan dengan jumlah dana pihak ketiga atau dengan kata lain rasio ini merupakan alat yang digunakan untuk mengukur besarnya jumlah pembiayaan yang dapat disalurkan kepada masyarakat. Semakin tinggi pembiayaan yang disalurkan (selama bank mampu melakukan analisis pembiayaan dengan baik sehingga tidak menyebabkan pembiayaan macet) maka akan semakin tinggi pula laba yang diterima. Dari perolehan laba tersebut bank akan mampu mengelola sumberdaya hingga mencapai titik optimalnya sehingga kinerja bank syariah menjadi semakin baik dan akibatnya tingkat efisiensi bank syariah akan meningkat pula. Penjelasan tersebut dipertegas oleh hasil studi penelitian Pambuko (2016) yang menjelaskan bahwa semakin besar porsi dana pihak ketiga yang disalurkan untuk pembiayaan akan menyebabkan bank syariah semakin efisien dalam mengelola sumberdaya.

Hasil ini diperkuat dengan data penelitian pada bank syariah bahwa PT Bank BNI Syariah merupakan BUS yang tingkat efisiensinya masih inefisiensi pada tahun 2014-2016 dan cenderung menunjukkan angka yang terus menurun tiap tahunnya. Penurunan tingkat efisiensi pada bank BNI Syariah pada tahun 2014-2016 disertai dengan turunnya rasio FDR. Pada tahun 2014 tingkat efisiensi bank BNI Syariah sebesar 97% dengan rasio FDR sebesar 93%, kemudian pada tahun 2015 tingkat efisiensi bank tersebut turun 5% dengan nilai efisien sebesar 92% dan diiringi penurunan rasio FDR namun tidak sebesar penurunan pada tingkat efisiensi, yaitu 92% dari 93% pada tahun sebelumnya. Pada akhir tahun penelitian, tingkat efisiensi bank BNI Syariah mengalami penurunan yang cukup besar yaitu 11% sehingga tingkat efisiensi PT Bank BNI Syariah pada tahun 2016 hanya sebesar 81% dengan rasio FDR yang juga mengalami penurunan sebesar 7% dan memperoleh rasio FDR sebesar 85%. Selanjutnya, PT Bank OCBC NISP merupakan UUS yang juga selalu mengalami inefisiensi pada tahun 2014-2016, serta mengalami penurunan tingkat efisiensi setiap

tahun dengan jumlah penurunan yang cukup besar. Tahun 2014 tingkat efisiensi bank OCBC NISP sebesar 92% dengan rasio FDR sebesar 135%. Pada tahun 2015 tingkat efisiensi turun sebesar 26% dan nilai efisiensi yang dicapai hanya sebesar 66%, penurunan yang drastis ini diiringi dengan penurunan rasio FDR yang drastis pula sehingga rasio FDR yang diperoleh pada tahun 2015 sebesar 92%. Sementara pada tahun 2016 penurunan kembali terjadi walaupun tidak sebesar pada tahun sebelumnya, pada tahun 2016 tingkat efisiensi bank OCBC NISP hanya sebesar 59% dengan rasio FDR sebesar 64%. Data mengenai nilai FDR didapatkan dari laporan tahunan pada masing-masing bank syariah. Hal ini mengindikasikan bahwa penurunan (peningkatan) tingkat rasio FDR pada bank syariah akan menyebabkan penurunan (peningkatan) nilai efisien bank syariah.

