

**EFISIENSI INDUSTRI PERBANKAN SYARIAH
DI KAWASAN ASIA : PENDEKATAN DATA
ENVELOPMENT ANALYSIS**

SKRIPSI



OLEH:

HAYYU FARAH SALSABILA FIRDA

NIM : 19540121

JURUSAN PERBANKAN SYARIAH

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2024

**EFISIENSI INDUSTRI PERBANKAN SYARIAH
DI KAWASAN ASIA: PENDEKATAN DATA
ENVELOPMENT ANALYSIS**

SKRIPSI

Diajukan Kepada :Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim
Malang untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi (SE)



Oleh:

HAYYU FARAH SALSABILA FIRDA

NIM : 19540121

**JURUSAN PERBANKAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

EFISIENSI INDUSTRI PERBANKAN SYARIAH DI KAWASAN ASIA : PENDEKATAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS

SKRIPSI

Oleh

HAYYU FARAH SALSABILA FIRDA

NIM : 19540121

Telah Disetujui Pada Tanggal 21 Februari 2024

Dosen Pembimbing,



Ahmad Tibrizi Soni Wicaksono, M.E

NIP. 199007132019031013

LEMBAR PENGESAHAN

EFISIENSI INDUSTRI PERBANKAN SYARIAH DI KAWASAN ASIA :

PENDEKATAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS

SKRIPSI

Oleh

HAYYU FARAH SALSABILA FIRDA

NIM : 19540121

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perbankan Syariah (S.E.)
Pada 29 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji:

1 Ketua Penguji

Dr. Segaf, S.E., M.Sc

NIP. 197602152023211008

2 Anggota Penguji

Bariato Nurasri Sudarmawan, ME

NIP. 199207202023211028

3 Sekretaris Penguji

Ahmad Tibrizi Soni Wicaksono, M.E

NIP. 199007132019031013

Tanda Tangan



Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi,



Dr. Yayuk Sri Rahayu, MM

NIP. 197708262008012011

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hayyu Farah Salsabila Firda

NIM : 19540121

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Perbankan Syariah

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat untuk memenuhi pernyataan kelulusan pada Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul:

“EFISIENSI INDUSTRI PERBANKAN SYARIAH DI KAWASAN ASIA : PENDEKATAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS” adalah hasil karya saya sendiri, bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Selanjutnya apabila dikemudian hari ada “klaim” dari pihak lain bukan menjadi tanggungjawab Dosen Pembimbing dan atau pihak Fakultas Ekonomi, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang, 21 Februari 2024

Hormat saya,



Hayyu Farah Salsabila Firda

NIM: 19540121

HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, atas izin Allah tugas akhir saya dapat terselesaikan

Saya persambahkan karya ini kepada:

Mama dan Ayah saya yang telah memotivasi saya untuk bisa bangkit menyelesaikan skripsi ini dan selalu mendoakan agar lancar selalu setiap mengerjakan. Nenek tersayang dan adik saya yang selalu berusaha menghibur ketika saya mulai putus asa. Semua teman saya yang selalu menjadi garda terdepan ketika saya merasa mulai jenuh dan berusaha memberi hiburan. Teruntuk semua orang yang selalu meyakinkan bahwa saya mampu melalui semua ini “*I Love U All, U’r The Best Support System*”. Terimakasih kepada dosen pembimbing saya Bapak Ahmad Tibrizi Soni Wicaksono, ME yang telah memberi arahan dalam penelitian saya hingga selesai. Tak lupa saya ucapkan terimakasih banyak kepada diri saya Hayyu yang mampu melawan rasa egois, yang mampu melawan pemikiran buruk, yang mampu bangkit kembali untuk sesegera mungkin menyelesaikan skripsi ini dengan berbagai macam proses yang telah dilalui

Alhamdulillah ya Allah, telah berkenan menghadirkan orang-orang yang baik kepada saya. Terimakasih telah memberikan kesabaran dan kekuatan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Wassalamualaikum Wrahmatullahi Wabarakatuh

HALAMAN MOTTO

“Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya.”

-Ali bin Abi Thalib-

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penelitian ini dapat terselesaikan dengan judul “Efisiensi Industri Perbankan Syariah Di Kawasan Asia : Pendekatan Data Envelopment Analysis”. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari masa kebodohan menuju masa kebaikan dan penuh keilmuan hingga saat ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik tanpa adanya bimbingan, dukungan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Zainuddin, M.A. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Dr. H. Misbahul Munir, LC., M.Ei. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ibu Dr. Yayuk Sri Rahayu, S.E., M.M., CMA selaku Ketua Program Studi Perbankan Syariah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak Ahmad Tibrizi Soni Wicaksono, ME selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberikan sumbangan pemikiran guna memberi bimbingan, arahan, serta masukan dalam penelitian skripsi ini hingga penelitian ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Rini Safitri, SE., M.M., MBA selaku Dosen Wali Penulis

6. Bapak dan Ibu Dosen Perbankan Syariah yang telah memberikan pengetahuan dan wawasan selama menempuh studi di universitas ini, beserta seluruh civitas akademik Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
7. Mama, Ayah, dan Adik yang senantiasa mendoakan dan memberi dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini
8. Almarhumah nenek yang semasa hidupnya selalu memberi semangat penulis dalam menyelesaikan kuliah.
9. Teman SMK dan teman semasa kuliah yang memberikan motivasi penulis.
10. Semua pihak yang terlibat secara langsung ataupun tidak langsung yang mendukung penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan penulisan ini. Penulis berharap semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat dengan baik bagi semua pihak. *Aamiin ya Robbal 'Alamaiin.*

Malang, 21 Februari 2024



Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
مستخلص البحث.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Penelitian Terdahulu.....	10
2.2 Kajian Teoritis	13
2.2.1 <i>Efficiency Theory</i>	13
2.2.2 <i>Human Capital Theory</i>	17
2.2.3 <i>Financial Intermediation</i>	18
2.3 Kerangka Konseptual	19
2.4 Hipotesis Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Jenis Pendekatan Penelitian.....	21
3.2 Lokasi Penelitian	21
3.3 Populasi dan Sampel	21

3.4	Teknik Pengambilan Sampel.....	22
3.5	Data dan Jenis Data	24
3.6	Teknik Pengumpulan Data	24
3.7	Definisi Operasional Variabel	24
3.8	Analisis Data	27
3.8.1	Model <i>Constant Return to Scale</i> (CRS).....	28
3.8.2	Model <i>Variable Return to Scale</i> (VRS).....	29
3.8.3	Skala Efisiensi (<i>Efficiency Scale</i>).....	30
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		31
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	31
4.2	Analisis Deskriptif.....	32
4.3	Hasil Perhitungan	33
4.3.1	Efisiensi dengan Model <i>Constant Return to Scale</i> (CRS)	33
4.3.2	Analisis <i>Projection</i> pada Model <i>Constant Return to Scale</i>	36
4.3.3	Efisiensi dengan Model <i>Variable Return to Scale</i> (VRS).....	51
4.3.4	Efisiensi dengan Model <i>Scale Efficiency</i> (SE).....	53
BAB V PENUTUP.....		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN.....		69

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Aset Keuangan Syariah Global Berdasarkan Kelompok Negara Tahun 2022 (Dalam Miliar USD)	3
Tabel 1.2 Aset Keuangan Syariah di Top 10 Negara Asia	4
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3.1 Daftar Bank Syariah di Asia	23
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel.....	25
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Data Penelitian (Dalam Satuan \$).....	32
Tabel 4.2 Perhitungan Constant Return to Scale (CRS)	33
Tabel 4. 3 Analisis Projection BTK model CRS	36
Tabel 4. 4 Analisis Projection B. Pelatihan model CRS.....	38
Tabel 4. 5 Analisis Projection B. Tunjangan model CRS.....	40
Tabel 4. 6 Analisis Projection Pendapatan model CRS	43
Tabel 4. 7 Analisis Projection Pembiayaan model CRS.....	46
Tabel 4. 8 Analisis Projection Investasi model CRS	49
Tabel 4.9 Perhitungan Variable Return to Scale (VRS)	51
Tabel 4.10 Analisis Scale Efficiency (SE).....	53
Tabel 4.11 Estimasi Frontier Efisiensi	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual	19
--------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	69
Lampiran 2	74
Lampiran 3	75
Lampiran 4	76
Lampiran 5	77
Lampiran 6	78
Lampiran 7	79
Lampiran 8	80
Lampiran 9	81

