

Analisa Efisiensi Teknis Bank Syariah Indonesia

Bernad Hananto¹, Ari M. Hadi², Iin Masriah³, Azmy M. Habiby⁴, Asih Sugiyanti⁵

^{1,2,3,4,5} STEBIS YPII

Article Info

Article history:

Received : 04/03/2024

Revised : 03/04/2024

Accepted : 05/04/2024

Keywords:

Technical Efficiency of Sharia Banks;
DEA; Sharia Banks; BSI Merger

DOI:

10.37366/jespb.v9i01.1288

ABSTRACT

In early 2021 Bank Syariah Mandiri, BNI Syariah and BRI Syariah merged to become Bank Syariah Indonesia, this merger of Islamic banks is one of the government's efforts to respond to Islamic economic growth in Indonesia, this research was made to compare the technical efficiency of Indonesian Syariah Banks in the early period merger and the pre-merger period, using the non-parametric Data Envelopment Analysis method, the efficiency revealed includes the function of the bank as a mediator and the function of the bank as a producer that generates income for the *sahibul maal* both third parties and shareholders, this study reveals that the bank resulting from the merger in year 2 has a significant increase in Total Assets where this increase is in line with the increase in Temporary Sirkah Funds, Wadiah Fund Deposits, and Equity. Profit before Zakat and Tax in year 2 of the merger increased 111% compared to 2019. In 2021 when the bank not yet merged efficiency level of 97% related to its function as a revenue generator, banks in the first and second years after the merger the bank has an efficiency rate of 100%, both as an intermediary and also as a profit earner for third parties and shareholders.

ABSTRAK

Pada awal tahun 2021 Bank Syariah Mandiri, BNI Syariah dan BRI Syariah melakukan merger menjadi Bank Syariah Indonesia, merger bank syariah ini merupakan salah satu upaya pemerintah dalam merespon pertumbuhan ekonomi syariah di Indonesia, penelitian ini dibuat untuk membandingkan efisiensi teknis Bank Syariah Indonesia pada periode awal merger dan periode sebelum merger, dengan menggunakan metode Data Envelopment Analysis non parametrik, efisiensi yang terungkap meliputi fungsi bank sebagai mediator dan fungsi bank sebagai produsen yang menghasilkan pendapatan bagi *sahibul maal* baik pihak ketiga maupun pemegang saham, penelitian ini mengungkap bahwa bank hasil merger pada tahun ke-2 memiliki peningkatan Total Aset yang signifikan dimana peningkatan ini seiring dengan peningkatan Dana Sirkah Temporer, Simpanan Dana Wadiah, dan Ekuitas. Laba sebelum Zakat dan Pajak pada tahun ke-2 penggabungan meningkat 111% dibanding tahun 2019. Pada tahun 2021 saat bank belum merger tingkat efisiensinya sebesar 97% terkait fungsinya sebagai revenue generator, bank pada tahun pertama dan kedua pasca merger tingkat efisiensinya sebesar 100%, baik sebagai intermediasi maupun sebagai penghasil laba bagi pihak ketiga dan pemegang saham.

Corresponding Author:

Bernad Hananto

STEBIS YPII

Email: bernadhananto@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Menurut laporan State of the Global Islamic Economy Report tahun 2022, Indonesia berada peringkat ke 4, sedangkan untuk segmen Islamic Finance menduduki peringkat 7, State of the Global Islamic Economy Report, 2022, Global Islamic Economy Index merupakan gabungan indeks tertimbang yang mengukur perkembangan secara keseluruhan sektor ekonomi syariah dengan menilai kinerjanya bagian-bagiannya sejalan dengan kewajiban sosialnya yang lebih luas, (State of the Global Islamic Economic Report 2022), Indonesia memiliki potensi ekonomi syariah yang begitu besar mengingat Indonesia memiliki populasi muslim terbesar di dunia dan pertumbuhan perbankan syariah merupakan salah satu indikator ekonomi syariah di Indonesia. Berikut adalah tabel Pertumbuhan bank syariah di Indonesia dari tahun 2016 sampai dengan 2021:

Tabel 1 Pertumbuhan bank syariah di Indonesia

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Rata2x	
% Pertumbuhan Total Assets Produktif	19.76%	11.46%	10.73%	11.67%	13.21%	11.21%	13.01%	
% Pertumbuhan Pendapatan Operasional	11.34%	-11.95%	11.76%	3.04%	-1.29%	9.62%	3.75%	
% Pertumbuhan Dana Pihak Ketiga	18.02%	15.50%	8.06%	12.18%	11.72%	13.18%	13.11%	
% Pertumbuhan Pembiayaan Pihak Ketiga Bukan Bank	15.27%	6.93%	6.59%	11.29%	9.50%	3.93%	8.92%	
% Pembiayaan Basis Mudharabah terhadap Total Pembiayaan	34.64%	35.22%	36.56%	39.89%	39.03%	39.03%	37.40%	
% Pertumbuhan Laba	7.70%	19.00%	124.28%	47.08%	-9.13%	22.35%	35.22%	

