

Analisis Efisiensi Bank Aceh Syariah di Kota Aceh Tenggara dengan Stochastic Frontier Approach (SFA)

Sheila Anggraini^{1*}, Tuti Anggraini²⁾

^{1,2} Program Studi Perbankan Syariah, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

*Email korespondensi: sheila.anggraini99@gmail.com

Abstract

This study measures the efficiency of Islamic banks using the Stochastic Frontier Approach (SFA) method. This method has advantages over other measurement methods. According to Coelli et al in Hakim (2009), the advantage of SFA compared to other models is first, the involvement of disturbance terms that represent interference, measurement errors, and exogenous shocks that are out of control. Second, environmental variables are easier to treat, allow hypothesis testing using statistics, and easier in identifying outliers. In this study, input variables and output variables were determined based on an intermediation approach by considering the main function of banks as financial intermediation, with measurements using the frontier production function. The results of calculating the level of efficiency using the SFA method with the production function show that BAS always experiences an increase in efficiency every year with an average BAS efficiency level slightly higher, namely 0.9516 than BUS which has an average efficiency level of 0.9467. This shows that during 2019-2022 BAS is slightly more optimal in producing total credit output from existing inputs. BAS efficiency which is in the range of efficiency level 0.9 shows that during the 2019-2022 period it has reached the level of efficiency even though it has not reached the level of full efficiency or efficiency with a value of 1.

Keywords: Efficiency Analysis, Stochastic Frontier Approach (SFA)

Saran sitasi: Anggraini, S., & Anggraini, T. (2023). Analisis Efisiensi Bank Aceh Syariah di Kota Aceh Tenggara dengan Stochastic Frontier Approach (SFA). *Jurnal ilmiah ekonomi islam*, 9(02), 2834-2842. doi: <http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v9i2.8840>

DOI: <http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v9i2.8840>

1. PENDAHULUAN

Bank merupakan lembaga keuangan memegang peranan yang sangat penting dalam perekonomian suatu Negara, dimana industri perbankan ialah salah satu kebutuhan bagi warga yang mempunyai kebutuhan banyak terhadap jasa keuangan baik itu pada bentuk simpanan, penyaluran dana dan pemberian jasa-jasa lainnya. Bank syariah ialah lembaga keuangan yang usaha pokoknya menyampaikan pembiayaan serta jasa-jasa lainnya dalam pembayaran dan peredaran uang yang disesuaikan menggunakan prinsip syariat islam.

Semakin banyaknya pertumbuhan perbankan syariah mengakibatkan adanya persaingan antar perbankan syariah yang dapat mengakibatkan perseteruan dimasyarakat. Bank artinya galat satu instrumen penting perekonomian terbaru. Peran bank sebagai intermediasi pada kemudian lintas permodalan serta pembayaran menjadi kunci pertumbuhan

aktivitas ekonomi. Semenjak awal kehadirannya bank telah memberikan banyak sekali bentuk asal produknya pada masyarakat.

Kondisi ini menjadi lebih terasa pada sistem perdagangan modern, dimana mereka yang terlibat dengan kegiatan ekonomi serta keuangan berinteraksi menggunakan dunia perbankan melalui banyak sekali contoh aktivitas seperti menjadi pihak penabung, peminjam serta pengguna jasa lainnya. Hadirnya perbankan syariah pada tengah-tengah masyarakat sudah melengkapi sistem perekonomian dan terbukti tahan terhadap krisis pada tahun 1998. Pengesahan undang-undang No. 21 Tahun 2008 perihal perbankan syariah sudah menjadi landasan hukum yang kokoh bagi perbankan syariah nasional dan diperlukan bisa mendorong perkembangan industri perbankan syariah menjadi lebih baik.

Perkembangan industri perbankan syariah semenjak dulu hingga sekarang terus membagikan

pertumbuhan yang baik berasal sisi total aset juga total pembiayaan bank syariah. Perkembangan perbankan syariah sendiri dapat dicermati asal peningkatan total aset serta total pembiayaan yang ada di bank tadi. Berikut adalah perkembangan bank syariah pada Indonesia pada tahun 2019-2022.

Tabel 1. Total Aset dan Pembiayaan Bank Aceh Syariah Cabang Aceh Tenggara (Dalam Jutaan Rupiah)

Nama	Jumlah
Total Aset	1.047.372
Total DPK	878.228
Biaya Operasional	108.719
Total Pembiayaan	1.024.376

Sumber: Bank Aceh Syariah Cabang Kutacane 2022

Periode sesudah krisis (sesudah tahun 2022), syarat perbankan mulai berangsur pulih kembali. Hal ini terlihat dari kinerja perbankan nasional yang mulai membaik dibandingkan dengan periode krisis (Bank Indonesia 2008). Kinerja perbankan nasional mengalami perbaikan mengindikasikan bahwa adanya upaya-upaya perbankan buat memulihkan kinerja pasca krisis. Kinerja keuangan membaik dapat dilakukan berasal dua sisi, yaitu sisi pendapatan operasional dan sisi biaya operasional bank. Indikator efisiensi beban operasional bank selama ini dicermati asal rasio beban operasional dibagi menggunakan pendapatan operasional atau disingkat dengan BOPO.