ABSTRAK

Hayyu Farah Salsabila Firda. 2024, SKRIPSI. Judul : “Efisiensi Industri Perbankan Syariah Di Kawasan Asia : Pendekatan Data Envelopment Analysis”
Pembimbing : Ahmad Tibrizi Soni Wicaksono, ME
Kata Kunci : Efisiensi; Perbankan Syariah; DEA; Asia

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efisiensi industri perbankan syariah di Asia melalui pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan model *Constant Return to Scale* (CRS), *Variable Return to Scale* (VRS), dan *Scale Efficiency* (SE) dengan mempertimbangkan biaya operasional dan hasil keuangan. Dari hasil DEA mengetahui target efisiensi input dan output, serta menunjukkan input dan output yang masih belum efisien dari setiap bank syariah.

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Populasi penelitian mencakup 188 bank syariah di Asia, dengan 15 bank diambil sebagai sampel menggunakan metode *Purposive Sampling*. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan tahunan pada website resmi dari setiap bank syariah tahun 2018-2022.

Hasil penelitian menunjukkan variasi efisiensi bank Syariah di Asia selama periode 2018-2022 menggunakan model *Constant Return to Scale* (CRS), *Variable Return to Scale* (VRS), dan *Scale Efficiency* (SE). Bank Dubai Islamic, Qatar International Islamic, Meezan Islamic, ICB Islamic, Jordan Islamic, dan Bank Muamalat Indonesia mempertahankan tingkat efisiensi selama 5 tahun. Analisis SE mengungkap bahwa sebagian besar bank masih mengalami inefisiensi, terutama dalam model VRS. Analisis estimasi efisiensi frontier menunjukkan sebagian besar bank operasional dengan *Variable Return to Scale*, menunjukkan variasi tingkat efisiensi antar bank Syariah.

ABSTRACT

Hayyu Farah Salsabila Firda. 2024, THESIS. Title: "Efficiency of Islamic Banking Industry in the Asian Region: Data Envelopment Analysis Approach"

Advisor : Ahmad Tibrizi Soni Wicaksono, ME

Keywords : Efficiency; Sharia Banking; DEA; Asia

This research aims to measure the efficiency of the Islamic banking industry in Asia through the Data Envelopment Analysis (DEA) approach with the Constant Return to Scale (CRS), Variable Return to Scale (VRS), and Scale Efficiency (SE) models by considering operational costs and financial results. From the DEA results, we know the input and output efficiency targets, as well as showing the input and output that are still inefficient for each sharia bank.

This research is quantitative using a Data Envelopment Analysis (DEA) approach. The research population includes 188 Islamic banks in Asia, with 15 banks taken as samples using the Purposive Sampling method. The data used is secondary data sourced from the annual financial reports on the official website of each sharia bank for 2018-2022.

The research results show variations in the efficiency of Sharia banks in Asia during the 2018-2022 period using the Constant Return to Scale (CRS), Variable Return to Scale (VRS), and Scale Efficiency (SE) models. Bank Dubai Islamic, Qatar International Islamic, Meezan Islamic, ICB Islamic, Jordan Islamic, and Bank Muamalat Indonesia maintained efficiency levels for 5 years. SE analysis reveals that most banks still experience inefficiencies, especially in the VRS model. Analysis of frontier efficiency estimates shows that most operational banks have Variable Return to Scale, indicating variations in efficiency levels between Sharia banks.

مستخلص البحث

حي فرح سلسبيلا فيردا. 2024 ، أطروحة. العنوان: "كفاءة الصناعة المصرفية الإسلامية في المنطقة الآسيوية: نهج تحليل مغلف البيانات"

المستشار : أحمد تبريزي سوني ويكاسونو

الكلمات المفتاحية : الكفاءة; الخدمات المصرفية الشرعية; إدارة مكافحة المخدرات. آسيا

يهدف هذا البحث إلى قياس كفاءة الصناعة المصرفية الإسلامية في آسيا من خلال نهج تحليل مغلف البيانات (DEA) مع نماذج العائد المستمر إلى المقياس (CRS) والعائد المتغير على النطاق (VRS) وكفاءة المقياس (SE) من خلال النظر في التكاليف التشغيلية والنتائج المالية. من نتائج إدارة مكافحة المخدرات، نعرف أهداف كفاءة المدخلات والمخرجات، بالإضافة إلى إظهار المدخلات والمخرجات التي لا تزال غير فعالة لكل بنك شرعي.

هذا البحث كمي باستخدام نهج تحليل مغلف البيانات (DEA). يشمل مجتمع البحث 188 بنكا إسلاميا في آسيا ، مع أخذ 15 بنكا كعينات باستخدام طريقة أخذ العينات الهادفة. البيانات المستخدمة هي بيانات ثانوية مصدرها التقارير المالية السنوية على الموقع الرسمي لكل حظر شرعي لعام 2018-2022.

تظهر نتائج البحث اختلافات في كفاءة البنوك الشرعية في آسيا خلال الفترة 2018-2022 باستخدام نماذج العائد الثابت على النطاق (CRS) والعائد المتغير على المقياس (VRS) وكفاءة المقياس (SE). حافظ بنك دبي الإسلامي وقطر الدولي الإسلامي وميزان الإسلامي وأي سي بي الإسلامي والأردن الإسلامي وبنك معاملات إندونيسيا على مستويات الكفاءة لمدة 5 سنوات. يكشف تحليل SE أن معظم البنوك لا تزال تعاني من عدم الكفاءة ، خاصة في نموذج VRS. يظهر تحليل تقديرات الكفاءة الحدودية أن معظم البنوك العاملة لديها عائد متغير إلى الحجم ، مما يشير إلى اختلافات في مستويات الكفاءة بين البنوك الشرعية.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pandemi global Covid-19 memberikan dampak besar di berbagai negara terhadap rantai pasokan, konsumen dan perekonomian global, bisnis, termasuk sektor jasa keuangan (Jaya, 2020; Wicaksono, 2022; Sasmita & Wicaksono, 2023). Pada dasarnya, sektor jasa keuangan dalam suatu negara berperan sebagai motor penggerak sektor riil yang memegang peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di era modern (Iswanto et al., 2022). Kebijakan pemerintah yang menerapkan pembatasan sosial ekstensif untuk menahan penyebaran virus telah berdampak pada perekonomian secara keseluruhan. Adanya pandemi tersebut banyak perusahaan yang gagal memenuhi target keuntungan terpaksa melakukan PHK, pemotongan anggaran, dan redistribusi demi menjaga kelangsungan usaha. Oleh karena itu, terkadang demi melanjutkan usaha tersebut dilakukanlah kredit.

