

ANALISIS PROFITABILITAS DAN TINGKAT EFISIENSI PADA BANK SYARIAH DI INDONESIA

Rohayati Kadaria¹, Gilang Palagan², Muhammad Fatha Permana³, Nur Asni Gani⁴
STIA Menara Siswa Bogor¹, Universitas Muhammadiyah Jakarta^{2,3,4}

¹ rkadaria64@gmail.com

² gilang.pagan@umj.ac.id

³ m.fathapermana@umj.ac.id

⁴ n.asnigani@umj.ac.id

Informasi Artikel

Diterima:

26 April 2025

Direvisi:

28 April 2025

Disetujui:

28 April 2025

Abstract

This study aims to analyse the efficiency level of Islamic banking in Indonesia using an intermediation approach and to analyse bank profitability between Islamic commercial banks from 2015 to 2019. The method used in this study is descriptive analysis, Data Envelopment Analysis (DEA) method. This study found that in the 2015–2019 period, Islamic commercial banks in Indonesia (BRIS, BNIS dan BSM, Bank Muamalat dan Maybank Syariah) in general have not reached a high level of efficiency and there are inefficiencies in the use of inputs and outputs. Third-party funds and labour's costs affect the financing output. Among those five Islamic commercial banks, the bank obtaining the highest efficiency level, close to 100 points, is BSM, followed by BNIS, then BRIS, BMI, and Maybank. The result of profitability analysis is that the variables NPF, FDR, and inflation simultaneously did not significantly affect the ROA variable.

Keywords: *efficiency level; profitability; DEA; Islamic commercial bank*

PENDAHULUAN

Hingga September 2020, total pangsa keuangan syariah nasional sebesar 9,72%, perbankan syariah sebesar 6,24%, industri keuangan nonbank syariah sebesar 4,43%, dan pasar modal syariah sebesar 17,46% (Otoritas Jasa Keuangan, 2020a)[1]. Angka ini menunjukkan bahwa perjuangan untuk mengembangkan keuangan syariah masih sangat besar jika dibandingkan dengan jumlah umat Islam di Indonesia yang mencapai 229 juta jiwa (87,2%). Diharapkan agar ada terobosan untuk menjadikan ekonomi, keuangan, dan bisnis syariah kembali mendominasi setelah sebelumnya jumlah umat Islam di Indonesia mendominasi.

Pada sektor perbankan syariah, pangsa pasar perbankan syariah dibanding perbankan nasional baru mencapai 6,24%. Artinya, 93,76% kegiatan perbankan di Indonesia yang mayoritas pelakunya beragama Islam, masih berada di bank konvensional. Berikut ini perkembangan indikator utama perbankan syariah yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Indikator Utama Perbankan Syariah Indonesia

Industri Perbankan	Jumlah Institusi	Jumlah Kantor	Aset (dalam triliun rupiah)	Bantuan Keuangan yang telah Dicairkan (dalam triliun rupiah)	Dana Pihak Ketiga (dalam triliun rupiah)
Bank Syariah	4	1,943	375.16	240.50	312.10
Unit Usaha Syariah	20	390	186.69	133.54	139.29
Bank Perkreditan Rakyat Syariah	162	626	14.01	10.60	9.12
Total	196	2,959	575.85	384.65	460.51

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan, 2020a.

Tabel di atas menggambarkan bahwa terdapat 196 lembaga perbankan syariah, dengan 2.959 kantor dan aset 575,85 triliun rupiah. Bantuan keuangan yang disalurkan sebesar 384,65 triliun rupiah, dengan dana pihak ketiga sebesar 460,51 triliun rupiah. Lima sektor penggunaan terbesar adalah rumah tangga (40,49%), perdagangan besar dan eceran 10,44%, konstruksi (9,33%), industri pengolahan (7,35%), dan pertanian, perburuan, dan kehutanan (4,19%), dengan dominasi akad murabahah 45,80% dan akad musyarakah 45,05% (Otoritas Jasa Keuangan, 2020a) [2].

Perbankan Syariah sebagai lembaga keuangan yang memiliki peran penting dalam perekonomian dituntut untuk memiliki kinerja yang baik. Salah satu aspek penting dalam mengukur kinerja perbankan adalah efisiensi, yang antara lain dapat ditingkatkan dengan menekan biaya di segala aspek. Perbankan yang semakin efisien diharapkan dapat memperoleh laba yang optimal, penyaluran pembiayaan yang lebih banyak, dan memberikan kualitas layanan yang lebih baik kepada nasabah serta mencerminkan kinerja yang berkualitas baik.

Indikator penilaian kinerja pada suatu bank mengacu pada ketentuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, meliputi unsur permodalan, kualitas aset, manajemen, rentabilitas, dan likuiditas yang dikenal dengan istilah CAMEL. Berikut ini adalah gambaran kinerja Perbankan Syariah di Indonesia tahun 2015 - Agustus 2020:

Tabel 2. Perkembangan CAR, ROA, BOPO, FDR dan NPF pada Bank-Bank Syariah Periode 2015 - Agustus 2020

Indikator	2016	2017	Agustus		
			2018	2019	2020
CAR	16.63	17.91	20.39	20.59	20.37
ROA	0.63%	0.63%	1.28%	1.73%	3.30%
BOPO	96.22%	94.91%	89.18%	84.45%	86.22%
FDR	85.99%	79.61%	78.53%	77.91%	79.56%
NPF (bruto)	4.42%	4.76%	3.26%	3.23%	3.30%

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan, 2020b.

Tabel di atas menunjukkan bahwa tingkat efisiensi perbankan Syariah yang dilihat dari rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO), belum sesuai dengan ketentuan Bank Indonesia. BOPO yang ideal adalah pada kisaran 60% hingga 70%.

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di Indonesia sangat memperhatikan tingkat efisiensi industri perbankan. Bank Sentral berkepentingan untuk menciptakan sistem perbankan yang sehat dan efisien guna mendukung program stabilisasi makro ekonomi. Oleh karena itu, pengukuran efisiensi diperlukan untuk menilai efektivitas transmisi kebijakan moneter terhadap pengembangan perbankan, termasuk perbankan Syariah.

Namun, pengukuran efisiensi dengan menggunakan analisis berbasis rasio terkadang tidak dapat menggambarkan kondisi kinerja bank yang sebenarnya. Menurut beberapa pakar perbankan, penilaian efisiensi seperti pengukuran rasio harus memperhitungkan semua input dan output dan tidak dapat dilakukan secara parsial. Pengukuran efisiensi akan mudah dilakukan apabila bank hanya memiliki satu input dan hanya satu output dalam proses produksinya, namun hal ini sangat jarang terjadi karena bank biasanya membutuhkan beberapa input (multi-input) dan menghasilkan output yang beragam.

Teknik pengukuran efisiensi yang menggunakan multi *input* dan *output* diharapkan dapat menghasilkan penilaian yang mendekati kenyataan. Salah satu metode pengukuran tingkat efisiensi yang sudah lama diterapkan adalah metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) non-parametrik yang diperkenalkan oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes pada tahun 1978.

DEA sebagai alat analisis tingkat efisiensi, maka peneliti akan menggunakan DEA dalam mengukur efisiensi Perbankan Syariah yang dibatasi hanya pada lima besar aset Bank Syariah, yaitu BRIS, BSM, BNIS, BMI, dan Maybank Syariah, selama kurun waktu 2015 sampai dengan 2019. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan analisis regresi untuk melihat profitabilitas Bank Syariah tersebut.