Taraf efisiensi perbankan Indonesia dibandingkan menggunakan bank-bank di negara lain masih rendah. Rasio BOPO perbankan di Indonesia Dari tahun 2019 sampai dengan 2022, rasio BOPO selalu berada di atas 84 % pada tahun-tahun selain 2020 selama periode tersebut. Dibandingkan dengan negara tetangga seperti Malaysia, Singapura, dan Thailand yang berada di bawah 70 persen (Bank Indonesia, 2011), nomor BOPO perbankan di Indonesia cukup masih tinggi.

Penelitian yang mengaitkan kinerja keuangan perbankan memakai rasio keuangan menggunakan efisiensi menggunakan metode frontier artinya. Bonin et al., (2015) memakai rasio kinerja bank menggunakan ROA dan ROE, lalu mengaitkannya dengan efisiensi bank memakai SFA. Hasilnya bank menggunakan ROA tinggi mempunyai hubungan positif signifikan dengan taraf efisiensi (dengan menggunakan SFA). Penelitian Nigmonov (2017) memakai kinerja bank melalui rasio revenue terhadap

aset bank. Penelitian Micco et al., (2007) pula memakai ROA menjadi variabel baku kinerja bank. Penelitian Fiorentino et al., (2006) juga memakai variabel ROA menjadi standar pengukuran kinerja perbankan dan mengaitkannya menggunakan kinerja efisiensi bank memakai DEA serta SFA. Penelitian Awaluddin et al., (2019) memakai kinerja keuangan bank ROE buat melihat hubungannya dengan kinerja efisiensi bank pada Indonesia. Berasal sebagian penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan signifikan antara efisiensi menggunakan metode frontier serta kinerja keuangan bank ROA, sedangkan sebagian lainnya memberikan tidak terdapat hubungan.

Dalam penelitian ini melihat efisiensi kinerja kerja Bank Aceh dengan melihat taraf signifikan ROA, CAR, FDR, BOPO, dan NPF secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tingkat efisiensi pada Bank Aceh, serta memberikan pengaruh paling dominan terhadap efisiensi Bank Aceh Syariah.

Bank Aceh syariah merupakan perusahaan milik pemerintah Aceh yang tersebar di berbagai kabupaten/kota di seluruh Aceh. Bahkan, di beberapa kota di luar Aceh juga sering ditemui bank Syariah Aceh. Didirikan pada tahun 1973 dengan nama PT. Bank Pembangunan Daerah Aceh (PT. BPD ACEH), yang di pelopori oleh pemerintah, masyarakat, dan pengusaha swasta yang menganggap perlunya lembaga keuangan berbentuk bank yang dijalankan oleh pemerintah Aceh. Bank Syariah Aceh yang diharapkan oleh masyarakat dapat membawa dampak yang positif dan mampu menjadi pusat pertumbuhan ekonomi dan pembangunan daerah yang lebih optimal. Di Aceh tenggara, bank Syariah Aceh merupakan salah satu dari dua bank yang paling banyak digunakan masyarakat.

Peneliti memilih Bank Aceh didalam penelitian ini karena diketahui Bank Aceh merupakan bank non konvensional, dimana sumber daya manusia bank tersebut masih sangat kecil dibandingkan bank umum lainnya, dari segi unit yang berdiri Bank Aceh masih sangat terbatas di setiap provinsi, dari itu peneliti ingin melihat bagaimana efisiensi kinerja kerja Bank Aceh terhadap Aset pembiayaan dengan menggunakan metode Stochastic Frontier Approach (SFA).

Bank Pembangunan Daerah (BPD) merupakan bank dimiliki mayoritas oleh pemerintah daerah setempat. BPD saat ini sebagian sudah beroperasi di provinsi lain. Hal ini menunjukkan adanya ekspansi

operasional BPD dari yang hanya beroperasi dalam provinsinya saja, sekarang telah meluas ke provinsi lain. Contoh diantaranya adalah BPD Sumatera Barat (Bank Nagasai), BPD Jateng, BPD Sumut, BPD Jabar dan Banten, dan lain-lain. Perluasan area operasional BPD tentu membawa konsekuensi pada kecukupan modal, efisiensi, dan kinerja BPD itu sendiri. Berdasarkan hal ini peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana efisiensi, kecukupan modal, dan kinerja operasinya sejak tahun 2019 sampai dengan tahun 2022. Kemudian penelitian ini juga melihat apakah ada pengaruh kecukupan modal dan efisiensi terhadap kinerja operasi BPD. Variabel kontrol yang digunakan adalah indikator ekonomi makro terhadap kinerja BPD. Kemudian untuk melihat apakah ukuran bank juga mempengaruhi kinerja BPD, maka ukuran BPD digunakan sebagai variabel kontrol untuk melihat hubungan efisiensi, kecukupan modal terhadap kinerja BPD di seluruh Indonesia.

