

**ANALISIS EFISIENSI KINERJA KEUANGAN PADA BANK SYARIAH
INDONESIA SEBELUM DAN SESUDAH MERGER
(Studi Kasus Bank Syariah Indonesia Tahun 2018-2023)**



**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
MEMPEROLEH GELAR SARJANA STRATA-1 (S1)**

Disusun Oleh:

Muhammad Alfauzan Al Mubarak

21108030014

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2025

**ANALISIS EFISIENSI KINERJA KEUANGAN PADA BANK SYARIAH
INDONESIA SEBELUM DAN SESUDAH MERGER
(Studi Kasus Bank Syariah Indonesia Tahun 2018-2023)**



**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
MEMPEROLEH GELAR SARJANA STRATA-1 (S1)**

Disusun Oleh:

Muhammad Alfauzan Al Mubarak

21108030014

Dosen Pembimbing:

Muhfiatun, S.E.I., M.E.I.

NIP. 19890919 201203 2 009

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1239/Un.02/DEB/PP.00.9/08/2025

Tugas Akhir dengan judul : ANALISIS EFISIENSI KINERJA KEUANGAN PADA BANK SYARIAH INDONESIA SEBELUM DAN SESUDAH MERGER (STUDI KASUS BANK SYARIAH INDONESIA TAHUN 2018-2023)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MUHAMMAD ALFAN FAUZAN AL MUBARAK
Nomor Induk Mahasiswa : 21108030014
Telah diujikan pada : Jumat, 08 Agustus 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Muhfiatun, S.E.I., M.E.I.
SIGNED

Valid ID: 689bfad25a415



Penguji I

Dr. Darmawan, SPd.,MAB
SIGNED

Valid ID: 689a8b0804a24



Penguji II

Shulhah Nurullaily, S.H.I., M.E.I.
SIGNED

Valid ID: 689ab136d2650



Yogyakarta, 08 Agustus 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Prof. Dr. Misnen Ardiansyah, S.E., M.Si., Ak., CA., ACPA.
SIGNED

Valid ID: 689e0737d49e2

HALAMAN PERSETEJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudara Muhammad Alfian Fauzan Al Mubarak

Kepada : Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
D.I. Yogyakarta

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka saya selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:


Nama : Muhammad Alfian Fauzan Al Mubarak
NIM : 21108030014
Judul Skripsi : Analisis Efisiensi Kinerja Keuangan Pada Bank Syariah Indonesia Sebelum Dan Sesudah Merger (Studi Kasus Bank Syariah Indonesia Tahun 2018-2023)

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Program Studi Manajemen Keuangan Syariah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam ilmu manajemen keuangan syariah.

Dengan ini saya mengharapkan agar skripsi di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Yogyakarta, 28 Juli 2025
Pembimbing


Muhfiatun, S.E.I., M.E.I.
NIP. 19890919 201203 2 009

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Alfian Fauzan Al Mubarak
NIM : 21108030014
Program Studi : Manajemen Keuangan Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul: “**Analisis Efisiensi Kinerja Keuangan Pada Bank Syariah Indonesia Sebelum Dan Sesudah Merger (Studi Kasus Bank Syariah Indonesia Tahun 2018-2023)**” merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi atau karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *body note* dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 28 Juli 2025



Muhammad Alfian Fauzan Al Mubarak
NIM. 21108030014

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Alfau Fauzan Al Mubarak
NIM : 21108030014
Program Studi : Manajemen Keuangan Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non-Eklusif (*non-exclusive free right*) atas karya saya yang berjudul:

**ANALISIS EFISIENSI KINERJA KEUANGAN PADA BANK SYARIAH
INDONESIA SEBELUM DAN SESUDAH MERGER
(Studi Kasus Bank Syariah Indonesia Tahun 2018-2023)**

Dengan perangkat pendukung yang relevan (jika diperlukan), saya memberikan izin kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk menggunakan tugas akhir saya tanpa dikenakan royalti dan secara non-eksklusif. Universitas berhak untuk menyimpan, mengubah format, mengelola, memelihara, dan memublikasikan karya saya dalam bentuk basis data, selama nama saya tetap dicantumkan sebagai penulis dan pemegang hak cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 28 Juli 2025

Penulis,



Muhammad Alfau Fauzan Al Mubarak

NIM. 21108030014

HALAMAN MOTTO

“Maka ingatlah kepadaku, akupun akan mengingatmu”

(QS. Al-Baqarah : 152)

“Aku membahayakan nyawa ibuku untuk lahir ke dunia, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya”

(Mustofa Sahri)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan kehendaknya. Dengan penuh rasa bahagia dan syukur, saya menyampaikan terima kasih atas terselesaikannya tugas akhir perkuliahan ini.

Dengan penuh cinta dan rasa terima kasih yang mendalam, skripsi ini saya persembahkan kepada keluarga tercinta, khususnya kepada kedua orang tua saya, atas kesabaran dan dukungan yang tiada henti. Semoga karya ini dapat menjadi bentuk penghargaan atas segala pengorbanan dan kasih sayang yang telah mereka berikan sepanjang hidup saya.

Tak lupa, ungkapan terima kasih yang paling tulus saya sampaikan kepada para sahabat terdekat saya, Segala bentuk dukungan, kebersamaan, dan semangat yang mereka berikan menjadi kekuatan bagi saya dalam menghadapi berbagai tantangan selama proses pendidikan, hingga akhirnya saya dapat mencapai titik pencapaian ini.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Transliterasi kata-kata arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

| Huruf Arab | Nama | Huruf Latin | Keterangan |
|------------|------|--------------------|-----------------------------|
| أ | Alif | Tidak dilambangkan | Tidak dilambangkan |
| ب | Bā' | b | be |
| ت | Tā' | t | te |
| ث | Šā' | š | es (dengan titik di atas) |
| ج | Jīm | j | je |
| ح | Ḥā' | ḥ | ha (dengan titik di bawah) |
| خ | Khā' | kh | ka dan ha |
| د | Dāl | d | de |
| ذ | Žal | ž | zet (dengan titik di atas) |
| ر | Rā' | r | er |
| ز | Zāi | z | zet |
| س | Sīn | s | es |
| ش | Syīn | sy | es dan ye |
| ص | Šād | š | es (dengan titik di bawah) |
| ض | Ḍād | ḍ | de (dengan titik di bawah) |
| ط | Ṭā' | ṭ | te (dengan titik di bawah) |
| ظ | Žā' | ž | zet (dengan titik di bawah) |

| | | | |
|----|--------|---|-------------------------|
| ع | ‘Ain | ‘ | koma terbalik (di atas) |
| غ | Gain | g | ge |
| ف | Fā’ | f | ef |
| ق | Qāf | q | qi |
| ك | Kāf | k | ka |
| ل | Lām | l | el |
| م | Mīm | m | em |
| ن | Nūn | n | en |
| و | Wāwu | w | w |
| هـ | Hā’ | h | ha |
| ء | Hamzah | , | apostrof |
| ي | Yā’ | Y | ye |

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

| | | |
|--------|---------|--------------------|
| متعددة | Ditulis | <i>Muta’addiah</i> |
| عدة | Ditulis | <i>‘iddah</i> |

C. Ta’ Marbutah

Setiap tā' marbūtah ditransliterasikan sebagai "h," baik ketika berada di akhir kata tunggal maupun di tengah gabungan kata (seperti pada kata yang disambung dengan kata sandang "al"). Aturan ini tidak berlaku untuk kata-kata Arab yang sudah menjadi bagian dari bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya, kecuali diperlukan bentuk aslinya.