Untuk mengukur efisiensi, peneliti menggunakan pendekatan intermediasi untuk menjelaskan hubungan *input* dan *output* antar lembaga keuangan. Variabel *input* dan *output* yang telah ditentukan digunakan dalam model Data Envelopment Analysis (DEA) untuk menghitung atau mengestimasi tingkat efisiensi masing-masing bank, yang bervariasi dari bank yang paling efisien sampai bank yang paling tidak efisien. Selain mengetahui tingkat efisiensi relatif, penelitian ini juga mencoba untuk mengetahui faktor internal apa saja yang dapat mempengaruhi tingkat efisiensi suatu bank.

Penelitian Muhammad Faza Firdaus dan Muhammad Nadrattuzaman Hosen (2013) menemukan bahwa tingkat efisiensi bank syariah di Indonesia selama periode penelitian belum mencapai tingkat efisiensi yang optimal [3]. Selain itu, modifikasi CAELS untuk tingkat kinerja bank dengan mengintegrasikan hasil DEA menunjukkan bahwa modifikasi CAELS dapat lebih akurat dalam menggambarkan tingkat kinerja bank, khususnya bank syariah di Indonesia. Penelitian Muhammad Nadrattuzaman Hosen dan Syafaat Muhari (2013) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat efisiensi yang diukur dengan SFA dan kinerja CAMEL yang diukur dengan rasio. Artinya metode CAMEL yang ada belum menunjukkan tingkat efisiensi BPRS yang bersangkutan [4]. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa BPR syariah kurang efisien dibandingkan dengan bank syariah.

Rumusan masalah penelitian ini adalah (1) bagaimana mengukur tingkat efisiensi perbankan syariah dengan pendekatan intermediasi menggunakan teknik Data Envelopment Analysis (DEA); dan (2) bagaimana perbandingan tingkat efisiensi perbankan syariah selama periode 2015 sampai dengan 2019. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis tingkat efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia (BRIS, BNIS, dan BSM, Bank Muamalat, dan Maybank Syariah) berdasarkan pendekatan intermediasi; (2) menganalisis perbandingan tingkat efisiensi antar Bank Syariah; dan (3) menganalisis profitabilitas Bank Syariah periode 2015 sampai dengan 2019.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Efisiensi

Konsep efisiensi berawal dari teori ekonomi mikro, yaitu teori produsen dan konsumen. Teori produsen menyatakan bahwa produsen cenderung memaksimalkan keuntungan dan meminimalkan biaya, sedangkan teori konsumen sebaliknya di mana konsumen cenderung memaksimalkan utilitas atau tingkat kepuasannya. Efisiensi merupakan istilah yang relatif, yang selalu dikaitkan dengan kriteria tertentu. Para ekonom memandang efisiensi dari dua sudut pandang, yaitu sudut pandang positif dan sudut pandang normatif. Pandangan positif didasarkan pada perilaku manusia yang selalu mencari peningkatan nilai atau *value* (teori maksimisasi utilitas dan maksimisasi keuntungan). Pencairan nilai merupakan kekuatan pendorong di balik terciptanya mekanisme pasar. Jika suatu keadaan sampai pada keadaan di mana masih terdapat nilai yang belum dieksploitasi, perilaku manusia akan selalu berusaha mencari cara untuk mencapai nilai tersebut. Pandangan normatif berakar pada keinginan untuk membuat kebijakan. Untuk menilai satu kebijakan lebih baik daripada yang lain, diperlukan tolok ukur sebagai pembanding (Surifah, 2002) [5].

Menurut Permono dan Darmawan (2000), efisiensi merupakan perbandingan antara keluaran (*output*) dengan masukan (*input*) atau jumlah yang dihasilkan dari satu masukan (*input*) yang digunakan [6]. Suatu perusahaan dikatakan efisien apabila menggunakan masukan (*input*) yang lebih sedikit dibandingkan dengan perusahaan lain yang sejenis untuk menghasilkan keluaran (*output*) yang sama.

Menurut Farrell (1957), efisiensi suatu perusahaan terdiri dari dua komponen, yaitu efisiensi teknis dan efisiensi alokatif [7]. Efisiensi teknis mencerminkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan *output* dengan beberapa input yang tersedia. Sedangkan efisiensi alokatif merupakan kemampuan perusahaan untuk mengoptimalkan *input* yang dimilikinya dengan struktur harga dan teknologi produksi yang dimilikinya. Kedua ukuran tersebut kemudian dipadukan menjadi efisiensi ekonomi. Suatu perusahaan dapat dikatakan efisien secara ekonomi apabila perusahaan tersebut dapat meminimalkan biaya produksi untuk menghasilkan suatu *output* dengan tingkat teknologi tertentu yang digunakan. Untuk mencapai tingkat keuntungan yang maksimal, suatu perusahaan harus menghasilkan *output* yang maksimal dengan jumlah *input* tertentu (efisiensi teknis) dan menghasilkan *output* dengan kombinasi yang tepat pada tingkat harga tertentu (efisiensi alokatif).

Dalam sektor perbankan, pengukuran efisiensi (*performance measuring*) juga merupakan salah satu hal yang sangat diperlukan untuk mengetahui kinerja sistem perbankan. Ada dua alasan mengapa mempelajari efisiensi di sektor perbankan diperlukan. Pertama, industri perbankan memegang peranan penting dalam pembangunan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Kedua, lembaga perbankan menghadapi tantangan globalisasi dan persaingan internasional yang semakin ketat. Dalam kondisi persaingan yang semakin terbuka, bank-bank domestik yang kurang efisien karena biaya operasionalnya tinggi kemungkinan besar akan tersingkir dari pasar.

Input and Output Concepts

According to Hadad (2003), several approaches used to explain the input and output relationship of the financial institution are production, intermediation, and asset approach [8].

Konsep Input dan Output

Menurut Hadad (2003), beberapa pendekatan yang digunakan untuk menjelaskan hubungan *input* dan *output* lembaga keuangan adalah pendekatan produksi, intermediasi, dan aset [8].

Pendekatan Produksi

Pendekatan produksi melihat lembaga keuangan sebagai penghasil rekening tabungan dan pinjaman kredit. Pendekatan ini mendefinisikan *output* sebagai penjumlahan dari rekening-rekening tersebut. Sementara itu, *input* dihitung dari jumlah tenaga kerja, belanja modal atas aset tetap, dan lain-lain.

Pendekatan Intermediasi

Pendekatan intermediasi melihat aktivitas bank sebagai produksi jasa bagi penabung dan peminjam kredit. Semua faktor produksi, seperti tanah, tenaga kerja, dan modal, dimobilisasi untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pendekatan intermediasi melihat lembaga keuangan sebagai perantara, menyalurkan dana dari mereka yang kelebihan dana kepada mereka yang kekurangan dana. *Output* yang digunakan dengan pendekatan ini dihitung melalui pinjaman kredit dan investasi keuangan. *Input*-nya adalah biaya tenaga kerja, modal, dan bunga simpanan. Pendekatan intermediasi bersifat komplementer terhadap pendekatan produksi.

