Vol 15, No 1, Februari 2019

P-ISSN: 1829-8532 E-ISSN: 2614-2252

## ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA DENGAN METODE DATA DEVELOPMENT ANALYSIS (DEA)

#### Alimatul Akhyu Al-ulya

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang akhyualulya9@gmail.com

### **Endang Dwi Wahyuni**

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang endangdwi@gmail.com

## Sri Wahjuni Latifah

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang wahjuni@gmail.com

Abstract: The aim of this study is to compare the efficiency level of Islamic Commercial Banks in Indonesia listed on a national bank and financial service authority in 2015-2017. The method used in this study is the method of Data Envelopment Analysis that assumed Constant Return to Scale (CRS). The result of the calculation of technical efficiency by using DEA from the performance of Islamic Commercial Banks in Indonesia in 2015-2017 that have not been effective yet. As for bank who received a score of efficiency highest during the period of research they were Bank Maybank Sharia Indonesia with score 100%. While the bank who received scores of efficiency lowest is Bank BRI Sharia with score 75.06%.

Keywords: Islamic Commercial Banks, Efficiency, Data Envelopment Analysis (DEA).

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat efisiensi Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar pada bank nasional dan otoritas jasa keuangan tahun 2015-2017. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Data Envelopment Analysis yang diasumsikan Constant Return to Scale (CRS). Hasil perhitungan efisiensi teknis dengan menggunakan DEA dari kinerja Bank Umum Syariah di Indonesia tahun 2015-2017 belum efektif. Adapun bank yang memperoleh skor efisiensi tertinggi selama periode penelitian adalah Bank Maybank Syariah Indonesia dengan skor 100%. Sedangkan bank yang memperoleh skor efisiensi paling rendah adalah Bank BRI Syariah dengan skor 75,06%.

Kata Kunci: Bank Umum Syariah, Efisiensi, Data Envelopment Analysis (DEA).

## **PENDAHULUAN**

#### Latar Belakang

Industri perbankan setiap tahunnya terus mengalami peningkatan. Kondisi ekonomi yang kondusif memberikan dampak positif terhadap perkembangan perbankan syariah. Secara nasional, usaha perbankan syariah yang terdiri atas Bank Umum Syariah (BUS), Unit Usaha Syariah (UUS), dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) mengalami peningkatan 34,0% dari posisi Rp149,0 triliun pada tahun 2011, menjadi Rp199,7 triliun pada tahun 2012. Laju pertumbuhan aset perbankan syariah

tersebut menjadikan pangsa perbankan syariah terhadap industri perbankan nasional meningkat dari 4,0% menjadi 4,6% (Novandra, 2017).

Krisis ekonomi global yang terjadi pada tahun 2008 mengakibatkan banyaknya lembaga keuangan yang mengalami kerugian dan kebangkrutan. Kondisi bank konvensional di Indonesia terpengaruh pada krisis keuangan global yang terjadi tahun 2008, sedangkan bank syariah di Indonesia cenderung resisten (Faiz, 2010).

Seiring dengan berkembangnya bank syariah yang beroperasi di Indonesia, hal tersebut tentu menjadi sorotan bagaimana kinerja bank-bank tersebut. Kemampuan menghasilkan *output* yang maksimal dengan *output* yang ada merupakan ukuran kinerja yang diharapkan (Puspitasari *et al.*, 2018). Maka diharapkan penelitian ini mampu melihat secara terukur dan menganalisis tingkat efisiensi tiap perbankan syariah di Indonesia dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) yang merupakan pengukuran dari non parametrik.

#### Kajian Teori dan Review Penelitian Terdahulu

Salah satu aspek dalam mengukur kinerja keuangan adalah efisiensi. Efisiensi dalam dunia perbankan merupakan indikator penting untuk melihat kemampuan suatu bank. Menurut Muharam (2007), efisiensi merupakan pengukuran seberapa baik organisasi mengelola *input* menjadi *output* atau jumlah keluaran yang dihasilkan dari satu *input* yang digunakan. Kinerja perbankan yang sehat dapat dilihat dari efektifitas dan efisiensi dalam penggunaan *input* maupun *output* bank syariah. Kemampuan menghasilkan *output* yang maksimal dengan menggunakan *input* yang ada merupakan ukuran kinerja yang diharapkan (Novandra, 2017).

Pengukuran efisiensi dapat dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan, yaitu pendekatan parametrik dan non-parametrik. Menurut Yuniarti (2008) analisis non-parametrik yang paling popular dalam mengukur tingkat efisiensi adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA). Karakter pengukuran efisiensi dengan metode DEA menurut Muharam (2007) memiliki konsep yang berbeda dengan efisiensi pada umumnya yaitu pertama, efisiensi yang diukur adalah bersifat teknis yang artinya bahwa analisis DEA hanya memperhitungkan nilai absolut dari suatu variabel. Kedua, nilai efisiensi yang dihasilkan bersifat relatif atau berlaku dalam lingkup sekumpulan Unit Kegiatan Ekonomi (UKE).