Sumber: data diolah dari Statistik Perbankan Syariah 2016 - 2021, Otoritas Jasa Keuangan

Rata-rata pertumbuhan tertinggi adalah 37,4 % pada pembiayaan ber Basis Mudharabah terhadap Total Pembiayaan yaitu sebesar 37,40%, dan tertinggi kedua adalah Rata-rata Pertumbuhan Laba yaitu sebesar 35,22%, sedangkan pertumbuhan terendah ada di Pertumbuhan Pendapatan Operasional yaitu 3,75% dan kedua terendah adalah Pertumbuhan Pembiayaan Pihak Ketiga Bukan Bank sebesar 8,92, sedangkan pertumbuhan Total Assets Produktif dan Dana Pihak ketiga masing-masing bertumbuh sekitar 13%. Pertumbuhan tahun 2016 merupakan pertumbuhan terbaik dari segala aspek, namun pertumbuhan laba tidak begitu baik ditahun itu, yaitu sebesar 7,7% saja, pertumbuhan 2016 ini dibawah rata tahunan yang sebesar 35,22%. Secara keseluruhan Bank Umum Syariah bertumbuh diatas 10% dan Indonesia merupakan emerging market bagi ekonomi syariah.

Dalam hal mengembangkan potensi ekonomi syariah di Indonesia pemerintah telah melakukan berbagai upaya, salah satu nya adalah melakukan merger bank syariah milik BUMN sehingga menjadi bank syariah salah satu bank terbesar di Indonesia, yang diharapkan menjadi energy baru bagi pertumbuhan ekonomi syariah. Merger bank syariah milik BUMN, PT. Bank BRI Syariah TBK, PT. Bank Syariah Mandiri dan PT. Bank BNI Syariah, melakukan merger dan bank hasil merger tersebut dinamakan Bank Syariah Indonesia berbekal ijin merger dari Otoritas Jasa Keuangan melalui surat Nomer SR-3/PB.1/2021 tertanggal 27 Januari 2021 dan di resmikan pada 1 Februari 2021 oleh Presiden Joko Widodo. Komposisi saham bank hasil merger tersebut adalah PT Bank Mandiri (Persero) Tbk 50,83%, PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk 24,85%, PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk 17,25%, dan pemegang saham lain sebesar 7,07% yang masing-masing di bawah 5%.

Keperluan Merger itu sendiri menurut Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor.41/POJK.03/2019, tentang Penggabungan, Peleburan, Pengambilalihan, Integrasi, dan Konversi Bank Umum, menimbang bahwa: Huruf c: untuk menciptakan struktur industri perbankan nasional yang kuat dan berdaya saing serta mampu merespon tantangan pada waktu mendatang yang semakin dinamis dan kompleks, diperlukan bank yang kuat, efisien, dan berdaya saing melalui penggabungan, peleburan, pengambilalihan, integrasi, dan konversi; Maksud penggabungan/merger bank syariah tidak terlepas dari

pertimbangan pada peraturan OJK tersebut dimana guna menopang perekonomian nasional dan juga bagi bank syariah bumh adalah merespon tantangan masa mendatang yang makin dinamis agar menjadi lebih kuat, efisien dan berdaya saing, untuk itu penelitian ini dibuat guna menganalisa efisiensi teknis Bank Syariah Indonesia mulai dari sebelum merger sampai dengan tahun 2022.

Dalam menganalisa efisiensi bank setelah merger adalah dengan membandingkan nilai nilai dari efisiensi bank sebelum merger dengan sesudah merger dengan menggunakan metode non parametric, hasil analisa akan menunjukkan hasil peningkatan atau penurunan efisiensi. Penelitian ini mengukur efisiensi fungsi intermediaris dari Bank Syariah Indonesia sebagai bank Pengumpul Dana Pihak ketiga dan lalu menyalurkan pembiayaan syariah, dan Bank Syariah Indonesia dengan sebagai produsen/penghasil pendapatan bagi sahibul maal, pada periode 2 tahun sebelum merger dan 2 tahun sesudah merger, penelitian ini menggunakan DEA non parametrik Data Envelope Analysis.