| | | |
|------|---------|---------------|
| حكمة | Ditulis | <i>Ḥikmah</i> |
| علة | Ditulis | <i>‘illah</i> |

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

Semua *tā'* marbūṭah ditulis dengan h, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang “al”). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

| | | | |
|------|--------|---------|----------------|
| ـَ | Fathah | ditulis | <i>A</i> |
| ـِ | Kasrah | ditulis | <i>i</i> |
| ـُ | Ḍammah | ditulis | <i>u</i> |
| فعل | Fathah | ditulis | <i>fa'ala</i> |
| ذكر | Kasrah | ditulis | <i>ḏukira</i> |
| يذهب | Ḍammah | ditulis | <i>yazhabu</i> |

E. Vokal Panjang

| | | |
|-----------------------|---------|-------------------|
| 1. Fathah + alif | Ditulis | <i>Ā</i> |
| جاهلية | Ditulis | <i>jāhiliyyah</i> |
| 2. Fathah + yā' mati | Ditulis | <i>ā</i> |
| تتسى | Ditulis | <i>tansā</i> |
| 3. Kasrah + yā' mati | Ditulis | <i>ī</i> |
| كريم | Ditulis | <i>karīm</i> |
| 4. Ḍammah + wāwu mati | Ditulis | <i>ū</i> |
| فروض | Ditulis | <i>furūd</i> |

F. Vokal Rangkap

| | | |
|----------------------|---------|-----------------|
| 1. Fathah + yā' mati | Ditulis | <i>Ai</i> |
| بينكم | Ditulis | <i>bainakum</i> |

| | | |
|-----------------------|---------|-------------|
| 2. Fathah + wāwu mati | Ditulis | <i>au</i> |
| قول | Ditulis | <i>qaul</i> |

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata yang dipisahkan dengan Apostof

| | | |
|-----------|---------|------------------------|
| أنتم | Ditulis | <i>a'antum</i> |
| أعدت | Ditulis | <i>u'iddat</i> |
| لئن شكرتم | Ditulis | <i>la'in syakartum</i> |

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qamariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf awal “al”.

| | | |
|--------|---------|------------------|
| القرآن | Ditulis | <i>al-Qur'ān</i> |
| القياس | Ditulis | <i>al-Qiyās</i> |

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut.

| | | |
|--------|---------|------------------|
| السماء | Ditulis | <i>as-Samā'</i> |
| الشمس | Ditulis | <i>asy-Syams</i> |

I. Penulisan Kata-Kata dalam Rangkaian Kalimat

| | | |
|-----------|---------|----------------------|
| ذوا لفروض | Ditulis | <i>ẓawi al-furūd</i> |
| أهل السنة | Ditulis | <i>ahl as-sunnah</i> |

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami sampaikan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan petunjuk-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Analisis Pengaruh Pembiayaan dan Pembiayaan Bermasalah Terhadap Profitabilitas Bank Syariah dengan *Bank Size* sebagai Variabel Moderasi”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Manajemen Keuangan Syariah, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari bahwa keberhasilan ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu, dengan penuh hormat dan rasa terima kasih, penulis ingin menyampaikan apresiasi setulusnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi, dengan ini penulis ingin mengucapkan rasa hormat dan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Noorhaidi, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Misnen Ardiansyah, SE., M.Si., Ak., CA., ACPA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Darmawan, SPd., MAB, selaku Kepala Program Studi Manajemen Keuangan Syariah.
4. Ibu Sunarsih, S.E., M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) penulis selama menjalani studi.
5. Ibu Muhfiatun, S.E.I., M.E.I., selaku Dosen Pembimbing Skripsi (DPS) yang telah memberikan arahan, bimbingan, kritik membangun, serta dukungan selama penulisan skripsi.
6. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu sepanjang perkuliahan.
7. Seluruh pegawai dan staf tata usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah membantu dalam proses administrasi selama perkuliahan.
8. Kepada Ibu dan almarhum Ayah tercinta, terima kasih yang tak terhingga atas setiap doa yang kalian panjatkan dalam sujud-sujud malam, atas cinta dan kesabaran yang tak pernah surut, serta atas segala pengorbanan yang tak terhitung jumlahnya. Dalam ridha kalian, aku yakin ada ridha Allah. Dalam setiap langkahku, kupercaya ada kekuatan dari restu kalian.

9. Teman-teman terdekat saya, Khansa, Sahri, Wafa, Hilmi Annisa, Nafid, Arya, Abil, Ferdi, Mansur, Abid, Fahrís, Alvin, Taufiq, Hilman, Hapiza, Fitria, Randini, Sazni dan Wildan. terima kasih atas waktu dan tawa yang telah kalian bagi. Kehadiran kalian dengan segala keragaman sikap dan kebaikan telah mewarnai perjalanan pendidikan saya, menjadikannya lebih bermakna dan penuh warna.
10. Teman-teman Prodi Manajemen Keuangan Syariah yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis, terima kasih telah menjadi bagian dari proses ini, dan mengajak penulis untuk terus bertumbuh, belajar, dan menjadi pribadi yang lebih baik.

Yogyakarta, 28 Juli 2025

Penulis,



Muhammad Alfau Fauzan Al Mubarak

NIM. 21108030014

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------|
| HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN | viii |
| KATA PENGANTAR | xii |
| DAFTAR ISI..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR TABEL..... | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xviii |
| ABSTRAK | xix |
| ABSTRACT | xx |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 7 |
| C. Tujuan Penelitian | 7 |
| D. Manfaat Penelitian | 8 |
| E. Sistematika Pembahasan | 9 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 11 |
| A. Landasan Teori..... | 11 |
| B. Kajian Pustaka..... | 16 |
| C. Kerangka Penelitian | 19 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 21 |
| A. Jenis Penelitian..... | 21 |
| B. Metode Pengumpulan Data | 22 |
| C. Definisi Operasional Variabel..... | 22 |
| D. Populasi dan Sampel | 25 |
| E. Metode Analisis Data | 26 |