Dalam beberapa penelitian mengenai efisiensi, terdapat tiga pendekatan dalam menentukan variable yaitu pendekatan asset, produksi, dan intermediasi. Pendekatan intermediasi memandang bank sebagai intermediator yaitu merubah dan mentransfer aset-aset keuangan dari unit-unit surplus menjadi unit-unit defisit (Novandra, 2017). Maka dari itu penelitian ini menggunakan pendekatan intermediasi sebagai pendekatan dalam menentukan variabel *input* dan *output*nya.

## **METODE PENELITIAN**

#### Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian komparatif dengan pendekatan deskriptif dan mengambil objek Bank Umum Syariah yang terdaftar di BI dan OJK. Data diperoleh dari website Bank Indonesia (BI) www.bi.go.id dan website Otoritas Jasa Keuangan (OJK) www.ojk.go.id dengan teknik dokumentasi.

Metode analisis yang digunakan dalam pengukuran efisiensi menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) memerlukan data yang berupa *input* dan *output* dalam perhitungan tingkat efisiensi. Penentuan *input* dan *output* menggunakan pendekatan intermediasi yaitu Dana Pihak Ketiga (DPK), Aset dan Biaya Operasional sebagai variabel *input*. Sedangkan Pembiayaan dan Pendapatan Operasional variabel *output*nya. Adapun definisi variabel pada perhitungan tingkat efisiensi adalah (Iskandar, 2013):

a. Dana Pihak Ketiga (DPK) merupakan dana yang dipercayakan oleh masyarakat kepada bank berdasarkan perjanjian penyimpanan dana, antara lain berupa tabungan, giro, maupun deposito.

- b. Aset merupakan kekayaan yang dimiliki oleh bank meliputi kas, giro pada Bank Indonesia, penempatan pada bank lain, surat berharga yang dimiliki, pembiayaan atau kredit, dan aset tetap yang dimiliki.
- c. Biaya Operasional adalah biaya-biaya lain yang dikeluarkan oleh perbankan yang terdiri dari biaya penurunan surat berharga, biaya transaksi valas dan biaya lainnya, tidak termasuk kedalam pos biaya bunga dan personalia.
- d. Pembiayaan merupakan biaya yang dikeluarkan untuk mendukung investasi yang telah direncanakan, baik dilakukan sendiri maupun dikerjakan orang lain. Pembiayaan didefinisikan biaya yang dilakukan oleh lembaga pembiayaan seperti bank syariah kepada nasabah.
- e. Pendapatan Operasional merupakan arus masuk sumber daya ke dalam suatu entitas dalam satu periode dari penjualan barang dan jasa, dimana sumber daya pada umumnya berupa kas, wesel tagih, atau piutang pendapatan yang tidak termasuk sumber daya yang diterima dan sumbersumber selain dari operasi, seperti penjualan aset tetap, penerbitan saham, atau peminjaman.

### **Tahap Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan tahapan berikut:

- 1. Mengumpulkan dan memeriksa bahwa data yang terdapat pada variabel *input* dan *output* tersedia dan memenuhi asumsi yakni memiliki nilai positif dan bukan nol bagi keseluruhan UKE.
- 2. Menghitung nilai efisiensi masing-masing bank menggunakan software WDEA.
- 3. Menginterpretasi hasil *output* tingkat efisiensi masing-masing bank dengan menggunakan *software* WDEA.
- 4. Menarik kesimpulan Bank Umum Syariah mana yang memiliki tingkat efisiensi yang paling baik.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

## 1. Perhitungan Tingkat Efisiensi BUS

Perhitungan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA), menunjukkan bahwa tingkat efisiensi rata-rata Bank Umum Syariah tahun 2015 sampai dengan tahun 2017 menunjukkan trend fluktuatif, tidak ada Bank Umum Syariah yang memiliki *score* efisiensi yang stabil dari setiap waktu pengukuran.

Dapat dilihat pada tabel 1, tahun 2016 rata-rata efisiensi mengalami penurunan sebesar 4.19% dari tahun sebelumnya, kemudian menurun lagi pada tahun 2017 sebesar 2.60%. *Score* efisiensi terendah pada Bank BRI Syariah yang hanya berkisar sebesar 75.06% pada tahun 2017.