Pendekatan Aset

Berbeda dengan dua pendekatan sebelumnya, pendekatan aset melihat fungsi utama lembaga keuangan, yaitu kemampuan menginvestasikan dana dalam bentuk pembiayaan, surat berharga, dan aset alternatif lainnya sebagai *output*. Sedangkan *input* dihitung dari total aset yang dimiliki bank.

Metode Pengukuran Efisiensi

Terdapat beberapa metode untuk mengukur kinerja organisasi baik pada standar internal maupun eksternal, seperti analisis rasio dan analisis *frontier*.

Analisis Rasio

Analisis Rasio merupakan pendekatan tradisional yang menggunakan rasio keuangan seperti pengukuran *return on asset* (ROA), *net interest margin* (NIM), dan biaya operasional/pendapatan operasional (BOPO). Kelemahan pendekatan rasio adalah sulitnya menentukan unit kegiatan ekonomi mana yang paling efisien ketika menganalisis beberapa lembaga dengan lini bisnis yang sama.

Analisis Batasan Efisiensi

Menurut Berger & Humphrey (1997), dalam beberapa tahun terakhir, perhitungan kinerja lembaga keuangan lebih berfokus pada batasan efisiensi atau *X-efficiency*, yaitu mengukur penyimpangan lembaga keuangan berdasarkan praktik terbaik, atau yang berlaku umum, pada batasan efisiensi [9]. Jadi analisis batasan efisiensi suatu lembaga keuangan diukur dari seberapa besar kinerja lembaga keuangan tersebut dibandingkan dengan estimasi terbaik kinerja lembaga keuangan tersebut dalam industri, dengan catatan semua lembaga keuangan tersebut menghadapi kondisi pasar yang sama. Dari kedua metode tersebut analisis batasan efisiensi lebih dipilih dalam mengukur efisiensi karena lebih teliti dibandingkan dengan analisis rasio.

Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)

Dua pendekatan yang digunakan untuk analisis batasan efisiensi adalah pendekatan nonparametrik dan parametrik. Salah satu teknik nonparametrik dalam menghitung tingkat efisiensi adalah metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). DEA merupakan teknik pemrograman matematika yang mengukur tingkat efisiensi suatu unit pengambil keputusan (DMU) atau perusahaan relatif terhadap DMU/perusahaan sejenis yang semua unit tersebut berada pada atau di bawah kurva batasan efisiensi.

Metode DEA pertama kali diperkenalkan oleh Charnes, Cooper, dan Rhodes pada tahun 1978. Model berorientasi *input* didasarkan pada asumsi *Constant Return to Scale* yang dikenal sebagai model CCR. Model CCR membandingkan DMU dengan semua DMU dalam sampel dengan asumsi bahwa kondisi internal dan eksternal DMU adalah sama.

Kritik terhadap asumsi CCR adalah asumsi ini hanya cocok untuk kondisi di mana semua DMU beroperasi pada skala optimal. Namun, pada kenyataannya, meskipun DMU tersebut menggunakan sumber daya (*input*) yang sama dan menghasilkan *output* yang sama, kondisi internal dan eksternalnya mungkin berbeda, misalnya, kondisi persaingan tidak sempurna, yang menyebabkan DMU tidak beroperasi pada skala optimal. Model CCR lebih tepat untuk menganalisis kinerja pada perusahaan manufaktur karena pendekatan CCR ini mengikuti konsep *Constant Return to Scale*, artinya menambahkan satu *input* pasti akan menambah satu *output*. Jika asumsi CCR digunakan untuk DMU yang tidak beroperasi secara optimal, maka akan terjadi inefisiensi yang tidak jelas yang disebabkan oleh efisiensi teknis dan bercampur dengan efisiensi skala.

Sehubungan dengan kelemahan asumsi CCR, muncul asumsi alternatif variabel *return to scale*, yang dikenal sebagai model BCC (*Banker–Charnes–Cooper*). Model BCC merupakan pengembangan dari model CCR untuk memenuhi kebutuhan penelitian. Perbedaan utama antara model CCR dan BCC adalah bahwa model pertama mengevaluasi efisiensi keseluruhan, sedangkan model kedua memisahkan efisiensi teknis dari efisiensi skala.

Variable return to scale berarti penambahan input sebanyak x kali tidak akan menyebabkan output bertambah sebanyak x kali. Bisa lebih kecil atau lebih besar. Pendekatan BCC relatif lebih tepat dalam menganalisis efisiensi kinerja pada perusahaan jasa, dalam hal ini bank syariah. Dalam perusahaan jasa, sumber daya manusia memegang peranan lebih besar dibandingkan faktor-faktor lain, seperti kas, modal, dan lain-lain.

Skor efisiensi dari berbagai *input* dan *output* dihitung sebagai berikut (Talluri, 2000) [10]:

$$\text{Efisiensi} = \frac{\text{Jumlah Keluaran Tertimbang}}{\text{Jumlah Masukan Tertimbang}} \quad (1)$$

DEA memiliki beberapa nilai manajerial. Pertama, DEA menghasilkan efisiensi untuk setiap DMU relatif terhadap DMU lain dalam sampel. Skor efisiensi ini memungkinkan analisis untuk mengidentifikasi DMU mana yang paling membutuhkan perhatian dan merencanakan tindakan korektif untuk DMU yang tidak/kurang efisien.

Tabel 3. Keunggulan and Kekurangan DEA

Keunggulan DEA	Kekurangan DEA
• Dapat menangani <i>input</i> dan <i>output</i>. • Tidak perlu mengasumsikan hubungan fungsional antara variabel <i>input</i> dan <i>output</i>. • Unit pengambilan keputusan (DMU) dibandingkan secara langsung dengan yang sejenis. • <i>Input</i> dan <i>output</i> dapat memiliki unit pengukuran yang berbeda. Misalnya, X_1 dapat dinyatakan dalam satuan, dan X_2 dapat dinyatakan dalam dolar tanpa apriori.	• Sederhana dan spesifik. • DEA sangat baik untuk efisiensi relatif DMU, tetapi sangat lambat untuk mengukur efisiensi absolut. Dengan kata lain, DEA dapat dibandingkan dengan DMU lain tetapi tidak dapat dibandingkan dengan maksimalisasi secara teori. • Pengujian hipotesis statistik terhadap hasil DEA sulit dilakukan. • Menggunakan formulasi pemrograman linier terpisah untuk setiap DMU.

Keunggulan DEA	Kekurangan DEA
	• Secara ekonomi, bobot dan masukan yang dihasilkan oleh DEA tidak dapat ditafsirkan.

Sumber: Purwanto, 2004 [11].

Model DEA dengan metode *variable return to scale* dipilih karena dapat mengukur efisiensi secara lebih umum dan telah digunakan secara luas dalam penelitian efisiensi sebelumnya. Perangkat lunak untuk pengolahan data juga relatif mudah diperoleh dan dioperasikan.

Profitabilitas

Salah satu rasio yang sering digunakan dalam mengukur kinerja perusahaan yang menunjukkan profitabilitas adalah *Return On Assets* (ROA). ROA digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh laba (profit) secara keseluruhan. ROA berfokus pada kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dari operasi (Mawardi, 2005) [12]. Semakin besar ROA suatu bank, maka semakin besar pula tingkat laba yang dicapai oleh bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari segi aset (Dendawijaya, 2009) [13].