Penelitian Efisiensi Teknis Perbankan Syariah dengan menggunakan DEA adalah sebagai berikut: Haris et al, (2013) menunjukkan bahwa bank umum syariah devisa tetap memiliki 100 persen efisiensi adalah Bank Muamalat Indonesia selama periode pengamatan, sedangkan Bank Syariah Mandiri efisiensi 100 persen pada Maret 2008, September 2008, Desember 2008, Juni 2009, September 2009, Desember 2009, September 2010, Desember 2010, Maret 2011, Juni 2011, September 2011 dan Desember 2011. Afrizal et al. (2015) penelitian mengungkap rata rata bank syariah di Indonesia periode 2011 sampai dengan 2013, masih belum efisien karena masih dalam tahap pertumbuhan. Karimah et al. (2016) penelitian menghasilkan bahwa belum beroperasi secara efisien pada umum Bank Umum Syariah di Indonesia. Sagantha (2017) hasil penelitian adalah tingkat efisiensi Bank bank syariah selama penelitian 2010 sampai dengan 2016 dengan metode DEA mengalami fluktuatif. Naufal et al. (2017) hasil penelitian menunjukkan 12 BPRS di wilayah Jabodetabek secara keseluruhan memiliki tingkat efisiensi yang fluktuatif. Putri et al. (2017) secara keseluruhan 11 Bank Umum Syariah di Indonesia selama 2013-2015, memiliki tingkat efisiensi yang stabil dan belum mencapai 100%, dan secara individu Bank Mega Syariah, Bank Panin Syariah, Bank Syariah Bukopin, serta Maybank Syariah telah mencapai tingkat efisiensi 100%, selama 3 tahun berturut turut.

Ramly et al. (2017) penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan efisiensi yang signifikan antara perbankan syariah dan perbankan konvensional tahun 2012-2014. Faktor empiris yang mempengaruhi bank syariah dan Efisiensi bank konvensional adalah variabel ROA, CAR, dan FDR. Di sisi lain, NPF hasilnya tidak signifikan dan berpengaruh negatif terhadap efisiensi bank syariah. Terakhir, ROA, NPL, LDR, dan CAR berpengaruh signifikan terhadap efisiensi bank konvensional. Setyono et al. (2021) hasil penelitian menunjukkan efisiensi 100% dan sebagian menunjukkan in efisiensi selama masa pandemi tahun 2020. Analisa efisiensi teknis bank syariah hasil merger dibanding sebelum merger belum pernah dilakukan untuk itu penelitian ini dibuat guna melihat tingkat efisiensi teknis dari bank syariah hasil merger 3 bank syariah milik pemerintah yang juga merupakan bank syariah terbesar di Indonesia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Merger

Merger adalah bergabungnya beberapa entitas usaha menjadi satu entitas usaha. Beberapa keuntungan merger pada bank menurut Hadad et al. (2003):

- a. Management bank yang lebih baik dapat mengambil alih manajemen bank yang kurang baik sehingga bank hasil merger memiliki manajemen yang baik.
- b. Menurunkan biaya operasional, meningkatkan efisiensi dan serta meningkatkan teknologi.
- c. Merger dan akuisisi dapat meningkatkan skala ekonomi dan scope ekonomi, bank hasil merger akan memiliki market power dan ukuran bisnis yang lebih besar.

Dalam Undang undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan syariah pasal 1 ayat 2, fungsi bank adalah menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya dalam bentuk kredit, dalam hal ini harus sesuai dengan nilai nilai syariah yang ditetapkan oleh Dewan Syariah Nasional MUI, maka salah satu fungsi utamanya sebagai intermediaries, penelitian ini menganalisa efisiensi fungsi perbankan sebagai intermediasi serta menganalisa fungsi perbankan sebagai produsen yang menghasilkan pendapatan bagi para sahibul maal nya baik itu pihak ke 3 maupun pemegang saham, serta pemerintah melalui pajak dan ummat dengan zakat dengan menggunakan metode non parametrik Data Envelopment Analysis.

2.2. Efisiensi

Efisiensi adalah perbandingan output dengan input, input yang sama menghasilkan output yang lebih besar, input yang lebih kecil menghasilkan output yang sama, dan input yang besar menghasilkan output yang lebih besar lagi. Efisiensi Teknis dalam Komaryatin (2007) merupakan hitungan tingkat efisiensi secara modern telah dimulai oleh Farrell (1957) dan ditulis pada paper dari Debreu (1951) dan Koopman (1951) mendefinisikan sebuah perhitungan sederhana mengenai tingkat efisiensi unit kegiatan ekonomi (DMU) dengan cara menghitung beraneka macam input yang digunakannya. dikemukakan bahwa indikator tingkat efisiensi dari sebuah DMU meliputi 2 komponen yaitu: efisiensi teknis (technical efficiency) yang mencerminkan kemampuan dari DMU untuk menghasilkan output maksimum dari serangkaian input yang sudah ditentukan sebelumnya (given), dan efisiensi alokatif (allocative efficiency) yang merupakan pencerminan kemampuan dari sebuah DMU untuk menggunakan berbagai input dalam proporsi yang optimal, dimana masing-masing inputnya sudah ditentukan tingkat harganya. Kedua ukuran ini kemudian digabungkan guna menghasilkan pengukuran efisiensi ekonomi secara total (total economic efficiency). Pemikiran awal mengenai pengukuran efisiensi dari Farrell dimana analisisnya berkenaan dengan ruang input-output (input-output space), dan karenanya itu, maka fokus utama pembahasannya adalah pada upaya pengurangan input (an input-reducing focus). Metode ini seringkali diistilahkan dengan pengukuran berorientasi input (input oriented measures).