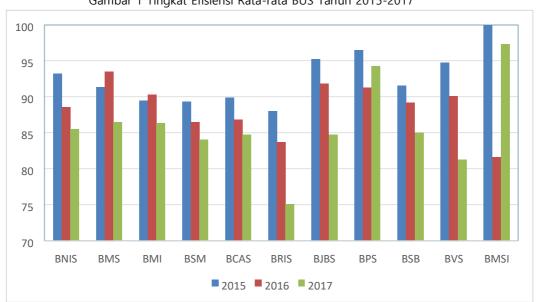
Tabel 1 Skor Efisiensi BUS Tahun 2015-2017 (%)

	Tahun		- Pata Pata	
	2016		nala - nala	2015
	2017			
93.26	88.56	85.52	89.11	
91.38	93.49	86.46	90.44	
89.49	90.31	86.38	88.72	
89.34	86.53	84.05	86.64	
89.92	86.82	84.74	87.16	
88.04	83.69	75.06	82.26	
95.21	91.85	84.76	90.60	
96.48	91.30	94.29	94.02	
91.60	89.19	85.02	88.60	
	91.38 89.49 89.34 89.92 88.04 95.21 96.48	2016 2017  93.26 88.56 91.38 93.49 89.49 90.31 89.34 86.53 89.92 86.82 88.04 83.69 95.21 91.85 96.48 91.30	2016       2017       93.26     88.56     85.52       91.38     93.49     86.46       89.49     90.31     86.38       89.34     86.53     84.05       89.92     86.82     84.74       88.04     83.69     75.06       95.21     91.85     84.76       96.48     91.30     94.29	Rata - Rata       2016       2017       93.26     88.56     85.52     89.11       91.38     93.49     86.46     90.44       89.49     90.31     86.38     88.72       89.34     86.53     84.05     86.64       89.92     86.82     84.74     87.16       88.04     83.69     75.06     82.26       95.21     91.85     84.76     90.60       96.48     91.30     94.29     94.02

BVS	94.77	90.07	81.28	88.71
BMSI	100.00	81.62	97.28	92.97
Rata-rata	92.68	88.49	85.89	89.02

Sumber: daya diolah, 2018

Tingkat efisiensi tiap BUS tidak konsisten setiap waktu pengukuran. *Score* efisiensi tertinggi adalah Bank Maybank Syariah tahun 2015, sedangkan *score* efisien terendah adalah Bank BRI Syariah tahun 2017. Pada tahun 2016 Bank Mega Syariah dan Bank Muamalat Indonesia sempat mengalami peningkatan efisiensi, kemudian meningkat kembali pada tahun 2017. Sedangkan, Tahun 2016 Bank Maybank Syariah sempat mengalami penurunan nilai efisiensi secara signifikan, kemudian meningkat lagi pada tahun 2017. Bank Panin Syariah juga sempat mengalami penurunan dan kemudian meningkat kembali tahun 2017. Sementara itu Bank Umum Syariah lainnya mengalami penurunan nilai efisiensi setiap tahunnya. Berikut grafik mengenai perkembangan efisiensi masing-masing BUS di Indonesia dari tahun 2015-2017.



Gambar 1 Tingkat Efisiensi Rata-rata BUS Tahun 2015-2017

Sumber: data diolah, 2018

Hasil pengukuran tingkat efisiensi BUS tahun 2015-2017, ada beberapa hal yang perlu diperbaiki agar mencapai nilai efisiensi optimum. Untuk meningkatkan tingkat efisiensi bank diharapkan mampu mengendalikan dan mengalokasikan sumber daya secara optimal. Berikut akan dijelaskan mengenai manajemen BUS dalam mengambil sebuah keputusan untuk mencapai nilai efisiensi optimum.

## Bank BNI Syariah (BNIS)

Inefisiensi terendah Bank BNI Syariah pada bulan Desember 2017 yaitu sebesar 80.68% dibandingkan dengan triwulan lainnya pada periode penelitian ini. Semua variabel *input* mengalami inefisiensi, dan hanya satu variabel *output* yang mengalami inefisiensi yaitu pendapatan operasional. Pada variabel *input* DPK tingkat efisiensinya hanya mencapai 45.7% dan untuk mencapai nilai efisiensi optimum, perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkan sebesar 54.3%. Implementasi DPK yang dihimpun mencapai Rp29,379,291 juta, sedangkan target yang disarankan agar mencapai efisiensi optimum adalah sebesar Rp13,439,622 juta. Pada variabel aset perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 19.3%. Aset yang dimiliki mencapai Rp34,822,442 juta, sedangkan target yang disarankan agar mencapai efisiensi optimum adalah sebesar Rp28,093,060 juta. Pada variabel biaya operasional perlu dilakukan perbaikan

dengan cara menurunkannya sebesar 19.3% dari Rp2,010,865 juta menjadi Rp1,622,268 juta variabel biaya operasional sudah dapat mencapai efisiensi optimum. Adapun untuk variabel *output* yaitu pendapatan operasional juga diperlukan perbaikan dengan cara menaikkan sebesar 176.3%. Implementasi pendapatan operasional yang didapat hanya mencapai Rp213,870 juta saja, sedangkan target yang disarankan agar mencapai efisiensi optimum adalah sebesar Rp590,853 juta.