Bank Indonesia menilai kondisi profitabilitas perbankan di Indonesia berdasarkan dua indikator faktor, yaitu rasio pengembalian atas aktiva (ROA) dan rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO). Suatu bank dapat masuk dalam klasifikasi sehat apabila:

1. Rasio pengembalian atas aktiva (ROA) paling sedikit 1,2%
2. Rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional tidak melebihi 93,5%

Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 12/11/DPNP tanggal 31 Maret 2010 perihal Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum Berdasarkan Prinsip Syariah, ROA dihitung dengan membagi laba sebelum pajak dengan rata-rata total aktiva pada periode tertentu.

Penilaian aspek permodalan merupakan penilaian kecukupan modal bank untuk mengantisipasi risiko saat ini dan yang akan datang. Permodalan merupakan aspek vital dari unit usaha suatu bank. Kecukupan modal mempengaruhi operasional bank. Hal ini terkait dengan kredibilitas bank yang dinilai oleh para pengguna jasa bank.

Mengenai fungsi permodalan bank, Brenton C. Leavitt menegaskan ada empat hal yang perlu diperhatikan (Muhammad, 2005) [14]:

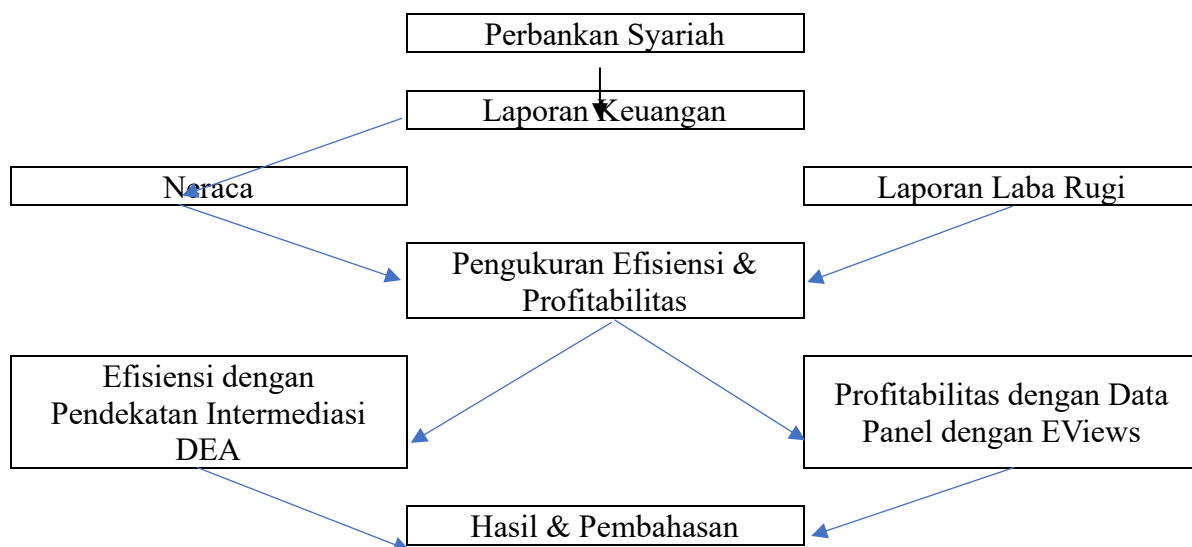
1. Untuk melindungi depositan yang tidak diasuransikan pada saat bank mengalami insolvabilitas dan likuidasi.
2. Untuk menyerap kerugian yang tidak terduga guna menjaga kepercayaan masyarakat bahwa bank dapat terus beroperasi.
3. Untuk memperoleh nasihat fisik dan kebutuhan dasar lainnya dalam rangka menawarkan jasa bank.
4. Sebagai sarana pelaksanaan ketentuan pengendalian ekspansi aset yang tidak tepat.

Kecukupan modal berkaitan dengan penyediaan modal sendiri yang diperlukan untuk menutup risiko kerugian yang mungkin timbul dari pergerakan aset bank, yang sebagian besar dananya berasal dari dana pihak ketiga atau masyarakat. Rasio permodalan yang tinggi dapat melindungi depositan dan berdampak pada meningkatnya kepercayaan masyarakat terhadap bank, sehingga meningkatkan ROA. Pembentukan dan peningkatan peran aset bank sebagai penghasil laba harus memperhatikan kepentingan pihak ketiga sebagai pemasok modal bank (Kasmir, 2010) [15].

Dengan demikian bank harus menyediakan modal minimum yang cukup untuk menjamin kepentingan pihak ketiga. Rasio kecukupan modal atau yang sering disebut dengan Capital Adequacy Ratio (CAR) merupakan gambaran kemampuan bank dalam menutupi risiko kerugian dari kegiatan yang dilakukannya dan kemampuan bank dalam membiayai kegiatan operasionalnya. Sesuai dengan peraturan Bank Indonesia No. 10/15/PBI/2008, bank harus memiliki modal minimal 8%. Bank yang memiliki modal yang cukup berarti profitabilitasnya semakin tinggi. Artinya, semakin tinggi modal yang ditanamkan pada bank, maka profitabilitasnya pun semakin tinggi.

Kerangka Pemikiran

Berdasarkan uraian latar belakang, judul penelitian, rumusan masalah, dan kajian pustaka, maka kerangka pemikirannya adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran
Sumber: Data diolah.

METODE

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Syariah yang hingga saat ini berjumlah 14 bank. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kesesuaian karakteristik dengan kriteria sampel, yaitu lima Bank Syariah yang memiliki aset terbanyak. Sampel yang berhasil dikumpulkan adalah Bank Syariah Mandiri (BSM), BNI Syariah, BRI Syariah, Bank Muamalat Indonesia, dan Maybank Syariah dengan total aset masing-masing sebesar Rp114,4 triliun, Rp50,76 triliun, Rp49,6 triliun, Rp48,6 triliun, dan Rp30,1 triliun. Dari sisi total aset, peringkat ke-5 dan ke-6 adalah Bank CIMB Niaga Syariah sebesar Rp43,1 triliun, dan BTN Syariah sebesar Rp31,8 triliun, namun karena kedua bank tersebut masih merupakan unit usaha syariah, maka peringkat kelima adalah Bank Syariah Maybank Syariah. Data yang digunakan sebagai sampel berasal dari laporan keuangan tahunan bank syariah yang dipublikasikan di situs web masing-masing bank syariah atau yang tercantum dalam data statistik perbankan syariah yang diterbitkan OJK setiap bulan.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan, yaitu data yang bersumber dari buku-buku, jurnal, dan bahan tertulis lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini. Data perbankan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari publikasi perbankan berupa neraca dan laporan laba rugi masing-masing bank sebagai sampel penelitian yang telah dipublikasikan pada situs web masing-masing bank dan Otoritas Jasa Keuangan selama empat tahun terakhir, yaitu tahun 2015 sampai dengan tahun 2019.

Metode Analisis

Deskripsi Data

Merupakan penelitian deskriptif yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu keadaan se jelas-jelasnya mengenai hubungan satu variabel dengan beberapa variabel lainnya.

