

Are Islamic Banks in Indonesia Classified as Efficient? (DEA Window Analysis)

Apakah Bank Syariah di Indonesia Tergolong Efisien? (DEA Window Analysis)

Fadlilatun Ni'mah, Nisful Laila 

Departemen Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia
fadlilatun.nimah-2017@feb.unair.ac.id*, nisful.laila@feb.unair.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis tingkat efisiensi bank umum syariah di Indonesia periode 2015 – 2019. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode DEA Window Analysis. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa rata-rata skor efisiensi Bank Umum Syariah tahun 2015-2019 asumsi CRS sebesar 90%, dengan skor stabilitas (LDP) sebesar 0,075. Sedangkan rata-rata skor efisiensi asumsi VRS adalah 96%, dengan skor stabilitas (LDP) sebesar 0,065. Pengukuran efisiensi yang terbaik tahun 2015-2019 adalah dengan asumsi Variable Return to Scale (VRS). Bank Syariah Mandiri dan Bank Victoria Syariah pada asumsi VRS merupakan bank yang memiliki skor efisiensi dan yang paling stabil dibandingkan dengan bank lainnya.

Kata Kunci: Bank Umum Syariah, efisiensi, DEA window, stabilitas.

Informasi Artikel

Submitted: 09-04-2021

Reviewed: 16-05-2021

Accepted: 20-07-2021

Published: 30-03-2022

*Korespondensi (Correspondence):
Fadlilatun Ni'mah

Open access under Creative
Commons Attribution-Non
Commercial-Share A like 4.0
International Licence
(CC-BY-NC-SA)



ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the efficiency level of Islamic commercial banks in Indonesia for the period 2015 – 2019. This study uses a quantitative approach with the DEA Window Analysis method. This study found that the average efficiency score of Islamic Commercial Banks in 2015-2019 with the CRS assumption is 90%, with a stability score (LDP) of 0.075. While the average efficiency score for the VRS assumption is 96%, with a stability score (LDP) of 0.065. The best efficiency measurement in 2015-2019 is assuming Variable Return to Scale (VRS). Bank Syariah Mandiri and Bank Victoria Syariah on the assumption of VRS are banks that have efficiency scores and are the most stable compared to other banks.

Keywords: Shariah commercial banks, efficiency, DEA window, stability.

I. PENDAHULUAN

Perbankan merupakan lembaga keuangan dengan peran yang penting dalam perekonomian negara, dengan sebagai roda penggerak dalam menunjang hal pembangunan ekonomi nasional. Perbankan akan mendorong upaya untuk peningkatan pemerataan, pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas nasional ke arah pada peningkatan kesejahteraan masyarakat (Bank Indonesia, 2014). Sistem bank di Indonesia memiliki 2 sistem operasional yaitu perbankan konvensional dan perbankan syariah. UU Nomor 21 Tahun 2008 Pasal 1 Ayat 1 tentang Perbankan Syariah berisi tentang bahasan bank syariah merupakan hal-hal apa saja yang menyangkut tentang Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah (UUS), dan menurut pada jenisnya terdiri atas Bank Umum Syariah (BUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) (Bank Indonesia, 2014).

Perbankan di dalam suatu negara perlu untuk menjaga stabilitas ekonomi, terutama dalam hal mampu mengelola dan mengatasi berbagai dampak negatif yang dapat timbul pada saat terjadi guncangan ekonomi. Karakteristik yang dimiliki oleh perbankan syariah yaitu beroperasi berdasar pada sistem bank syariah dengan bagi hasil serta memberi alternatif perbankan yang sama-sama menguntungkan bagi bank serta masyarakat, juga mengunggulkan aspek keadilan untuk kegiatan bertransaksi, juga investasi dengan memperhatikan pada nilai-nilai kebersamaan serta persaudaraan dalam memproduksi (Otoritas Jasa Keuangan, 2017).

Rusydia (2018) menyatakan bahwa motivasi yang paling utama dalam mereformasi sektor-

sektor perbankan yang di dalamnya terdapat bank syariah dengan tujuan meningkatkan perbankan pada supervisi dan monitoring, auditing, manajemen risiko pembiayaan, manajemen likuiditas, regulasi hukum serta beberapa aspek yang lain. Apabila kinerja pada bank beroperasi dengan baik dan maksimal, akan meningkatkan pada tingkat efisiensi bank akan mempengaruhi aspek operasional bank. Diperhatikan untuk waktu yang jangka panjang efisiensi perbankan bisa mengembangkan market share.

Efisiensi adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menjalankan usahanya agar mendapatkan hasil (output) yang optimal dengan menggunakan input terendah. Jika suatu perusahaan menggunakan input atau biaya atau sumber yang lebih kecil untuk memperoleh jumlah output yang sama, atau bisa menggunakan input atau biaya atau sumber yang sama untuk memperoleh jumlah output lebih besar, maka dapat dikatakan perusahaan tersebut efektif (Insawan et al., 2020).

Perbankan syariah dari tahun 2015 hingga 2019 terdeteksi mengalami kenaikan dan berkembang. Tabel 1.1 memperlihatkan Bank Umum Syariah (BUS) mengalami peningkatan dari segi total aset, DPK, dan pembiayaan periode 2015 sampai pada 2019. Peningkatan terbesar yaitu total aset yang terletak di 2017 dengan Rp 69,36 (triliun) dari tahun sebelumnya, dana pihak ketiga yang terbesar yaitu tahun 2017 sebesar Rp 56,55 (triliun), sedangkan untuk pembiayaan terbesar pada tahun 2017 sebesar Rp 38,79 (triliun).