### **Pengaruh Kecukupan Penyediaan Modal Minimum Terhadap Tingkat Efisiensi Bank Syariah**

Hasil uji tobit menunjukkan bahwa CAR tidak memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia pada tahun 2012-2016. Hal ini berarti bahwa tinggi atau rendahnya risiko kredit yang diprosikan dengan CAR tidak mampu meramalkan tingkat efisiensi bank syariah. Tingginya tingkat rasio CAR belum tentu diikuti dengan tingginya nilai efisiensi pada bank tersebut. Hal ini menyesuaikan dengan kemampuan bank dalam mengelola modal untuk menghadapi kemungkinan risiko kerugian yang tidak terduga sehingga kegiatan operasional bank dalam menghimpun dana dari masyarakat (mengelola input) dan menyalurkan dana kepada masyarakat yang membutuhkan dana dalam bentuk pembiayaan (memaksimalkan output) dapat terlaksana dengan optimal ketika bank mampu mengelola modalnya dengan baik dan benar. Argumen ini didukung oleh Fatmawati dan Aji (2018) yang melakukan penelitian pengaruh tingkat efisiensi pada Bank Umum Konvensional di Indonesia yang menyatakan bank yang memiliki nilai efisien maksimal tidak selalu diikuti dengan rasio CAR yang tinggi, tergantung dari bagaimana cara mengelola modal. Beberapa studi penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini antara lain Fathony (2012), Wahab (2015) serta Sari dan Saraswati (2017).

Pernyataan di atas didukung dengan adanya data penelitian pada bank syariah bahwa PT Bank Victoria merupakan BUS yang selalu mengalami inefisiensi selama periode penelitian tetapi nilai efisiennya selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2014 tingkat efisiensi bank Victoria Syariah sebesar 55% dengan tingkat rasio CAR sebesar 15%. Pada tahun 2015 tingkat efisiensi serta tingkat rasio CAR mengalami peningkatan sebesar 1% sehingga diperoleh

tingkat efisiensi bank Victoria Syariah sebesar 56% dengan tingkat rasio CAR sebesar 16%. Kemudian pada tahun 2016, peningkatan tingkat efisiensi pada bank Victoria Syariah tidak diikuti dengan peningkatan tingkat rasio CAR, tingkat efisiensi pada bank Victoria Syariah meningkat sebanyak 18% sehingga nilai efisiennya menjadi 74% sedangkan tingkat rasio CAR nya tetap 16%. Data rasio CAR didapatkan dari laporan tahunan pada masing-masing bank syariah.

### **Pengaruh Risiko Kredit yang diprosikan dengan Non Performing Financing (NPF) Terhadap Tingkat Efisiensi Bank Syariah**

Hasil uji tobit menunjukkan bahwa NPF tidak memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia pada tahun 2012-2016. Menurut teori efisiensi yang dikemukakan oleh Hidayat (2014:68), kemampuan bank dalam mengelola risiko termasuk risiko kredit akan berhubungan dengan efisiensi yang akan mencerminkan kualitas manajemen suatu bank. Berdasarkan pengungkapan teori tersebut maka hasil studi penelitian ini tidak sesuai dengan teori efisiensi yang berlaku. Bank syariah memiliki prinsip bagi hasil dalam akad penyaluran pembiayaan sehingga potensi keuntungan maupun risiko ditanggung oleh kedua pihak. Sehingga tingkat efisiensi tidak mampu diramalkan melalui rasio NPF.

Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahab (2015) yang menyatakan bahwa bank syariah menganut prinsip bagi hasil sehingga ketika bank mengalami pembiayaan macet yang cukup tinggi maka nasabah penyimpan dana menerima imbal hasil yang kecil. Penelitian ini didukung oleh Lutfiana dan Yulianto (2015) yang melakukan penelitian pada tingkat efisiensi Bank Umum Syariah di Indonesia. Beliau menemukan hasil bahwa NPF tidak berpengaruh terhadap tingkat efisiensi bank syariah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi ketidaksesuaian antara fakta dengan teori efisiensi. Dengan membandingkan rata-rata tingkat efisiensi bank syariah dan rasio NPF dapat terlihat bahwa NPF tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah. Pada tahun 2012 rata-rata tingkat efisiensi bank syariah sebesar 77% dengan tingkat rasio NPF sebesar 2,2%. Kemudian pada tahun 2013 rata-rata tingkat efisiensi meningkat 2% serta rasio NPF meningkat 0,2% sehingga rata-rata tingkat efisiensi bank syariah pada tahun 2013 sebesar 79% dengan tingkat rasio NPF sebesar 2,6. Namun pada tahun 2014 penurunan rata-rata tingkat efisiensi bank syariah tidak diiringi dengan penurunan rasio NPF malah mengalami peningkatan yang cukup banyak, sehingga rata-rata tingkat efisiensi bank syariah pada tahun 2014 sebesar 78% dengan

rasio NPF sebesar 4,3%. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan rasio NPF yang terjadi selama tahun 2012-2014 hanya menyebabkan peningkatan rata-rata tingkat efisiensi bank syariah pada tahun 2013 sedangkan pada tahun berikutnya yaitu tahun 2014 tingkat efisiensi bank syariah menurun.