Menurut Fandil (2021), berdasarkan kesepakatan antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak yang dibiayai untuk mengembalikan uang atau tagihan tersebut setelah jangka waktu tertentu dengan imbalan atau bagi hasil (Pande et al., 2020). Namun karena potensi Covid-19 menjadi momok besar karena ketidakmungkinan pembayaran kredit sehingga timbulah kredit macet yang dianggap sebagai bentuk kesulitan pembayaran karena faktor kesengajaan atau faktor eksternal yang berada di luar kendali debitur (Hardiyanti & Aziz, 2021)

Perbankan syariah sebagai bagian terbesar dalam sektor keuangan syariah ini memiliki 70% dari total asetnya. Ini memberikan kelegaan karena dapat digunakan

sebagai cadangan untuk mengurangi adanya risiko kerugian kredit dengan harapan akan meningkatkan laba bersih secara signifikan (Sasmita & Wicaksono, 2023). Ada tiga faktor utama yang menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi antara lain tenaga kerja, modal dan teknologi (Zain, 2022). Tajikistan dianggap menjadi negara yang menjanjikan dengan melihat pertumbuhan perbankannya yang pesat hingga 84%. Secara keseluruhan, sektor perbankan syariah global tumbuh sebesar 17% menjadi US\$2,8 triliun (Juhandi et al., 2019).

Asia menjadi pusat pertumbuhan perbankan syariah, terlihat dari banyaknya bank syariah baru dan potensi pasar yang besar di kawasan ini. Fenomena ini terbukti dengan beberapa bank konvensional yang memperluas operasional mereka ke sektor perbankan syariah (Fahlevi, 2016). Faktanya adalah bank syariah saat ini menjawab kebutuhan tidak hanya bagi umat Islam tetapi juga bagi non-muslim (Kurniasari et al., 2019; Kharismaputri & Oktaviana, 2020). Perkembangan industri keuangan syariah yang pesat dan stabil telah menjadikan hal ini berbanding terbalik dengan wilayah GCC, dimana perbankan syariah memiliki pertumbuhan dan dominasi yang besar sedangkan pada negara-negara Asia lainnya tumbuh secara perlahan (Juhandi et al., 2019; Az Zahra & Miranti, 2023).

Asia merupakan pangsa pasar yang sangat signifikan untuk lembaga keuangan berbasis syariah dimana memiliki beberapa keunggulan, sebagai salah satu contohnya yakni terletak pada pertumbuhan ekonomi yang pesat di sebagian besar negara Asia (Adityawan, 2023). Laju pertumbuhan yang meningkat secara dramatis selama satu dekade terakhir didorong oleh kesadaran dan permintaan, serta akses yang lebih mudah ke layanan perbankan syariah. Di seluruh pasar dunia, dan

khususnya di GCC, Asia Tenggara dan Asia Selatan (yang merupakan rumah bagi lebih dari 50% dari total industri Perbankan Islam). Pertumbuhan ini menciptakan peluang besar bagi bank syariah untuk mendukung proyek-proyek ekonomi yang sesuai dengan prinsip-prinsip Syariah (Sukardi, 2023). Disisi lain ketika berada di kondisi pandemi covid-19, dalam efisiensinya memberikan dampak terhadap penurunan kinerja baik yang terjadi di perbankan syariah ataupun di perbankan konvensional, dimana penurunan tertinggi dialami oleh perbankan konvensional (Pratomo & Ramdani, 2021) .

**Tabel 1.1 Aset Keuangan Syariah Global Berdasarkan Kelompok Negara
Tahun 2022 (Dalam Miliar USD)**

Regional	Pebankan Syariah	Sukuk	Investasi Syariah	Kontribusi Asuransi	Total
<i>Gulf Cooperation Council (GCC)</i>	1.212,5	332,3	46,0	12,7	1.603,5
<i>South East Asia (SEA)</i>	287,5	390,3	37,5	4,7	720,0
<i>Middle East & South Asia (MESA)</i>	477,1	26,9	22,0	5,6	531,6
<i>Africa</i>	58,2	1,8	4,0	0,6	64,6
<i>Others</i>	68,8	24,4	45,1	0,7	139,0
Total	2.104,1	775,7	154,6	24,3	3.058,7

Sumber : Islamic Financial Service Industri 2022 (data diolah)

Menurut tabel 1.1, wilayah South East Asia menyumbang kontribusi terbesar dalam keuangan syariah global, termasuk perbankan syariah, setelah negara-negara GCC dan MESA. Di mana, negara GCC dengan kontribusi sebesar 1.603,5 miliar USD untuk aset keuangan syariah dan 1.212,5 miliar USD untuk perbankan syariah.

Negara-negara MESA menyumbang kontribusi sebesar 531,6 miliar USD untuk total aset keuangan syariah. Setelah itu, negara Asia memberikan kontribusi sebesar 720,0 miliar USD dalam aset keuangan syariah dan 287,5 miliar USD dalam aset perbankan syariah.

Di kawasan Asia, sektor perbankan syariah menunjukkan pertumbuhan yang positif, terutama di negara-negara dengan mayoritas penduduknya beragama Islam. Wilayah Asia memiliki jumlah umat muslim terbesar di dunia sebesar 67% (Crescentrating, 2023) . Adapun 10 negara di Asia dengan pertumbuhan tercepat sebagaimana pada tabel 1.2 berikut ini:

Tabel 1.2 Aset Keuangan Syariah di Top 10 Negara Asia

Regional	Sharia Compliant Asset	Year on year %
Saudi Arabia	383,590	27,82
Iraq	8085	27,46
Qatar	149,361	21,92
Pakistan	21,792	16,17
Oman	13,314	13,26
Indonesia	16,267	11,87
Bangladesh	55,186	10,44
Sri Lanka	666	10,17
Bahrain	76,357	5,95
Kuwait	107,584	4,99

Sumber: The Asian Banker, 2022 (data diolah)

Menurut tabel 1.1 yang berisi data top 10 negara dengan pertumbuhan aset tercepat di wilayah Asia dapat menunjukkan bahwa bank syariah di Asia menunjukkan pertumbuhan yang positif walaupun pertumbuhan tersebut secara perlahan. Hal ini dapat kita lihat pada produk dan layanan perbankan yang semakin

inovatif pada saat ini. Jangkauan produk terhadap pasar telah berkembang seiring dengan semakin berkembangnya teknologi yang mendukung pengembangan produk-produk perbankan. Pada dasarnya, bank selalu berusaha untuk mendorong seluruh nasabahnya untuk menghasilkan efisiensi yang tinggi baik dalam perbankan syariah ataupun konvensional (Asiyah & Wahyudi, 2014).

Dibalik keberhasilan pertumbuhan asset bank syariah di Asia, terdapat beberapa tantangan bagi bank syariah yang menjalankan proses bisnis melalui syariat-syariat agama islam. Bank syariah yang bersaing dengan bank konvensional seringkali merekrut karyawan bank konvensional yang dinilai sudah memahami usaha perbankan dengan baik, namun belum memahami asas syariat-syariat islam dalam proses bisnisnya. Fenomena tersebut membuat manajemen SDM perbankan syariah memerlukan biaya serta waktu yang lebih terkait pelatihan karyawan khususnya dalam bidang intelektual dan religiustitas (Yuliar, 2021).

Selain itu, meski bergerak berdasarkan syariat-syariat islam, ditemukan peningkatan pada karyawan yang melanggar regulasi perusahaan seperti *fraud*. Dengan begitu, pengolahan SDM bank syariah memerlukan perhatian khusus dan biaya yang lebih. Dari kedua faktor tantangan tersebut, perhatian khusus bank syariah adalah pada pengelolaan SDM agar sesuai dengan standar perusahaan yang memegang syariat-syariat islam (Yuliar & Andraeny, 2020).