Tabel 1.
Perkembangan Total Aset, DPK, Pembiayaan Bank Umum Syariah periode 2015 – 2019
(Dalam Triliun Rupiah)

Periode	Total Aset	DPK	Pembiayaan
2015	304	235,98	218,76
2016	365,66	285,16	254,67
2017	435,02	341,71	293,46
2018	489,69	379,96	329,28
2019	538,32	425,29	365,13

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (OJK)

Keadaan bank yang efisiensi menjadi hal yang esensial pada perbankan, menunjukkan apakah bank sehat atau tidak. Ini juga menunjukkan bahwa bank menggunakan inputnya untuk menghasilkan output yang maksimal, selain itu juga dapat menarik investor (terutama masyarakat) untuk menanamkan atau menginvestasikan dananya, sehingga membuat bank lebih kompetitif di pasar (Fitri Sagantha, 2017). Efisiensi industri perbankan merupakan kriteria kinerja yang paling populer, karena dapat mengatasi masalah perhitungan indikator kinerja, maka digunakan secara luas. CAR, Legal Lending Limit, persyaratan cadangan dan kelayakan kredit pengelola bank merupakan contoh regulasi yang sekaligus menjadi standar kinerja dalam industri perbankan (Astutiningrum & Haryanto, 2016).

Menurut (Rafika Rahmawati, 2015) dengan efisiennya bank umum syariah, kemudian BUS dapat memberi persentase fee atau margin dengan presentase kecil kepada peminjam dana di bank syariah sehingga akan jadi daya tarik tersendiri bagi nasabah yang ingin meminjam dana dari BUS. Melalui pengelolaan dana yang efektif, BUS akan mampu bersaing. Sebab, pangsa saham bank syariah bisa meningkat.

Kegiatan Bank Indonesia (BI) yang lebih efisien dalam hal simpanan dan pembiayaan, artinya bank akan dapat membagikan tingkat pengembalian yang semakin kompetitif yang akan lebih menguntungkan nasabah. Oleh karena itu, apabila bank dapat beroperasi secara efisien hingga akan semakin meningkatkan nilai bank dan menambah kepercayaan masyarakat pada bank. Dengan adanya kepercayaan tersebut maka bank akan mampu tumbuh dengan meningkatkan margin keuntungan (Astutiningrum & Haryanto, 2016).

Metode yang kerap dipergunakan untuk menganalisa perhitungan tingkat efisiensi perbankan yaitu dengan menggunakan metode non parametrik yang bernama Data Envelopment Analysis (DEA). DEA merupakan suatu metode optim program matematika secara perhitungan yang dipergunakan untuk mengukur efisiensi teknik suatu Decision Making Unit (DMU) / Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) dan membandingkan secara relatif terhadap DMU yang lain. Metode ini mempunyai keuntungan dibandingkan dengan metode parametrik. Pada keuntungan yang ada dalam setiap penggunaan metode non parametrik adalah peneliti yang menggunakan dapat mengidentifikasi unit yang digunakan sebagai referensi (Firdaus & Hosen, 2013).

Penelitian tentang efisiensi bank pada setiap *window* masih terbatas atau sedikit di Indonesia,

yang kebanyakan meneliti perbandingan atau mencari pengaruh dari variabel. Setiap bank pada penelitian yang berbeda, memiliki tingkat efisiensi yang berbeda pula. Penelitian oleh (Rusydia, 2018) menjelaskan tentang model dasar DEA mengukur tingkat efisien BUS Indonesia periode 2007 hingga 2014, bahwa BRI Syariah yang mempunyai tingkat efisiensi yang tinggi serta stabilitas kurang optimal. Selanjutnya penelitian (Repková, 2014) dengan topik efisiensi perbankan di Republik Ceko melalui penggunaan metode DEA window, terlihat kelompok bank besar (Československá obchodní banka, Česká spořitelna dan Komerční banka) memiliki efisiensi yang lebih rendah daripada bank lain dalam industri perbankan. Alasan ketidakefisienan kelompok bank besar adalah kelebihan simpanan di neraca dan ukuran operasi yang tidak tepat.

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi legurator terutama OJK, karena dapat memberikan hasil dari perhitungan kinerja efisiensi pada masing-masing bank. Manfaat bagi investor yaitu investor dapat menilai kinerja dari masing-masing bank yang paling efisien dan stabil atau paling optimal. Studi ini memperlihatkan BUS mana yang paling stabil dalam mencapai efisiensi bank untuk pengelolaan bank yang lebih baik. Penelitian ini menggunakan metode analisis DEA *window*. Dari tahun 2015 hingga 2019, sampel terdiri dari 11 BUS. DEA *window* diperkenalkan oleh Charnes et al. (1985) untuk meningkatkan jumlah DMU, mendeteksi tren kinerja unit pengambilan keputusan dari waktu ke waktu. Pendekatan ini juga memungkinkan untuk mengamati bagaimana kinerja setiap DMU/Bank dalam periode yang berbeda.