| | |
|---|----|
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 30 |
| A. Gambaran Umum Objek Penelitian | 30 |
| B. Deskripsi Data Penelitian | 31 |
| C. Tingkat Efisiensi dengan Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) | 34 |
| D. Tingkat Efisiensi dengan Metode <i>Stochastic Frontier Analysis</i> (SFA) | 46 |
| E. Perbandingan Tingkat Efisiensi Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) dan <i>Stochastic Frontier Analysis</i> (SFA) | 57 |
| BAB V PENUTUP..... | 62 |
| A. Kesimpulan | 62 |
| B. Keterbatasan..... | 64 |
| C. Saran..... | 64 |
| DAFTAR PUSTAKA | 66 |
| LAMPIRAN..... | 74 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1 Perkembangan Bank Syariah Indonesia..... | 1 |
| Gambar 2. Kerangka Penelitian | 20 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 4. 1 Daftar Perusahaan..... | 31 |
| Tabel 4. 2 Nilai Variabel Input Bank Syariah Indonesia (BSI) sebelum dan setelah merger Periode 2018 – 2023 | 32 |
| Tabel 4. 3 Nilai Variabel Output Bank Syariah Indonesia (BSI) sebelum dan setelah merger Periode 2018 – 2023 | 32 |
| Tabel 4. 4 Skor Efisiensi | 35 |
| Tabel 4. 5 Skor Efisiensi dengan DEA-Frontier | 36 |
| Tabel 4. 6 Pengukuran Penyebab Ketidakefisienan Metode DEA..... | 40 |
| Tabel 4. 7 Hasil Pengukuran Target Efisiensi Metode DEA | 42 |
| Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas | 46 |
| Tabel 4. 9 Skor Efisiensi | 47 |
| Tabel 4. 10 Skor Tingkat Efisiensi dengan Stata-MP 17..... | 48 |
| Tabel 4. 11 Skor Tingkat Efisiensi dengan Stata-MP 17..... | 50 |
| Tabel 4. 12 Hubungan Variabel Input terhadap Variabel Output | 53 |
| Tabel 4. 13 Hubungan Variabel Input terhadap Variabel Output | 55 |
| Tabel 4. 14 Perbedaan Metode DEA dan SFA | 57 |
| Tabel 4. 15 Perbandingan efisiensi Metode DEA dan SFA..... | 58 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Data Beban Operasional, Dana Pihak Ketiga, Pendapatan Operasional, dan Total Pembiayaan dari Perusahaan yang tergabung dalam merger Bank Syariah Indonesia tahun 2018-2023..... | 74 |
| Lampiran 2. Skor Efisiensi 4 Perusahaan yang tergabung dalam merger Bank Syariah Indonesia tahun 2018-2023 dengan DEA-Frontier..... | 75 |
| Lampiran 3. Skor Slack 4 Perusahaan yang tergabung dalam merger Bank Syariah Indonesia tahun 2018-2023 dengan DEA-Frontier..... | 75 |
| Lampiran 4. Skor Target 4 Perusahaan yang tergabung dalam merger Bank Syariah Indonesia tahun 2018-2023 dengan DEA-Frontier..... | 76 |
| Lampiran 5. Hasil Uji Normalitas metode SFA dengan Stata MP-17..... | 76 |
| Lampiran 6. Hasil Skor efisiensi output pendapatan operasional metode SFA dengan Stata MP-17..... | 76 |
| Lampiran 7. Hasil Skor efisiensi output Total Pembiayaan metode SFA dengan Stata MP-17..... | 77 |
| Lampiran 8. Uji Metode MLE output pendapatan operasional metode SFA dengan Stata MP-17..... | 77 |
| Lampiran 9. Uji Metode MLE output Total Pembiayaan metode SFA dengan Stata MP-17..... | 78 |



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi kinerja keuangan Bank Syariah Indonesia (BSI) sebelum dan sesudah merger pada periode 2018–2023. Merger ini menggabungkan tiga bank syariah milik BUMN, yaitu BNI Syariah, BRI Syariah, dan Bank Syariah Mandiri, menjadi satu entitas baru bernama BSI yang mulai beroperasi pada 2021. Analisis dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Data Envelopment Analysis (DEA) dan Stochastic Frontier Analysis (SFA), yang masing-masing merepresentasikan pendekatan non-parametrik dan parametrik dalam pengukuran efisiensi teknis. Variabel input yang digunakan meliputi beban operasional dan dana pihak ketiga, sedangkan output terdiri dari pendapatan operasional dan total pembiayaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi kinerja keuangan bank mengalami peningkatan pasca-merger, di mana BSI menunjukkan skor efisiensi yang tinggi dan stabil. Temuan ini mengindikasikan bahwa merger memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional dan efektivitas pemanfaatan sumber daya, serta menunjukkan bahwa penggunaan dua pendekatan analisis memberikan hasil yang saling melengkapi dan komprehensif.

Kata Kunci: Efisiensi, Bank Syariah Indonesia, Merger, *Data Envelopment Analysis*, *Stochastic Frontier Analysis*, Kinerja Keuangan



ABSTRACT

This study aims to analyze the financial performance efficiency of Bank Syariah Indonesia (BSI) before and after the merger in the period 2018–2023. This merger combined three state-owned Islamic banks, namely BNI Syariah, BRI Syariah, and Bank Syariah Mandiri, into a new entity called BSI which began operating in 2021. The analysis was conducted using a quantitative approach with the Data Envelopment Analysis (DEA) and Stochastic Frontier Analysis (SFA) methods, which represent non-parametric and parametric approaches in measuring technical efficiency, respectively. The input variables used include operating expenses and third-party funds, while the output consists of operating income and total financing. The results show that the bank's financial performance efficiency increased post-merger, with BSI showing a high and stable efficiency score. These findings indicate that the merger has a positive impact on operational efficiency and the effectiveness of resource utilization, and demonstrate that the use of two analytical approaches provides complementary and comprehensive results.

Keyword: *Efficiency, Indonesian Sharia Bank, Merger, Data Envelopment Analysis, Stochastic Frontier Analysis, Financial Performance*

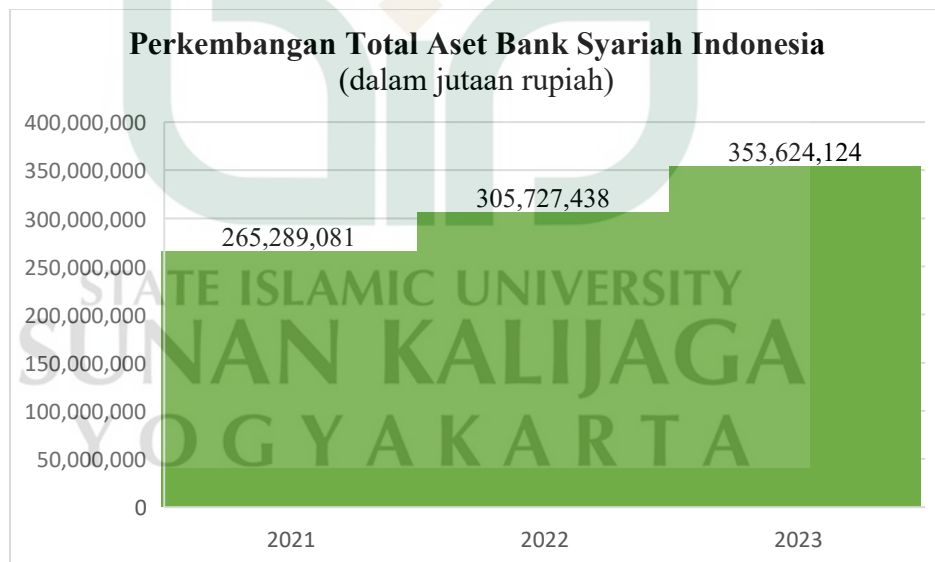


BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan Bank syariah di Indonesia menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, seiring dengan meningkatnya peran sektor keuangan syariah sebagai bagian penting dari sistem keuangan nasional yang berkelanjutan (Tuzzuhro et al., 2023). Sebagai negara dengan jumlah penduduk muslim terbesar kedua di dunia menurut *World Population Review* (Yashilva, 2024). Indonesia memiliki potensi besar untuk mengembangkan industri perbankan syariah yang mampu bersaing dengan perbankan konvensional. Untuk menggambarkan perkembangan tersebut, berikut disajikan data pertumbuhan Bank Syariah Indonesia berdasarkan total aset.



