

DETERMINAN EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH: TWO STAGE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS

Desmy Riani, Denia Maulani

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Univ Ibn Khaldun, Indonesia

* desmyriany@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai efisiensi teknik dan menganalisa determinan dari tingkat efisiensi teknik perbankan syariah dengan menggunakan metode *Two-Stage Data Envelopment Analysis* pada periode 2014-2018. Sampel dalam penelitian ini adalah 9 bank umum syariah di Indonesia. Metode analisis dalam penelitian ini pada tahap pertama (first stage) mengukur tingkat efisiensi bank syariah dengan DEA pendekatan intermediasi. Tahap kedua (*second stage*) menganalisa determinan yang mempengaruhi probabilitas dalam mencapai efisiensi bank syariah dengan menggunakan Analisa regresi model tobit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari tahun 2014 sampai 2018 bank syariah mengalami penurunan tingkat efisiensi, dan terdapat tiga bank yang selama periode 2014 sampai 2018 selalu mencapai efisiensi teknik 100 persen, yaitu Bank Syariah Mandiri, BJB Syariah, dan Bank Victoria Syariah. Hasil analisa regresi model tobit menunjukkan bahwa rasio CAR dan FDR memiliki pengaruh atau ada probabilitasnya dalam mencapai nilai efisiensi teknik. Sedangkan rasio ROA dan NI tidak memiliki pengaruh nyata dalam meningkatkan nilai efisiensi teknik.

Kata Kunci: Efisiensi, Bank Syariah, Data Envelopment Analysis, Tobit

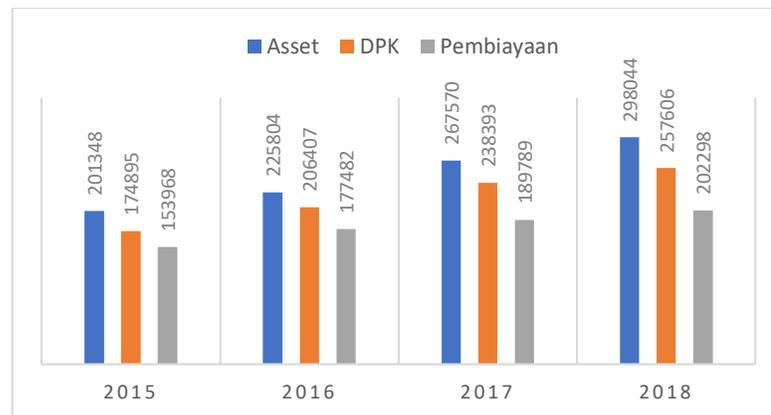
PENDAHULUAN

Sistem ekonomi islam dalam perbankan saat ini sudah berkembang dan telah digunakan oleh berbagai negara di dunia. Awal perkembangan perbankan syariah adalah untuk memenuhi kebutuhan umat islam dalam bermuamalah secara syariah,

namun saat ini perbankan syariah semakin banyak digunakan secara global dan sistem perbankan syariah dianggap sebagai alternatif perbankan yang dirasa saling memberi manfaat untuk bank dan masyarakat dengan prinsip bagi hasilnya. Perkembangan

perbankan syariah di Indonesia dimulai pada tahun 1983 dan semakin berkembang pesat saat ini. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan asset, dana

pihak ketiga dan pembiayaan yang disalurkan pada perbankan syariah sebagai berikut:



Gambar 1. Pertumbuhan Asset, DPK dan Pembiayaan
Sumber: Data Statistik OJK

Perbankan sebagai Lembaga intermediasi keuangan antara pihak yang memiliki dana dan pihak yang memerlukan dana, merupakan faktor utama dalam menggerakkan perekonomian nasional suatu negara. Peningkatan efisiensi pada perbankan sangat diperlukan karena akan meningkatkan dalam pengelolaan dana tabungan, deposito dan permintaan pinjaman yang lebih besar sehingga meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Karimzadeh, 2012). Sama halnya dengan perbankan syariah memerlukan

pengukuran mengenai tingkat efisiensi, hal ini diperkuat oleh (Hassan et al., 2009) yang menyatakan ketika bank memiliki kinerja yang efisien, maka tingkat keuntungan akan meningkat, bank akan mampu menyalurkan lebih banyak dana, bank dapat menawarkan tingkat harga, kualitas jasa, keamanan yang lebih baik serta meningkatkan kesejahteraan ekonomi secara menyeluruh.