II. KAJIAN LITERATUR

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2008 tentang Bank Syariah, Bank Syariah merupakan bank yang menjalankan kegiatan usaha sesuai dengan prinsip Syariah atau hukum MUI, misalnya pada prinsip bunga, keseimbangan dan keadilan, alamiyah. Benda gharar, riba, haram, dan lain-lain tidak diperbolehkan (Andrianto & Firmansyah, 2019). Berdasarkan UU RI 2008 Nomor 21, bank syariah merupakan bank melaksanakan kegiatan usaha sesuai dengan aturan islam, antara lain Bank Umum Syariah dan BPR Syariah. Pada kamus besar ekonomi, efisiensi mengacu pada hubungan dan perbedaan/perbandingan antara input yang langka pada unit kerja, atau penentuan cara dengan output barang dan jasa, tanpa membuang waktu, tenaga, dan biaya. Deskripsi tersebut dapat diartikan efisiensi merupakan salah satu cara dalam menjalankan transaksi tertentu secara tertib dan akurat, dan mengurangi pemborosan baik waktu, tenaga maupun biaya. Arifin (2009) menyatakan bahwa pendirian bank syariah memiliki tujuan yaitu untuk menawarkan serta meluaskan implementasi konvensional pada aturan syariah, transaksi dalam islam juga berbagai hal terkait. Aturan pokok dalam hukum islam pada industri perbankan adalah:

1. Larang riba untuk melakukan berbagai transaksi
2. Menjalankan bisnis dan perdagangan berlandas pada keuntungan hukum
3. Berzakat.

Ada tujuan dari bank syariah di antaranya yaitu Ali (2013), memandu kegiatan ekonomi umat untuk mendapatkan manfaat dari Islam. Hal tersebut juga berdampak tidak baik untuk perekonomian masyarakat. Karakteristik dapat dilihat hal-hal sebagai berikut, yaitu Ascarya (2006) yaitu sistem keuangan dan perbankan, aliran pemikiran, kedudukan dewan syariah.

Sutanto (2015) menyatakan bahwa efisiensi adalah rasio antara input dan output, dan perbandingan antara masukan(input) dan pengeluaran(output). Arti input dan cara mendapatkan rasio akan tergantung pada tujuan penggunaan tolak ukur. Secara umum, upaya untuk meningkatkan efisiensi berkaitan dengan biaya yang lebih rendah untuk memperoleh suatu hasil tertentu, atau dengan biaya tertentu untuk memperoleh suatu hasil lebih tinggi. Ini berarti meminimalkan pemborosan. Untuk meningkatkan efisiensi, berbagai cara yang mungkin dilakukan untuk mengurangi biaya tersebut telah dilakukan. Silkman (1986) menyatakan dalam Muharam dan Pusvitasari (2007), tiga metode yang dapat digunakan untuk mengukur efisiensi, antara lain:

1. Pendekatan rasio, jika pendekatan ini menghasilkan output terbesar dengan input terkecil, maka dianggap efisien. Metode ini tidak dapat mengevaluasi kinerja seluruh lembaga keuangan.

$$\text{Efisiensi} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$

2. Pendekatan Regresi, apabila DMU menghasilkan output lebih banyak dari output yang diperkirakan, maka dapat dikatakan efektif. Persamaannya:

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, X_4, \dots \dots \dots, X_n) \quad (1)$$

Diketahui:

Y= Output

X= Input

3. Pendekatan Frontier, pendekatan ini guna mengukur efisiensi dengan pendekatan frontier parametrik dan non parametrik.

Penelitian ini memakai metode DEA untuk menghitung efisiensi teknis. Perusahaan yang efisien mengacu pada perusahaan yang menghasilkan setiap output sama dengan atau lebih besar dari perusahaan lain dengan input tertentu, atau bisa perusahaan yang menggunakan setiap input menjadi lebih minim atau pemakaian yang lebih kecil dari perusahaan lain. Setiap perusahaan disebut DMU (Decision Making Unit).

Berger dan Mester (1998) menjelaskan bahwa ada tiga jenis pendekatan yang dipakai untuk menjelaskan hubungan antara input dan output dalam pengukuran lembaga keuangan dengan metode parametrik dan non-parametrik yaitu, pendekatan produksi, pendekatan intermediasi, dan pendekatan aset.

DEA window diperkenalkan oleh Charnes et al (1985) untuk meningkatkan jumlah DMU, mendeteksi tren kinerja unit pengambilan keputusan dari waktu ke waktu. Menurut (Sufian & Majid (2006) dalam Rani & Kassim, 2020)) metode DEA Window ini menghitung efisiensi bank syariah dalam periode jendela bergerak tertentu dalam hal :

1. Long Distance per Window (LDW) adalah perbedaan terbesar antara skor per jendela, yang mengukur perbedaan antara skor efisiensi yang paling substansial dalam satu jendela.
2. Long Distance per all Period (LDP) adalah perbedaan terbesar antara skor di seluruh periode, mengukur perbedaan terbesar dari efisiensi bank di seluruh periode pengamatan.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, menggunakan analisis yang bersifat kuantitatif, dengan menggunakan metode perhitungan *Data Envelopment Analysis (DEA) Window Analysis*. Kriteria dari penelitian ini yaitu BUS yang terdaftar di Bank Indonesia dan OJK yang telah beroperasi selama periode 2015-2019, yang memiliki laporan keuangan tahunan secara lengkap yang terdapat pada website masing-masing BUS. Sampel dari penelitian ini yaitu 11 BUS.