Gambar 1 Perkembangan Bank Syariah Indonesia

Sumber: Laporan Tahunan Bank Syariah Indonesia 2023

Berdasarkan data pada Gambar 1, total aset Bank Syariah Indonesia (BSI) menunjukkan tren pertumbuhan yang konsisten dari tahun 2021 hingga 2023. Pada tahun 2021, total aset tercatat sebesar Rp265.289.081 juta. Angka ini meningkat pada tahun 2022 menjadi Rp305.727.438 juta, atau mengalami pertumbuhan sekitar 15,26% dibandingkan tahun sebelumnya. Pertumbuhan positif ini berlanjut pada tahun 2023, di mana total aset BSI mencapai Rp353.624.124 juta, meningkat sebesar 15,64% dibandingkan tahun 2022. Kenaikan total aset ini mencerminkan adanya ekspansi kegiatan usaha, peningkatan penghimpunan dana pihak ketiga (DPK), serta optimalisasi pembiayaan yang disalurkan. Secara keseluruhan, perkembangan total aset selama periode 2021–2023 menunjukkan kemampuan BSI dalam mempertahankan kinerja pertumbuhan yang stabil, yang mengindikasikan peningkatan kapasitas intermediasi dan daya saing di industri perbankan syariah nasional.

Dalam rangka mendukung visi Indonesia sebagai pusat ekonomi dan keuangan syariah global, pemerintah melalui Kementerian Badan Usaha Milik Negara (BUMN), bekerja sama dengan otoritas sektor keuangan, mengambil langkah strategis dengan menggabungkan bank-bank syariah milik BUMN. Inisiatif ini diwujudkan melalui proses merger antara Bank BRI Syariah, Bank BNI Syariah, dan Bank Syariah Mandiri yang secara resmi melebur menjadi satu entitas baru, yaitu Bank Syariah Indonesia (BSI), yang mulai beroperasi efektif pada 1 Februari 2021(OJK, 2021).

Proses merger yang dilakukan bertujuan untuk menciptakan lembaga keuangan syariah yang lebih kuat, efisien, dan kompetitif di pasar domestik maupun global (Masrukhan et al., 2024). Dengan terciptanya skala ekonomi yang lebih luas, BSI diharapkan dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya, menurunkan beban operasional, dan memperluas jangkauan layanan keuangan syariah kepada Masyarakat. Namun, penting untuk dicatat bahwa proses merger mengandung kompleksitas tersendiri dan tidak terlepas dari risiko jangka pendek (Rahman & Alwahidin, 2020). Tantangan seperti integrasi struktur organisasi, harmonisasi sistem teknologi informasi, serta penyatuan budaya kerja dari tiga bank syariah yang memiliki latar belakang berbeda, dapat menimbulkan potensi ketidakefisienan dalam jangka pendek (Mulyana & Abdullah, 2022).

Efisiensi merupakan salah satu indikator utama untuk menilai keberhasilan merger bank. Efisiensi dalam konteks perbankan dapat didefinisikan sebagai kemampuan bank dalam mengelola sumber daya input untuk menghasilkan output secara optimal (Yuniarti, 2008). Dalam penelitian ini, variabel input yang digunakan meliputi beban operasional dan dana pihak ketiga (DPK), sedangkan output mencakup pendapatan operasional dan total pembiayaan. Semakin kecil biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan output, semakin efisien suatu bank (Suryanto & Rahmawati, 2023).

Efisiensi operasional bank berperan penting dalam menentukan kinerja keuangannya, Bank yang mampu mengelola sumber dayanya secara efisien umumnya akan menunjukkan kinerja keuangan yang unggul (Sa'adah et al.,

2025). Sebaliknya, ketidakefisienan dapat menyebabkan peningkatan biaya, penurunan profitabilitas, dan berpotensi menurunkan daya saing bank di pasar (Maharani, 2025). Dalam konteks merger Bank Syariah Indonesia, evaluasi efisiensi menjadi sangat krusial untuk mengukur keberhasilan integrasi dalam memperkuat struktur keuangan dan memperluas layanan syariah (Munawir, 2005).

Pendekatan yang umum digunakan dalam menganalisis tingkat efisiensi suatu entitas adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) (Sari et al., 2020). DEA adalah metode non-parametrik yang mengevaluasi efisiensi relatif antar unit pengambilan keputusan (*decision-making units/DMU*) tanpa mengasumsikan bentuk fungsi produksi tertentu (Dewi & Mustopa, 2023). Sedangkan SFA adalah pendekatan parametrik yang memperhitungkan unsur ketidakefisienan dan komponen *stochastic* (acakan) (Ulkhag, 2021). Penggunaan kedua metode ini secara bersamaan diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efisiensi kinerja keuangan Bank Syariah Indonesia sebelum dan sesudah merger.

Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) memiliki keunggulan utama dalam kemampuannya mengolah berbagai jenis input dan output secara bersamaan, sehingga sangat tepat digunakan dalam menganalisis kinerja industri perbankan yang melibatkan berbagai dimensi sumber daya serta hasil yang kompleks (Nugroho & Putri, 2022). Sementara itu, keunggulan utama dari metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) terletak pada kemampuannya dalam mengestimasi efisiensi relatif antar unit pengambilan keputusan

(*Decision Making Units/DMUs*) tanpa mensyaratkan bentuk fungsi produksi tertentu maupun asumsi distribusi data secara ketat (Putri et al., 2024). Dengan mempertimbangkan karakteristik masing-masing, Kedua metode ini saling melengkapi dalam analisis efisiensi sektor perbankan.

Untuk memahami lebih dalam dampak merger terhadap efisiensi dan kinerja keuangan BSI, diperlukan analisis berbasis data keuangan historis. Penelitian ini akan menggunakan data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan tahunan BSI dan tiga bank asalnya selama periode 2018 hingga 2023. Dengan menggunakan pendekatan DEA dan SFA, peneliti akan mengevaluasi sejauh mana efisiensi kinerja keuangan BSI mengalami perubahan signifikan setelah merger.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, Bank Syariah Indonesia (BSI) menunjukkan peningkatan efisiensi kinerja keuangan setelah merger, seperti pada penelitian oleh Lestari (2024) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat efisiensi, dengan nilai mean rank BSI setelah merger sebesar 33,17, lebih tinggi dibandingkan sebelum merger yang sebesar 15,21. Ini mengindikasikan peningkatan efisiensi kinerja keuangan BSI pasca-merger. Namun, tidak terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat produktivitas sebelum dan setelah merger.

Terdapat peneliain terdahulu juga yang membandingkan antara bank Syariah dengan bank konvensional. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Hakimi et al. (2024) Penelitian tersebut menggunakan pendekatan DEA dengan model BCC untuk menganalisis data keuangan triwulanan dari Maret

2019 hingga Maret 2023. Penelitian tersebut menemukan bahwa setelah merger, BSI lebih efisien dibandingkan dengan bank-bank konvensional milik negara lainnya. Sebelum merger, BRI Syariah dan BNI Syariah menempati peringkat pertama dalam efisiensi dibandingkan bank konvensional milik negara. Setelah merger, BSI menunjukkan tingkat efisiensi yang stabil dan tinggi meskipun ada fluktuasi.

Sejumlah studi telah dilakukan, sebagian besar hanya menggunakan satu pendekatan analisis, yaitu DEA atau SFA secara terpisah. Hal ini meninggalkan celah penelitian karena masing-masing metode memiliki keterbatasan. DEA sebagai metode non-parametrik tidak memperhitungkan *noise* atau *error* statistik, sedangkan SFA sebagai metode parametrik mampu memperhitungkan gangguan acak namun bergantung pada spesifikasi model fungsi produksi. Oleh karena itu, penggunaan kedua metode secara simultan dalam satu kerangka analisis komparatif masih jarang dilakukan, khususnya dalam konteks evaluasi pasca-merger perbankan syariah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis akan melaksanakan penelitian berjudul **“ANALISIS EFISIENSI KINERJA KEUANGAN PADA BANK SYARIAH INDONESIA SEBELUM DAN SESUDAH MERGER”** penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan literatur perbankan syariah, sekaligus menjadi referensi praktis bagi perumusan strategi peningkatan efisiensi sektor keuangan syariah di Indonesia.