#### Bank Mega Syariah (BMS)

Inefisiensi terendah Bank Mega Syariah pada bulan Desember 2017 yaitu sebesar

78.52% dibandingkan dengan triwulan lainnya pada periode penelitian ini. Pada Bank Mega Syariah bulan Desember 2017 variabel *input* saja mengalami inefisiensi, sedangkan untuk variabel *output* sudah mencapai nilai efisiensi optimum. Pada variabel *input* DPK perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkan sebesar 48.2%. Implementasi DPK yang dihimpun mencapai Rp5,055,436 juta, sedangkan target yang disarankan agar mencapai efisiensi optimum adalah sebesar Rp2,617,474 juta. Pada variabel aset perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 21.5%. Aset yang dimiliki mencapai Rp7,034,300 juta, sedangkan target yang disarankan agar mencapai efisiensi optimum adalah sebesar Rp5,523,034 juta. Pada variabel biaya operasional perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 21.5% dari Rp487,531 juta menjadi Rp382,788 juta, variabel biaya operasional sudah dapat mencapai efisiensi optimum.

## Bank Muamalat Indonesia (BMI)

Inefisiensi terendah Bank Mumalat Indonesia pada bulan Desember 2017 yaitu sebesar 81.98% dibandingkan dengan triwulan lainnya pada periode penelitian ini. Semua variabel *input* mengalami inefisiensi, dan hanya satu variabel *output* yang mengalami inefisiensi yaitu pendapatan operasional. Pada variabel *input* DPK perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkan sebesar 49.8%. Implementasi DPK yang dihimpun mencapai Rp48,686,342 juta, sedangkan target yang disarankan adalah sebesar Rp24,423,575 juta. Pada variabel aset perlu dilakukan perbaikan dengan cara menunrunkannya sebesar 18.0% dengan aset yang dimiliki mencapai Rp61,696,920 juta, sedangkan target yang disarankan adalah sebesar Rp50,581,798 juta. Pada variabel biaya operasional perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 18.0% dari Rp1,601,141 juta menjadi Rp1,312,684 juta, variabel biaya operasional sudah dapat mencapai efisiensi optimum. Adapun untuk variabel *output* yaitu pendapatan operasional juga mengalami inefisiensi dengan nilai 66.7%, maka dari itu diperlukan perbaikan dengan cara menaikkan sebesar 50.0% dari Rp476,126 juta menjadi Rp714,008 juta.

## Bank Syariah Mandiri (BSM)

Inefisiensi terendah Bank Syariah Mandiri pada bulan Desember 2017 yaitu sebesar 81.47% dibandingkan dengan triwulan lainnya pada periode penelitian ini. Semua variabel *input* mengalami inefisiensi, dan hanya satu variabel *output* yang mengalami inefisiensi yaitu pendapatan operasional. Pada variabel *input* DPK perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkan sebesar 56.1% dari Rp77,903,143 juta menjadi Rp34,216,829 juta agar mencapai efisiensi optimum. Pada variabel aset perlu dilakukan perbaikan dengan cara menunrunkannya sebesar 18.5% dengan aset yang dimiliki mencapai Rp87,939,774 juta, sedangkan target yang disarankan adalah sebesar Rp71,644,112 juta. Pada variabel biaya operasional perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 18.5% dari Rp5,581,408 juta menjadi Rp4,547,146 juta variabel biaya operasional sudah dapat mencapai efisiensi optimum. Adapun untuk variabel *output* yaitu pendapatan operasional juga diperlukan perbaikan dengan cara menaikkan sebesar 41.9% dari Rp1,124,339 juta menjadi Rp1,595,996 juta agar mencapai efisiensi optimum.

## Bank BCA Syariah (BCAS)

Inefisiensi terendah Bank BCA Syariah pada bulan Maret 2017 yaitu sebesar 80.16% dibandingkan dengan triwulan lainnya pada periode penelitian ini. Pada kuartal ini hanya variabel *input* yang mengalami inefisiensi, sedangkan untuk variabel *output* sudah mencapai nilai efisiensi yang optimum. Pada variabel *input* DPK untuk mencapai nilai efisiensi optimum perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkan sebesar 50.3% dari Rp4,181,277 juta menjadi Rp2,079,393 juta. Pada variabel aset perlu dilakukan perbaikan dengan cara menunrunkannya sebesar 19.8% dengan aset yang dimiliki mencapai Rp5,368,251 juta, sedangkan target yang disarankan adalah sebesar Rp4,303,153 juta. Pada variabel biaya operasional perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 19.8% dari Rp103,610 juta menjadi Rp83,053 juta, variabel biaya operasional sudah dapat mencapai efisiensi optimum.

#### Bank BRI Syariah (BRIS)

Inefisiensi terendah Bank BRI Syariah pada bulan Desember 2017 yaitu sebesar

72.05% dibandingkan dengan triwulan lainnya pada periode penelitian ini. Semua variabel *input* mengalami inefisiensi, dan hanya satu variabel *output* yang mengalami inefisiensi yaitu pendapatan operasional. Pada variabel *input* DPK perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkan sebesar 58.7% dari Rp26,359,084 juta menjadi Rp10,887,952 juta agar mencapai efisiensi optimum. Pada variabel aset perlu dilakukan perbaikan dengan cara menunrunkannya sebesar 27.9% dengan aset yang dimiliki mencapai Rp31,543,384 juta, sedangkan target yang disarankan adalah sebesar Rp22,727,400 juta. Pada variabel biaya operasional perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 27.9% dari Rp1,670,577 juta menjadi Rp1,203,671 juta, variabel biaya operasional sudah dapat mencapai efisiensi optimum. Adapun untuk variabel *output* yaitu pendapatan operasional juga perlu perbaikan dengan cara menaikkan sebesar 160.4% dari Rp174,495 juta menjadi adalah sebesar Rp454,346 juta agar mencapai efisiensi optimum.