Analisis Data

a) Analisis Efisiensi dengan Teknik *Data Envelopment Analysis* (DEA)

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan teknik *Data Envelopment Analysis* (DEA) sebagai salah satu teknik non parametrik untuk mengukur efisiensi. Prinsip kerja model DEA adalah membandingkan data *input* dan *output* suatu organisasi dengan data *input* dan *output* organisasi sejenis.

Model DEA yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *constant return to scale* (CRS), artinya jika input ditambah x kali, *output* akan bertambah x kali. Asumsi lain yang digunakan dalam model ini adalah bahwa setiap perusahaan atau unit pengambil keputusan (DMU) beroperasi pada skala optimal. Dalam mengolah data dengan teknik DEA, peneliti menggunakan *software* DEAP 2.1. Selain itu, peneliti juga menggunakan *Microsoft Excel* sebagai *software* pendukung dalam rekapitulasi data. Mengingat keterbatasannya, analisis DEA menggunakan pendekatan intermediasi.

b) Analisis Profitabilitas Menggunakan *EViews*.

Penelitian ini menggunakan model regresi data panel yang terdiri dari tiga model, yaitu Model Efek Umum (*Pooled Least Square*), Model Efek Tetap (FEM), dan Model Efek Acak (REM). Untuk menentukan pendekatan model regresi terbaik yang sesuai dengan data penelitian perlu dilakukan uji berpasangan untuk setiap model. Misalnya, uji Hausman berguna untuk menentukan apakah menggunakan Model Efek Acak (REM) atau Model Efek Tetap. Sementara itu, uji Pengganda Lagrange diterapkan jika kesimpulan konsisten yang diperoleh dari uji Chow dan uji Hausman terkait dengan model regresi yang tepat untuk data penelitian.

Operasional Variabel Penelitian

Untuk mengukur tingkat efisiensi dengan pendekatan intermediasi, variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

a) Dana pihak ketiga sebagai variabel *input*

Pengertian dana pihak ketiga adalah total dana yang dihimpun oleh bank yang tujuannya untuk disalurkan dalam bentuk pembiayaan.

b) Total aktiva sebagai variabel *input*

Total aktiva atau aset terdiri dari aktiva lancar, aktiva tetap, aktiva produktif, dan aktiva lainnya yang tercantum dalam neraca bank.

c) Biaya tenaga kerja sebagai variabel *input*

Setiap bank memiliki struktur biaya tenaga kerja yang berbeda-beda. Meskipun demikian, upah tetap menjadi komponen utama biaya tenaga kerja secara umum. Biaya tenaga kerja merupakan bagian dari biaya operasional yang tercantum dalam laporan laba rugi. Karena tidak ditemukan data mengenai biaya tenaga kerja, maka peneliti bertanya kepada Sumber

Daya Manusia (SDM) bank syariah, dan menyarankan agar mengambil rumus $0,03 \times \text{biaya operasional}$.

d) Pembiayaan sebagai variabel *output*

Penyaluran pembiayaan bank syariah dengan akad jual beli umumnya menggunakan akad *Murabahah* dan *Istishna*. Pembiayaan *murabahah* ditujukan untuk pengadaan modal kerja atau investasi guna mendukung kegiatan operasional dan produksi. Besarnya pembiayaan *murabahah* bersumber dari piutang *murabahah* yang tercatat di neraca bank.

Sedangkan pembiayaan *istishna* umumnya digunakan untuk membiayai suatu objek berdasarkan pesanan di muka, dengan cara pembayaran yang disesuaikan dengan tahapan penyelesaian. Besarnya pembiayaan *istishna* bersumber dari piutang *istishna* yang tercatat di neraca bank.

e) Pendapatan operasional sebagai variabel *output*

Pendapatan operasional utama terdiri dari pendapatan berbasis jual beli yang terdiri dari pendapatan marjin *murabahah*, pendapatan bersih *istishna* paralel, pendapatan sewa dari pendapatan ijarah neto, dan pendapatan berbasis bagi hasil yang bersumber dari bagi hasil *mudharabah* dan *musyarakah*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data

Efisiensi merupakan cerminan kinerja perbankan dimana suatu bank dikatakan memiliki kinerja yang tinggi apabila dapat meningkatkan efisiensinya dengan menggunakan variabel-variabel yang tepat sehingga memberikan hasil yang maksimal. Penelitian ini menggunakan *software* DEAP 2.1 yang mengolah data variabel *input* dan *output* pada bank yang menjadi objek penelitian melalui pendekatan intermediasi. Untuk pendekatan intermediasi, variabel inputnya adalah dana pihak ketiga, total aset, dan biaya tenaga kerja, sedangkan variabel outputnya adalah pembiayaan dan pendapatan operasional.

Objek penelitian ini adalah lima Bank Syariah dengan aset terbanyak yaitu BRI Syariah, BNI Syariah, Syariah Mandiri, Muamalat Indonesia, dan Maybank Syariah. Pada hasil perhitungan DEAP 2.1, bank yang efisien memperoleh skor 100%, sedangkan bank yang tidak efisien memperoleh skor 0% sampai dengan 100%.

Tingkat Efisiensi Bank Syariah di Indonesia

Tingkat efisiensi Bank Syariah dengan pendekatan intermediasi adalah sebagai berikut:

BRI Syariah

Berikut ini hasil pengolahan data rata-rata tingkat efisiensi *input-output* tahunan yang dihasilkan oleh BRI Syariah:

Tabel 4. Tingkat Efisiensi BRI Syariah, Periode 2015–2019

Tahun	Efisiensi
2015	100%
2016	100%
2017	95.9%
2018	96.6%
2019	100%
Rata-rata	98.5%

Sumber: Data diolah dengan DEAP 2.1, asumsi CRS.

Dari tabel di atas, sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2016 BRI Syariah mencapai puncak efisiensi dengan nilai 100%. Pada tahun 2017 efisiensi turun menjadi 95,9% yang mengindikasikan terjadi penurunan efisiensi BRI Syariah dalam pengelolaan dana pihak ketiga, total aset, dan biaya tenaga kerja. Pada tahun 2018 terjadi perbaikan yaitu mencapai 96,6% yang mengindikasikan adanya perbaikan dalam pengelolaan dana pihak ketiga, total aset, dan biaya tenaga kerja. Kemudian pada tahun 2019 BRI Syariah kembali mencapai kinerja sangat baik dengan efisiensi sebesar 100%. Jika ditelusuri lebih lanjut pada tahun 2017 dan 2018, berdasarkan angka *Slack* pada *output* DEAP, input dana pihak ketiga pada tahun 2017 sebesar 101.177.776 dan pada tahun 2018 sebesar 133.967.871 yang mengindikasikan bahwa pengelolaan dana pihak ketiga merupakan *input* yang perlu ditingkatkan.

BNI Syariah

Berikut ini hasil pengolahan data rata-rata tingkat efisiensi *input-output* tahunan yang dihasilkan oleh BNI Syariah:

Tabel 5. Tingka Efisiensi BNI Syariah, Periode 2015–2019

Tahun	Efisiensi
2015	100%
2016	100%
2017	100%
2018	100%
2019	98.7%
Rata-rata	99.7%

Sumber: Data diolah dengan DEAP 2.1, asumsi CRS.