Efisiensi merupakan gambaran kinerja suatu perusahaan sekaligus menjadi faktor yang harus diperhatikan bank untuk bertindak rasional dalam meminimumkan tingkat risiko yang dihadapi dalam menghadapi kegiatan operasinya. Analisis mengenai efisiensi menjadi sangat penting karena penghimpunan dan penyaluran pembiayaan yang ekspansif tanpa memperhatikan faktor efisiensi akan berpengaruh terhadap profitabilitas bank yang bersangkutan (Iin Emy and Anik, 2020). Salah satu aspek penting dalam pengukuran kinerja perbankan adalah efisiensi, yang dapat ditingkatkan melalui penurunan biaya (*reducing cost*) dalam proses produksi ataupun dengan meningkatkan keuntungan. Penelitian ini mengukur efisiensi dengan menggunakan pendekatan berorientasi keluaran atau fungsi produksi.

Penelitian ini dalam mengukur efisiensi bank syariah menggunakan metode Stochastic Frontier Approach (SFA). Metode ini mempunyai kelebihan dibanding metode pengukuran lainnya. Menurut Coelli et al dalam Hakim (2009), kelebihan SFA dibandingkan dengan model yang lain yaitu pertama, dilibatkannya *disturbance term* yang mewakili gangguan, kesalahan pengukuran, dan kejutan eksogen yang berada di luar kontrol. Kedua, variabel lingkungan lebih mudah diperlakukan, memungkinkan uji hipotesis menggunakan statistik, dan lebih mudah dalam mengidentifikasi outliers. Dalam penelitian ini variabel input dan variabel output ditentukan berdasarkan pendekatan intermediasi

dengan mempertimbangkan fungsi utama bank sebagai financial intermediation, dengan pengukuran menggunakan fungsi produksi frontier. Penggunaan variabel input-output dalam penelitian ini yaitu total asset tetap, simpanan dan biaya operasional lain, sebagai variabel input. Sedangkan total pembiayaan sebagai variabel output. Variabel input akan mempengaruhi tingkat variabel output, kemudian kombinasi input-output akan mempengaruhi efisiensi.

Metode parametrik dengan Stochastic Frontier Analysis (SFA), yang didasarkan pada fungsi produksi untuk pengukuran efisiensi, serta pendekatan intermediasi dalam penentuan variabel output-input. Bastian (2015) menjelaskan, metode parametrik memiliki beberapa keunggulan yaitu pertama, dapat diambil kesimpulan secara statistik. Kedua, pendekatan parametrik memasukkan random error pada perhitungannya. Ketiga, pendekatan parametrik memperhitungkan faktor variabel makro seperti perbedaan besar kecilnya aset perbankan maupun peraturan yang mempengaruhi tingkat efisiensi suatu bank.

Input adalah sesuatu yang dibeli untuk perusahaan, sedangkan output adalah sesuatu yang dijual oleh perusahaan. Didalam penelitian ini peran input dan output sebagai kemampuan bank dalam menghasilkan output yang maksimal dengan input yang tersedia, merupakan ukuran kinerja yang diharapkan. Dengan diidentifikasi alokasi output dan input, maka kinerja perbankan dapat dianalisis lebih jauh untuk melihat ketidakefisienan perbankan (Budiyono, et al, 2021). Bank yang efisien diharapkan akan mendapat keuntungan yang optimal, dana yang lebih banyak, serta kualitas pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat.

Penelitian ini juga didasari atas adanya research gap pada penelitian tentang efisiensi bank yang dilakukan oleh Suswadi dan STIE Indonesia Banking School. Mereka meneliti tentang perbandingan efisiensi Bank Aceh Syariah dan konvensional di dengan menggunakan metode SFA. Penelitian ini mengatakan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara nilai efisiensi bank syariah dengan konvensional. Namun, hasil penelitian tersebut berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Rofida Ahmad dan Robin H. Luo. Mereka meneliti tentang perbandingan efisiensi antara bank syariah dan konvensional yang ada di Jerman, Turki, dan Inggris dengan metode DEA. Hasil dari penelitian ini adalah

bank syariah dinilai lebih efisien dari pada bank konvensional.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan research gap tersebut, maka penelitian ini mengambil judul “Analisis Efisiensi Bank Aceh Syariah Di Kota Aceh Tenggara Dengan Stochastic Frontier Approach (SFA)”.