## Bank JABAR Banten Syariah

Bank JABAR Banten Syariah pada bulan Desember 2017 mengalami inefisiensi terendah yaitu sebesar 80.69% dibandingkan dengan triwulan lainnya pada periode penelitian ini. Semua variabel *input* mengalami inefisiensi, dan hanya satu variabel *output* yang mengalami inefisiensi yaitu pendapatan operasional. Pada variabel *input* DPK untuk mencapai nilai efisiensi optimum, perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkan sebesar 50.9% dari Rp5,977,834 juta menjadi Rp2,934,669 juta. Pada variabel aset perlu dilakukan perbaikan dengan cara menunrunkannya sebesar 19.3% dengan aset yang dimiliki mencapai Rp7,713,558 juta, sedangkan target yang disarankan adalah sebesar Rp6,224,050 juta. Pada variabel biaya operasional perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 19.3% dari Rp824,690 juta menjadi Rp665,440 juta agar dapat mencapai efisiensi optimum. Adapun untuk variabel *output* yaitu pendapatan operasional juga perlu perbaikan dengan cara menaikkan sebesar 288.0% dari Rp50,890 juta, sedangkan target yang disarankan adalah sebesar Rp197,472 juta.

## Bank Panin Syariah (BPS)

Inefisiensi terendah Bank Panin Syariah pada bulan Desember 2017 yaitu sebesar 83.62% dibandingkan dengan triwulan lainnya pada periode penelitian ini. Semua variabel *input* mengalami inefisiensi, dan hanya satu variabel *output* yang mengalami inefisiensi yaitu pendapatan operasional. Pada variabel *input* DPK untuk mencapai nilai efisiensi optimum perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkan sebesar 55.4% dari Rp7,525,232 juta menjadi Rp3,358,051 juta agar mencapai efisiensi optimum. Pada variabel aset perlu dilakukan perbaikan dengan cara menunrunkannya sebesar 16.4% dengan aset yang dimiliki mencapai Rp8,629,275 juta, sedangkan target yang disarankan adalah sebesar Rp7,216,063 juta. Pada variabel biaya operasional perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 16.4% dari

Rp1,301,022 juta menjadi Rp1,087,954 juta agar dapat mencapai efisiensi optimum. Adapun untuk variabel *output* yaitu pendapatan operasional juga perlu perbaikan pada variabel pendapatan operasional dengan cara menaikkan sebesar 1041.1% dari Rp26,097 juta menjadi Rp297,782 juta agar mencapai efisiensi optimum.

## Bank Syariah Bukopin (BSB)

Inefisiensi terendah Bank Syariah Bukopin pada bulan Desember 2017 yaitu sebesar 76.94% dibandingkan dengan triwulan lainnya pada periode penelitian ini. Semua variabel *input* mengalami inefisiensi, dan hanya satu variabel *output* yang mengalami inefisiensi yaitu pendapatan operasional. Pada variabel *input* DPK perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkan sebesar 48.6% dari Rp5,164,848 juta disarankan sebesar Rp2,656,741 juta agar mencapai efisiensi optimum. Pada variabel aset perlu dilakukan perbaikan dengan cara menunrunkannya sebesar 23.1% dengan aset yang dimiliki mencapai Rp7,166,257 juta, sedangkan target yang disarankan adalah sebesar Rp5,513,759 juta. Pada variabel biaya operasional perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 23.1% dari Rp237,843 juta menjadi Rp182,997 juta agar dapat mencapai efisiensi optimum. Adapun untuk variabel *output* yaitu pendapatan operasional juga perlu perbaikan dengan cara menaikkan pendapatan operasional sebesar 2.1% dari Rp84,766 juta menjadi Rp86,512 juta agar mencapai efisiensi optimum.

#### Bank Victoria Syariah (BVS)

Inefisiensi terendah Bank Victoria Syariah pada bulan Desember 2017 yaitu sebesar 77.22% dibandingkan dengan triwulan lainnya pada periode penelitian ini. Semua variabel *input* mengalami inefisiensi, dan hanya satu variabel *output* yang mengalami inefisiensi yaitu pendapatan operasional. Pada variabel *input* DPK perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkan sebesar 50.6% dari Rp1,511,159 juta menjadi Rp747,065 juta agar mencapai efisiensi optimum. Pada variabel aset perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 22.8% dengan aset yang dimiliki mencapai Rp2,003,114 juta, sedangkan target yang disarankan adalah sebesar Rp1,546,787 juta. Pada variabel biaya operasional perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 22.8% dari Rp50,186 juta menjadi Rp38,753 juta agar dapat mencapai efisiensi optimum. Adapun untuk variabel *output* yaitu pendapatan operasional juga perlu perbaikan dengan cara menaikkan pendapatan operasional sebesar 140.2% dengan implementasi pendapatan operasional yang didapat hanya mencapai Rp8,964 juta, sedangkan target yang disarankan yaitu sebesar Rp21,532 juta.