Dari tabel di atas, selama periode penelitian tahun 2015 sampai dengan tahun 2019, BNI Syariah belum sepenuhnya efisien dalam mengelola dana pihak ketiga, total aset, dan biaya tenaga kerja untuk menghasilkan penyaluran pembiayaan dan pendapatan operasional sesuai dengan yang diharapkan. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai rata-rata efisiensi pada tahun 2019 yang turun menjadi 98,7%. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa *input* yang perlu ditingkatkan adalah pengelolaan dana pihak ketiga dengan angka *slack* sebesar 2310.141 yang berdampak pada output pembiayaan dengan penilaian sebesar 272.111. Namun demikian, pada tahun 2015 sampai dengan tahun 2018, fungsi intermediasi BNI Syariah berjalan optimal dan mencapai level efisien dengan nilai rata-rata sebesar 100%.

Bank Syariah Mandiri (BSM)

Berikut ini adalah hasil pengolahan data rata-rata tingkat efisiensi *input-output* tahunan yang dihasilkan oleh BSM:

Tabel 6. Tingkat Efisiensi Bank Syariah Mandiri, Periode 2015–2019

Tahun	Efisiensi
2015	100%
2016	99.1%
2017	100%
2018	100%
2019	100%
Rata-rata	99.8%

Sumber: Data diolah dengan DEAP 2.1, asumsi CRS.

Dari tabel di atas, selama periode penelitian tahun 2015 sampai dengan tahun 2019, BSM belum sepenuhnya efisien dalam mengelola dana pihak ketiga, total aset, dan biaya tenaga kerja untuk menghasilkan penyaluran pembiayaan dan pendapatan operasional sesuai dengan yang diharapkan. Nilai efisiensi rata-rata pada tahun 2016 sebesar 99,1% belum mencapai optimal. Meskipun demikian, capaian yang dicapai BSM sudah sangat luar biasa.

Bank Muamalat Indonesia (BMI)

Berikut ini adalah hasil pengolahan data rata-rata tingkat efisiensi *input-output* tahunan yang dihasilkan oleh BMI:

Tabel 7. Tingkat Efisiensi Bank Muamalat Indonesia, Periode 2015–2019

Tahun	Efisiensi
2015	99.3%
2016	100%
2017	100%
2018	85.3%
2019	100%
Rata-rata	96.9

Sumber: Data diolah dengan DEAP 2.1, asumsi CRS

Dari tabel di atas, selama periode penelitian tahun 2015 sampai dengan tahun 2019, BMI belum sepenuhnya efisien dalam mengelola dana pihak ketiga, total aset, dan biaya tenaga kerja untuk menghasilkan penyaluran pembiayaan dan pendapatan operasional sesuai dengan yang diharapkan. Nilai efisiensi rata-rata pada tahun 2015 sebesar 99,3% dan terendah pada tahun 2018 sebesar 85,3%, sedangkan pada tahun 2016, 2017, dan 2019 optimal sebesar 100%. Jika ditelusuri lebih dalam pada variabel *input* dan dampaknya terhadap *output* tahun 2015, variabel *input* yang perlu diperbaiki adalah dana pihak ketiga dan biaya aset karena mempengaruhi kinerja *output* pendapatan operasional, sebagaimana ditunjukkan oleh angka *slack*. Kemudian untuk tahun 2018, dana pihak ketiga perlu diperbaiki, sebagaimana ditunjukkan oleh angka *slack* sebesar 1642.420. Namun demikian, pada tahun 2016, 2017, dan 2019, fungsi intermediasi BMI berjalan optimal dan mencapai tingkat efisien dengan skor rata-rata sebesar 100.

Bank Maybank Syariah

Berikut ini hasil pengolahan data rata-rata tingkat efisiensi *input-output* tahunan yang dihasilkan oleh Bank Maybank Syariah:

Tabel 8. Tingkat Efisiensi Bank Maybank Syariah, Periode 2015–2019

Tahun	Efisiensi
2015	54.1%
2016	90.9%
2017	84.6%
2018	100%
2019	100%
Rata-rata	84.3%

Sumber: Data diolah dengan DEAP 2.1, asumsi CRS

Dari tabel di atas, selama periode penelitian tahun 2015 sampai dengan tahun 2019, Maybank belum sepenuhnya efisien dalam mengelola dana pihak ketiga, total aset, dan biaya

tenaga kerja untuk menghasilkan penyaluran pembiayaan dan pendapatan operasional sesuai dengan yang diharapkan. Nilai rata-rata efisiensi dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2017, tidak ada satupun yang mencapai angka 100 selama tiga tahun tersebut. Tingkat efisiensi terendah terjadi pada tahun 2015, dengan tingkat efisiensi rata-rata sebesar 54,1%. Meskipun pada tahun 2016 sempat terjadi peningkatan menjadi 90,9%, namun pada tahun 2017 kembali turun menjadi 84,6%. Efisiensi hanya terjadi pada tahun 2018 dan 2019. Jika ditelusuri lebih lanjut dari hasil DEAP, terlihat bahwa sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2017 belum optimalnya pengelolaan dana pihak ketiga dan biaya tenaga kerja sehingga penyaluran pembiayaan belum optimal.

Perbandingan Efisiensi Lima Bank Syariah

Berikut ini hasil pengolahan data tingkat efisiensi tahunan *input-output* yang dihasilkan oleh lima Bank Syariah di Indonesia:

Tabel 9. Perbandingan Efisiensi Lima Bank Syariah, Period 2015–2019

Tahun	BRIS	BNIS	BSM	BMI	Maybank Syariah
2015	100%	100%	100%	99.3%	54.1%
2016	100%	100%	99.1%	100%	90.9%
2017	95.9%	100%	100%	100%	84.6%
2018	96.6%	100%	100%	85.3%	100%
2019	100%	98.7%	100%	100%	100%
Rata-rata	98.5%	99.7%	99.8%	96.9	84.3%

Sumber: Data diolah dengan DEAP 2.1, asumsi CRS

Dari tabel di atas, selama periode penelitian tahun 2015 sampai dengan tahun 2019, kelima Bank Syariah yang diteliti belum sepenuhnya efisien dalam mengelola dana pihak ketiga, total aset, dan biaya tenaga kerja untuk menghasilkan penyaluran pembiayaan dan pendapatan operasional sesuai dengan yang diharapkan. Rata-rata skor efisiensi tidak mencapai 100. Skor terendah terjadi pada tahun 2015 di Maybank Syariah, yaitu sebesar 54,1%. Konsistensi efisiensi yang paling sering terjadi, masing-masing selama empat tahun, terjadi di BNIS dan BSM.

Perbandingan Rata-rata Tingkat Efisiensi Berdasarkan Pendekatan Intermediasi

Setelah diperoleh nilai rata-rata efisiensi masing-masing Bank Syariah antara BRIS, BNIS, BSM, BMI, dan Maybank Syariah pada periode tahun 2013 sampai dengan tahun 2019, maka langkah selanjutnya adalah membandingkan kelima Bank Syariah tersebut untuk mengetahui bank mana yang lebih efisien kinerjanya berdasarkan pendekatan intermediasi yang disusun dalam suatu pemeringkatan. Berdasarkan rata-rata tingkat efisiensi selama periode tahun 2015 sampai dengan tahun 2019, maka diperoleh peringkat efisiensi sebagai berikut:

Tabel 10. Peringkat Efisiensi dengan Pendekatan Intermediasi

Peringkat	Bank	Nilai Efisiensi	Rata-rata Nilai Rata-rata Inefisiensi
1	BSM	99,8%	0,20%
2	BNIS	99,7%	0,30%
3	BRIS	98,5%	1,50%
4	BMI	96,9%	3,10%
5	Maybank Syariah	84,3%	15,70%

Sumber: Data diolah dengan DEAP 2.1, asumsi CRS

Tabel di atas menunjukkan bahwa untuk pendekatan Intermediasi, bank yang memperoleh tingkat efisiensi tertinggi mendekati angka 100 adalah BSM dengan skor 99,8%. Peringkat kedua adalah bank BNIS dengan skor 99,7%, BRIS dengan skor 98,5%, kemudian BMI dengan skor 96,9%, dan terendah adalah Maybank dengan skor 84,3%.