Ada beberapa pendekatan dalam mendefinisikan hubungan input output lembaga keuangan pada metode parametrik maupun non parametrik;

a. Pendekatan Produksi (the production approach)

Lembaga Keuangan sebagai produser dari akun deposit (deposit accounts) serta kredit pinjaman(loans); mendefinisikan output sebagai jumlah dari akun-akun tersebut atau dari transaksi-transaksi yang terkait, dan input-input dalam hal ini dihitung sebagai jumlah dari tenaga kerja, pengeluaran modal pada aset-aset tetap (fixed assets) dan material lainnya (Hadad et al., 2003).

b. Pendekatan Intermediasi (the intermediation approach)

Lembaga keuangan adalah sebagai intermediator, merubah dan mentransfer aset-aset finansial dari unit-unit surplus menjadi unit-unit deficit, input-input lembaga keuangan pada akun biaya tenaga kerja dan modal dan pembayaran bunga pada deposit, dengan output yang diukur dalam bentuk kredit pinjaman (loans) dan investasi finansial (financial investments) (Hadad et al., 2003).

c. Pendekatan asset (the asset approach)

Gambaran fungsi primer pada lembaga keuangan sebagai pencipta kredit pinjaman (loans); dekat sekali dengan pendekatan intermediasi, dimana output benar-benar didefinisikan dalam bentuk aset-aset, mirip seperti pendekatan intermediasi, dimana output benar-benar didefinisikan dalam bentuk aset-aset (Hadad et al., 2003).

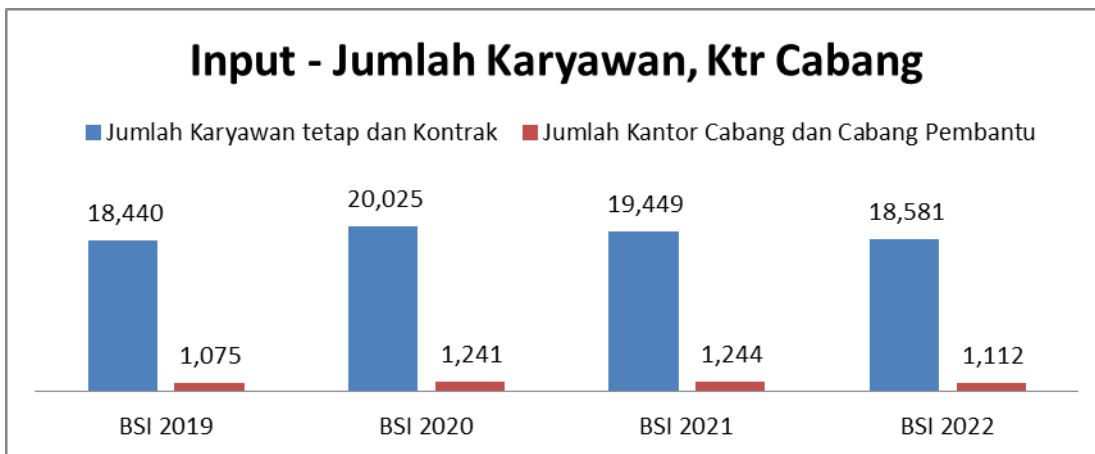
3. METODE PENELITIAN

Penelitian mengukur efisiensi dengan menggunakan pendekatan Constant Return Scale, agar lebih memudahkan mengukur efisiensi teknis karena penambahan input selalu disertai penambahan output yang seimbang dan tidak memperhitungkan hal lain diluar teknis seperti misalnya kondisi ekonomi makro, peraturan kementerian keuangan, peraturan OJK dan lain sebagainya. Guna mengukur efisiensi Bank Syariah Indonesia sebagai intermediari serta sebagai produsen guna menghasilkan keuntungan maka penelitian ini menggunakan input (Input Karyawan, Input Kantor Cabang, Input Biaya Tenaga Kerja, Input Simpanan Wadiah, Input Dana Syirkah Temporer, Input Ekuitas) dan output (Output Assets Produktif/penempatan dana/Piutang yang menggunakan akad syariah, Output Hak pihak ketiga atas bagi hasil Dana Syirkah Temporer, Output Laba sebelum Zakat dan Pajak).