2. KAJIAN TEORI

Menurut Dynski Gary 2016, menyatakan bahwa Operational Efficiency is generally defined as how much output is produced per unit of input. Artinya efisiensi operasional secara umum dapat didefinisikan dengan seberapa banyak output yang dihasilkan dari setiap unit input. Suatu tindakan dapat dikatakan efisien apabila tindakan tersebut telah mencapai hasil yang maksimum dengan usaha tertentu yang diberikan.

Sedangkan menurut Sedarmayanti, 2014 Efisiensi adalah mengukur tingkat penggunaan sumber daya dalam suatu proses. Semakin hemat penggunaan asal daya, maka prosesnya dikatakan semakin efisien. Aktivitas efisiensi haruslah yang menguntungkan, sebab tujuan utama dari banyak sekali aktivitas artinya mencari keuntungan. Pada teori ekonomi, efisiensi terbagi pada dua konsep yaitu efisiensi yang sesuai konsep ekonomi (economic concept) yang memiliki cakupan yang lebih luas yang dianggap menggunakan makro.

Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja perbankan dengan kemampuan memaksimalkan input yang ada untuk menghasilkan output yang tinggi. Hal ini merupakan tingkat ukuran kinerja yang diharapkan oleh setiap perusahaan. Dalam efisiensi bank dapat diukur dengan seberapa besar kemampuan bank untuk melakukan kegiatan operasionalnya (Ramly & Hakim, 2017).

Menurut Hendri Tanjung dan Abrista Devi (2018) menyatakan dalam penelitiannya bahwa dalam pengukuran efisiensi terdapat kriteria nilai yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2 Kriteria Nilai Efisiensi

No	Kriteria Efisiensi	Nilai
1	Tinggi	0,81 – 1
2	Sedang	0,60 – 0,80
3	Rendah	0,40 – 0,59
4	Tidak Efisien	< 0,40

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dapat dikatakan efisiensi tinggi apabila

memiliki nilai antara 0,81 – 1 dan nilai 1 memiliki nilai efisiensi yang sempurna. Kemudian ketika memiliki nilai 0,60 – 0,80 disebut dengan efisiensi sedang, sedangkan nilai 0,40 – 0,59 disebut juga dengan efisiensi rendah. Lalu, yang terakhir apabila nilai efisiensi < 0,40 maka suatu bank dianggap tidak efisien karena memiliki nilai yang lebih kecil dari 0,40.

Pada tahun 2019 tingkat persentasi literasi keuangan syariah di Indonesia ialah 8,93% sedangkan keuangan konvensional ialah 37,72% (SNLKI, 2021). Dari nilai literasi keuangan syariah di atas, tingkat literasi keuangan syariah pada provinsi Aceh pada tahun 2019 masih kurang dari 50% yaitu sebesar 20,21%. Akibat rendahnya literasi keuangan syariah pada masyarakat Aceh, hal ini berdampak pada tingkat kepuasan nasabah dan dapat mempengaruhi kinerja keuangan bank syariah. Oleh karena itu sangat penting bagi peneliti untuk mengukur tingkat efisiensi Bank Aceh Syariah sebelum dan sesudah diberlakukannya Qanun Aceh Nomor 11 Tahun 2018 untuk membandingkan bagaimana perbedaan tingkat efisiensi Bank Aceh Syariah.

Tabel 3 Kinerja Bank Aceh Syariah

Nama Bank	Indikator	Tahun			
		2019	2020	2021	2022
Aceh Syariah	CAR	19,67%	18,90%	18,60%	18,11%
	ROA	2,38%	2,33%	1,73%	1,70%
	NPF	0,04%	0,04%	0,04%	0,05%
	FDR	71,98%	68,64%	70,82%	72,65%
	BOPO	79,09%	76,95%	81,50%	80,62%

Sumber: Laporan Tahunan Bank Aceh Syariah Tahun 2019 – 2022

3. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Aceh Tenggara Kecamatan Babussalam pada Desember 2022. Lokasi tersebut dipilih karena peneliti memilih Bank Aceh Syariah sebagai subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini merupakan Staf Umum dan Atasan Pimpinan Bank Aceh Syariah Cabang Kutacane.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yaitu data yang diukur dalam skala numeric yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan Bank Aceh Syariah, berdasarkan time series yang berhubungan dengan efisiensi. Penelitian ini juga tidak menyampaikan hipotesis karena penelitian ini bersifat deskriptif.