Jika dibandingkan secara keseluruhan, peringkat satu hingga empat tidak menunjukkan perbedaan skor efisiensi antarbank syariah yang terlalu jauh, mencerminkan terjadinya persaingan yang cukup ketat dalam kinerja pengelolaan dana pihak ketiga, total aset, dan biaya tenaga kerja untuk menghasilkan pembiayaan yang disalurkan dan pendapatan operasional. Sementara itu, Maybank terlihat inefisien.

Profitabilitas Lima Bank Syariah Terbesar di Indonesia Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dengan menggunakan $Y = \text{ROA}$, kemudian X_1 (NPF net), X_2 (FDR), dan X_3 (inflasi), penelitian ini menggunakan model regresi data panel yang terdiri dari tiga model, yaitu Model Efek Umum (*Pooled Least Square*), Model Efek Tetap (FEM), dan Model Efek Acak (REM). Untuk menentukan pendekatan model regresi terbaik yang sesuai untuk data penelitian, maka harus dilakukan uji berpasangan untuk masing-masing model, meliputi:

Uji Hausman diperlukan untuk menentukan model terbaik antara Model Efek Acak (REM) dan Model Efek Tetap, dan uji Pengganda Lagrange digunakan sebagai uji lanjutan apabila tidak diperoleh simpulan yang konsisten dari uji Chow dan uji Hausman terkait dengan model regresi yang sesuai untuk data penelitian.

a) Efek Umum dengan Efek Tetap (Uji Chow)

Uji Chow diperlukan untuk menentukan model mana yang akan dipilih dalam mengestimasi model regresi data panel antara efek umum dan efek tetap. Uji Chow menggunakan uji statistik F atau *chi-square* dengan hipotesis sebagai berikut:

- H_0 : Model efek umum lebih baik daripada efek tetap.
- H_1 : Model efek tetap lebih baik daripada efek umum.

Jika nilai probabilitas uji F dan uji *chi-square* $< 0,05$, maka H_0 ditolak sehingga H_1 diterima, artinya model efek tetap lebih baik daripada model efek umum dalam mengestimasi regresi data panel. Jika tidak, maka H_0 diterima sedangkan H_1 ditolak, artinya model efek umum lebih baik daripada efek tetap dalam mengestimasi regresi data panel.

Tabel 11. Hasil Uji Chow
ROA sebagai Variabel Dependen

Uji Efek Tetap Berulang Kelompok: ROA_POOL Uji efek penampang tetap			
Uji Efek	Statistik	d.f.	Prob.
Penampang F	42.588776	(4,17)	0.0000
Penampang <i>Chi-square</i>	59.994811	4	0.0000

Sumber: Data diolah

Berdasarkan hasil uji Chow pada Tabel 11, nilai probabilitas penampang F dan *chi-square* lebih kecil dari 0,05 atau sama dengan 0,000, maka H_0 ditolak dan H_1

diterima. Hal ini menyimpulkan bahwa model efek tetap lebih baik dalam mengestimasi regresi data panel dibandingkan efek umum.

b) Efek Tetap dengan Efek Acak (Uji Hausman)

Uji Hausman diperlukan untuk mengetahui model manakah antara Efek Tetap dan Efek Acak yang lebih baik dalam mengestimasi model regresi data panel. Pengujian ini menggunakan hipotesis sebagai berikut:

- H0: Efek Acak lebih baik daripada Efek Tetap.
- H1: Efek Tetap lebih baik daripada Efek Acak

Jika nilai probabilitas uji *chi-square* lebih kecil dari 0,05, maka H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa mengestimasi regresi data panel lebih baik menggunakan model efek tetap dibandingkan dengan efek acak. Jika tidak, H0 diterima, membantah H1, yang berarti bahwa model efek acak lebih baik daripada efek tetap dalam memperkirakan data panel.

Tabel 15. Estimasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi ROA
Metode Penampang Uji *White* pada Efek Acak
(Tidak Ada Heteroskedastisitas)

Variabel Dependen: ROA Metode: EGLS gabungan (Efek acak penampang melintang) Tanggal: 12/16/20 Waktu: 14:43 Sampel: 2015 2019 Observasi yang tercakup: 5 Penampang Melintang yang tercakup: 5 Total Kumpulan (seimbang) dari observasi: 25 Estimasi Swamy dan Arora untuk varian komponen Kesalahan standar dan kovariansi pada penampang uji <i>White</i> (d.f. terkoreksi)				
Variabel	Koefisien	Kesalahan Standar	Statistik-t	Probabilitas
C	0.539915	0.366770	1.472082	0.1558
NPF	-0.020114	0.080961	-0.248439	0.8062
FDR	-0.125218	0.592446	-0.211358	0.8346
INFLASI	-0.195110	6.727316	-0.029003	0.9771
Efek Acak (Silang)				
_BRIS—C	0.176357			
_BSM—C	-0.423796			
_BNIS—C	1.070516			
_BMI—C	-0.422796			
_MAYBANK—C	-0.400280			
Spesifikasi Efek			S.D.	Rho
Cross-section random			0.798695	0.9428
Idiosyncratic random			0.196809	0.0572
Statistik Tertimbang				
R-squared	0.002539	Mean dependent var		0.044706
Adjusted R-squared	-0.139956	S.D. dependent var		0.179515

S.E. of regression	0.191666	Sum squared resid	0.771455
F-statistic	0.017817	Durbin-Watson stat	0.922087
Prob(F-statistic)	0.996659		
Statistik Tidak Tertimbang			
R-squared	-0.046066	Mean dependent var	0.408136
Sum squared resid	9.352871	Durbin-Watson stat	0.076057

Sumber: Data diolah.

Estimasi Model Regresi Data Panel Parsial

Hasil estimasi pengaruh NPF, FDR, dan inflasi terhadap ROA dengan model efek tetap berdasarkan Tabel 5 dapat dituliskan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$ROA = [C_i + 0,5399] - 0,020 * NPF - 0,13 * FDR - 0,195 * INFLASI \quad (2)$$

C_i = Konstanta random effect perusahaan ke i , $i = 1, \dots, 5$.