### **Pengaruh Profitabilitas yang diprosikan dengan *Return on Asset* (ROA) Terhadap Tingkat Efisiensi Bank Syariah**

Hasil uji tobit menunjukkan bahwa ROA tidak memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia pada tahun 2012-2016. Dengan adanya efisiensi terutama efisiensi biaya dari suatu bank akan menghasilkan tingkat keuntungan yang optimal. Konsep pasar yang terkonsentrasi pada beberapa perusahaan tertentu akan memberikan keuntungan yang lebih besar. Dalam kondisi ini ROA memiliki hubungan yang positif dengan efisiensi karena bank yang cenderung efisien. Sebaliknya, konsep pasar yang terkonsentrasi dengan beberapa bank yang lebih mendominasi menguasai pangsa pasar cenderung tidak efisien dengan tingkat keuntungan yang lebih besar (Fathony, 2012).

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil studi penelitian yang dilakukan oleh Andries (2011), dan Wahab (2015). Perhitungan *Herfindhal Hirschman Index* (HHI) dilakukan dengan harapan untuk mengetahui konsep pasar bank syariah di Indonesia. PT Bank Muamalat Indonesia merupakan Bank Umum Syariah (BUS) yang terkonsentrasi dan cenderung menguasai pasar, dalam hal ini bank Muamalat Indonesia mampu memiliki nilai efisiensi yang optimal pada tahun 2015-2016 yaitu sebesar 100% namun rasio ROA yang mampu diperoleh sangat kecil yaitu hanya sebesar 0,20% pada tahun 2015 dan 0,22% pada tahun 2016. Sedangkan PT Bank Internasional Indonesia merupakan Unit Usaha Syariah yang konsentrasi pasarnya kecil dan jika dibandingkan dengan PT Bank Muamalat Indonesia sangat jauh dibawahnya. Pada tahun 2015-2016 bank Internasional Indonesia juga mampu mendapatkan tingkat efisiensi yang optimal dengan tingkat rasio ROA yang juga tinggi yaitu 2,90% pada tahun 2015 dan 2,86% pada tahun 2016.

### **Pengaruh Jumlah Cabang Bank Terhadap Tingkat Efisiensi Bank Syariah**

Hasil uji tobit menunjukkan bahwa jumlah cabang bank tidak memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia pada tahun 2012-2016. Hal ini berarti bahwa tinggi atau rendahnya jumlah cabang bank tidak mampu meramalkan tingkat efisiensi bank syariah. Menurut teori efisiensi tingkat efisiensi bank

dipengaruhi oleh perubahan input dan output (Hidayat, 2014:69).

Keputusan bank dalam membuka cabang tidak selalu tepat. Memiliki jumlah cabang yang banyak memang membantu kinerja operasional bank serta memudahkan nasabah untuk menjangkau kantor cabang terdekat dengan lokasi nasabah, namun pada beberapa kondisi pembukaan cabang pada lokasi tertentu tidak terlalu dibutuhkan. Misalnya, pada lokasi pedesaan yang masyarakatnya belum terlalu memahami fungsi bank tidak perlu dibuka cabang yang terlalu banyak karena pangsa pasarnya pun tidak terlalu besar. Apabila memaksa menambah cabang pada lokasi pedesaan maka hanya akan menimbulkan pembengkakan biaya. Kemudian pada lokasi perkotaan yang masyarakatnya sangat bergantung pada teknologi sangat terbantu sekali dengan adanya program mobile banking. Hal ini yang harus menjadi pertimbangan bank dalam membuat keputusan untuk membuka cabang, karena pembukaan cabang yang terlalu besar tetapi tidak disesuaikan dengan kebutuhan nasabah hanya akan membuat biaya semakin besar dan bank susah mencapai tingkat efisiensi yang optimal. Sesuai dengan argument yang dikemukakan oleh Fatmawati dan Aji (2018) bahwa pada kenyataannya masyarakat memerlukan layanan yang prima dari suatu lembaga perbankan bukan sedikit atau banyaknya jumlah cabang bank. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian dari Liao (2009) yang menyatakan bahwa kebijakan pemerintah dalam pelarangan mendirikan cabang baru tidak efektif dalam menghasilkan tingkat efisiensi bank.