Data diambil dari laporan tahunan masing-masing bank untuk data tahun 2019 dimana belum terjadi merger maka data tahun 2019 diambil dari Laporan Tahunan Bank Syariah Mandiri, BNI Syariah dan BRI Syariah lalu diolah, sedangkan tahun 2020 dimana belum terjadi merger akan tetapi Laporan Tahunan 2021 bank hasil merger yaitu Bank Syariah Indonesia menampilkan data tahun 2020 yang menggabungkan data 3 bank syariah yang belum merger sebagai pembandingan sehingga penelitian ini dapat mengambil data 2020 pada Laporan Tahunan Bank Syariah Mandiri tahun 2021, untuk data tahun 2021 dan 2022 maka data diambil dari laporan tahunan Bank Syariah Mandiri tahun 2021 dan 2022. Penelitian ini menggunakan aplikasi Excel dengan add in DEA Frontier dengan model orientasi input oriented dan Frontier Type-Return Scale nya adalah Constant Return Scale (CRS).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

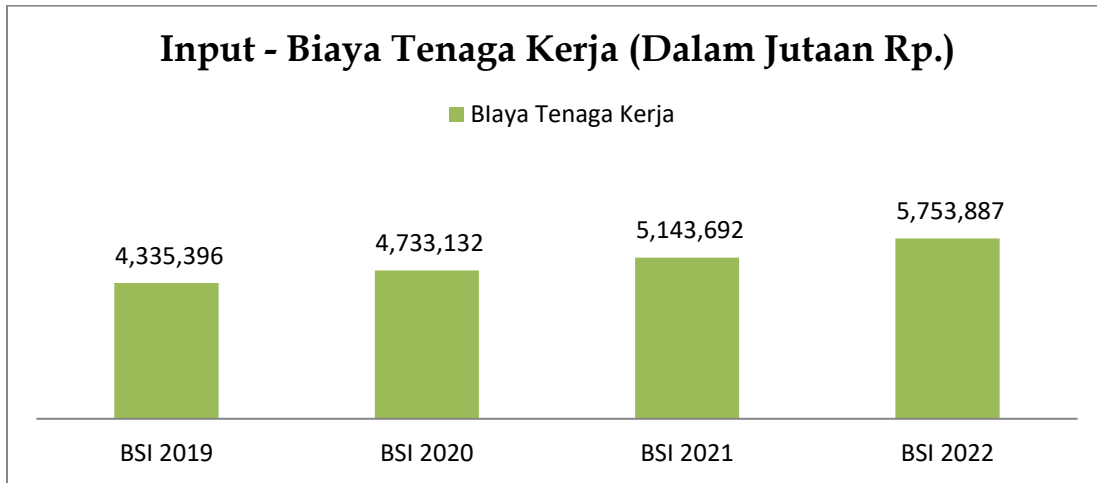
4.1. Jumlah Karyawan dan Jumlah Cabang dan Cabang Pembantu



Grafik 1. Jumlah Karyawan dan Jumlah Cabang dan Cabang Pembantu

Jumlah karyawan dan Cabang Pembantu merupakan sumber daya bank dalam memaksimalkan operasional nya pada tahun 2019 jumlah karyawan 18,440 orang dan meningkat setiap tahunnya dan pada tahun 2022 sebesar 18,581 orang atau meningkat sebanyak 141 orang dari tahun 2019 ke tahun 2022, dan kantor cabang dan kantor cabang pembantu sebanyak 1,075 kantor dan tahun 2022 meningkat menjadi 1,112 atau bertambah 37 kantor dibanding tahun 2019, peningkatan jumlah karyawan dan kantor ini tidak begitu tajam di tahun ke 2 setelah merger dibanding sebelum merger.