Berdasarkan perkembangan serta tantangan terhadap bank syariah yang sudah dipaparkan di atas, dapat dikatakan bahwa terdapat banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan atau pendapat perusahaan. Salah satu faktor yang berpengaruh pada kesuksesan perusahaan adalah faktor biaya operasional terkait

SDM seperti biaya tenaga kerja, biaya pelatihan, dan biaya tunjangan karyawan. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Susanti (2016) dengan hasil bahwa biaya operasional berhubungan positif terhadap perolehan laba atau keuntungan perusahaan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengulas tentang efisiensi perbankan di berbagai negara, seperti Sufian (2011) di Korea, Roy (2014) di India, Zenebe Lema (2017) di Ethiopia, Batir et al. (2017) di Turki, Henriques et al. (2018) di Brazil, Puteh et al. (2018) di Indonesia, dan Neves et al. (2020) di Eropa. Selain itu, sejumlah penelitian telah mengkaji efisiensi perbankan pada masa krisis dan pasca krisis. Andrieş & Ursu (2016) menyatakan bahwa krisis berdampak positif dan signifikan terhadap inefisiensi bank komersial di Eropa. Sementara Anagnostopoulos et al. (2020) menemukan bahwa pasca krisis, bank konvensional lebih efisien dibandingkan bank syariah di wilayah MENA. Hasil penelitian Rahmi & Putri (2019) menunjukkan peningkatan rata-rata tingkat efisiensi perbankan syariah di Indonesia selama tahun 2007-2009, mengindikasikan peningkatan kinerja perbankan syariah pada periode krisis global. Ketidak efisiensi tersebut disebabkan oleh kenyataan bahwa sebagian besar perbankan belum meningkatkan output mereka secara seimbang dengan penambahan input yang digunakan berbanding terbalik jika ketika suatu bank mampu mencapai output tertentu dengan menggunakan input secara minimal atau semaksimal mungkin.

Sebagian besar peneliti terdahulu mengkaji penelitian demi mengungkapkan efisiensi perbankan syariah dengan melibatkan biaya pelatihan, biaya tenaga kerja, biaya tunjangan, dan pendapatan operasional, pembiayaan, dan investasi sebagai

variable input output yang bertujuan mengungkapkan seberapa besar pendekatan DEA dan SFA pada perusahaan (Ferari & Sudarsono, 2017; Lestari, 2017; Sari et al., 2020; Novius et al., 2018). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Amirillah, 2014) ditujukan demi mengungkapkan kinerja efisiensi berdasarkan hubungan antara input dengan output.

Namun penelitian melakukan investigasi lebih dalam terkait perbankan syariah dalam lingkup wilayah Asia dikarenakan Asia merupakan wilayah yang memiliki pengembangan ekonomi yang cukup pesat dan berdasarkan beberapa perbedaan yang disajikan dalam beberapa penelitian terdahulu sebagaimana yang dilihat terdapat perbedaan antara variable penelitian terdahulu dengan yang saat ini peneliti lakukan. Penelitian kali ini menggunakan variable input biaya tenaga kerja, biaya pelatihan, dan biaya tunjangan serta variable output pendapatan operasional, pembiayaan, dan investasi. Penelitian kali ini juga dilakukan dengan menganalisis pencapaian efisiensi kinerja pada bank syariah di Asia dengan menggunakan beberapa pendekatan seperti CRS, VRS, dan SE. Pada penelitian sebelumnya lebih banyak menggunakan asset dan dana pihak ketiga dan adapun penelitian tersebut yang dilakukan saat atau pasca pandemi. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan studi lebih lanjut terkait efisiensi perbankan di Asia dengan judul **“Efisiensi Industri Perbankan Syariah Di Kawasan Asia: Pendekatan Data Envelopment Analysis”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang diuraikan pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian berikut, yaitu:

1. Apakah bank syariah di Asia secara keseluruhan mencapai kinerja yang efisien dengan menggunakan pendekatan *Constan Return to Scale* (CRS)?
2. Apakah bank syariah di Asia secara keseluruhan mencapai kinerja yang efisien dengan menggunakan pendekatan *Variable Return to Scale* (VRS)?
3. Apakah bank syariah di Asia secara keseluruhan mencapai kinerja yang efisien dengan menggunakan pendekatan *Scale Efficiency* (SE)?

1.3 Tujuan Penelitian

Beracuan pada rumusan masalah yang sudah disebutkan, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui efisiensi bank syariah di Asia dengan menggunakan pendekatan *Constan Return to Scale* (CRS).
2. Untuk mengetahui efisiensi bank syariah di Asia dengan menggunakan pendekatan *Variable Return to Scale* (VRS).
3. Untuk mengetahui hasil capaian efisiensi bank syariah di Asia dengan menggunakan *Scale Efficiency* (SE).

1.4 Manfaat Penelitian

Terdapat manfaat dari adanya penelitian ini. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian, antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan bahwa penelitian ini akan menawarkan perspektif dan perspektif tentang gambaran dan pengembangan teori tentang efisiensi bank syariah di Asia.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, diharapkan bahwa penelitian yang dilakukan akan menambah pengetahuan tentang kinerja bank, khususnya tentang efisiensi bank syariah di Asia. Selain itu, penelitian tersebut akan dapat digunakan untuk menerapkan pengetahuan yang dipelajari selama perkuliahan.
- b. Bagi lembaga keuangan, peneliti berharap hasil penelitian ini akan memberikan pemikiran dan masukan kepada lembaga perbankan yang relevan. Tujuannya adalah untuk digunakan sebagai referensi atau acuan dalam proses pengambilan keputusan untuk meningkatkan efisiensi bank syariah
- c. Bagi akademisi, diharapkan bahwa penelitian ini akan menambah perbendaharaan kepustakaan dan dapat digunakan sebagai sumber untuk studi dan pengembangan penelitian terkait dengan masalah serupa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Untuk memudahkan analisis hubungan antara penelitian baru dan penelitian sebelumnya, peneliti menyajikan tabel hasil kajian pustaka. Adapun tabel hasil kajian pustaka adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Hanum (2018), Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Syariah Di Negara-Negara Asean (Studi Kasus Pada Tahun 2010-2016)	Input: Total aset, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan biaya karyawan Output : Total Pembiayaan	Metode <i>Data Envelopment Analysis (DEA)</i>	Studi ini memberikan indikasi bahwa bank umum syariah di beberapa negara ASEAN sudah mampu mencapai tingkat efisiensi optimal dan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam nilai efisiensi antara bank-bank tersebut.
2.	Sadalia et al. (2018), <i>Analysis of the efficiency performance of Sharia and conventional banks using stochastic frontier analysis</i>	Input : <i>Total Deposito</i> <i>Operational Cost</i> <i>Other Operational Cost</i> Output : <i>Total Financing</i>	Metode <i>Stochastic Frontier Analysis (SFA)</i>	Total simpanan dan biaya operasional berpengaruh positif dan signifikan berdampak terhadap total pembiayaan pada bank syariah dan konvensional. Skor rata-rata dari efisiensi teknis bank umum syariah selama periode berjalan adalah 0,84 dan bank konvensional sebesar 0,85
3.	Muhamad (2019), Perbandingan Tingkat Efisiensi Bank Umum	Input : Aset Tetap, Biaya Tenaga Kerja,	Metode <i>DEA</i>	Hasil studi ini mengindikasikan bahwa tingkat efisiensi perbankan syariah di Asia