Pernyataan di atas didukung dengan adanya data penelitian pada bank syariah bahwa PT Bank Syariah Bukopin merupakan Bank Umum Syariah (BUS) yang memiliki nilai efisiensi menurun pada tiga tahun berturut-turut, nilai efisiensi bank Syariah Bukopin pada tahun 2013-2015 sebesar 75%, 70%, dan 66%, namun jumlah cabang pada bank tersebut berfluktuatif yaitu 17 unit pada tahun 2013, 25 unit pada tahun 2014, dan 23 unit pada tahun 2015. Kemudian PT Bank CIMB Niaga merupakan Unit Usaha Syariah (UUS) yang juga memiliki nilai efisiensi menurun pada tahun 2013-2015 yaitu sebesar 81%, 77% dan 75% sedangkan jumlah cabang bank yang dimiliki bank CIMB Niaga pada tahun 2013 sebanyak 33 unit, pada tahun 2014 menurun cukup drastis sehingga jumlah cabang yang dimiliki hanya menyisakan 5 unit, lalu pada tahun 2015 jumlah cabang bertambah menjadi 10 unit. Data mengenai jumlah cabang didapatkan dari statistik perbankan syariah pada tahun 2016 yang dipublikasi oleh Otoritas Jasa Keuangan. Hal ini mengindikasikan bahwa penurunan (peningkatan) jumlah cabang pada bank syariah tidak akan

memengaruhi penurunan (peningkatan) tingkat efisiensi bank syariah.

### **Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Efisiensi Bank Syariah**

Hasil uji tobit menunjukkan bahwa GDP tidak memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia pada tahun 2012-2016. Hal ini berarti bahwa tinggi atau rendahnya pertumbuhan ekonomi yang diprosikan dengan GDP tidak mampu meramalkan tingkat efisiensi bank syariah. *Gross Domestic Product* (GDP) adalah nilai barang dan jasa dalam suatu negara yang diproduksi oleh faktor-faktor produksi milik warga negara tersebut dan negara asing (Sukirno, 2011:9-17).

Ketika perekonomian meningkat maka kekayaan masyarakat juga akan meningkat sehingga menyebabkan peningkatan permintaan masyarakat terhadap jasa keuangan. Namun permintaan masyarakat terhadap jasa keuangan tidak merata pada seluruh bank syariah yang ada di Indonesia. Kriteria masyarakat dalam memilih jasa keuangan yang akan digunakan juga berbeda-beda. Masyarakat akan cenderung memilih bank yang memiliki kredibilitas yang baik sehingga tingkat efisiensi bank syariah tidak merata. Oleh karena itu peningkatan nilai efisiensi tidak mampu diramalkan menggunakan GDP (Pambuko, 2016).

Repvoka (2015), dan Sofia (2016) juga menemukan hasil penelitian yang sama yaitu tidak adanya pengaruh yang signifikan antara pertumbuhan ekonomi dengan tingkat efisiensi bank. Pada tahun 2015 tingkat GDP di Indonesia sebesar 4,88%, nilai ini merupakan nilai GDP terendah dibandingkan dari tahun 2012-2016 bahkan nilai tersebut jauh dari target pemerintah yaitu 5,20%. PT Bank Muamalat Indonesia mampu mencapai tingkat efisiensi yang optimal meskipun tingkat GDP rendah karena total aset yang dimiliki bank Muamalat cukup besar sehingga masyarakat tidak ragu dalam menginvestasikan uangnya serta menggunakan jasa-jasa bank Muamalat. Sedangkan PT Bank Panin Syariah hanya memiliki nilai efisiensi sebesar 69%, jika dibandingkan dengan bank Muamalat memang total aset yang dimiliki oleh bank Panin Syariah sangat jauh dibawah bank Muamalat, hal ini menjadi penyebab bank Panin Syariah masih inefisien.