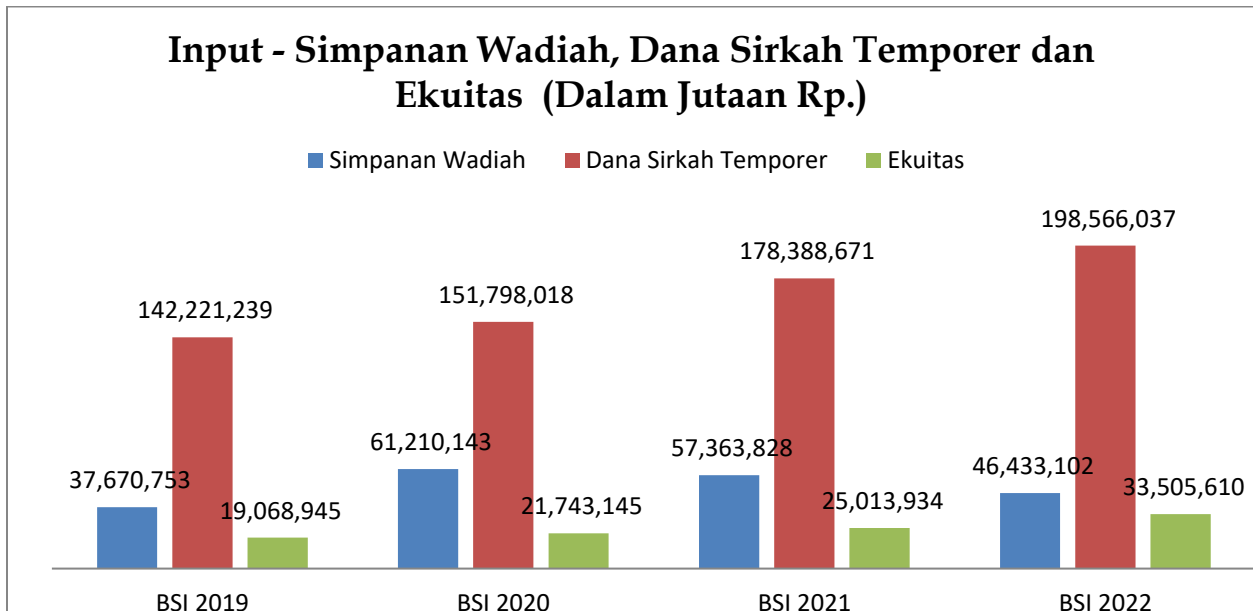
4.1. Biaya Tenaga Kerja



Graphik 2. Biaya Tenaga Kerja

Biaya Tenaga Kerja tahun 2019 sebesar Rp. 4,335,396 juta dan terus bertambah setiap tahunnya dan pada tahun 2022 menjadi Rp. 5,753,887 juta atau bertambah sebesar 33% dibanding tahun 2019.

4.2. Simpanan Wadiah, Dana Sirkah Temporer, Dan Ekuitas

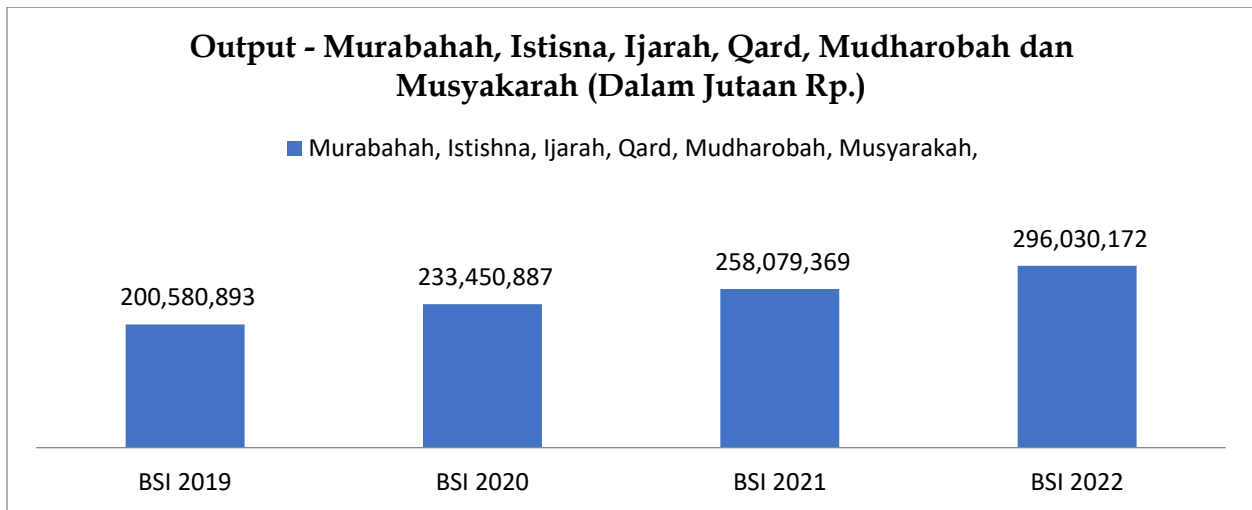


Graphik 3. Simpanan Wadiah, Dana Sirkah Temporer dan Ekuitas

Simpanan Wadiah tahun 2019 sebesar Rp. 37,670,753 juta,- dan meningkat di tahun berikutnya 2020 menjadi sebesar Rp.61,210,143 juta,- dan mengalami penurunan ditahun 2021 menjadi Rp.57,363,828 juta,- lalu turun di tahun 2022 menjadi Rp. 46,433,102 juta,- atau bertambah sebesar 23% jika dibanding tahun 2019. Ekuitas tahun 2019 sebesar Rp.19,068,945 juta dan terus meningkat dari tahun ke tahun dan pada akhir tahun 2022 menjadi Rp.33,505,610 juta atau meningkat 76%, dimana peningkatan ini di akibatkan setoran pemegang saham dan Laba di tahan, dimana Setoran Pemegang Saham sebelum bank merger atau gabungan 3 bank asal tahun 2020 akhir adalah Rp.14,045,605 juta,- dan 2 tahun setelah merger meningkat

Rp.5,089,925 juta,- menjadi Rp.19,135,530 juta,- atau meningkat 36%, dan Laba di Tahan 3 bank asal tahun 2020 adalah sebesar Rp.7,247,817 juta,- dan meningkat pada tahun ke 2 setelah merger atau tahun 2022 sebesar Rp. 6,464,306 juta,- menjadi Rp. 13,712,123 atau meningkat 89% dibanding sebelum merger, hal ini menunjukkan laba bersih setelah merger cukup signifikan, kenaikan ekuitas ini menyumbang kenaikan Total Assets Bank. Di tahun 2019 Dana Sirkah Temporer sebesar Rp. 142,211,239 juta,- meningkat setiap tahun nya sehingga pada tahun 2022 menjadi sebesar Rp. 198,566,037 juta,- atau meningkat 40% dibanding tahun 2019, kenaikan Dana Sirkah Temporer yang cukup besar ini menyumbang meningkatnya Total Assets Bank.