Koefisien regresi data panel diuji secara parsial dengan menggunakan uji t. Uji t diperlukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara parsial mempengaruhi tax Avoidance, dengan tingkat alpha 5% ($\alpha = 0,05$).

a) Pengaruh NPF terhadap ROA

Berdasarkan uji t, variabel NPF berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA, dimana nilai probabilitas sebesar 0,8062 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, H_0 diterima. Nilai koefisien parsial variabel NPF sebesar -0,020, yang menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan nilai NPF sebesar nol persen, maka ROA akan mengalami penurunan sebesar 0,020 persen, dengan asumsi variabel lainnya tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*).

b) Pengaruh FDR terhadap ROA

Berdasarkan uji t, variabel FDR berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA, dimana nilai probabilitas sebesar 0,8346 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, H_0 diterima. Nilai koefisien parsial variabel FDR sebesar -0,125, menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan nilai FDR sebesar nol persen, maka ROA akan mengalami penurunan sebesar 0,125 persen, dengan asumsi variabel lainnya tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*).

c) Pengaruh Inflasi terhadap ROA

Berdasarkan uji t, variabel inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA, dimana nilai probabilitas sebesar 0,9771 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, H_0 diterima. Nilai koefisien parsial variabel inflasi sebesar -0,195 artinya apabila terjadi kenaikan laju inflasi sebesar nol persen maka ROA akan turun sebesar 0,195 persen dengan asumsi variabel lainnya tidak mengalami perubahan (*ceteris paribus*).

Estimasi Model Regresi Data Panel Secara Bersama

Berdasarkan Tabel 5, uji regresi data panel dengan menggunakan uji t menyimpulkan bahwa ketiga variabel bebas atau semua variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel ROA.

Pengujian semua variabel dengan menggunakan uji F menunjukkan statistic F sebesar 0,0178 dengan nilai probabilitas 0,9967 lebih besar dari $\alpha = 0,05$ yang berarti H_0 diterima. Dengan

demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel NPF, FDR, dan inflasi secara bersama-sama berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel ROA pada tingkat keyakinan 95%.

Dengan nilai koefisien determinasi $R^2 = 0,002539$, uji F menunjukkan bahwa semua variabel bebas, termasuk NPF, FDR, dan inflasi, dapat menjelaskan variasi naik turunnya ROA sebesar 2,53% sedangkan sisanya sebesar 97,47% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak terdapat dalam model.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengkaji beberapa aspek mengenai tingkat efisiensi perbankan syariah di Indonesia. Berikut ini adalah beberapa simpulan dan saran atas hasil penelitian dan pembahasan.

Penelitian ini menyimpulkan hal-hal sebagai berikut.

- Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan pendekatan intermediasi, rata-rata tingkat efisiensi relatif perbankan syariah kurang dari 100% (< 100), artinya masih terdapat inefisiensi atau pemborosan dalam operasional Bank Syariah. Dengan kata lain, Bank Syariah belum sepenuhnya efisien dalam mengelola usahanya dengan pendekatan intermediasi. Disimpulkan bahwa rata-rata tingkat efisiensi atau pemborosan pada Bank Syariah berkisar antara 0,20%-15,70%.
- Selama kurun waktu 2015 sampai dengan 2019, dari kelima Bank Syariah yang dijadikan objek penelitian dengan pendekatan intermediasi, bank yang memperoleh tingkat efisiensi tertinggi mendekati 100 adalah BSM dengan nilai 99,8%. Peringkat kedua ditempati oleh bank BNIS dengan skor 99,7%, BRIS dengan skor 98,5%, kemudian BMI dengan skor 96,9%, dan terendah adalah Maybank dengan skor 84,3%. Jika dibandingkan secara keseluruhan, peringkat satu hingga empat tidak menunjukkan perbedaan yang jauh dalam skor efisiensi antarbank syariah, yang mencerminkan persaingan yang ketat dalam mengelola dana pihak ketiga, total aset, dan biaya tenaga kerja untuk menghasilkan pembiayaan yang disalurkan dan pendapatan operasional. Sementara itu, Maybank terlihat inefisien.
- Berdasarkan uji t profitabilitas, variabel NPF berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA. Variabel FDR berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA. Variabel inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA.
- Ketiga variabel bebas atau seluruh variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel ROA. Simpulannya, NPF, FDR, dan inflasi secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel ROA pada tingkat kepercayaan 95%.

Beberapa saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

- Dari beberapa simpulan di atas, peneliti menyarankan agar setiap Bank Syariah merumuskan kebijakan strategis untuk mencapai kondisi efisien secara menyeluruh, termasuk kebijakan pengelolaan sumber daya manusia untuk memperoleh SDM yang produktif dan loyal sehingga tidak timbul biaya tenaga kerja yang inefisien.
- Di samping itu, diperlukan strategi ekspansi untuk menentukan jumlah kantor cabang yang akan dibuka secara tepat dan memilih lokasi yang strategis untuk mencapai efisiensi yang optimal. Sebab ternyata bank yang terlalu ekspansif pun belum tentu mampu mendorong pertumbuhan bisnis dari sisi pendanaan dan pembiayaan yang pada akhirnya akan menghasilkan laba optimal.
- Peneliti belum membandingkan hasil perhitungan efisiensi dengan data aktual. Penelitian selanjutnya dapat melakukan hal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Otoritas Jasa Keuangan. (2020a). *Snapshot Perbankan Syariah Indonesia 2020*. <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Pages/-Snapshot-Perbankan-Syariah-Indonesia-September-2020.aspx>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2020a). *Snapshot Perbankan Syariah Indonesia 2020*. <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Pages/-Snapshot-Perbankan-Syariah-Indonesia-September-2020.aspx>
- 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).
- Hosen, M. N., Muhari, S. (2013). Efficiency of The Sharia Rural Bank in Indonesia Lead to Modified Camel. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 2(5).
- Surifah. (2002). Kinerja Keuangan Perbankan Swasta Nasional Indonesia Sebelum dan Setelah Krisis Ekonomi. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, 6(2).
- Permono, I. S., Darmawan. (2000). Analisis Efisiensi Industri Perbankan di Indonesia (Studi Kasus Bank-Bank Devisa di Indonesia Tahun 1991–1996). *Journal of Indonesian Economy and Business*, 15, 1–13.
- Farrell, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)*, 120(3), 253–281. <https://doi.org/10.2307/2343100>
- Hadad, M. D., Santoso, W., Ilyas, D., Mardanugraha, E. (2003). Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia: Penggunaan Metode Nonparametrik Data Envelopment Analysis (DEA). *Working Paper Series Bank Indonesia*.
- Berger, A. N., Humphrey, D. B. (1997). Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research. *European Journal of Operational Research*, 98, 175–212. [http://dx.doi.org/10.1016/S0377-2217\(96\)00342-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0377-2217(96)00342-6)
- Talluri, S. (2000). Data Envelopment Analysis: Models and Extensions. *Decision Line*, 31(3).
- Purwanto, N. R. (2004). Efektivitas Kinerja Pelabuhan dengan Data Envelopment Analysis (DEA). *Manajemen Usahawan Indonesia*, 33(5).
- Mawardi. (2017). Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Bank Umum di Indonesia (Studi Kasus Pada Bank Umum dengan Total Assets Kurang dari 1 Triliun). *Jurnal Bisnis Strategi*, 14(1), 83–94. <https://doi.org/10.14710/jbs.14.1.83-94>
- Dendawijaya, L. (2009). *Manajemen Perbankan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Muhammad. (2005). *Manajemen Bank Syariah*. Yogyakarta: UPP AMPYKPN.
- Kasmir. (2010). *Dasar-Dasar Perbankan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.