### **KESIMPULAN**

Tahapan pertama yang dilakukan adalah menganalisa tinggi atau rendahnya tingkat efisiensi BUS dan UUS di wilayah di Indonesia menggunakan analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA), dan menerima hasil bahwa rata-rata tingkat efisiensi

bank syariah selama rentang penelitian adalah sebesar 77% pada tahun 2012, 79% pada tahun 2013, 78% pada tahun 2014, 77% pada tahun 2015-2016 serta ditemukan tiga bank yang nilai efisiennya mencapai 100% berturut-turut selama periode penelitian berlangsung. Pada tahap kedua melakukan analisis mengenai faktor-faktor yang memengaruhi tingkat efisiensi bank syariah dengan menggunakan analisis tobit ditemukan hasil *Size* dan FDR memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah, sedangkan CAR, NPF, ROA, Jumlah Cabang Bank serta GDP tidak memengaruhi secara signifikan terhadap tingkat efisiensi bank syariah.

Keterbatasan dalam penelitian ini antara lain banyaknya hasil penelitian yang tidak memengaruhi signifikan. Sedangkan kelemahan dari metodologi DEA yaitu karena DEA adalah teknik nonparametrik, maka uji hipotesis secara sistematis akan sulit dilakukan. Maka beberapa saran bagi peneliti selanjutnya adalah: menambahkan faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi dari makro ekonomi seperti, suku bunga, inflasi atau nilai tukar, serta menilai efisiensi dengan menggunakan metode parametrik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, N. H., & Noor, M. A. N. M. (2011). The Determinants Efficiency and Profitability of World Islamic Banks. *International Conference on E-Business, Management and Economics*, 3, 228–233. Retrieved from <http://www.ipedr.com/vol3/47-M10013.pdf>
- Andries, A. M. (2011). The determinants of bank efficiency and productivity growth in the central and eastern european banking systems. *Eastern European Economics*, 49(6), 38–59. <https://doi.org/10.2753/EEE0012-8775490603>
- Bank Indonesia. (2008). UU Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Perbankan Syariah, 1–64. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Fahmi, I. (2015). *Manajemen Perbankan Konvensional dan Syariah* (1st ed.). Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Fatmawati, R., & Aji, T. S. (2018). Analisis Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Efisiensi Bank Umum Konvensional di Indonesia Periode 2012-2016 dengan Menggunakan Two Stage Data Envelopment Analysis, 6(3), 367–375.