1. Variabel input
 - a. Aset tetap
 - b. Dana Pihak Ketiga (DPK)
 - c. Biaya Tenaga Kerja
2. Variabel output
 - a. Pembiayaan
 - b. Pendapatan Operasional

Penelitian menggunakan pendekatan intermediasi, dalam pengukuran efisiensi teknis ini menggunakan pengukuran output oriented dengan dua skala asumsi yaitu asumsi Constant Return to Scale (CRS) dan Variabel Return to Scale (VRS). Asumsi-asumsi tersebut digunakan untuk mendapatkan hasil nilai efisiensi teknis pada setiap DMU dalam Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia periode 2015-2019 dengan asumsi CRS dan VRS. Dan juga ditujukan untuk mengestimasi nilai dari scale of efficiency masing-masing DMU pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia periode 2015-2019. Penelitian ini menggunakan versi DEA yang berbeda, yaitu data envelopment window analysis untuk mengukur efisiensi perbankan di Indonesia, Analisis jendela DEA diusulkan oleh Charnes et al (1985) untuk mengukur efisiensi dalam data cross sectional dan waktu yang bervariasi. Dengan demikian, ini berguna dalam mendeteksi tren kinerja unit pengambilan keputusan

dari waktu ke waktu. Setiap DMU (yaitu bank) diperlakukan sebagai bank yang berbeda dalam periode berbeda yang dapat meningkatkan jumlah titik data.

Model CCR dengan asumsi CRS mengikuti penelitian dari Řepková (2014), asumsi ini memiliki rumus berikut:

$$\begin{aligned} & \text{Min } \Theta, \\ & \Theta'X_t - \lambda'X_{kw} \geq 0, \\ & \text{Subject to} \\ & \lambda'Y_{kw} - Y_t \geq 0, \\ & \lambda_n \geq 0 \quad (n = 1, 2, \dots, N \times w) \quad (2) \end{aligned}$$

Model DEA asumsi VRS mengikuti penelitian dari dari Řepková (2014), asumsi ini memiliki rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} & \text{Min } \Theta, \\ & \Theta'X_t - \lambda'X_{kw} \geq 0, \\ & \text{Subject to} \\ & \lambda'Y_{kw} - Y_t \geq 0, \\ & \sum_{n=1}^n \lambda_n = 1 \\ & \lambda_n \geq 0 \quad (n=1, 2, \dots, N \times w) \quad (3) \end{aligned}$$

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2 menunjukkan hasil dari skor efisiensi BUS yang dihitung dengan asumsi CRS periode 2015 sampai 2019, untuk tabel 3 memperlihatkan hasil skor efisiensi BUS dengan asumsi VRS periode 2015-2019.

Tabel 2.

Skor Efisiensi Data Envelopment Window Analysis Bank Umum Syariah periode 2015-2019 (asumsi CRS)

DMU	Win dow	2015	2016	2017	2018	2019	Mean/ window	Mean	LDW	LDP
Bank BCA Syariah	1	0,907	0,893	0,879			0,893		0,014	
	2		0,895	0,879	0,912		0,895	0,907	0,033	0,033
	3			0,919	0,926	0,949	0,931		0,023	
Bank BNI Syariah	1	0,912	0,839	0,797			0,849		0,073	
	2		0,841	0,798	0,792		0,81	0,833	0,043	0,075
	3			0,88	0,857	0,782	0,84		0,075	
Bank BRI Syariah	1	0,787	0,779	0,716			0,761		0,063	
	2		0,78	0,717	0,766		0,755	0,792	0,063	0,068
	3			0,816	0,851	0,919	0,862		0,068	
Bank Jabar Banten Syariah	1	1	1	0,917			0,972		0,083	
	2		1	0,926	0,917		0,947	0,973	0,074	0,083
	3			1	1	1	1		0	
Bank Mega Syariah	1	0,992	0,96	0,902			0,952		0,058	
	2		0,968	0,913	0,909		0,93	0,946	0,055	0,058
	3			0,953	0,95	0,971	0,9958		0,021	
Bank Muamalat Indonesia	1	0,895	0,946	0,86			0,9		0,086	
	2		0,949	0,88	0,735		0,855	0,855	0,145	0,145
	3			0,885	0,776	0,774	0,809		0,109	
Bank Panin Dubai Syariah	1	1	0,95	0,869			0,939		0,081	
	2		1	0,876	0,942		0,939	0,94	0,124	0,124
	3			0,904	0,925	1	0,943		0,075	
Bank Bukopin Syariah	1	0,928	0,897	0,828			0,884		0,069	
	2		0,919	0,836	0,949		0,901	0,908	0,113	0,113
	3			0,862	0,974	0,977	0,938		0,112	
Bank Syariah Mandiri	1	0,816	0,789	0,774			0,793		0,027	
	2		0,792	0,775	0,774		0,78	0,822	0,017	0,037

	3			0,872	0,909	0,895	0,892		0,037
Bank Tabungan	1	0,954	0,918	0,914			0,929		0,036
Pensiunan	2		0,922	0,918	0,949		0,93	0,938	0,031
Nasional									0,036
Syariah	3			0,934	0,966	0,963	0,954		0,032
Bank Victoria	1	0,946	1	1			0,982		0,054
Syariah	2		1	1	0,977		0,992	0,987	0,023
	3			1	0,967	1	0,989		0,033