Efisiensi merupakan suatu ukuran keberhasilan sebuah kegiatan yang dinilai berdasarkan besarnya input

yang digunakan atau dikeluarkan untuk mencapai output atau hasil yang diharapkan. Menurut (Mulyadi, 2007) mengemukakan bahwa efisiensi adalah ketepatan cara dalam proses menjalankan sesuatu dengan tidak membuang-buang waktu, tenaga dan biaya. Efisiensi juga berarti rasio antara input dan output atau biaya dan keuntungan. Bisa disimpulkan bahwa semakin sedikit sumber input yang digunakan untuk menghasilkan output yang diharapkan, atau dengan menggunakan sumber input yang sama dapat menghasilkan output yang lebih besar maka prosesnya dapat dianggap semakin efisien

Dalam menganalisis tingkat efisiensi suatu perbankan dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan, salah satunya adalah pendekatan intermediasi. (Rahim et al., 2013) menyatakan bahwa pendekatan yang paling baik untuk mengevaluasi kinerja efisiensi suatu bank adalah pendekatan intermediasi karena mencakup keseluruhan tindakan operasional bank yaitu menyalurkan dana dari unit surplus ke unit defisit.

Pendekatan ini menganalisis kinerja efisiensi bank syariah dengan mempertimbangkan input dan output dalam kegiatan operasionalnya. Dan terdapat dua metode untuk mengukur suatu tingkat efisiensi perusahaan, yaitu parametrik dan non parametrik. Penelitian ini dalam mengukur tingkat efisiensi perbankan syariah menggunakan metode non parametrik *Data Envelopment Analysis* dengan pendekatan intermediasi, dimana lembaga keuangan berfungsi sebagai perantara/intermediasi dari pihak pemilik dana dan pihak membutuhkan dana.

DEA merupakan sebuah metode optimasi program matematika yang mengukur efisiensi teknik suatu unit kegiatan ekonomi dan membandingkan dengan unit kegiatan ekonomi lain secara relatif (Charnes et al., 1978). Efisiensi teknik dinyatakan dalam persentase, jika persentase mencapai 100 persen, maka unit kegiatan ekonomi mencapai efisien. Nilai efisiensi teknik berkisar antara 0 sampai 1, dimana saat UKE semakin mendekati nilai 1 atau 100 persen maka

UKE semakin efisien. Dalam menghitung efisiensi teknik dengan DEA, terdapat dua model atau asumsi yaitu *Constant Return to Scale* (CRS) dan *Variable Return to Scale* (VRS). Model VRS berasumsi bahwa bank dapat saja menghasilkan kurang atau lebih dari satu output (Finta & Prasetyono, 2012).

Faktor kinerja keuangan yang mempengaruhi efisiensi perbankan syariah pada berbagai literatur studi mendapatkan hasil yang beragam antar penelitian. *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yaitu rasio kecukupan modal atau kemampuan bank dalam menyediakan sumber dana untuk meminimalkan risiko kerugian. Rasio CAR dalam penelitian (Ar Royyan Ramly, 2017) dan (Widiarti et al., 2015) menghasilkan bahwa berpengaruh atau ada probabilitas dalam meningkatkan efisiensi dalam bank syariah. Berbeda dengan penelitian dari (Firdaus & Hosen, 2014) yang menjelaskan bahwa rasio CAR berpengaruh negatif dalam meningkatkan efisiensi bank syariah.

Return On Asset (ROA) adalah rasio untuk mengukur kemampuan bank dalam memperoleh laba. Setiap peningkatan rasio ROA berpengaruh terhadap peningkatan efisiensi bank menurut (Firdaus & Hosen, 2014) dan (Pambuko, 2016). Berbeda dengan penelitian (Naufal & Firdaus, 2018) yang menunjukkan rasio ROA tidak berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan efisiensi bank.

Net Imbalan (NI) merupakan rasio yang mengukur kemampuan mendapatkan pendapatan bagi hasil yang dihasilkan dari aktiva produktif. Setiap peningkatan rasio NI berpengaruh terhadap peningkatan efisiensi bank menurut (Fathony, 2012). Berbeda dengan penelitian (Mu'izzuddin & Isnurhadi, 2013) dan (Widiarti et al., 2015) yang menunjukkan rasio ROA tidak berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan efisiensi bank.