	Syariah Di Asia Tenggara Dengan Metode <i>Data Envelopment Analysis (DEA)</i>	dan Dana Pihak Ketiga Output : Total Pembiayaan, Pendapatan Operasional Lainnya, dan Investasi Finansial		Tenggara hampir sama karena tidak ada perbedaan yang signifikan.
4	Kaban & Setyawati (2020), <i>Analysis of Sharia Banking efficiency in Industry Revolution 4.0 Era</i>	Input : <i>Third Party Fund</i> <i>Labor Cost</i> <i>Other Cost</i> Output: <i>Total Financing</i> <i>Operating Income</i>	Metode <i>DEA</i>	Secara umum pemanfaatan teknologi dan internet oleh perbankan syariah sudah tepat, yang menyebabkan operasi mereka berjalan efisien
5.	Musa et al. (2020), <i>Comparison Of The Efficiency Measurement Of The Conventional And Islamic Banks</i>	Input : <i>Total Assets</i> <i>Operating Cost</i> <i>Number of Clients</i> <i>Number of Employees</i> Output: <i>Sales</i> <i>Number of loans</i> <i>Production volume</i>	Metode <i>DEA</i>	Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan metodologi dalam bidang ekonomi pengukuran efisiensi di bank syariah. Pada saat yang sama, efisiensi ekonomi yang lebih tinggi bank syariah pun terkonfirmasi.
6.	Nurjanah (2020), Analisis Perbandingan Tingkat Efisiensi Bank Umum Syariah Dengan Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> Dan <i>Stochastic Frontier Analysis</i>	Input : Aset Tetap, Biaya Tenaga Kerja, dan Dana Pihak Ketiga Output: Total Pembiayaan	<i>Metode DEA & SFA</i>	Hasil penelitian memberikan indikasi bahwa tujuh Bank Umum Syariah menunjukkan nilai efisiensi dari kedua metode, dan enam Bank Umum Syariah tidak menunjukkan hasil efisiensi dari kedua metode.
7.	Novitasari et al. (2021), <i>Efficiency Analysis of Sharia Bank in Indonesia</i>	Input : <i>Third Party Fund</i> <i>Total Assets</i> <i>Operating Exp.</i>	Metode <i>DEA</i>	Rata-rata tingkat efisiensi pada bank umum syariah di Indonesia berfluktuasi

	<i>Based on Data Envelopment Analysis (DEA)</i>	<i>Financing Labor Cost</i> Output: <i>Operating Income</i> <i>ROA</i>		selama periode penelitian.
8.	Rusydiaana & As-Salafiyah (2021), <i>Dea Window Analysis Of Indonesian Islamic Bank Efficiency</i>	Input: <i>Fixed Asset</i> <i>Labour Cost</i> <i>Third Party Fund</i> Output : <i>Total Financing</i> <i>Operating Income</i>	Metode <i>DEA</i>	Efisiensi bank syariah rata-rata 80% dan menunjukkan tren peningkatan selama periode penelitian.
9.	Suyyinah & Sidiq (2021), Analisis Tingkat Efisiensi Bank Umum Syariah Di Negara –Negara ASEAN (Periode 2013-2017)	Input : Aset Tetap, Biaya operasional, dan Dana Pihak Ketiga Output: Total Pembiayaan, Pendapatan Operasional, dan Investasi Finansial	Metode <i>DEA</i>	Hasil penelitian yang dilakukan dengan analisis statistik menggunakan uji beda <i>Kruskal-Wallis</i> , tingkat efisiensi perbankan syariah di Asia Tenggara hampir sama dengan yang di ASEAN.
10.	Wardana & Abdani (2023), Bukti efisiensi bank syariah di Indonesia dan Malaysia: ROA, Bank Size dan NPF	Variabel : ROA Bank Size NPF	Metode <i>DEA</i> pendekatan intermediasi asumsi VRS	Variabel ROA dan NPF berpengaruh signifikan terhadap efisiensi, sedangkan Bank size tidak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi.

Sumber : Data diolah peneliti (2023)

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang ditampilkan pada tabel 2.1 di atas masih terdapat perbedaan dari hasil penelitian. Menurut Hanum (2018), Sadalia et al.,(2018), Muhamad (2019), Kaban & Setyawati (2020), Musa et al. (2020), Suyyinah & Sidiq (2021) menghasilkan bahwa bank syariah mampu mencapai

tingkat efisiensi. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurjanah (2020), dimana penelitian tersebut menyatakan bahwa masih terdapat enam bank syariah yang masih belum mampu mencapai tingkat efisiensi. Kemudian penelitian dari Novitasari et al. (2021) menyatakan bahwa tingkat efisiensi di Indonesia berfluktuasi selama masa periode penelitian berlangsung dan penelitian Rusydiana & As-Salafiyah (2021) mengatakan bank syariah mengalami efisiensi sebesar 80% yang menunjukkan angka peningkatan selama periode berjalan. Pada penelitian Wardana & Abdani (2023) variabel NPF dan ROA berpengaruh signifikan terhadap efisiensi, akan tetapi variabel bank size tidak memiliki pengaruh terhadap efisiensi.

2.2 Kajian Teoritis

2.2.1 *Efficiency Theory*

Mubyarto & Hamid (1987) mendefinisikan efisiensi sebagai suatu standar yang digunakan untuk berbagai keperluan, khususnya dalam membandingkan hubungan antara masukan dan keluaran. Komponen yang dimasukkan ke dalam masukan, serta metode perolehan angka perbandingan, akan bergantung pada tujuan penggunaan tolak ukur tersebut. Meskipun ada berbagai elemen yang memengaruhi efisiensi, upaya untuk mengurangi nilai masukan harus sesuai dengan solusi dari tantangan yang dihadapi saat ini. Tasman & Aima (2013) mengatakan efisiensi memiliki hubungan terkait capaian output maksimum dari beberapa sumber daya.

Rukmana (2023) telah memberikan definisi yang jelas bahwa efisiensi mengacu pada perbandingan antara keluaran (*output*) dan masukan (*input*). Di sisi lain, menurut Ria, Hudiwisono & Hidayat (2022), efisiensi merujuk pada

perbandingan terbaik antara hasil suatu kegiatan dengan usahanya. Efisiensi dapat dilihat dari dua perspektif berikut:

- a. Hasil: Suatu kegiatan dianggap efisien jika mampu menghasilkan hasil maksimum, baik dari segi mutu maupun jumlah satuan hasil.
- b. Usaha: Efisiensi suatu kegiatan juga dapat dinilai dari sudut pandang usaha yang minimal, melibatkan enam unsur, yaitu pikiran, tenaga, jasmani, waktu, ruang, dan benda (termasuk uang).

Pengelolaan dana yang efisien sangat penting dalam industri perbankan, di mana biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan keuntungan harus lebih rendah daripada keuntungan yang dihasilkan dari penggunaan dana tersebut. Ketika suatu bank dapat meningkatkan kinerjanya, hal ini menunjukkan bahwa bank tersebut telah mencapai tingkat efisiensi yang diharapkan (Hanum, 2018). Kinerja bank dalam satu periode digambarkan dengan penjabaran unit yang mempengaruhi kinerja secara keseluruhan. Unit ini menunjukkan efisiensi atau inefisiensi dalam operasional perusahaan secara keseluruhan. Kinerja ini dapat dibagi ke dalam periode efisiensi yang diinginkan perusahaan (Sandy, 2018).

Islam, sebagai agama yang sempurna, mengatur dengan baik seluruh dimensi kehidupan manusia, termasuk tuntunan untuk berperilaku hemat dan efisien dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan itu, hal tersebut termaktub dalam Q.S. Al-A'raf ayat 31 (Pertashihan Mushaf Al-Qur'an, 2022) :

يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا ۚ إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

“Wahai anak cucu Adam, pakailah pakaianmu yang indah pada setiap (memasuki) masjid dan makan serta minumlah, tetapi janganlah berlebihan. Sesungguhnya Dia tidak menyukai orang-orang yang berlebihan”

Berdasarkan tafsir Quraish Shihab yang berbunyi :