Sumber: Data diolah (2021)

Berdasarkan analisis dari Data Envelopment Window Analysis (DEA Window) pada setiap BUS disimpulkan bahwa rata-rata skor efisiensi BUS sebesar 90%. Dengan asumsi CRS dapat dilihat bahwa BUS yang mencapai tingkat relatif efisien yang berarti kinerja dari 11 BUS sudah bekerja secara optimal. Dari 11 BUS yang diteliti, yang memiliki skor efisiensi tertinggi yaitu Bank Victoria Sariah sebesar 0,987. Sedangkan pada skor LDP, BUS yang memiliki skor efisiensi paling stabil selama 5 tahun dibandingkan dengan bank yang lain yaitu BCA Syariah dengan skor LDP sebesar 0,033. Skor efisiensi stabil yang kedua yaitu BTPN Syariah dengan skor LDP sebesar 0,036. Kemudian diikuti oleh BSM yaitu sebesar 0,037. Dan tingkat efisiensi yang paling tidak stabil dengan skor LDP 0,145 yaitu Bank Muamalat.

Tabel 3.

Skor Efisiensi Data Envelopment Window Analysis Bank Umum Syariah periode 2015-2019 (asumsi VRS)

DMU	Win dow	2015	2016	2017	2018	2019	Mean/ window	Mean	LDW	LDP
Bank BCA Syariah	1	0,94	0,912	0,898			0,917		0,028	
	2		0,942	0,935	0,946		0,941	0,934	0,011	0,028
	3			0,939	0,94	0,958	0,945		0,018	
Bank BNI Syariah	1	1	0,961	1			0,987		0,039	
	2		1	1	0,978		0,992	0,982	0,022	0,06
	3			0,987	0,989	0,929	0,968		0,06	
Bank BRI Syariah	1	0,966	1	1			0,988		0,034	
	2		1	0,964	1		0,988	0,971	0,036	0,075
	3			0,88	0,925	1	0,938		0,075	
Bank Jabar Banten Syariah	1	1	1	0,922			0,974		0,078	
	2		1	0,944	0,931		0,958	0,977	0,056	0,078
	3			1	1	1	1		0	
Bank Mega Syariah	1	0,993	0,96	0,903			0,952		0,057	
	2		0,982	0,937	0,936		0,952	0,956	0,045	0,057
	3			0,961	0,955	0,972	0,963		0,017	
Bank Muamalat Indonesia	1	0,978	1	1			0,992		0,022	
	2		1	1	0,816		0,938	0,95	0,184	0,184
	3			1	0,861	0,896	0,919		0,139	
Bank Panin Dubai Syariah	1	1	0,973	0,905			0,959		0,068	
	2		1	0,944	0,96		0,968	0,958	0,056	0,068
	3			0,908	0,932	1	0,946		0,068	
Bank Bukopin Syariah	1	0,932	0,905	0,84			0,892		0,065	
	2		0,939	0,868	0,983		0,93	0,926	0,115	0,118
	3			0,876	0,994	0,993	0,954		0,118	
Bank Syariah Mandiri	1	1	1	1			1		0	
	2		1	1	1		1	1	0	0
	3			1	1	1	1		0	

Bank	1	0,954	0,918	0,932			0,935		0,036
Tabungan	2		0,94	0,944	1		0,961	0,959	0,056
Pensiunan									0,056
Nasional									
Syariah	3			0,949	0,992	1	0,98		0,043
Bank Victoria	1	1	1	1			1		0
Syariah	2		1	1	1		1	1	0
	3			1	1	1	1		0

Sumber: Data diolah (2021)

Berdasarkan analisis dari Data Envelopment Window Analysis (DEA Window) pada setiap bank umum syariah dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor efisiensi BUS sebesar 96%. Dengan asumsi VRS dapat dilihat bahwa terdapat 2 BUS yang mencapai tingkat efisien paling tinggi pada tahun 2015 hingga 2019 dengan skor efisiensi 1, yaitu Bank Syariah Mandiri dan Bank Victoria Syariah yang berarti kinerja kedua bank tersebut mencapai kinerja yang paling optimal dibandingkan dengan yang lain. Pada skor LDW dan LDP, BUS yang memiliki skor efisiensi paling stabil selama 5 tahun dibandingkan dengan bank yang lain adalah 2 BUS, BSM dan BVS dengan skor 0,00. Selanjutnya BCA Syariah dengan skor LDP sebesar 0,028. Skor efisiensi stabil yang selanjutnya yaitu BTPN Syariah dengan skor LDP sebesar 0,056. Dan tingkat efisiensi yang paling tidak stabil dengan skor LDP 0,184 yaitu Bank Muamalat.