Financing to Deposit Ratio (FDR) adalah suatu rasio yang mengukur kemampuan bank dalam memberikan pembiayaan yang berasal dari dana masyarakat. Setiap

peningkatan rasio FDR berpengaruh terhadap peningkatan efisiensi bank menurut (Sendyvia Candra, 2015), (Pambuko, 2016). Berbeda dengan penelitian (Rosyiqoh Haida Lutfiana, 2015) , (Naufal & Firdaus, 2018) yang menunjukkan rasio ROA tidak berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan efisiensi bank.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif analisis kuantitatif, dimana dalam menganalisis data menggunakan metode kuantitatif atau bersifat statistik yang bertujuan menguji hipotesis dalam penelitian. Deskriptif analitis bertujuan mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap suatu objek penelitian yang diteliti melalui sampel atau data yang telah terkumpul dan membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2017). Deskriptif dalam penelitian ini mendeskripsikan tingkat efisiensi teknik dalam

menilai efisiensi teknik dan menganalisis determinan tingkat efisiensi bank syariah dengan pendekatan *Two Stage Data Envelopment Analysis* selama periode 2014 sampai 2018. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang memiliki pengaruh terhadap pencapaian efisiensi pada perbankan syariah di Indonesia.

perbankan syariah dan menunjukkan kinerja keuangan yang dapat pengaruh atau probabilitas dalam meningkatkan efisiensi dalam bank syariah.

Variabel untuk mengukur efisiensi bank syariah dengan DEA dengan pendekatan intermediasi terdiri dari variabel input (modal, simpana, dan biaya tenaga kerja) dan variabel output (pembiayaan dan total pendapatan). Variabel independen yang digunakan untuk melihat faktor yang mempengaruhi kinerja efisiensi perbankan syariah yang dihasilkan dari DEA adalah CAR, ROE, NI dan FDR.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan terpublish di OJK website. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini berdasarkan yang termasuk bank umum syariah dan memiliki induk bank konvensional. Dari kriteria ini dihasilkan sampel 9 bank umum syariah yang terpilih, yaitu BRI Syariah, Bank Syariah Mandiri, BNI Syariah, BJB Syariah, Bank Victoria, Bank Mega Syariah, Bank Victoria Syariah, Bukopin syariah, dan BCA Syariah.

HASIL PENELITIAN

First stage: Mengukur nilai Efisiensi Bank Syariah dengan *Data Envelopment Analysis*.

Dalam penelitian ini menggunakan dua analisa yaitu menganalisa untuk mengetahui tingkat efisiensi teknis dalam perbankan syariah dengan metode *Data Envelopment Analysis* pendekatan intermediasi berasumsi VRS. Dimana setelah diketahui nilai efisiensi teknik dari setiap perbankan, selanjutnya menganalisis variabel-variabel independen terhadap nilai efisiensi teknik bank syariah dengan menggunakan regresi model tobit untuk melihat pengaruh atau probabilitasnya dalam meningkatkan efisiensi bank syariah.

Hasil tingkat efisiensi perbankan syariah selama tahun 2014 sampai 2018 dapat dilihat secara rinci dalam tabel berikut ini:

Tabel 1.Efisiensi DEA *Intermediation approach*

Nama Bank	Asumsi VRS (%)				
	2014	2015	2016	2017	2018
BNI Syariah	99.50	100.00	100.00	91.60	92.80
Mega Syariah	100.00	100.00	96.50	100.00	98.70
BSM	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
BCA Syariah	96.40	92.70	93.60	100.00	95.80
BRI Syariah	100.00	92.50	94.60	84.70	81.50
BJB Syariah	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Panin Syariah	100.00	100.00	100.00	100.00	97.30
Bukopin Syariah	100.00	100.00	96.00	93.50	100.00
Victoria Syariah	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Pencapaian Rata-rata	99.54	98.36	97.86	96.64	96.23

Sumber: Data diolah (DEAP-xp)