“Hai anak Adam, pakailah hiasan-hiasan yang berupa pakaian materi yang menutupi aurat dan pakaian moril yaitu berupa takwa, di setiap tempat salat, waktu melaksanakan ibadah dan menikmati makanan dan minuman. Semua itu kalian lakukan dengan tanpa berlebih-lebihan. Maka jangan mengambil yang haram. Dan jangan melampaui batas yang rasional dari kesenangan tersebut. Allah tidak merestui orang-orang yang berlebih-lebihan(1). (1) Islam mengharuskan pemeluknya menjaga penampilan dan kebersihan. Apalagi pada setiap pertemuan. Inilah cara-cara yang ditetapkan ilmu kesehatan (hygiene). Adapun sikap tidak berlebih-lebihan, ilmu pengetahuan modern telah menetapkan bahwa tubuh tidak menyerap semua makanan yang masuk, tetapi hanya mengambil secukupnya, kemudian berusaha membuang yang tersisa lebih dari kebutuhan. Di samping itu, lambung dan alat-alat pencernaan lainnya akan terpersir dan mengalami gangguan. Dengan begitu, seseorang akan menderita penyakit tertentu yang berhubungan dengan alat-alat tersebut. Di antara bentuk sikap berlebih-lebihan, mengkonsumsi suatu zat makanan tertentu dalam jumlah besar melebihi zat-zat lain yang juga diperlukan. Seperti mengkonsumsi lemak dengan kadar yang mengalahkan albumen yang dibutuhkan tubuh. Di samping itu, ayat ini menganjurkan kita untuk makan yang baik-baik agar badan sehat sehingga kuat bekerja. Demikian pula, sikap berlebih-lebihan dalam mengkonsumsi makanan dapat menyebabkan

kelebihan berat badan. Tubuh menjadi terpersir dan mudah terkena tekanan darah tinggi, gula dan kejang jantung (angina pectoris)".

Hal tersebut tersirat bahwa Allah memerintahkan kita untuk menjalani kehidupan dengan hemat dan tanpa berlebihan, serta efisien dalam tindakan. Oleh karena itu, perbankan syariah sebaiknya dapat mengelola dana dengan optimal untuk mencapai hasil terbaik. Efisiensi sebuah bank menjadi indikator utama kinerja keuangan bank syariah itu sendiri. Selain bersumber dari Al-Qur'an, adapun hadist yang membahas terkait efisiensi, yakni dari Aisyah radhiyallahu 'anha, Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda:

عَنْ عَائِشَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهَا قَالَتْ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: إِنَّ اللَّهَ تَعَالَى يُحِبُّ إِذَا عَمِلَ أَحَدُكُمْ عَمَلًا أَنْ يُتَّقِنَهُ (رواه الطبرني والبيهقي)

Dari Aisyah r.a., sesungguhnya Rasulullah s.a.w. bersabda: "Sesungguhnya Allah mencintai seseorang yang apabila bekerja, mengerjakannya secara profesional".
(HR.Ath-Thabrani, No:891, Baihaqi, No: 334)

Hadis ini menunjukkan bahwa Islam menghargai dan mendorong sikap profesional dalam bekerja, yaitu bekerja dengan penuh tanggung jawab, keterampilan, kualitas, dan etika. Selain itu, pada hadist tersebut juga mengajarkan agar dalam suatu perbankan syariah dapat bekerja secara optimal dengan memanfaatkan sumber daya yang ada, meningkatkan kinerja operasional dan meminimalkan biaya operasional. Pengoptimalan dalam pekerjaan tersebut tetap harus memberikan kualitas yang baik dan menghasilkan produk dan layanan yang inovatif pada perbankan syariah.

2.2.2 *Human Capital Theory*

Human Capital Theory adalah sebuah gagasan yang mengasumsikan bahwa manusia merupakan salah satu bentuk modal atau barang modal seperti halnya barang modal lainnya (Ginting, 2022 dan Mufraini et al., 2021). Teori ini merupakan kombinasi dari pengetahuan, keterampilan, inovasi, dan kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan dengan cara yang memungkinkan mereka untuk menghasilkan nilai dengan mencapai tujuan tertentu. Nilai tambah yang dihasilkan oleh sumber daya manusia selama pekerjaan mereka akan menghasilkan keuntungan yang dapat dipertahankan di masa depan bagi suatu perusahaan (Hanafi, 2020).

Human Capital Theory merupakan nilai tambah bagi perusahaan setiap harinya melalui motivasi, komitmen, kompetensi dan aktivitas kerjasama tim, nilai tambah yang dapat diberikan oleh karyawan berupa: pengembangan keterampilan khusus perusahaan, transfer pengetahuan dari karyawan kepada perusahaan, dan pergantian manajemen (Sukoco & Prameswari, 2017 dan Hanafi, 2020).

Islam mengimbau untuk menjalankan tugas dan pekerjaan tanpa adanya penyimpangan atau kelalaian, serta melakukan pekerjaan dengan efisiensi dan kompetensi penuh. Ketekunan dan ketabahan dalam bekerja dianggap sebagai nilai yang sangat dihormati. Hal ini sesuai dengan sabda Abu Hurairah yang berbunyi :

حَدَّثَنَا حَسَنٌ حَدَّثَنَا ابْنُ لَهْبَعَةَ حَدَّثَنَا عَبْدُ الرَّحْمَنِ الْأَعْرَجُ قَالَ سَمِعْتُ أَبَا هُرَيْرَةَ يَقُولُ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ اكْفُوا مِنَ الْعَمَلِ مَا تُطِيفُونَ فَإِنَّ خَيْرَ الْعَمَلِ أَدْوَمُهُ وَإِنْ قَلَّ

Telah menceritakan kepada kami Hasan, telah menceritakan kepada kami Ibnu Lahi'ah, telah menceritakan kepada kami Abdurrahman Al A'raj berkata, aku mendengar Abu Hurairah berkata, Rasulullah bersabda, "Beramalah sesuai

dengan kemampuan kalian, karena sesungguhnya sebaik-baik amalan adalah yang paling rutin dikerjakan meskipun sedikit” (HR.Abu Hurairah)

Dalam perspektif ini, pekerjaan kecil yang dilaksanakan secara konsisten dan profesional dianggap lebih baik daripada pekerjaan besar yang hanya dilakukan secara sporadis dan tidak profesional karena hal itu akan membentuk kebiasaan baik yang akan meningkatkan kualitas diri seseorang. Hal ini sesuai dengan *human capital theory* pada suatu perbankan syariah dimana dalam peningkatan kualitas diri seseorang dapat melalui pendidikan, pelatihan, pengalaman, dan keterampilan yang nantinya akan berdampak ada peningkatan produktivitas, kinerja dan kesejahteraan para pegawai.

2.2.3 Financial Intermediation

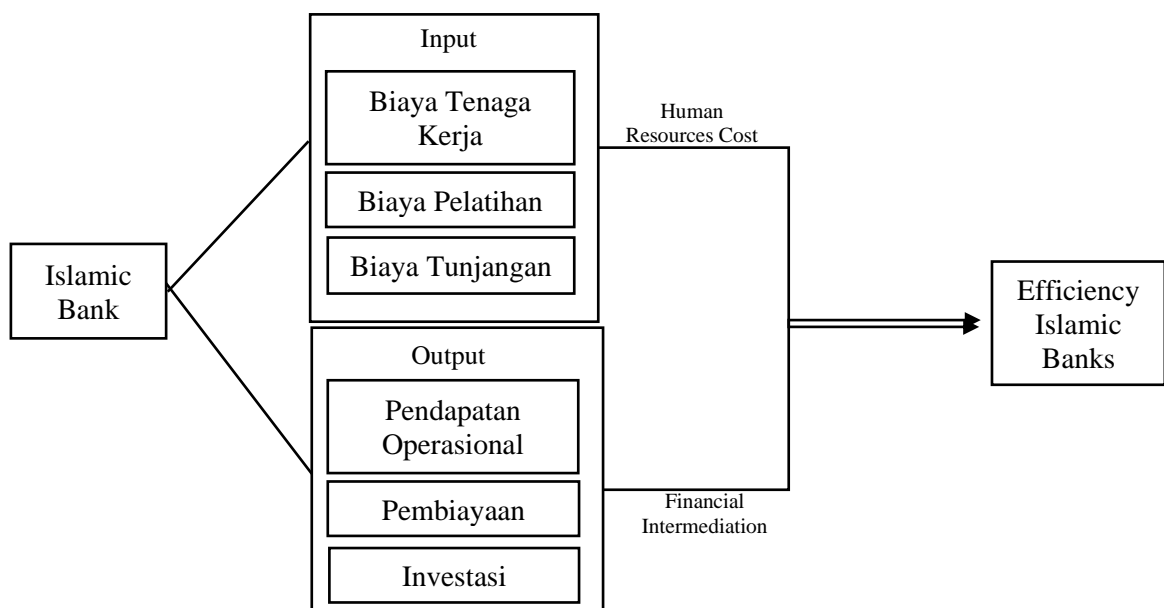
Intermediasi adalah penghubung, sedangkan intermediator adalah perantara yang memfasilitasi perdagangan barang atau jasa dan bertindak sebagai “perantara” bagi para peserta perdagangan. Penghubung yang dimaksud dalam pembahasan ini yaitu bank, di mana bank berfungsi sebagai perantara dalam transaksi keuangan. Transaksi keuangan di sini diawali dengan cara bank menghimpunkan simpanan berupa dana lalu meminjamkannya. Bank meminjam uang kepada depositor dengan jangka waktu yang lebih pendek dan meminjam uang kepada peminjam dengan jangka waktu yang lebih lama. Didasarkan pada gagasan (Bongomin et al., 2019), intermediasi keuangan adalah proses yang melibatkan pemberi pinjaman dan peminjam. Oleh sebab itu, perantara keuangan seperti bank menyediakan hubungan yang diperlukan antara pemberi pinjaman dan peminjam di pasar keuangan.