Menurut (Sugiyono, 2018) metode penelitian deskriptif kuantitatif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri (independen) baik satu variabel atau lebih, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Maksud dari penjelasan di atas berarti penelitian ini hanya ingin mengetahui bagaimana keadaan variabel itu sendiri tanpa ada pengaruh atau hubungan terhadap variabel lain seperti penelitian eksperimen atau korelasi.

Dalam penelitian Lukmanul Hakim et. al. 2022 menyatakan dalam penelitiannya berikut ialah tabel spesifikasi variabel input dan output berdasarkan pendekatan intermediasi yang dapat dijadikan sebagai bagian dari instrumen dalam penelitian ini, antara lain.

Tabel 4 Spesifikasi Input dan Output Pendekatan Intermediasi

Input	Definisi	Fungsi	Sumber
X1	Beban Personalia	*CF	Lap. Laba/Rugi
X2	Aset Tetap	**PF	Neraca
X3	Dana Pihak Ketiga	**PF	Neraca
Output	Definisi	Fungsi	Sumber
Y1	Pembiayaan	**PF	Neraca
Y2	Pendapatan Operasi Lainnya	*CF	Lap. Laba/Rugi
Y3	Aset Lancar	**PF	Neraca

Sumber: *CF: Cost Function; **PF: Production Function

Pendekatan frontier dalam mengukur efisiensi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu pendekatan frontier parametrik dan non parametrik. Pendekatan parametrik dapat diukur dengan tes statistik parametrik seperti menggunakan Stochastic Frontier Approach (SFA) dan Distribution Free Approach (DFA). Pendekatan frontier non parametrik diukur dengan tes statistik non parametrik yaitu dengan menggunakan metode Data Envelopment Analysis (DEA). Persamaan metode parametrik dan non parametrik adalah sama-sama menggunakan variabel input dan output.

Metode parametrik mempunyai beberapa keunggulan yaitu pertama, dapat diambil kesimpulan secara statistik. Kalau pada metode non parametrik tidak bisa, karena dalam metode ini tidak membutuhkan banyak informasi sehingga data dan asumsi yang dibutuhkan lebih sedikit. Kedua, pendekatan parametrik memasukkan random error pada perhitungannya. Pendekatan non parametrik tidak memasukkannya. Ketiga, pendekatan

parametrik memperhitungkan faktor-faktor variabel makro seperti perbedaan besar kecilnya suatu aset perbankan ataupun peraturan-peraturan yang mempengaruhi tingkat efisiensi suatu bank.

SFA mempunyai kelebihan dibanding dengan metode lain. Yaitu yang pertama, dilibatkannya disturbance term yang mewakili gangguan, kesalahan pengukuran dan kejutan eksogen yang berada di luar kontrol. Kedua, variabel-variabel lingkungan lebih mudah diperlakukan. Ketiga, memungkinkan uji hipotesis menggunakan statistik. Keempat, lebih mudah mengidentifikasi outliers. Kelima, Cost frontier dan distance function dapat digunakan untuk mengukur efisiensi usaha yang memiliki banyak output.

Pengukuran efisiensi dengan pendekatan SFA, dapat dilakukan melalui pendekatan berorientasi keluaran (output-oriented approach) untuk pengukuran efisiensi teknikal, dan pendekatan berorientasi masukan (input-oriented approach) untuk pengukuran efisiensi biaya. Efisiensi teknikal diukur berdasarkan production frontier, sedangkan efisiensi biaya diukur berdasarkan cost frontier.

Pengukuran efisiensi dengan pendekatan SFA, dapat dilakukan melalui pendekatan berorientasi keluaran (output-oriented approach) untuk pengukuran efisiensi teknikal, dan pendekatan berorientasi masukan (input-oriented approach) untuk pengukuran efisiensi biaya. Efisiensi teknikal diukur berdasarkan production frontier, sedangkan efisiensi biaya diukur berdasarkan cost frontier. Dengan rumus: $Ln(Q) = \beta + \beta \ln(P) + \beta \ln(P) + \dots + \beta \ln(P) + \dots$

Di mana P, P, dan P merupakan harga input, yang dalam penelitian ini yaitu asset tetap, total simpanan, dan biaya operasional lain pada bank n, sedangkan Q merupakan kuantitas output dalam penelitian ini yaitu total kredit/pembiayaan pada bank n. Error term, dari kedua fungsi terdiri dari dua komponen yang terlihat pada persamaan.

Hasil pengukuran metode SFA yang muncul adalah dalam bentuk skor antara 0-1. Semakin mendekati 1 maka semakin efisien bank itu, begitu juga sebaliknya jika nilainya mendekati 0 maka semakin tidak efisien bank tersebut.