Dari hasil efisiensi pada perbankan syariah yang selama tahun 2014 sampai 2018 dengan menggunakan metode DEA pendekatan intermediasi berasumsi VRS terdapat tiga bank syariah yang berturut-turut mencapai efisiensi teknik 100 persen, yaitu Bank Victoria Syariah, BJB Syariah, dan Bank Syariah Mandiri. Dan pencapaian rata-rata efisiensi teknik dari 9 bank syariah mengalami penurunan setiap tahunnya dari tahun 2014 sampai ke tahun 2018. Dari hasil uji efisiensi dengan DEA pendekatan intermediasi berasumsi VRS, jika

dilihat *summary of slack* menggambarkan ketidakefisien terjadi karena ketidakefisien dalam mengalokasikan simpanan, dan modal. Yang artinya masih kurang optimal dalam pemberian pembiayaan dari sumber dana simpanan, dan modal pada perbankan syariah yang belum digunakan secara optimal.

Two stage: Mengukur pengaruh determinan dalam efisiensi DEA dengan regresi Tobit

Setelah mendapatkan nilai dari efisiensi teknik pada perbankan syariah, maka selanjutnya menganalisa

determinan tingkat efisiensi dengan menguji faktor-faktornya menggunakan regresi model tobit ini untuk mengetahui apakah ada

probabilitas pengaruh dari variabel CAR, ROA, NI, dan FDR terhadap pencapaian efisiensi teknik bank syariah 100% atau 1.

Tabel 2.

Hasil Regresi Tobit

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-3.160	3.166	-0.998	0.318
CAR	-13.396	5.255	-2.549	0.011
ROA	-9.988	20.692	-0.483	0.629
NI	-7.515	13.400	-0.561	0.575
FDR	7.504	3.579	2.097	0.036

Sumber: Data diolah (Eviews10)

Berdasarkan hasil analisa regresi model tobit didapatkan bahwa rasio CAR dan FDR memiliki pengaruh atau ada probabilitasnya dalam mencapai nilai efisiensi bank syariah dengan tarif probabilitas 5%. Sedangkan rasio ROA dan NI tidak memiliki pengaruh atau tidak ada probabilitasnya dalam meningkatkan nilai efisiensi teknik.

CAR dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh negatif. Hal ini menggambarkan bahwa ada pengaruh dari rasio CAR terhadap efisiensi bank syariah, dimana setiap peningkatan nilai CAR akan menurunkan

probabilitas untuk mencapai efisiensi pada bank syariah. CAR berpengaruh negatif terhadap efisiensi karena dengan modal bank yang meningkat atau lebih besar yang semestinya nilai efisiensi teknik juga meningkat, namun kondisinya nilai rasio CAR yang lebih kecil pada bank syariah yang menghasilkan efisiensi lebih tinggi. Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu dari (Firdaus & Hosen, 2014), (Najoan, 2014) dan (Naufal & Firdaus, 2018) yang mengungkapkan CAR berpengaruh negatif terhadap efisiensi.

ROA dan NI dalam penelitian ini menunjukkan tidak berpengaruh secara signifikan atau tidak memiliki probabilitas dalam mencapai efisiensi pada bank syariah. Hal ini menggambarkan bahwa rasio dalam mengukur kemampuan laba perusahaan tidak berpengaruh atau tidak memiliki kontribusi yang nyata terhadap pencapaian efisiensi pada bank. Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu dari (Naufal & Firdaus, 2018) dan (Widiarti et al., 2015).

Rasio FDR memiliki pengaruh positif terhadap efisiensi teknik, yang

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dalam tahap pertama, menghasilkan nilai efisiensi teknik pada bank syariah dimana terdapat tiga bank syariah yang mencapai efisiensi teknik 100 persen selama periode 2014 - 2018, yaitu Bank Victoria Syariah, BJB Syariah, dan Bank Syariah Mandiri. Pencapaian rata-rata nilai efisiensi teknis dari keseluruhan bank syariah dalam penelitian ini mengalami penurunan

artinya bahwa kemampuan bank dalam memenuhi kewajibannya terhadap dana pihak ketiga memiliki probabilitas dalam mencapai tingkat efisiensi teknik senilai 100% atau 1. Hal ini sesuai dengan hasil dari analisis efisiensi DEA dimana ketidakefisien terlihat dari jumlah simpanan yang kurang dialokasikan kepada masyarakat dalam bentuk pembiayaan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu (Rosyiqoh Haida Lutfiana, 2015) dan (Naufal & Firdaus, 2018).

dari tahun 2014 sampai ke tahun 2018. Ketidakefisien pada bank syariah diakibatkan kurang optimalnya dalam mengalokasikan simpanan, dan modal.