Pembahasan

Tabel 4.
Rata-rata Skor Efisiensi Bank Umum Syariah Periode 2015-2019 Asumsi CRS

DMU	Efisiensi Teknis (CRS)	Ranking
BCA Syariah	0,907	7
BNI Syariah	0,833	9
BRI Syariah	0,792	11
BJB Syariah	0,973	2
Bank Mega Syariah	0,946	3
Bank Muamalat Indonesia	0,855	8
Bank Panin Dubai Syariah	0,94	4
Bank Bukopin Syariah	0,908	6
Bank Syariah Mandiri	0,822	10
BTPN Syariah	0,938	5
Bank Victoria Syariah	0,987	1
Rata-rata	0,900	

Sumber: Data diolah (2021)

Berdasarkan pada tabel 4, dapat disimpulkan bahwa ranking tertinggi Bank Umum Syariah menunjukkan bahwa BUS tersebut dalam keadaan yang paling efisien atau kinerjanya lebih optimal dibanding dengan BUS lain. BUS yang memiliki skor 1, maka BUS tersebut dikatakan efisien, jika dibawah skor 1, maka BUS relatif efisien atau skor efisiensinya masih rendah.

Asumsi CRS Bank Umum Syariah pada Tabel 4 diatas menunjukkan bahwa Bank Victoria Syariah menduduki peringkat pertama sebesar 0,987. Disusul oleh Bank Jabar Banten Syariah, Bank Mega Syariah, Bank Panin Dubai Syariah, BTPN Syariah, Bank Bukopin Syariah, dan BCA Syariah dengan rata-rata skor pada masing-masing bank sebesar 0,9. Selanjutnya Bank Muamalat Indonesia, BNI Syariah, Bank Syariah Mandiri dengan skor pada masing-masing bank 0,8, serta yang peringkat terakhir pada asumsi CRS yaitu BRI Syariah dengan rata-rata skor efisiensi sebesar 0,7. Rata-rata efisiensi dari seluruh BUS pada asumsi CRS sebesar 0,900, yang menunjukkan bahwa 11 BUS pada asumsi ini dalam keadaan relatif efisien.

Tabel 5.
Rata-rata Skor Efisiensi Bank Umum Syariah Periode 2015-2019 Asumsi VRS

DMU	Efisiensi Teknis (VRS)	Ranking
BCA Syariah	0,934	10
BNI Syariah	0,982	3
BRI Syariah	0,971	5

BJB Syariah	0,977	4
Bank Mega Syariah	0,956	8
Bank Muamalat Indonesia	0,95	9
Bank Panin Dubai Syariah	0,958	7
Bank Bukopin Syariah	0,926	11
Bank Syariah Mandiri	1	1
BTPN Syariah	0,959	6
Bank Victoria Syariah	1	2
Rata-rata	0,964	

Sumber: Data diolah (2021)

Asumsi VRS Bank Umum Syariah pada tabel 5 memperoleh hasil bahwa Bank Syariah Mandiri dan Bank Victoria Syariah menduduki peringkat pertama dan kedua dengan skor sempurna yaitu 1. Selanjutnya ada BNI Syariah peringkat ketiga dengan skor efisiensi sebesar 0,98. BJB Syariah dan BRI Syariah menunjukkan peringkat empat dan lima dengan masing-masing memiliki skor 0,97. Kemudian ada BTPN Syariah, Bank Panin Dubai Syariah, Bank Mega Syariah, Bank Muamalat Indonesia yang masing-masing bank memiliki skor efisiensi 0,95. Peringkat sepuluh ada BCA Syariah dengan skor efisiensi 0,93. Dan yang terakhir Bank Bukopin Syariah memiliki skor 0,92.

Tabel 6.

Hasil Estimasi Bank Umum Syariah periode 2015-2019 metode Data Envelopment Window Analysis (DEA Window) asumsi CRS dan VRS

DMU	Efisiensi Teknis (CRS)	Efisiensi Teknis (VRS)	Efisiensi Skala	Rank
BCA Syariah	0,907	0,934	0,920	6
BNI Syariah	0,833	0,982	0,907	9
BRI Syariah	0,792	0,971	0,881	11
BJB Syariah	0,973	0,977	0,975	2
Bank Mega Syariah	0,946	0,956	0,951	3
Bank Muamalat Syariah	0,855	0,95	0,902	10
Bank Panin Dubai Syariah	0,94	0,958	0,949	4
Bank Bukopin Syariah	0,908	0,926	0,917	7
Bank Syariah Mandiri	0,822	1	0,911	8
BTPN Syariah	0,938	0,959	0,948	5
Bank Victoria Syariah	0,987	1	0,993	1
Rata-rata	0,900	0,964	0,932	

Sumber: Data diolah (2021)

Berdasarkan tabel 6, perhitungan efisiensi Bank Umum Syariah tahun 2015 hingga 2019, hasil dari rata-rata skor efisiensi asumsi CRS adalah 90%, sedangkan asumsi rata-rata skor efisiensi asumsi VRS adalah 96%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa asumsi VRS lebih besar dibandingkan dengan asumsi CRS, asumsi VRS dengan rata-rata skor efisiensi 96% mendekati angka efisiensi 1. Skor yang belum mencapai angka efisien 1 menunjukkan bahwa Bank Umum Syariah belum mencapai target yang sebenarnya. Menurut (Halkos & Salamouris, (2004) dalam Marjanović et al., (2018)), semakin tinggi peringkat efisiensi VRS dibandingkan dengan peringkat efisiensi CRS menunjukkan bahwa DMU lebih produktif jika tidak ada kontrol ukurannya dan kurang produktif ketika ada kontrol untuk ukuran timbangan. Dimana bank memiliki peringkat VRS yang benar-benar efisien dan nilai efisiensi skala rendah dapat menyimpulkan bahwa inefisiensi bank secara keseluruhan terjadi karena kondisi yang tidak menguntungkan. Pada tabel 6 menunjukkan pada asumsi CRS bahwa Bank Victoria Syariah dan Bank Jabar Banten Syariah merupakan bank yang tertinggi dengan skor yang mendekati angka efisien 1. Sedangkan pada asumsi VRS yang memiliki skor tertinggi dengan angka efisien 1 adalah Bank Syariah Mandiri dan Bank Victoria Syariah, kedua bank tersebut merupakan bank yang paling efisien dibandingkan dengan bank lainnya.