Bank memainkan peran penting dalam perekonomian melalui fungsi intermediasinya seperti memindahkan dana dari pihak yang tidak memiliki dana kepadapihak yang memiliki usaha produktif (unit surplus) (Novebelia, 2021). Dengan kondisi perbankan yang kuat dan sehat, kepercayaan masyarakat dan aktivitas intermediasi terhadap bank dapat terjaga dan terpelihara sehingga penyaluran uang tetap berjalan (Octaviani & Saraswati, 2018).

2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah daftar hubungan antara teori-teori atau konsep yang mendukung penelitian. Ini digunakan sebagai dasar untuk menyusun penelitian secara sistematis. Penelitian ini memiliki kerangka konseptual yang membantu peneliti menjelaskan teori yang digunakan dalam penelitian secara sistematis. Kerangka konseptual ini digambarkan di bawah ini:

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual



Sumber : Data diolah peneliti (2023)

Berdasarkan gambar 2.1 diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel Input (Biaya Tenaga Kerja, Biaya Pelatihan, dan Biaya Tunjangan) serta variabel Output (Pendapatan Operasioanl, Pembiayaan, dan Investasi) menggunakan metode *Intermediation Approach* dengan model *Constant Return to Scale (CRS)*, *Variable Return to Scale (VRS)*, dan *Scale Efficiency (SE)* untuk dapat mengetahui nilai efisiensi bank syariah di Asia.

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan peneliti tentang hubungan antara variabel penelitian. Dengan kata lain, hipotesis adalah tanggapan temporer yang dibuat oleh peneliti; kemudian, penelitian akan menguji kebenaran jawaban tersebut.

H₀: Bank Syariah secara keseluruhan mampu mencapai nilai efisiensi teknis dengan model CRS

H₁: Bank Syariah secara keseluruhan belum mampu mencapai nilai efisiensi teknis dengan model CRS.

H₀: Bank Syariah secara keseluruhan mampu mencapai nilai efisiensi teknis dengan model VRS

H₁: Bank Syariah secara keseluruhan belum mampu mencapai nilai efisiensi teknis dengan model VRS

H₀: Bank Syariah secara keseluruhan mampu mencapai nilai efisiensi teknis dengan model SE.

H₁: Bank Syariah secara keseluruhan belum mampu mencapai nilai efisiensi teknis dengan model SE

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Pendekatan Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Penelitian kuantitatif digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menampilkan data khusus tentang subjek yang telah ditentukan (Sugiyono, 2003). Pendekatan DEA dengan menggunakan metode non-parametrik untuk mengukur efisiensi Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) atau *Decision Making Unit* (DMU) yang memiliki beberapa input ataupun output (Huda & Nasution, 2014). Maksud peneliti menggunakan metode DEA disebabkan karena penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui bagaimana relasi variabel input dan output terhadap efisiensi teknik bank syariah di Asia .

3.2 Lokasi Penelitian

Fokus penelitian ini adalah bank syariah di wilayah Asia dari 2018 hingga 2022. Melalui situs web resmi masing-masing bank yang menjadi sampel dalam penelitian untuk mengumpulkan data secara langsung. Lokasi penelitian dipilih karena informasi terkait data laporan keuangan di wilayah Asia perlu diketahui. Studi ini akan menyelidiki Bank Syariah di wilayah Asia yang terbagi menjadi 5 yakni Asia Barat, Asia Timur, Asia Selatan, Asia Tenggara dan Asia Tengah.

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Sinaga (2014), populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari subjek atau obyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sebelum membuat kesimpulan. Penelitian ini melibatkan beberapa bank syariah yang ada di wilayah Asia dari tahun 2018 hingga 2022. Sementara itu, sebagian dari karakteristik dan jumlah populasi dapat dianggap sebagai sampel (Darwel et al., 2022). Adapun populasi dari penelitian ini yakni bank syariah yang ada di Asia sebanyak 188 bank.

Untuk penelitian ini, beberapa negara anggota dari wilayah Asia akan dijadikan sampel. Mulanya, di wilayah Asia terdiri dari 27 negara anggota, akan tetapi tidak seluruh bank di negara tersebut akan dicantumkan pada studi ini. Sebab terdapat beberapa negara yang tidak menyampaikan laporan keuangan bank syariah pada *website*. Dimana dari 188 bank dari berbagai negara hanya 15 bank yang diambil sebagai sample dari setiap negaranya, yang artinya ada 15 negara yang digunakan.

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, *non-probability sampling* dipilih karena setiap komponen atau anggota populasi tidak memiliki peluang atau kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel. Selanjutnya, untuk memenuhi tujuan penelitian, peneliti menggunakan *purposive sampling* yang merupakan salah satu dari banyak jenis *non-probability sampling*. Untuk penelitian ini, sampel dipilih berdasarkan persyaratan berikut:

1. Laporan keuangan bank syariah bisa diakses melalui situs web perusahaan.
2. Laporan keuangan telah disajikan dari tahun 2018 hingga 2022 dan telah ditampilkan di website resmi bank syariah yang bersangkutan.
3. Dalam laporan keuangan tidak ada variabel input dan output yang memiliki nilai negatif.