## Bank Maybank Syariah Indonesia (BMSI)

Inefisiensi terendah Bank Maybank Syariah Indonesia pada bulan Juni 2016 yaitu sebesar 78.05% dibandingkan dengan triwulan lainnya pada periode penelitian ini. Pada Bank Maybank Syariah Indonesia bulan Juni 2016 variabel *input* saja mengalami inefisiensi, sedangkan untuk variabel *output* sudah mencapai nilai efisiensi optimum. Pada variabel *input* DPK perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkan sebesar 21.9% dari Rp748,956 juta menjadi Rp584,578 juta agar mencapai efisiensi optimum. Pada variabel aset perlu dilakukan perbaikan dengan cara menunrunkannya sebesar 21,9% dengan aset yang dimiliki mencapai Rp1,649,131 juta, sedangkan target yang disarankan adalah sebesar Rp1,287,186 juta. Pada variabel biaya operasional perlu dilakukan perbaikan dengan cara menurunkannya sebesar 21.9% dari Rp189,717 juta menjadi Rp148,078 juta agar dapat mencapai efisiensi optimum.

## 2. Perbandingan Tingkat Efisiensi BUS

Tabel 2 Tingkat Efisiensi BUS Tahun 2015 (%)

Bank Score Input Output	
-------------------------	--

	Efisiensi	DPK	Aset	Biaya Operasional	Pembiayaan	Pendapatan Operasional
BNIS	93.26	53.53	93.25	93.25	100.00	22.83
BMS	91.38	52.83	91.38	91.38	100.00	79.20
ВМІ	89.49	55.28	89.48	89.48	100.00	37.25
BSM	89.34	47.90	89.35	89.35	100.00	75.90
BCAS	89.92	57.83	89.90	89.90	100.00	58.53
BRIS	88.04	51.08	88.03	88.03	100.00	24.43
BJBS	95.21	57.23	92.25	92.25	100.00	60.20
BPS	96.48	57.15	96.58	96.58	100.00	70.58
BSB	91.60	58.83	91.60	91.60	100.00	41.40
BVS	94.77	68.80	94.78	94.78	100.00	64.03
BMSI	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Min	88.04	47.90	88.03	88.03	100.00	22.83
Max	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Ratarata	92.68	60.04	92.69	92.69	100.00	57.67

Berdasarkan tabel 2, perhitungan tingkat efisiensi BUS pada tahun 2015 Bank BRI Syariah memiliki nilai efisiensi rata-rata paling rendah sebesar 88.04% dibanding bank lainnya. Sedangkan nilai maksimum diperoleh Bank Maybank Syariah dengan efisiensi rata-rata sebesar 100%. Sementara itu nilai rata-rata tiap variabel yang diamati menunjukkan bahwa pendapatan operasional pada Bank Syariah Mandiri merupakan variabel yang memiliki nilai efisiensi rata-rata paling rendah yaitu sebesar 22.83% disusul oleh dana pihak ketiga pada Bank BNI Syariah dengan nilai rata-rata 64.03%. Bank yang dikategorikan sangat efisien dengan *score* 100 dalam penelitian ini adalah Bank Maybank Syariah Indonesia, sedangkan nilai efisiensi terendah Bank BRI Syariah. Hal tersebut terjadi karena seluruh variabel *input* dan variabel *output* pada pendapatan operasional yang tidak mencapai *score* 100, sedangkan variabel *output* pada pembiayaan sudah mencapai *score* efisien.

Tabel 3 Tingkat Efisiensi BUS Tahun 2016 (%)

			Inpu	Input		Output	
Bank	Efisiensi Rata- Bank			Biaya		Pendapatan	
	rata	DPK	Aset	Operasional	Pembiayaan		
						Operasional	
BNIS	88.56	50.10	88.55	88.55	100.00	23.30	
BMS	93.49	53.88	93.50	93.50	100.00	100.00	
BMI	90.31	57.55	90.33	90.33	100.00	57.40	
BSM	86.53	47.00	86.55	86.55	100.00	39.40	
BCAS	86.82	55.23	86.83	86.83	100.00	89.23	
BRIS	83.69	48.83	83.70	83.70	100.00	24.38	
BJBS	91.85	55.30	91.83	91.83	100.00	83.30	
BPS	91.30	48.83	91.30	91.30	100.00	18.00	