4.3. Asset Produktif (Murabahah, Istishna, Ijarah, Qard, Mudharabah, dan Musyarakah)



Graphik 4. Murabahah, Istishna, Ijarah, Qard, Mudharabah, dan Musyarakah

Akun Asset ini menunjukkan berapa besar dana yang di salurkan bank dengan akad syariah, semakin besar alokasi assets pada akun akan menunjukkan fungsi bank sebagai intermediasi semakin baik, dan juga dapat menjadi pemicu naiknya pendapatan bank yang berasal dari Bank sebagai mudharib. Dana yang disalurkan dengan akad Murabahah, Istishna, Ijarah, Qard, Mudharabah dan Musyarakah pada tahun 2019 sebesar Rp.200,580,893 juta,- dan meningkat ditahun 2020 menjadi sebesar Rp. 233,450,887 juta,- tahun tahun selanjutnya terjadi kenaikan dan pada tahun kedua merger yaitu tahun 2022 menjadi sebesar Rp. 296,030,172 juta,- atau naik sebesar 48% dibanding tahun 2019.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa efisiensi Bank hasil merger pada tahun pertama dan kedua adalah sebagai berikut:

- a. Bank hasil merger setelah 2 tahun beroperasi memiliki kenaikan Total Assets yang cukup signifikan 49% dibanding sebelum merger peningkatan ini dikarenakan meningkatnya Dana Sirkah Temporer sebesar 40%, dan naiknya Simpanan Wadiah sebesar 80%, serta ekuitas meningkat sebesar 76%.
- b. Bank Syariah Indonesia yang berfungsi sebagai intermediasi, serta bank sebagai pengelola dana atau mudharib dan menghasilkan bagi hasil investasi kepada sahibul maal dan juga pemegang saham memiliki efisiensi 100% ditahun ke 1 dan ke 2.

Penelitian ini dilakukan pada tahun pertama dan kedua setelah merger di mana pada periode tersebut bisa saja bank hasil merger masih dalam proses penggabungan fungsi-fungsi manajemen dan serta perbaikan manajemen guna meningkatkan kinerjanya maka untuk dapat memberikan gambaran yang lebih luas lagi maka perlu dilakukan penelitian kembali setelah beberapa tahun berjalan guna melihat perkembangan perbaikan kinerja manajemen bank hasil merger, penelitian lebih lanjut dengan perbandingan bank lain yang memiliki size yang mirip juga di perlukan untuk mengukur tingkat efisiensi bank BSI hal ini dikarenakan bank BSI telah menjadi salah satu bank terbesar di Indonesia.

REFERENSI

- Adrianna Syarifur Rakhmat, Fahamsyah, M. H. ., Preatmi Nurastuti, & Muhammad Hamdan Ainulyaqin. (2023). Integrating Banking Fundamental Factors with Financial Technology in Reducing Banking Risk. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 2(9), 3567–3572. <https://doi.org/10.55927/eajmr.v2i9.5402>
- Afrisal, Reza, Prihatiningtias Yeny Widya, 2015, Analisis Determinan, Efisiensi Bank Syariah di Indonesia Berdasarkan Data Envelop Analysis (DEA)
- Ainulyaqin, M. H., Rakhmat, A. S., Achmad, L. I., Fahamsyah, M. H., & Alfatihah, S. A. (2024). Keputusan Nasabah Menggunakan Produk Pembiayaan Mitra Emas iB Masalah: Antara Physical Evidence, Promise, dan Customer Centric. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 10(01), 389-400. doi: <http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v10i1.11361>
- Ainulyaqin, M. H., Rakhmat, A. S., Edy, S., & Maharani, S. (2023). Pengaruh Dana Pihak Ketiga (DPK), Risiko dan Fee Based Income (FBI) Terhadap Pembiayaan Bagi Hasil Pada Bank Umum Syariah. 8(1), 196-207.
- Altunbas, Yener, Evans Lynne, Molyneux Philip, 2001, Bank Ownership and Efficiency.
- Azizah Surury, N. ., & Hamdan Ainulyaqin, M. . (2022). Studi Literatur: Pelaksanaan Audit Syariah Pada Perbankan Syariah. *SINOMIKA Journal: Publikasi Ilmiah Bidang Ekonomi Dan Akuntansi*, 1(4), 737-744. <https://doi.org/10.54443/sinomika.v1i4.386>
- AinulyaqinM. (2021). Analisis Peranan Strategi Marketing Funding Dalam Peningkatan Jumlah Nasabah dan Dana Pihak Ketiga. *Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 3(1), 142-153. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v3i2.308>
- Bank Negara Indonesia Syariah, 2021, Annual Report Bank Negara Indonesia Syariah 2020
- Bank Rakyat Indonesia, 2021, Annual Report Bank Rakyat Indonesia Syariah 2020
- Bank Mandiri Syariah, 2021, Annual Report Bank Mandiri Syariah 2020
- Bank Syariah Indonesia, 2022, Annual Report Bank Syariah Indonesia 2021
- Bank Syariah Indonesia, 2023, Annual Report Bank Syariah Indonesia 2022