- Fathony, M. (2012). Estimasi dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Efisiensi Bank Domestik Dan Asing di Indonesia. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 16(2), 223–237.
- Firdaus, M. F., & Hosen, M. N. (2013). Efisiensi Bank Umum Syariah Menggunakan Pendekatan Two-Stage Data Envelopment Analysis. *Bulletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 16, 167–188.
- Frimpong, K. A., Gan, C., & Hu, B. (2014). Cost efficiency of ghana's banking industry: a panel data analysis. *The International Journal of Business and Finance Research*, 8(2), 69–86.
- García, J. G. G. (2012). Determinants of bank efficiency in Mexico: A two-stage analysis. *Applied Economics Letters*, 19(17), 1679–1682. <https://doi.org/10.1080/13504851.2012.665589>
- Ghozali, I., & Ratmono, D. (2017). *Analisis Multivariat dan Ekonometrika: Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 10*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hidayat, R. (2014). *Efisiensi Perbankan Syariah: Teori dan Praktik*. Bekasi-Jawa Barat: Gramata Publishing.
- Hidayati, N., Siregar, H., & Pasaribu, S. H. (2017). Determinant Of Efficiency Of The Islamic Banking In Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 20(1), 29–48.
- Ismail, F., Majid, M. S. A., & Rahim, R. A. (2013). Efficiency of Islamic and conventional banks in Malaysia. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 11(1), 92–107. <https://doi.org/10.1108/JFRA-03-2013-0011>
- Kasmir. (2012). *Manajemen Perbankan* (Revisi). Jakarta: Rajawali Pers.
- Kuncoro, M., & Suhardjono. (2016). *Manajemen Perbankan: Teori dan Aplikasi* (2nd ed.). Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Latumaerissa, J. R. (2014). *Manajemen Bank Umum*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Liao, C.-S. (2009). Efficiency and productivity change in the banking industry in Taiwan: domestic versus foreign banks. *Banks and Bank Systems*, 4(4), 84–93.
- Machmud, A., & Rukmana. (2010). *Bank Syariah: Teori, Kebijakan, dan Studi Empiris di Indonesia*. Jakarta: Erlangga. Retrieved from <http://www.erlangga.co.id>
- Mesa, R. B., Sanchez, H. M., & Sobrino, J. N. R. (2014). Main determinants of efficiency and implications on banking concentration in the European Union. *Revista de Contabilidad*, 17(1), 78–87. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2013.08.006>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2016). Laporan Perkembangan Keuangan Syariah, i-175. Retrieved from [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id)
- Otoritas Jasa Keuangan. (2015b). Statistik Perbankan Syariah tahun 2014, 1–65. Retrieved from [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id)
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017b). Statistik Perbankan Syariah 2016, 15(1), i-103. Retrieved from [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id)
- Pambuko, Z. B. (2016). Determinan Tingkat Efisiensi Perbankan Syariah Di Indonesia: Two Stages Data Envelopment Analysis. *Cakrawala: Jurnal Studi Islam*, XI(2), 178–194. Retrieved from <http://journal.ummg.ac.id/index.php/cakrawala/article/view/249>
- Pan urová, D., & Lyócsa, Š. (2013). Determinants of commercial banks' efficiency: Evidence from 11 CEE countries. *Finance a Uver - Czech Journal of Economics and Finance*, 63(2), 152–179.
- Perwitaningtyas, G. A., & Pangestuti, I. R. D. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Bank di Indonesia Periode Tahun 2008-2012. *Diponegoro Journal Of Management*, 4(1), 1–14.
- Repvoka, I. (2015). Estimation of banking efficiency determinants in the Czech Banking Sector. *Procedia Economics and Finance*, 23(2), 191–196. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00367-6](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00367-6)
- Sari, P. Z., & Saraswati, E. (2017). The Determinant of Banking Efficiency in Indonesia ( DEA Approach ). *Journal of Accounting and Business Education*, 1(2), 208–229.
- Sofia, G. N. (2016). Analisis faktor penentu tingkat efisiensi perbankan di indonesia pada tahun 2012-2014 dengan

- menggunakan pendekatan two stage data envelopment analysis. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 4(1), 449–457.
- Sukirno, S. (2011). *Makro Ekonomi: Teori Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tanjung, H., & Devi, A. (2013). *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam*. Jakarta: Gramata Publishing.
- Wahab. (2015). Analisis Faktor-Faktor Syariah Di Indonesia Dengan Pendekatan Two Stage Stochastic Frontier Approach ( Studi Analisis di Bank Umum Syariah ). *Economica*, VI(21), 57–76.
- Widiarti, A. W., Siregar, H., & Andati, T. (2015). The Determinants of Bank's Efficiency In Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 18(2), 130–156. Retrieved from [http://www.bi.go.id/id/publikasi/jurnalekonomi/Documents/The Determinant of Bank's Efficiency in Indonesia.pdf](http://www.bi.go.id/id/publikasi/jurnalekonomi/Documents/The%20Determinant%20of%20Bank's%20Efficiency%20in%20Indonesia.pdf)
- Yusniar, M. W. (2011). Analisis Efisiensi Industri Perbankan di Indonesia Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis ( Dea ) Dan Faktor .. Faktor Yang Mempengaruhinya. *Jurnal Manajemen & Bisnis*, 1(2), 175–195.