Pendekatan produksi melihat lembaga keuangan sebagai unit kegiatan ekonomi yang melakukan usaha dalam menghasilkan keuntungan berupa pinjaman kepada nasabah. Dalam Pendekatan intermediasi, lembaga keuangan ditempatkan sebagai unit kegiatan ekonomi yang melakukan transformasi bentuk dana

yang dihimpun kedalam berbagai bentuk pinjaman. Sedangkan pendekatan asset menurut Muharram dan Purvitasari (2007), pendekatan ini mencerminkan fungsi primer sebuah lembaga keuangan sebagai pencipta kredit pinjaman (loans). Dalam pendekatan ini output benar-benar didefinisikan kedalam bentuk aset.

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan intermediasi. Pendekatan ini digunakan karena mempertimbangkan fungsi Bank sebagai financial intemediation yang menghimpun dana lalu menyalurkannya dalam bentuk pembiayaan. Meskipun tidak ada kesepakatan umum dalam pendekatan yang digunakan serta dalam hal menentukan input output, menyatakan bahwa pendekatan intermediasi merupakan pendekatan yang lebih tepat untuk mengevaluasi kinerja lembaga keuangan sebagai financial intermediation.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara purposive sampling. Statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi secara statistik suatu data yang dilihat dari nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata atau mean, dan standar deviasi masing-masing variabel. Uji Statistik deskriptif yang dilakukan terhadap sampel penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Descriptive Statistics

	N	Minimum
Kredit pembiayaan	55	13.95069
Asset tetap	55	11.20736
Simpanan	55	10.58474
Biaya operasi_lain	55	11.63200
Valid N (listwise)	55	

Maximum	Mean	Std. Deviation
16.58542	1.5425201E1	52853218
13.36917	1.2044402E1	80106723
16.79326	1.5724404E1	71110023
14.33945	1.2620484E1	53200507

Sumber: Data dioalah denga SPSS 16

Tabel 6 Hasil Uji Panel Bank Aceh Syariah

Keterangan	Coefficient
Konstanta (β_0)	0.16211124E+01
Fix Asset (P_1)	0.34719300E-01
Simpanan (P_2)	0.90180009E+00

Keterangan	Coefficient
By Opr Lain (P_3)	0.86391486E-03
Log likelihood	0.15594539E+02
Standard-Error	T-Ratio
0.10163003E+01	0.15951117E+01
0.91872905E-01	0.37790576E+00
0.10046477E+00	0.89762815E+01
0.72782784E-01	0.11869769E-01

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan Frontier

Tabel 7 Original Value, Radial Movement, Slack Movement, Project Value Input and Output Bank Aceh Syariah Tahun 2019-2022.

Tingkat Efisiensi Tahun 2019	Original Value	Radial Movement
Beban Personalia	592.809	0
Aset Tetap	435.072	0
Dana Pihak Ketiga	18.389.948	0
Pembiayaan	13.236.773	0
Pendapatan Operasional Lain	335.600	0
Aset lancar	22.422.852	0

Slack Movement	Projected Value
0	592.809
0	435.072
0	18.389.948
0	13.236.773
0	335.600
0	22.422.852

Tingkat Efisiensi Tahun 2020	Original Value	Radial Movement
Beban Personalia	632.744	0
Aset Tetap	488.517	0
Dana Pihak Ketiga	20.924.597	0
Pembiayaan	14.363.251	0
Pendapatan Operasional Lain	129.425	0
Aset lancar	24.418.363	0

Slack Movement	Projected Value
0	632.744
0	488.517
0	20.924.597
0	14.363.251
0	129.425
0	24.418.363

Tingkat Efisiensi Tahun 2021	Original Value	Radial Movement
Beban Personalia	715.114	0
Aset Tetap	495.759	0
Dana Pihak Ketiga	21.574.036	0
Pembiayaan	15.279.249	11.437
Pendapatan Operasional Lain	125.846	94
Aset lancar	24.744.072	18.522

Slack Movement	Projected Value
-34.450	680.664
-63.994	431.765
0	21.574.036
0	15.290.686
147.823	273.763
315.319	25.077.913

Tingkat Efisiensi Tahun 2022	Original Value	Radial Movement
Beban Personalia	837.723	0
Aset Tetap	486.645	0
Dana Pihak Ketiga	24.018.009	0
Pembiayaan	16.345.845	0
Pendapatan Operasional Lain	157.586	0
Aset lancar	27.394.740	0

Slack Movement	Projected Value
0	837.723
0	486.645
0	24.018.009
0	16.345.845
0	157.586
0	27.394.740

Sumber: Olah Data Efisiensi dengan SFA

Keterangan:

- Original Value: jumlah input yang dimiliki bank.
- Radial Movement: jumlah input yang dapat dikurangi dengan tetap menjaga tingkat output yang konstan.
- Slack Movement: jumlah input yang dapat dikurangi karena pencapaian projected value masih terdapat kelebihan.
- Projected Value: jumlah yang harus diperoleh untuk mendapatkan nilai yang efisien.