Pada analisa tahap kedua yaitu mengukur determinan atau faktor-faktor kinerja keuangan pengaruhnya terhadap pencapaian efisiensi teknik bank syariah dengan menggunakan regresi model tobit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio CAR dan

FDR memiliki pengaruh atau ada probabilitasnya dalam mencapai nilai efisiensi teknik pada bank syariah, dimana rasio CAR memiliki pengaruh negatif dan rasio FDR memiliki

pengaruh positif. Sedangkan rasio ROA dan NI tidak memiliki pengaruh nyata dalam meningkatkan nilai efisiensi teknik pada bank syariah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ar Royyan Ramly, A. H. (2017). Pemodelan Efisiensi Bank di Indonesia: Perbandingan antara Bank Syariah dan Bank Konvensional. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 2(Oktober), 131–148.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*.
- Fathony, M. (2012). Estimasi Dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Efisiensi Bank Domestik Dan Asing Di Indonesia. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*.
- Finta, E., & Prasetiono. (2012). Efisiensi Teknis dan Efisiensi Profitabilitas Dengan Menggunakan Metode Non Parametrik Data (Studi pada Perbankan yang Terdaftar di BEI tahun 2006-2010). *Jurnal Of Management*, 1, 1–15.
- Firdaus, M. faza, & Hosen, M. N. (2014). EFISIENSI BANK UMUM SYARIAH MENGGUNAKAN PENDEKATAN TWO-STAGE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*.
- Hassan, T., Mohamad, S., & Khaled I. Bader, M. (2009). Efficiency of conventional versus Islamic banks: evidence from the Middle East. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*.

- Karimzadeh, M. (2012). Efficiency Analysis by using Data Envelop Analysis Model: Evidence from Indian Banks. *Int. J Latest Trends Fin. Eco. Sc.*
- Mu'izzuddin, & Isnurhadi. (2013). Efisiensi Perbankan Syariah Di Indonesia: Two-Stage Data Envelopment Analysis Approach. *Faculty of Economics, Sriwijaya University.*
- Mulyadi, S. (2007). Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen. In *Salemba Empat.*
- Najoan, H. (2014). Analisis Kinerja Perbankan Ditinjau Dari Aspek Profitabilitas dan Efisiensi (Studi Kasus Pada Bank Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012- 2014). *Jurnal Riset Bisnis Dan Manajemen, 4(2), 407–420.*
- Naufal, F. M., & Firdaus, A. (2018). Analisis Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (Bprs) Wilayah Jabodetabek Dengan Pendekatan Two Stage Data Envelopment Analysis (Dea). *Equilibrium: Jurnal Ekonomi Syariah, 5(2), 196.*
- Pambuko, Z. B. (2016). Determinan Tingkat Efisiensi Perbankan Syariah Di Indonesia: Two Stages Data Envelopment Analysis. *Cakrawala: Jurnal Studi Islam, 11(2), 178–194.*
- Rahim, A., Rahman, A., & Rosman, R. (2013). Efficiency of Islamic banks: A comparative analysis of MENA and Asian countries. *Journal of Economic Cooperation and Development.*
- Rosyiqoh Haida Lutfiana, A. Y. (2015). Determinan Tingkat Efisiensi Bank Umum Syaria Di Indonesia (Pendekatan Two Stage Dea). *Accounting Analysis Journal, 4(3), 1–10.*
- Sendyvia Candra, A. Y. (2015). Analisis Rasio Keuangan Terhadap Tingkat Efisiensi Bank Umum Syariah (Two Stage Sfa). *Accounting Analysis Journal, 4(4), 1–9.*
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian

Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.

In *Bandung: PT Alfabet*.

Widiarti, A. W., Siregar, H., & Andati,
T. (2015). the Determinants of
Bank'S Efficiency in Indonesia.
*Buletin Ekonomi Moneter Dan
Perbankan*, 18(2), 129–156.