B. Rumusan Masalah

Dengan dasar pertimbangan latar belakang di atas, masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat efisiensi kinerja keuangan Bank Syariah Indonesia pada periode sebelum dan sesudah merger dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)?
2. Bagaimana tingkat efisiensi kinerja keuangan Bank Syariah Indonesia pada periode sebelum dan sesudah merger dengan menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA)?
3. Bagaimana perbandingan tingkat efisiensi antara metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) pada kinerja keuangan Bank Syariah Indonesia pada periode sebelum dan sesudah merger?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka penelitian ini dilakukan untuk mencapai beberapa tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana tingkat efisiensi kinerja keuangan Bank Syariah Indonesia sebelum dan sesudah merger menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA).
2. Untuk mengetahui bagaimana tingkat efisiensi kinerja keuangan Bank Syariah Indonesia sebelum dan sesudah merger menggunakan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA).

3. Untuk mengetahui bagaimana perbandingan tingkat efisiensi antara metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) pada kinerja keuangan Bank Syariah Indonesia sebelum dan sesudah merger.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

- a) Menambah literatur akademik terkait efisiensi kinerja keuangan pada bank syariah, khususnya dalam konteks merger.
- b) Memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang ekonomi dan perbankan syariah, terutama dalam analisis efisiensi keuangan menggunakan metode DEA dan SFA.
- c) Meningkatkan pemahaman akademik mengenai pengaruh merger terhadap efisiensi kinerja keuangan bank syariah.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi Bank Syariah Indonesia
Memberikan gambaran mengenai tingkat efisiensi kinerja keuangan sebelum dan sesudah merger, sehingga dapat menjadi bahan evaluasi dan perbaikan strategi operasional serta keuangan.
- b) Bagi Regulator (OJK dan BI)
Menyediakan data dan analisis yang relevan untuk mengevaluasi kebijakan merger di sektor perbankan syariah.

c) Bagi Industri Perbankan Syariah

Menjadi referensi bagi bank syariah lainnya dalam mempertimbangkan langkah merger untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing.

3. Manfaat bagi Peneliti Lain

- a) Sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut terkait analisis efisiensi keuangan atau dampak merger pada bank syariah.
- b) Memberikan dasar kajian empiris untuk penelitian sejenis di masa mendatang

E. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan memberikan gambaran keseluruhan tentang isi penelitian. Struktur penulisan skripsi ini terdiri atas lima bab yang masing-masing berisi uraian yang secara umum dapat dijelaskan sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bagian ini terdiri dari latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab ini peneliti menjelaskan mengenai teori terkait yaitu pembahasan secara luas terhadap judul yang diambil oleh peneliti, penelitian terkait yaitu peneliti menyampaikan hasil dari temuan-temuan penelitian sebelumnya dan kerangka berpikir yaitu peneliti memberikan gambaran atau kerangka yang menjelaskan mengenai hubungan antar variable pada judul yang diteliti.

BAB III: METODE PENELITIAN

Pada bab ini peneliti menjelaskan mengenai jenis peneliti, sumber data penelitian, Teknik pengumpulan data, Teknik analisis data dan mengenai informasi terkait populasi dan sampel yang digunakan.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil analisis data yang diperoleh, termasuk jawaban atas rumusan masalah penelitian. Selain itu, pembahasan disusun untuk menghubungkan temuan penelitian dengan teori yang relevan.

BAB V: PENUTUP

Pada bab terakhir ini yang akan menjadi bab penutup dari penelitian ini, berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta berisikan saran-saran sebagai rekomendasi temuan-temuan yang diperoleh dalam penelitian yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan membandingkan efisiensi teknis bank syariah nasional di Indonesia sebelum dan sesudah merger menjadi Bank Syariah Indonesia (BSI) menggunakan dua pendekatan metodologis, yaitu *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Hasil pengukuran menunjukkan bahwa seluruh unit pengamatan, baik individual bank syariah pra-merger maupun BSI pasca-merger, beroperasi dalam kategori efisien. Nilai efisiensi DEA menunjukkan rentang tinggi hingga maksimal, dengan beberapa entitas mencapai efisiensi sempurna (nilai 1,00000), sementara SFA memberikan hasil efisiensi yang stabil dan realistis pada kisaran 0,9969 hingga 0,9970. Temuan ini mengindikasikan bahwa efisiensi teknis telah menjadi karakteristik dominan dalam struktur operasional bank syariah yang dianalisis.

Analisis perbandingan antara kedua pendekatan mengungkapkan adanya perbedaan konseptual dan hasil kuantitatif yang signifikan. Metode DEA menghasilkan nilai efisiensi yang lebih tinggi karena hanya mempertimbangkan performa relatif antar unit tanpa memperhitungkan gangguan acak. Sementara itu, metode SFA bersifat lebih konservatif dengan mengakomodasi *error term* dalam model, menghasilkan skor efisiensi yang lebih moderat namun dinilai lebih menggambarkan kondisi teknis sebenarnya dalam lingkungan bisnis yang fluktuatif. Kedua metode tersebut saling

melengkapi dan memberikan pandangan yang lebih komprehensif dalam menilai efisiensi institusi keuangan syariah.

Evaluasi efisiensi teknis berdasarkan periode waktu menunjukkan bahwa performa bank syariah mengalami perbaikan signifikan pascamerger. Skor efisiensi BSI dalam pendekatan DEA meningkat dari 0,95258 pada tahun 2021 menjadi 1,00000 pada tahun 2023, sementara SFA menunjukkan stabilitas efisiensi yang konsisten tinggi. Hasil ini mencerminkan keberhasilan integrasi kelembagaan dan penguatan manajemen operasional dalam tubuh BSI. Proses merger terbukti mampu menciptakan sinergi yang berdampak positif terhadap skala produksi, efisiensi biaya, dan pemanfaatan sumber daya.

Temuan dari penelitian ini memberikan implikasi strategis bagi pengembangan sektor perbankan syariah nasional. Penggabungan institusi yang disertai dengan manajemen operasional yang efisien terbukti dapat meningkatkan kinerja teknis secara menyeluruh. Validitas hasil pengukuran yang diperoleh dari dua metode berbeda memberikan dasar empiris yang kuat bagi regulator dan manajemen bank dalam merumuskan kebijakan lanjutan yang berorientasi pada efisiensi dan daya saing jangka panjang. Peran metode pengukuran efisiensi kuantitatif menjadi semakin krusial dalam menilai keberhasilan reformasi struktural dan integrasi kelembagaan di sektor keuangan syariah.

B. Keterbatasan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dicermati dalam interpretasi hasilnya. Pertama, penggunaan pendekatan DEA dan SFA terbatas pada variabel input dan output tertentu yang dipilih berdasarkan data laporan keuangan publik, seperti beban operasional, dana pihak ketiga, pendapatan operasional, dan total pembiayaan. Variabel-variabel lain yang mungkin juga berpengaruh terhadap efisiensi, seperti kualitas manajemen, struktur organisasi, atau faktor eksternal makroekonomi, belum dianalisis secara menyeluruh.