Hasil empiris penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi ukuran BPD, maka semakin turun kinerja bank tersebut. Selama periode pengamatan tahun 2019 sampai dengan 2022, menunjukkan bahwa BPD dengan aset tinggi memiliki kinerja keuangan lebih rendah dibandingkan dengan BPD dengan aset yang lebih rendah.

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa dari ketiga indikator ekonomi regional hanya pertumbuhan BPD tahun sebelumnya menunjukkan hasil tidak signifikan mempengaruhi kinerja keuangan BPD tahun sekarang. Sedangkan indikator pertumbuhan kredit perbankan regional dan tingkat inflasi regional signifikan mempengaruhi kinerja BPD.

Karena dampak pengaruh pertumbuhan ekonomi tahun sekarang baru dirasakan pada kinerja perusahaan tahun berikutnya. Tidak konsistennya hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya disebabkan karena pertumbuhan ekonomi yang digunakan adalah regional (provinsi) sedangkan penelitian yang dilakukan sebelumnya menggunakan pertumbuhan ekonomi nasional suatu negara.

Kedua, dominasi BPD di daerahnya dalam penyaluran kredit dan penyerapan dana masyarakat masih kalah dengan perbankan nasional yang mempunyai aset dan jaringan cabang yang lebih luas dibandingkan BPD. Ketiga, kualitas SDM BPD diperkirakan masih rendah dibandingkan dengan kualitas SDM dari perbankan nasional. Keempat, diduga tingkat efisiensi bank nasional yang mempunyai cabang di setiap provinsi lebih tinggi dibandingkan dengan BPD. Dengan kondisi ini, kenaikan pertumbuhan ekonomi di provinsi tersebut tidak dapat mempengaruhi kinerja BPD karena tidak mampu bersaing dengan bank nasional.

Pengaruh positif tingkat inflasi regional provinsi terhadap kinerja BPD setempat membawa implikasi kepada manajerial BPD, yaitu kenaikan inflasi di daerah yang berdampak pada kenaikan suku bunga sehingga BPD harus meningkatkan program ekspansi kreditnya. Hal ini dilakukan sepanjang kualitas sumber daya manusia pada BPD sudah ditingkatkan dengan baik sehingga mampu mengelola debitur yang prospektif. Apabila tidak mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia, maka pencarian debitur prospektif dan pengelolaannya menjadi sulit. Satu hal yang membedakan operasional BPD dengan bank komersial lainnya adalah sebagian besar debitur kredit BPD adalah para pegawai negeri di daerah terutama lingkungan pemerintah daerah, sehingga

dengan tingkat bunga naik dapat meningkatkan pendapatan BPD. Sehingga masalah utamanya ada pada kualitas sumber dayanya bukan dari sisi debitur kreditnya.

5. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang membahas tentang analisis perbandingan efisiensi Bank Aceh Syariah (BAS) dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* periode 2019-2022 adalah sebagai berikut:

Selama tahun 2019-2022 perbandingan jumlah variabel *input* berupa total aset tetap, total simpanan, biaya operasional lain, dan variabel *output* berupa total kredit atau pembiayaan, BAS lebih tinggi dalam nilai kredit, dan aset tetap.

Dalam pengujian analisis *panel* metode *Stochastic Frontier Approach* (SFA) menggunakan fungsi produksi, variabel *input* yang secara signifikan berpengaruh terhadap total kredit atau pembiayaan yaitu total simpanan. Sedangkan total aset tetap dan biaya operasional tidak signifikan terhadap kredit atau pembiayaan.

Hasil perhitungan tingkat efisiensi menggunakan metode SFA dengan fungsi produksi menunjukkan bahwa BAS selalu mengalami peningkatan efisiensi setiap tahun dengan rata-rata tingkat efisiensi BAS sedikit lebih tinggi yaitu 0.9516 dari BUS yang mempunyai rata-rata tingkat efisiensi sebesar 0.9467. Hal ini menunjukkan bahwa selama 2019-2022 BAS sedikit lebih optimal dalam menghasilkan *output* total kredit dari *input* yang ada. Efisiensi BAS yang berada pada kisaran tingkat efisiensi 0.9 menunjukkan selama periode 2019-2022 sudah mencapai tingkat efisiensi meskipun belum mencapai tingkat efisiensi penuh atau efisiensi dengan nilai 1.

Dari pengujian menggunakan uji beda independent *sample t-test* dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat efisiensi BAS selama periode 2019-2022. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji beda *independent sample t-test* yang menunjukkan nilai $\text{Sig} (0.777) > \alpha (0.05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa BAS memiliki varian yang sama.