- Cooper, William W., Seiford Lawrence M., 2007, Tone Kaoru, Data Envelopment Analysis, A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software Second Edition, Springer Science+Business Media, LLC.
- Endri, 2010, Pengukuran Kinerja Efisiensi Perbankan Syariah, Analisis Empiris 15 Bank Syariah di Indonesia 2005 - 2007.
- Fatimah, N., & Hamdan Ainulyaqin, M. (2022). Efektifitas Audit Internal Syariah di Perbankan Syariah. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(11), 1179-1187. <https://doi.org/10.59141/jist.v3i11.530>
- Hadad, Muliawan D, Santoso Wimboh, Ilyas Dhaniel, Mardanugraha Eugenia, 2003, Analisis Efisiensi Industri Perbankan Indonesia : Penggunaan Metode Non Parametrik Data Envelopment Analysis (DEA)
- Haris, Helmi, Hastuti, Nuning Sri, 2013, Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah Devisa di Indonesia dengan Metode Data Envelopment Analysis Studi pada Bank Muamalat Indonesia dan Bank Syariah Mandiri
- Karimah, Siti, Novianti, Tanti, Effendi, Jaenal, 2016, Kajian Efisiensi Bank Umum Syariah Indonesia
- Komaryatin, Nurul, 2007, Efisiensi Teknis Industri BPR di Eks Karesidenan Pati
- M. H. Fahamsyah and M. Hamdan' Ainulyaqin, "A Bibliometric Analysis of Profit Loss Sharing (PLS) in Islamic Banking Research Using Vosviewer Application," *Perisai Islam. Bank. Financ. J.*, vol. 7, no. 1, pp. 126-142, 2023.
- Miller, Stephen M., Noulas, Athanasios G., 1996, The technical efficiency of large bank production
- Naufal, Fadhil Muhammad, Firdaus, Achmad, 2017, Analisis Efisiensi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) Wilayah Jabodetabek Dengan Pendekatan Two Stage Data Envelopment Analysis (Dea)
- Otoritas Jasa Keuangan, 2021, Statistik Perbankan Syariah,
- Otoritas Jasa Keuangan, 2019, Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor.41/POJK.03/2019
- Otoritas Jasa Keuangan, 2017-2021, Statistik Perbankan Syariah.
- Putri, Meruni Sani, Mulazid, Ade Sofyan, 2017, Analisa Efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia Dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) Periode 2013-2015
- Rakhmat, A. S., Mohammad Hatta Fahamsyah, Preatmi Nurastuti, & Muhammad Hamdan Ainulyaqin. (2024). Integrating Banking Fundamental Factors with Financial Technologies in Increasing Banking Performance. *Ilomata International Journal of Management*, 5(1), 251-260. <https://doi.org/10.52728/ijjm.v5i1.1054>
- Ramanathan, R, 2003, An Introduction to Data Envelopment Analysis : A Tool For Performance Measurement, New Delhi: Sage Publications
- Ramly, Ar Royyan, Hakim, Abdul, 2017, Pemodelan Efisiensi Bank di Indonesia: Perbandingan antara Bank Syariah dan Bank Konvensional
- Sagantha, Fitri, 2017, Analisis Efisiensi Perbankan Syariah dengan Metode Data Envelopment Analisis dan Nilai Islam
- Sakum., Ainulyaqin, M. H., Achmad, L. I., Mamun, S., & Anggadita, I. (2024). Minat Pedagang Muslim Menabung Di Perbankan Syariah: Seberapa Besar Pengaruh Pengetahuan dan Budaya Kerja?. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 10(01), 490-497. doi: <http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v10i1.12388>
- State of the Global Islamic Economy Report, 2022
- Syairozi, M Imam, Zulyanti, Noer Rafikah, Handayati, Ratna, 2017, Analisis Efisiensi Perbankan Syariah (Unit Usaha Syariah) Indonesia Periode 2013-2015: Pendekatan Dea (Data Envelopment Analysis).
- Yusniar, Meina Wulansari, 2011, Analisis Efisiensi Industri Perbankan di Indonesia dengan pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA) dan Faktor faktor yang mempengaruhinya.