Ruang lingkup temporal penelitian hanya mencakup periode enam tahun, yakni tiga tahun sebelum dan tiga tahun sesudah merger. Periode ini masih tergolong pendek untuk menilai dampak jangka panjang dari merger, khususnya terkait adaptasi sistem, integrasi budaya organisasi, dan inovasi digital pasca-merger. Ketiga, keterbatasan jumlah unit pengambilan keputusan (DMU) juga dapat mempengaruhi ketepatan estimasi efisiensi dalam metode DEA, mengingat bahwa metode ini lebih akurat jika digunakan dalam sampel besar dan homogen.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan yang telah diuraikan, penulis memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan dalam praktik dan penelitian selanjutnya:

1. Bagi Manajemen BSI, disarankan untuk terus meningkatkan efisiensi operasional melalui optimalisasi penggunaan sumber daya, integrasi sistem

informasi, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia. BSI juga perlu memperkuat strategi pembiayaan produktif agar pertumbuhan pembiayaan sejalan dengan peningkatan kualitas pendapatan.

2. Bagi Regulator dan Pembuat Kebijakan, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam mengevaluasi efektivitas kebijakan merger di sektor keuangan syariah. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bank Indonesia diharapkan mendukung program sinergi kelembagaan pasca-merger dengan kebijakan stimulus dan pengawasan yang adaptif terhadap dinamika perbankan syariah.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya, disarankan untuk melakukan analisis lanjutan dengan menambahkan variabel non-keuangan, seperti tata kelola, teknologi digital, atau kepatuhan syariah, yang dapat memberikan gambaran lebih utuh terhadap efisiensi kinerja bank syariah. Selain itu, penggunaan metode kombinasi DEA-SFA dengan analisis panel Tobit atau regresi dua tahap dapat memberikan hasil yang lebih robust dalam mengidentifikasi determinan efisiensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D., Meilyana, Kahar, M. S., Bunyamin, & Erliana, C. I. (2020). *Penerapan Metode Data Envelopment Analysis Untuk Pengukuran Efisiensi Kinerja Pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri*. SEFA BUMI PERSADA.
- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, N., Masita, Ardiawan, K. N., & Sari, M. E. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (N. Saputra (ed.)). Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Aida, A., Antona, K. F., Anggraini, M. S., Yanka, F. D., & Ati. (2024). Analisis Efisiensi dan Stabilitas Keuangan Bank Syariah Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 12(2), 214–219.
- Aigner, D., Lovell, C. A. K., & Schmidt, P. (1977). Formulation and estimation of stochastic frontier production function models. *Journal of Econometrics*, 6(1), 21–37.
- Aliyah, I., Hamid, M. A., & Al Arif, M. N. R. (2023). Determinan Efisiensi Teknis Bank Syariah di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah*, 15(1), 33–48.
- Amar, M. Y., Jurniasari, S., Amelia, P., Fauziah, R., & Carmidah, C. (2023). Analisis Kinerja Keuangan PT Bank Syariah Indonesia Periode 2021-2022. *Anggaran : Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 1(4), 1–13.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Arifin, M., & Majid, M. (2021). The Impact of Merger on Performance and Efficiency of Islamic Banks in Indonesia: A Study of Bank Syariah Indonesia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 14(5), 937–953.
- Arviyanda, R., Fernandito, E., & Landung, P. (2023). Analisis Perbedaan Bahasa dalam Komunikasi Antarmahasiswa. *Jurnal Harmoni Nusa Bangsa*, 1(1), 67. <https://doi.org/10.47256/jhnb.v1i1.338>
- Asmara, R., & Hanani, N. (2017). Pendekatan Stochastic Frontier Analysis (SFA) dan Data Envelopment Analysis (DEA): Sebuah Komparasi Metode Pengukuran Efisiensi. *Seminar Nasional Pembangunan Pertanian*, 1, 123–127.
- Asri, N. M., & Suarjaya, I. G. (2018). The Effect of Capital Adequacy Ratio, Third Party Funds, Loan to Deposit Ratio and Bank Size to Profitability in Banking Companies Listed on Indonesia Stock Exchange (2016–2018). *AJHSSR*, 4(1), 336–343.

- Babbie, E. R. (2020). *The Practice of Social Research*. Cengage Au.
- Bachtiar, Y., & Musdalifah. (2023). Analisis Kinerja Keuangan Bank Syariah Indonesia Kantor Cabang Pembantu Kabupaten Enrekang di Masa Covid 19. *JUMABI: Jurnal Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis*, 1(2), 89–96. <https://doi.org/10.56314/jumabi.v1i2.140>
- Budiantoro, R. A., Fauzi, A. S., Runtiningsih, S., & Rochman, M. A. (2025). Measuring the Efficiency of Indonesian Sharia Banking with Stochastic Frontier Analysis: Pre-Merger and Post-Merger. *Islamic Economics and Finance Journal*, 1(01), 36–49.
- Chairunisa, E., Gurendrawati, E., & Susanti, S. (2024). The Influence of Third Party Funds, Credit Risk, Bank Capital Adequacy, and Bank Efficiency on Conventional Commercial Bank Credit Distribution. *International Journal of Current Economics & Business Ventures*, 4(1), 1–15.
- Christaria, F., & Kurnia, R. (2016). The Impact of Financial Ratios, Operational Efficiency and Non-Performing Loan Towards Commercial Bank Profitability. *Accounting and Finance Review*, 1(1), 43–50.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- D'Agostino, R. B., Belanger, A., & D'Agostino Jr, R. B. (1990). A Suggestion for Using Powerful and Informative Tests of Normality. *The American Statistician*, 44(4), 316–321. <https://doi.org/10.2307/2684359>
- Dewi, F. P., & Mustopa, A. (2023). Efisiensi Bank Rakyat Indonesia (BRIS), Bank Syariah Mandiri Menjadi Bank Syariah Indonesia Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA). *Acitya*, 2(1), 34–41.
- Dewi, & Kusuma. (2005). Analisis Proporsi Perolehan Fee Based Income Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia (Periode 1999–2003). *Sinergi: Kajian Bisnis Dan Manajemen*.
- Driani, E., Munzir, A., Suparno, & Simanungkalit, D. (2023). Determinasi Faktor Efisiensi Dan Inefisiensi Teknis Nelayan Kabupaten Padang Pariaman Menggunakan Pendekatan Stochastic Frontier Analysis (SFA). *Jurnal Cahaya Mandalika*, 1833–1844.
- Dwi Lailatul Hidayah, Sania Rahmawati, & Uswatun Chasanah. (2024). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan PT Bank Syariah Indonesia, Tbk dan PT Bank Muamalat Indonesia pada Tahun 2020-2023. *Journal of Islamic Economics and Finance*, 2(3), 79–99. <https://doi.org/10.59841/jureksi.v2i3.1551>
- Dyah Ayu Lestari. (2024). Analisis Perbandingan Efisiensi Dan Produktivitas Bank Syariah Indonesia Menggunakan Data Envelopment Analysis (Dea) Dan Malmquist Productivity Index (Mpi) Sebelum Dan Sesudah Merger Periode 2019-2022.