BSB	89.19	54.10	89.20	89.20	100.00	61.20
BVS	90.07	56.18	90.08	90.08	100.00	11.20
BMSI	81.62	75.68	81.65	81.65	100.00	100.00
Min	81.62	47.00	81,65	81.65	100.00	11.20
Max	93.49	75.68	93.50	93.50	100.00	100.00
Rata-						
	88.49	56.38	88.36	88.36	100.00	55.28
rata						

Sumber: data diolah, 2018

Berdasarkan tabel 3, perhitungan tingkat efisiensi BUS pada tahun 2016 Bank Maybank Syariah Indonesia mengalami penurunan dari tahun sebelumnya dengan nilai efisiensi rata-rata paling rendah sebesar 81.62% dibanding bank lainnya. Sedangkan nilai efisiensi rata-rata maksimum diperoleh Bank Mega Syariah dengan efisiensi ratarata sebesar 93.49%. Sementara itu nilai rata-rata tiap variabel yang diamati menunjukkan bahwa pendapatan operasional pada Bank Victoria Syariah merupakan variabel yang memiliki nilai efisiensi rata-rata paling rendah yaitu sebesar 11.20 % disusul oleh dana pihak ketiga pada Bank Syariah Mandiri dengan nilai rata-rata 47.00 %.

Tabel 4 Tingkat Efisiensi BUS Tahun 2017 (%)

			Inpu	t	Output		
Bank	Efisiensi Rata- rata	DPK	Aset	Biaya Operasional	Pembiayaan	Pendapatan	
		DIK	71301	o perasionai	remolayaan	Operasional	
BNIS	85.52	47.88	85.53	85.53	100.00	27.33	
BMS	86.46	54.93	86.45	86.45	100.00	88.70	
BMI	86.38	54.23	86.38	86.38	100.00	46.45	
BSM	84.05	45.60	84.08	84.08	100.00	49.90	
BCAS	84.74	51.95	84.75	84.75	100.00	61.65	
BRIS	75.06	44.20	75.05	75.05	100.00	25.93	
BJBS	84.76	52.13	84.75	84.75	100.00	21.20	
BPS	94.29	65.08	94.30	94.30	100.00	33.88	
BSB	85.02	52.53	85.00	85.00	100.00	75.03	
BVS	81.28	50.45	81.28	81.28	100.00	85.40	
BMSI	97.28	96.35	97.28	97.28	100.00	100.00	
Min	75.06	44.20	75.05	75.05	100.00	21.10	
Max	97.28	96.35	97.28	97.28	100.00	100.00	
Ratarata	85.89	58.14	85.93	85.93	100.00	56.65	

Sumber: data diolah, 2018

Berdasarkan tabel 4, perhitungan tingkat efisiensi BUS pada tahun 2017 Bank BRI Syariah Indonesia memiliki nilai efisiensi rata-rata paling rendah sebesar 75.06 % dibanding bank lainnya. Sedangkan nilai efisiensi maksimum kembali diperoleh Bank Maybank Syariah Indonesia dengan efisiensi rata-rata sebesar 97.28 %. ketidakefisiensian tersebut terjadi karena seluruh variabel *input* 

dan variabel *output* pada pendapatan operasional yang tidak mencapai *score* 100, sedangkan variabel *output* pada pembiayaan sudah mencapai *score* efisien.

Sementara itu nilai rata-rata tiap variabel yang diamati menunjukkan bahwa pendapatan operasional pada Bank JABAR Banten Syariah merupakan variabel yang memiliki nilai efisiensi rata-rata paling rendah yaitu sebesar 21.10 % disusul oleh dana pihak ketiga pada Bank BRI Syariah dengan nilai rata-rata 44.20 %.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- 1. Tingkat efisiensi Bank Umum Syariah di Indonesia pada tahun 2015-2017 dapat dikatakan belum efisien. Hal ini diakibatkan dari variabel *input*, yaitu dana pihak ketiga, aset, dan biaya operasional yang lebih besar dari pada targetnya. Pada variabel *output* pendapatan operasional juga menjadi penyebab dari 11 Bank Umum Syariah yang belum efisien. Hal ini karena jumlah dari *output* pendapatan opearasional yang masih jauh dari target, sedangkan pada *output* pembiayaan sudah mencapai *score* efisiensi maksimum sebesar 100%.
- 2. Perbandingan tingkat efisiensi Bank Umum Syariah di Indonesia pada tahun 20152017 dapat dilihat dari Bank yang memperoleh score efisiensi maksimum sebesar 100% yaitu Bank Maybank Syariah Indonesia pada tahun 2015. Sedangkan Bank dengan score terendah sebesar 75.06% yaitu Bank BRI Syariah pada tahun 2017, dan Bank Umum Syariah lainnya yang belum dapat dikatakan efisien. Artinya bank yang tidak mencapai score 100, belum dapat mengoptimalkan seluruh sumber daya yang dimilikinya.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian yang telah diungkapkan diatas, maka saran yang dapat diharapkan peneliti selanjutnya, agar melakukan pengukuran efisiensi DEA dengan menggunakan pendekatan lainnya seperti, pendekatan dengan asumsi

Variable Return to Scale (VRS).