5.2. Saran

Untuk meningkatkan kinerja BPD, manajer BPD harus membuat program penguatan kinerja keuangan melalui peningkatan efisiensi bank, pengelolaan tingkat kecukupan modal, kenaikan aset bank harus

diiringi dengan kenaikan efisiensi operasional, peningkatan volum.

Bagi peneliti berikutnya agar menghitung tingkat efisiensi bank menggunakan pendekatan frontier. Dengan pendekatan ini, tingkat efisiensi bank dapat dibandingkan dengan bank lain, sehingga dapat dinilai peringkat efisiensi bank dengan baik.

Bagi peneliti berikutnya agar meneliti faktor-faktor pemicu yang menyebabkan dampak pertumbuhan kredit negatif terhadap kinerja keuangan BPD, yaitu kualitas SDM, sistem monitoring kredit, diversifikasi pemberian kredit, dan faktor pemicu lainnya yang mempunyai hubungan kuat terhadap pertumbuhan kredit dengan kinerja keuangan yang baik.

Bagi penelitian berikutnya disarankan untuk melakukan penelitian terkait dengan faktor-faktor pemicu yang menyebabkan pertumbuhan PDRB tidak signifikan mempengaruhi kinerja BPD di Indonesia, yaitu antara lain kualitas SDM, diversifikasi pemberian kredit, kemampuan kompetensi dengan bank lain, dan faktor-faktor potensi dana murah lainnya yang dapat meningkatkan kinerja perbankan pada saat PDRB mengalami pertumbuhan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Awaluddin et al. (2019). Komparasi Efisiensi Penyaluran Kredit Pada Bank Umum Syariah (Bus) Antara Bank Mega Syariah dan Bank Cimb Niaga Syariah dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA). *AlMashrafiah*. Vol. 3, No. 2
- Bonin et al. (2003). The Impact of Macroeconomic Condition on The Banks Performance in Indonesia. *Jurnal ekonomi*. Vol.1, No.4
- Bastian. (2015). Analisis efisiensi perbankan syariah di Indonesia metode Stochastic Frontier Analysis. *Jurnal ekonomi*. Vol.2, No.11
- Budiyono, Muhammad Tho'in, Dewi Muliastari, Serly Andini Restu Putri. (2021). An Analysis of Customer Satisfaction Levels in Islamic Banks Based on Marketing Mix as a Measurement Tool. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 2004–2012. Retrieved from <https://www.annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/318>
- Coelli et al. (2009). Perbandingan Efisiensi Bank Umum Syariah (Bus) Dengan Bank Umum Konvensional (Buk) Di Indonesia Dengan Stochastic Frontier Approach (Sfa) Periode 2006-2009. Vol.3, No.1

- Dynski, G. (2016). Analisis Efisiensi Kinerja Keuangan Bank Aceh Syariah Sebelum Dan Sesudah Penerapan Qanun Aceh Dengan Metode Dea. Skripsi Uin Syarif Hidayatullah Jakarta
- Fiorentino et al. (2006). Analisis Pengaruh Efisiensi Dan Kecukupan Modal Terhadap Kinerja Keuangan Pada Bank Pembangunan Daerah Di Indonesia. Vol.20, No.1
- Hendri, T., & Abrista, D. (2018). Metode Penelitian Islam.
- Iin Emy Prastiwi., Anik. 2020. The Impact of Credit Diversification on Credit Risk and Performance of Indonesian Banks. Jurnal GRIEB: Global Review of Islamic Economics and Business. Vol 8, No. 1, hlm 13-21
- Muhammad, L. A. N. (2021). Analisis Efisiensi Bank Syariah Di Indonesia Menggunakan Metode Sfa (Stochastic Frontier Approach). Medan: UINSU
- Nigmonov. (2017). Analisis Pengaruh Efisiensi dan Kecukupan Modal terhadap Kinerja Keuangan pada Bank Pembangunan Daerah di Indonesia. Vol.20, No.1
- Simorangkir. (2010). *Pengantar Lembaga Keuangan Bank dan Non Bank*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Sedarmayanti. (2014). Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja. Jakarta: Mandar Maju.
- Sugiyono. (2018). Metode penelitian deskriptif.
- Micco et al.2020. Pengaruh Struktur Kepemilikan Bank Dan Pendapatan Pembiayaan Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia. Vol.3, No.2
- Muharram & Purvitasari. (2007). Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah di Indonesia Dengan Metode Data Envelopment Analysis. Vol.5, No.1
- Rofida, A. & Robin, H. L. (2009). Perbandingan Efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) dengan Bank Umum Konvensional (BUK) di Indonesia dengan Stochastic Frontier Approach (SFA). Vol.4, No.1
- Ramly & Hakim. (2017). Pemodelan Efisiensi Bank Di Indonesia: Perbandingan antara bank syariah dan konvensional. Vol.7, No.2