- Filardo, A., Negoro, N. P., & Kunaifi, A. (2017). Penerapan Data Envelopment Analysis Dalam Pengukuran Efisiensi Retailer Produk Kendaraan Merek Toyota. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 6(1), 73–76.
- Fitri, M. (2016). Peran Dana Pihak Ketiga Dalam Kinerja Lembaga Pembiayaan Syariah Dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhinya. *Economica: Jurnal Ekonomi Islam*, 7(1), 73–95.
- Ge'e, F., Waruwu, K., Damanik, H., & Sitompul, J. (2023). Pengaruh Biaya Operasional Terhadap Laba Bersih Pada Bank Swasta Nasional Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *JURNAL NERACA AGUNG*, 13(1), 68. <https://doi.org/10.46930/neraca.v13i1.2867>
- Gobel, M. (2013). Analisis Efisiensi Biaya Operasional Melalui Pengelolaan Tunjangan Makan dan Jaminan Pemeliharaan Kesehatan Pada Perusahaan Jasa Outsourcing. *EMBA*, 1(4), 1868–1878.
- Hairunnisa, S., Rahmadi, & Eskaluspita, A. Y. (2025). Analisis Kinerja dan Laporan Keuangan (Studi Kasus pada PT. Alamtri Resource Indonesia Tbk). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Universitas Pamulang*, 13(1), 38–54. <https://doi.org/10.32493/jiaup.v13i1.46832>
- Hakimi, F., Ma'f'ula, F., & Gultom, R. Z. (2024). Pre-And Post-Merger Efficiency of Islamic State-Owned Bank: A Case Study of Bank Syariah Indonesia. *Journal of Islamic Economics Lariba*, 10(1). <https://doi.org/10.20885/jielariba.vol10.iss1.art25>
- Hanifa, H., & Pramono, S. E. (2025). Analisis Efisiensi dan Produktivitas Pengelolaan Dana Wakaf di Indonesia: Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA) dan Malmquist Productivity Index (MPI). *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 9(1), 92–106.
- Hanifah, R. (2023). Analisis Slack Input-Output Efisiensi BSI Pasca-Merger. *Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 4(2), 87–96.
- Hidayati, S., Siregar, H., & Pasaribu, S. (2013). Analisis Efisiensi Bank Syariah dengan DEA Window Analysis. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 11(4), 655–662.
- Horrace, W. C., & Wang, Y. (2020). Nonparametric Tests of Tail Behavior in Stochastic Frontier Models. [*Journal Name Not Specified*].
- Hosen, M. N., & Firdaus, M. (2013). Efisiensi Bank Syariah Di Indonesia: Pendekatan DEA Dan Regresi Tobit. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 15(1), 47–68.
- Ibrahim, S. H. M., Wirman, A., Alrazi, B., Nor, M. N. B. M., & Pramono, S. (2004). Alternative Disclosure and Performance Measures for Islamic Banks. *Second Conference on Administrative Sciences: Meeting the Challenges of the Globalization Age*, 19–21.
- Isman, A. F. (2024). *Merger Perbankan Syariah Di Indonesia: Studi Pada Aspek*

Kinerja Keuangan, Sharia Compliance, Social Fund, Dan Economic Empowerment. [Publisher not specified].

- Istifarani, S., & Azmi, F. (2020). Faktor Penentu Tingkat Efisiensi Kinerja Perbankan. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 20(2), 230–240.
- Junaidi, L. D. (2018). Pengaruh Efisiensi Operasional Dengan Kinerja Profitabilitas Pada Sektor Manufaktur Yang Go Public Di Bursa Efek Indonesia (Bei). *Warta Dharmawangsa*, 57.
- Kadaria, R., Palagan, G., & Gani, N. A. (2025). Analisis Profitabilitas Dan Tingkat Efisiensi Pada Bank Syariah Di Indonesia. *Media Riset Bisnis Ekonomi Sains Dan Terapan*, 3(1), 113–130.
- Karimah, S., Novianti, T., & Effendi, J. (2016). Kajian Efisiensi Bank Umum Syariah di Indonesia. *Al-Muzara'ah*, 4(1), 33–43.
- Kumbhakar, S. C., & Lovell, C. A. K. (2000). *Stochastic Frontier Analysis*. Cambridge University Press.
- Laila, S. (2025). *Analisis Efisiensi Kinerja Dan Produktivitas Bank Umum Syariah Di Indonesia Dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)*. FEB UIN JAKARTA.
- Magdalena, I., Fauzi, H. N., & Putri, R. (2020). *Pentingnya Evaluasi dalam Pembelajaran dan Akibat Memanipulasinya*.
- Maharani, D. K. (2025). Pengaruh Faktor Keuangan dalam Profitabilitas Terhadap Harga Saham Perbankan Digital 2021 – 2023. *JAKMAN*, 6(3), 569–584.
- Masrukhan, M., Rahmah, N., Sella, W. N., & Jannah, L. (2024). Literature Review : Dampak Merger Bank Syariah Indonesia (BSI) Terhadap Karyawan dan Nasabah. *Jurnal Nuansa*, 2(4), 87–99.
- Mulyana & Abdullah. (2022). Analisis Efisiensi Bank Syariah Pasca Merger Menggunakan Data Envelopment Analysis. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 14(1), 55–70.
- Munawir, H. (2005). Perencanaan Strategi Pengembangan Bank Syariah Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 4(1), 41–48.
- Nasution, Z. (2020). Profit Efficiency Development Of Islamic Banking Using The Stochastic Frontier Approach. *Jurnal Ekonomi & Keuangan Islam*, 55–63.
- Nicholson, W. (2002). *Mikroekonomi Intermediate*. Binarupa Aksara.
- Noviarvanty, G. A., & Aminah, S. (2022). Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Capital Adequacy Ratio, dan Return On Asset Terhadap Penyaluran Kredit Pada Sektor Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2020. *Serat Acitya*, 11(1), 36–47.
- Nugraha, J. (2017). *Metode Maksimum Likelihood Dalam Model Pemilihan Diskrit*.

Universitas Islam Indonesia.

- Nugroho & Putri. (2022). Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia dengan Metode DEA. *Jurnal Keuangan Islam*, 6(2), 123–134.
- OJK. (2021). *Laporan Perkembangan Perbankan Syariah Indonesia 2021*. OJK.
- Onsongo, J. C., Mwangi, A., & Muathe, S. M. A. (2019). Operational Risk and Financial Performance of Microfinance Banks in Kenya. *International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting*, 3(8), 265–278.
- Paryati, R., & Sukmawati, G. P. (2024). *Tinjauan Atas Pengakuan Pendapatan Dan Beban Pada Cv. Caraka Usaha Mandiri*.
- Prasetyo, T. A., DG Mallimpo, A. P., Abidah Ardeliana, A. F., & Sarniati, S. (2024). Analisis Rentabilitas untuk Mengetahui Efektivitas Penggunaan Modal dalam Menghasilkan Laba pada PT. Bank Syariah Indonesia. *AL-AMIYAH: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(03), 253–262. <https://doi.org/10.71382/aa.v1i03.186>
- Priadi, D., Sissah, S., & Syahrizal, A. (2024). Analisis Dampak Merger Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(1), 678–688.
- Pulungan, A. A. G., Octalin, I. S., & Kusumastuti, R. (2023). Pengukuran Kinerja Keuangan Dengan Menggunakan Analisis Rasio Keuangan Sebagai Dasar Penilaian Pada Kinerja Keuangan PT.Telkon Indonesia Tbk (Periode 2020-2022). *EBISMEN*, 2(2), 247–261.
- Purba, S. A. (2020). Estimasi Parameter Data Berdistribusi Normal Menggunakan Maksimum Likelihood Berdasarkan Newton Raphson. *Jurnal Sains Dasar*, 9(1), 16–18.
- Putri, S. G. D., Kamarni, N., & Primayesa, E. (2024). Efisiensi Perbankan Syariah di Negara Asean : Stochastic Frontier Analysis (SFA). *Journal of Education Research*, 5(4), 5259–5271.
- Qibtiyah, M., & Wicaksono, H. (2022). Dampak Merger Terhadap Efisiensi Bank Syariah di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah*, 14(1), 19–30.
- Rahaman, A. A. (2016). Stochastic Frontier Analysis (SFA) Of Technical Efficiency, Insights From Smallholder Cotton Farmers In The Northern Region Of Ghana. *Global Journal of Agricultural Economics, Extension and Rural Development*, 4, 361–367.
- Rahim, W., Supardin, I., & Gasali, I. (2025). Efektivitas Kebijakan Merger Bank Syariah Indonesia (BSI) dalam Revitalisasi Pembangunan Ekonomi Berbasis Syariah. *El-Hisbah: Jurnal Ekonomi Syariah*, 5(1), 1–14.
- Rahman, M., & Alwahidin. (2020). Efisiensi Bank Umum Syariah Milik Pemerintah Daerah di Indonesia. *Li Falah: Jurnal Studi Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 4(2), 251.