Diharapkan pihak manajemen untuk terus meningkatkan tingkat efisiensi dengan mengurangi jumlah total *input*nya dan meningkatkan *output*nya untuk menghasilkan nilai optimum. Sehingga dapat dijadikan pertimbangan bagi masyarakat atau nasabah Bank Umum Syariah yang akan mengajukan pembiayaan. Dan diharapkan dalam hal ini Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi institusi tersebut untuk membut regulasi dan kebijakan untuk memajukan perkembangan Bank Umum Syariah di Indones

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Asiyah, S., dan S. Wahyudi. 2014. "Analisis Perbandingan Efisiensi Antara Perbankan Syariah Dan Perbankan Konvensional Dengan Metode Data Envelopment Analysis (Dea)". *Jurnal Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro*, Vol., No., hlm.
- Cahya, A. R. K. 2015. "Efisiensi Kinerja Bank Umum Syariah Di Indonesia Menggunakan Data Envelopment Analysis". *Economics Development Analysis Journal*, Vol. 4, No. 3, hlm: 223-232.
- Cahyaningsih, P., D. Purnomo, H. Harun, dan M. I. Hasmarini. 2017. "Kinerja Beberapa Bank Syariah Berdasar Tingkat Efisiensi Melalui Pengukuran DEA". *Cakrawala*, Vol. 12, No. 2, hlm: 133-140.

- Coelli, T. J., D. S. P. Rao, C. J. O'Donnell, dan G. E. Battese. 2005. *An introduction to efficiency and productivity analysis*. Springer Science & Business Media.
- Dadang, M., H. Januar, dan R. I. Astuti. 2014. Faktor-faktor Penentu Efisiensi

  Perbankan Indonesia serta Dampaknya Terhadap Perhitungan Suku Bunga Kredit: Bank Indonesia,
  Jakarta.
- Fahmi, I. 2011. Analisis laporan keuangan: Bandung: Alfabeta.
- Faiz, I. 2010. "Ketahanan Kredit Perbankan Syariah Terhadap Krisis Keuangan Global". *La\_Riba*, Vol. 4, No. 2, hlm: 217-237.
- Farrell, M. J. 1957. "The measurement of productive efficiency". *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, Vol. 120, No. 3, hlm: 253-290.
- Firdaus, M. F., dan M. N. Hosen. 2013. "Efisiensi Bank Umum Syariah Menggunakan Pendekatan Two-Stage Data Envelopment Analysis". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Vol. 16, No. 2, hlm: 150.
- Hadad, M. D., W. Santoso, E. Mardanugraha, dan D. Ilyas. 2003. "Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia". *Universitas Indonesia*, Vol., No., hlm.
- Iskandar, S. 2013. "Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya". *Jakarta: In Media*, Vol., No., hlm.
- Jumingan. 2006. Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Muharam, H. 2007. "Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia Dengan Metode Data Envelopment Analysis (periode Tahun 2005)". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, Vol. 2, No. 3, hlm: 80-166.
- Novandra, R. 2017. "Analisis Perbandingan Efisiensi Perbankan Syariah dan Konvensional di Indonesia". *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 22, No. 2, hlm: 183193.
- Permono, I. S. 2000. "Analisis Efisiensi Industri Perbankan di Indonesia (Studi kasus Bank-bank Devisa di Indonesia Tahun 1991-1996)". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol. 15, No. 2000, hlm.
- Puspitasari, A., D. Purnomo, dan T. Triyono. 2018. "Penggunaan Data Envelopment Analysis (DEA) dalam Pengukuran Efisiensi Bank Umum Syari'ah di Indonesia". *BISNIS: Jurnal Bisnis dan Manajemen Islam*, Vol. 5, No. 2, hlm: 293-304.
- Sugiyono, D. 2000. "Metode Penelitian". Bandung: CV Alvabeta, Vol., No., hlm.
- Sunarsih, S. 2017. "Analisis Perbandingan Tingkat Efisiensi Perbankan Syari'ah dan Konvensional di Indonesia". . Vol. 51, No. 1, hlm: 225-250.
- Sutrisno, H. 2007. "Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi". Yogyakarta: Ekonisia, Vol., No., hlm.
- Wardana, S. K. 2012. "Analisis Tingkat Efisiensi Perbankan Dengan Pendekatan Non Parametrik Data Envelopment Analysis (DEA)(Studi Pada Bank Umum di Indonesia Tahun 2005-2011)". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, Vol. 1, No. 2, hlm.
- Yuniarti, S. 2008. "Kinerja Efisiensi Bank Berstratifikasi Sesuai Dengan Visi Arsitektur Perbankan Indonesia". *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 12, No. 3, hlm: 459479.
- Zainul, A. M. 2012. Dasar-dasar manajemen bank syariah: Pustaka Alvabet.

<u>www.bi.go.id</u> (diakses tanggal 28 April 2018) <u>www.ojk.go.id</u> (diakses tanggal 28 April 2018)