Pada tabel di atas juga ditunjukkan dengan perhitungan efisiensi skala dengan membagikan rata-rata dari perhitungan skor estimasi CRS dan rata-rata estimasi VRS. Efisiensi skala memiliki total rata-rata keseluruhan sebesar 93%. Dengan hasil efisiensi skala yang menunjukkan angka masih

dibawah 1 tersebut, maka semua BUS yang ada dalam keadaan relatif efisien. Pada efisiensi skala, Bank Umum Syariah pada periode 2015-2019 yang paling efisien diantara bank lainnya adalah Bank Victoria Syariah dengan skor 0,99, sangat mendekati angka efisien sempurna.

Dana Pihak Ketiga pada BSM menunjukkan tren kenaikan setiap tahunnya dari tahun 2015 hingga 2019. Pada tahun tersebut BSM mengalami keadaan yang baik dalam hal penghimpunan dana. Penyaluran dana pada BSM juga mengalami tren kenaikan yang sangat baik. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa BSM memperoleh laba atau keuntungan yang meningkat. Dalam artian mendayagunakan sumber daya yang ada untuk meningkatkan pembiayaan. Oleh karena itu BSM merupakan salah satu Bank Umum Syariah yang menunjukkan tingkat efisien yang paling tinggi dan dalam keadaan yang stabil.

Penghimpunan dana pada Bank Victoria Syariah mengalami tren kenaikan yang baik. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa BVS mampu bekerja secara optimal. BVS memperoleh laba atau keuntungan yang meningkat. Dalam artian sama dengan BSM, BVS mampu mendayagunakan sumber daya yang ada untuk meningkatkan pembiayaan. Oleh karena itu BVS juga merupakan BUS yang memiliki tingkat efisiensi paling tinggi dan paling stabil

Dengan hasil tersebut membuktikan konsep efisiensi yang menekankan pada pendayagunaan input yaitu aset tetap, biaya tenaga kerja, dan DPK pada BSM dan Bank Victoria Syariah untuk mencapai tingkat output yaitu pembiayaan dan pendapatan operasional lainnya yang maksimal. Ketidakefisienan dalam perbankan dapat disebabkan dari adanya kelebihan DPK. Nilai dpk yang terlalu tinggi dapat membuat bank memberikan bagi hasil yang tinggi, dimana bagi hasil adalah biaya yang harus ditanggung oleh bank (Repkova, 2014).

Dalam pandangan islam, efisiensi perlu dibahas untuk mengenal konsep efisiensi dari sudut pandang islam. Setiap pebisnis muslim harus memiliki keinginan yang kuat dalam meningkatkan efisiensi (mengurangi biaya), sehingga menguntungkan konsumen dengan mewujudkan maqashid syariah (Affandi, 2002 sebagaimana Kamaruddin et al., 2008). Konsep efisiensi memiliki tujuan untuk memelihara serta mencapai maqashid syariah dan salah satunya memelihara al-mal, yang terkandung dalam QS. Al-Furqan ayat 67:

وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا

Wallazīna iżā anfaqu lam yusrifu wa lam yaqturu wa kāna baina zālika qawāmā

Artinya: “dan orang-orang yang apabila membelanjakan (harta), mereka tidak berlebihan, dan tidak (pula) kikir, dan adalah (pembelanjaan itu) di tengah-tengah antara yang demikian.” (QS. Al-Furqan: Ayat 67).

Pada ayat ke 67 tersebut memiliki tafsiran, dan juga orang-orang jika menginfakan sebagian mereka, mereka tidak melampaui batas dalam memberi dan tidak kurang dalam infaq itu. Infaq mereka ditengah-tengah antara pemborosan dan kikir. Menurut hidayatul insan bi Tafisiril Qur'an, tidak melebihi-lebihkan infaq. Diantara sifat hamba tuhan yang maha pengasih adalah orang-orang yang menginfakan harta secara tidak berlebihan dengan menghamburkan, kerena merupakan perilaku setan dan tidak kikir yang menyebabkan dibenci masyarakat, seimbang antara kepentingan individu dengan kepentingan masyarakat.

Konsep efisiensi di atas menjelaskan bahwa konsep efisiensi menurut pandangan islam dalam kinerja Bank Umum Syariah (BUS) merujuk kinerja pembiayaan BUS dalam mengelola pengeluaran dengan cara yang tepat, wajar, dan hemat, sehingga BUS menjadi efisien dan stabil. Ayat di atas juga menjelaskan bahwa islam menganjurkan konsep efisien dalam semua bidang ataupun aspek kehidupan.

V. SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu tingkat efisiensi Bank Umum Syariah dengan asumsi CRS belum ada yang mencapai kondisi efisien. Dari 11 BUS yang menjadi sampel penelitian, terdapat satu BUS yang mendekati angka efisiensi 1, yaitu Bank Victoria Syariah dengan rata-rata skor efisiensi sebesar 0,987. Pada asumsi VRS, terdapat dua BUS dalam keadaan yang efisien, yang memiliki skor efisien 1 yaitu Bank Syariah Mandiri dan Bank Victoria Syariah. Kedua bank tersebut juga stabil dalam perolehan skor LDW sebesar 0,00. Sedangkan sembilan bus yang lain dalam keadaan kurang efisien.

Hal ini membuktikan bahwa kinerja Bank Umum Syariah periode 2015-2019 mampu beroperasi secara optimal, namun harus meningkatkan output 4-10% supaya mencapai keadaan yang efisiensi 1. Pada perhitungan efisiensi skala, tiga BUS dengan skor efisiensi skala tertinggi yaitu Bank Victoria Syariah, Bank Jabar Banten Syariah, dan Bank Mega Syariah. Sedangkan untuk tiga BUS dengan skor efisiensi skala terendah yaitu BNI Syariah, Bank Muamalat Syariah, dan BRI Syariah.

Dengan hasil tersebut membuktikan konsep efisiensi yang menekankan pada pendayagunaan input yaitu aset tetap, biaya tenaga kerja, dan DPK pada Bank Syariah Mandiri dan Bank Victoria Syariah untuk mencapai tingkat output yaitu pembiayaan dan pendapatan operasional lainnya yang maksimal. Inefisiensi dalam perbankan dapat disebabkan dari adanya kelebihan DPK. Jika biaya yang dikeluarkan oleh bank lebih rendah daripada laba atau keuntungan yang didapatkan, maka tingkat efisiensi atau keadaan BUS tersebut dalam keadaan yang baik. Oleh karena itu, perbankan perlu tetap menjaga efisiensi dan stabilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. (2013). *Buku saku perbankan syariah*. Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Andrianto., & Firmansyah, M. A. (2019). *Manajemen bank syariah (implementasi teori dan praktek)*. Pasuruan: CV. Penerbit Qiara Media.
- Ascarya. (2006). *Akad dan produk bank syariah: Konsep dan praktek di beberapa negara*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Astutiningrum, L. P., & Haryanto, M. (2016). Analisis nilai efisiensi perbankan di Indonesia menggunakan metode data envelopment analysis (DEA) (Studi pada bank umum konvensional yang terdaftar di BEI periode 2011-2014). *Diponegoro Journal of Management*, 5(2), 624-634.
- Bank Indonesia. (2014). *Peraturan Bank Indonesia no.16/11/pbi/2014 tanggal 1 juli 2014 tentang pengaturan dan pengawasan makroprudensial*. Retrieved from https://www.bi.go.id/id/publikasi/peraturan/Pages/PBI_161114.aspx
- Berger, A. N., & Mester, L. J. (1998). Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions? *SSRN Electronic Journal*, 21(202). <https://doi.org/10.2139/ssrn.138159>
- Charnes, A., Cooper, W. W., Golany, B., Seiford, L., & Stutz, J. (1985). Foundations of data envelopment analysis for Pareto-Koopmans efficient empirical production functions. *Journal of Econometrics*, 30(1-2), 91-107. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(85\)90133-2](https://doi.org/10.1016/0304-4076(85)90133-2)
- Firdaus, M. F., & Hosen, M. N. (2013). Efisiensi bank umum syariah menggunakan pendekatan two-stage data envelopment analysis. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 16(2), <https://doi.org/10.21098/bemp.v16i2.31>
- Insawan, H., Rahman, M., & Anhusadar, L. O. (2020). Comparative analysis of syariah bank in Indonesia. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(4), 1457-1463.
- Kamaruddin, B. H., Safa, M. S., & Mohd, R. (2008). Assessing production efficiency of Islamic banks and conventional bank Islamic windows in Malaysia. *International Journal of Business and Management Science*, 1(1), 31-48.
- Marjanović, I., Stanković, J. J., & Popović, Ž. (2018). Efficiency estimation of commercial banks based on financial performance: Input oriented DEA CRS/VRS models. *Economic Themes*, 56(2), 239-252. <https://doi.org/10.2478/ethemes-2018-0014>
- Rani, L. N., & Kassim, S. (2020). Comparing the intertemporal efficiency of Islamic banks in Indonesia and Malaysia. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 6(4), 861-894. <https://doi.org/10.21098/jimf.v6i4.1147>
- Řepková, I. (2014). Efficiency of the Czech banking sector employing the DEA window analysis approach. *Procedia Economics and Finance*, 12(March), 587-596. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00383-9](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00383-9)
- Rusydia, A. S. (2018). Efisiensi dan stabilitas bank umum syariah di Indonesia. *Akuntabilitas*, 11(2), 203-222. <https://doi.org/10.15408/akt.v11i2.7033>
- Sutanto, H. A., & Imaningati, S. (2015). Tingkat efisiensi produksi dan pendapatan usaha kecil (studi pengolahan ikan asin di kota Pekalongan). *Jejak: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 7(1), 73-84. <https://doi.org/10.15294/jejak.v7i1.3844>