- Rahmawati, R. (2015). Strategi Peningkatan Efisiensi Biaya Pada Bank Umum Syariah Berbasis Stochastic Frontier Approach Dan Data Envelopment Analysis. *Bulletin of Monetary Economics and Banking*, 17(4), 457–480.
- Rani, M., & Kassim, S. (2020). Intertemporal Efficiency Of Islamic Banks In Indonesia And Malaysia: A DEA Analysis. *Pacific-Basin Finance Journal*, 62, 101118.
- Rusydiana, A. S., & Marlina, L. (2019). Simulasi Merger Bank Syariah Milik BUMN Dengan Pendekatan DEA. *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, 3(1), 17–28.
- Sa'adah, L., Hajjah, R., & Tiansyah, A. (2025). Analisis Kinerja Keuangan Bank BUMN di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2023. *Jurnal Nuansa*, 3(1), 68–77.
- Sabirin, D. L. (2024). Optimalisasi Kinerja Bank Umum Syariah: Shariah Conformity and Profitability, Islamic Corporate Governance di Indonesia Dan Malaysia. *Syirkatuna*, 12(2), 1–16.
- Safiullah, M., & Shamsuddin, A. (2022). Technical Efficiency Of Islamic And Conventional Banks With Undesirable Output: Evidence From A Stochastic Meta-Frontier Directional Distance Function. *Global Finance Journal*, 51(July), 1–38. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2020.100547>
- Sari, P. M., Bahrudin, M., & Nurmalia, G. (2020). Studi Komparatif Analisis Efisiensi Kinerja Perbankan Syariah Di Indonesia Antara Metode Data Envelopment Analysis (DEA) Dan Stochastic Frontier Analysis (SFA). *Fidusia: Jurnal Ilmiah Keaungan Dan Perbankan*, 3(1), 48–66.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students*. Pearson Education.
- Sembiring, T. B., Irmawati, Sabir, M., & Tjahyadi, I. (2023). *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori dan Praktik)*. CV Saba Jaya Publisher.
- Siregar, B. G., Lubis, A., & Salman, M. (2023). Efisiensi Operasional Bank Umum Syariah. *Jurnal Penelitian Ekonomi Akuntansi (JENSI)*, 7(2), 264–278. <https://doi.org/10.33059/jensi.v7i2.8571>
- Suciani, A., Ruhiat, D., Dwi, S., & Septiani, R. (2022). Komparasi Hasil Analisis Beda Rata-rata Menggunakan Metode Statistik Parametrik dan Nonparametrik. | *Jurnal Riset Matematika Dan Sains Terapan*, 2(2), 76–91.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suhindarto, Aryani, Y., & Andari, W. (2020). Technical Efficiency and Its Influence on The Growth of The Manufac- turing Sector in East Java: A Case Study on The Gerbangkertasusila Plus Development Area. *East Java Economic Journal*, 4(2), 229–247.

- Sumarto, A. H., Sugema, I., & Nuryartono, N. (2013). Analisis Frontier Efficiency Industri Perbankan Indonesia Dengan Menggunakan Metode Distribution Free Approach. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 2(2), 176–195.
- Suryanto & Rahmawati. (2023). Pengaruh Efisiensi Operasional Terhadap Kinerja Keuangan Bank Syariah di Indonesia. *Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 11(1), 88–99.
- Teddle, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations Of Mixed Methods Research: Integrating Quantitative And Qualitative Approaches In The Social And Behavioral Sciences*. Sage.
- Triwibowo, E., Lisdianti, L., & Asiah, N. (2022). Pengaruh Beban Operasional Dan Jumlah Pasien Terhadap Laba Bersih Pada Klinik Jb Medical Center Cikarang. *Jurnal Akuntansi Bisnis Pelita Bangsa*, 6(02), 117–131.
- Tuzzuhro, F., Rozaini, N., & Yusuf, M. (2023). Perkembangan Perbankan Syariah Di Indonesia. *PeKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi Akuntansi*, 11(2), 78–87.
- Tyas, A., & Rusydiana, A. S. (2021). Efisiensi Merger Bank Syariah Milik Negara: Simulasi Menggunakan Pendekatan DEA. *Journal of Islamic Economics Perspectives*, 3(2), 101–115.
- Ulkhag, M. M. (2021). Metode Stochastic Frontier Analysis untuk Mengukur Efisiensi di Sektor Pendidikan. *Saintekno: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 19(2), 65–73.
- Ulum, I. (2024). *Audit Sektor Publik: Suatu Pengantar*. Bumi Aksara.
- Umiyati, Azizah, J. G., Obrian, D. D., & Zahiranita, D. P. (2024). Analisis Kinerja Keuangan Bank BTPN Syariah Periode 2019-2021. *Jurnal Ilmiah Wahana Akuntansi*, 19(2), 171–185.
- Wahyuni, S., & Pujiharto, P. (2016). Profit Efficiency Of Shariah Banks In Indonesia And The Determining Factors: Using Stochastic Frontier Analysis Method. *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura*, 19(2), 271–282.
- Waryanto, B., Indahwati, & Safitri, A. S. (2015). Analisis Efisiensi Lingkungan Dengan Satu Peubah Detrimental Input Melalui Pendekatan Stochastic Frontier Analysis (Studi Kasus Usaha Tani Bawang Merah). *Informatika Pertanian*, 24(2), 233–244.
- Wijayanti, R., Maulida, N., & Saputra, R. E. (2022). Efisiensi Bank Syariah Pasca Merger Dengan Pendekatan DEA. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 9(3), 235–245.
- Winarto, W. W. A., & Falah, F. (2020). Analisis Sistem Pengelolaan Keuangan Pembiayaan Syariah Dengan Akad Murabahah. *JPS*, 1(2), 150–161.
- Wulandari, Y. (2022). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Simpanan Deposito Mudharabah Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia*. Universitas

Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

Yashilva, W. (2024). *Indonesia Menduduki Peringkat Kedua dengan Populasi Muslim Terbanyak di Dunia*. GoodStats.

Yuniarti, S. (2008). Kinerja Efisiensi Bank Berstratifikasi Sesuai Dengan Visi Arsitektur Perbankan Indonesia. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 12(3), 459–478.