4. Dari setiap negara di Asia yang terdapat bank syariah, hanya diambil satu bank.

Berdasarkan kriteria di atas, adapun daftar sampel penelitian yang akan digunakan yang akan ditampilkan pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Daftar Bank Syariah di Asia

No	Bank Syariah	Negara	Tautan Situs
1.	Al Rajhi Bank	Saudi Arabia	https://www.alrajhibank.com.sa/about-alrajhi-bank/investor-relations
2.	Dubai Islamic Bank	Uni Emirat Arab	https://www.dib.ae/about-us/investor-relations/financial-information
3.	Kuwait Finance House	Kuwait	https://www.kfh.com/en/home/Private-Banking.htm
4.	Qatar International Islamic Bank	Qatar	https://www.qiib.com.qa/Documents/List/FinancialReports
5.	Al Salam Bank Bahrain	Bahrain	https://www.alsalambank.com/en/ShareholderAffairs/annual-reports
6.	Bank Nizwa	Oman	https://www.banknizwa.om/marketdisclosures/annual-reports/
7.	Kuveyt Turk Katilim Bankasi	Turki	https://www.kuveytturk.com.tr/en/investor-relations/financial-information/annual-reports
8.	Meezan Islamic Bank	Pakistan	https://www.meezanbank.com/financialinformation/
9.	ICB Islamic Bank	Bangladesh	https://www.icbamcl.com.bd/annualReport.html
10.	Al Hilal Bank JSC	Kazakhstan	https://alhilalbank.kz/en/page/reporting
11.	Jordan Islamic Bank	Jordan	https://www.jordanislamicbank.com/en/pdfs/annual-reports
12.	Bank Islam Malaysia Berhad	Malaysia	https://www.bankislam.com/investors/
13.	Bank Muamalat Indonesia	Indonesia	https://www.bankmuamalat.co.id/index.php/en/investor-relations/annual-report
14.	Bank Islam Brunei Darussalam	Brunei	https://www.bibd.com.bn/media-centre/annual-reports/
15.	Al Amanah Islamic Bank	Filipina	https://amanahbank.gov.ph/downloads

Sumber : Data diolah peneliti, 2023

Berdasarkan tabel 3.1, dapat diketahui bahwa dari 27 negara, hanya 15 negara yang terpilih. Terdapat 12 negara yang tidak terpilih, diantaranya negara India, Iran, Irak, Uzbekistan, Singapura, Vietnam, Kamboja, Myanmar, Thailand, Korea, Jepang, China. Hal tersebut disebabkan karena negara tersebut tidak memenuhi kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel.

3.5 Data dan Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data yang diberikan secara tidak langsung kepada orang yang mengumpulkannya disebut data sekunder (Wibisono, 2013). Dalam penelitian ini, data sekunder berasal dari buku referensi, jurnal penelitian, dan situs internet. Adapun laporan keuangan perbankan Syariah di Asia yang memenuhi syarat selama periode 2018–2022 yang menjadi data sekunder pada penelitian ini.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi. Selain itu, penelitian ini mengumpulkan data dan informasi melalui studi literatur, jurnal ilmiah yang diakui, situs web resmi lembaga pengkajian keuangan syariah untuk mendapatkan dasar teori yang lengkap, dan laporan keuangan yang ditemukan di situs web resmi bank syariah di Asia (Sugiyono, 2003).

3.7 Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian merujuk pada fenomena yang dianalisis oleh peneliti untuk mengumpulkan semua informasi yang diperlukan dalam membuat kesimpulan.

Variasi yang beragam antara satu aspek dengan aspek lainnya dinamakan sebagai variabel. (Siregar, 2013). Penentuan variabel disesuaikan dengan tanggung jawab lembaga keuangan untuk mengumpulkan dan menyerahkan dana dari pihak yang memiliki surplus ke pihak yang memiliki defisit. Adapun untuk mempermudah pemahaman terkait variabel penelitian yang digunakan, maka disusunlah definisi operasional dari setiap variabel yang disajikan pada table 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel

No.	Jenis Variabel	Definisi	Sumber Data
Variabel Input			
1.	Biaya Tenaga Kerja	Menurut UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, “tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan untuk menghasilkan barang dan atau jasa untuk memenuhi kebutuhan pribadi dan masyarakat”. Dalam hal beban tenaga kerja adalah biaya langsung dan indirect yang digunakan untuk membayar seluruh karyawan bank, termasuk biaya personalia (Nurjanah, 2020)	<i>Annual Report</i> Tahunan tahun 2018- 2022
2.	Biaya Pelatihan	Menurut Widodo (2015), biaya pelatihan adalah serangkaian biaya yang digunakan untuk kegiatan individu yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan secara sistematis sehingga mereka dapat berhasil dalam profesinya. Rivai dan Sagala (2013) juga mendefinisikan biaya pelatihan sebagai biaya yang digunakan untuk suatu proses perubahan perilaku seorang karyawan secara sistematis. Pelatihan mengacu pada	

		keterampilan dan kemampuan karyawan untuk melakukan pekerjaan saat ini.	
3.	Biaya Tunjangan	Biaya tunjangan adalah setiap tambahan benefit yang ditawarkan pada pekerja atau karyawan. Menurut Jones dalam Arif Rohman (2009), menyebutkan “Program Tunjangan merupakan salah satu komponen dalam suatu kebijakan. Program merupakan upaya yang berwenang untuk mencapai tujuan”. Pemberian Tunjangan merupakan salah satu upaya untuk menjamin kesejahteraan tenaga kerja berupa pembayaran keuangan tidak langsung yang diberikan kepada karyawan untuk meningkatkan kesejahteraan karyawan	
Variabel Output			
1.	Pendapatan Operasional Lainnya	Pendapatan Operasional adalah peningkatan arus kas masuk yang menghasilkan peningkatan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanam modal selama periode akuntansi. Dengan kata lain, bank memperoleh pendapatan tambahan dari jasa yang diberikan kepada kliennya. Adapun sumber pendapatan operasional lainnya yaitu pendapatan yang tidak berasal dari bisnis utama bank, seperti pendapatan yang didasarkan pada biaya administrasi, penjualan aset tetap dan inventaris, dan sebagainya (Muhamad, 2019)	<i>Annual Report Tahunan tahun 2018-2022</i>
2.	Pembiayaan	Pembiayaan yang diberikan adalah jumlah kredit yang diberikan oleh bank selama satu tahun. Setiap bank dapat mencapai keuntungan maksimal dengan memberikan pembiayaan yang tepat sasaran berdasarkan pertimbangan yang ditentukan oleh setiap bank (Sandy, 2018)	

3.	Investasi	Investasi merupakan suatu tindakan yang melibatkan pengalokasian aset pada surat-surat berharga yang diterbitkan oleh entitas penerbit (Muhamad, 2019).	
----	-----------	---	--

Sumber : Data diolah peneliti, 2023

3.8 Analisis Data

Teknik analisis data adalah dalam penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif dengan melakukan pengolahan variabel input dan output yang digunakan dalam penelitian. Data kuantitatif adalah data yang berupa angka dan dapat diolah atau dianalisis berdasarkan bentuknya (Siregar, 2013). Untuk menentukan hasil efisiensi pengukuran sampel, alat pengukuran analisis yang digunakan dan telah diuji dan banyak digunakan oleh peneliti adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA) yang dikombinasikan dengan DEA *Frontier Software* dan Microsoft Excel 2013.

Analisis DEA dirancang untuk mengukur efisiensi relatif DMU dalam kondisi multi input dan multi output; kondisi seperti ini biasanya sulit untuk diselesaikan oleh metode analisis pengukuran efisiensi lainnya. Dalam DEA, efisiensi relatif DMU dihitung sebagai rasio total output tertimbang dibagi total input tertimbang. Nilai dualnya sama dengan 1, yang merupakan nilai efisiensi seratus persen, dan jika nilai dualnya kurang dari 1, maka DMU tersebut dianggap tidak efisien secara relatif (Syamputri et al., 2021).

Dalam penelitian ini, pendekatan intermediasi (*intermediation approach*) akan digunakan. Model yang sering digunakan adalah:

3.8.1 Model *Constant Return to Scale* (CRS)

Pada tahun 1978, Charnes, Cooper, dan Rhodes mengembangkan model CRS, yang juga dikenal sebagai CCR (*Charnes, Cooper, dan Rhodes*). Sebagai asumsi dari model ini, rasio antara penambahan input dan output adalah sama (*return to scale konstan*). Dengan kata lain, jika ada penambahan input sebanyak n kali, maka output juga akan meningkat sebanyak n kali. Selain itu, model ini menganggap bahwa setiap perusahaan atau DMU telah beroperasi pada skala yang optimal (Syamputri et al., 2021).

Adapun persamaan untuk model CRS dapat dicantumkan sebagai berikut ini (Amalia & Fitri, 2018):

Max θ (Efisiensi Model CRS DMU)

Subjet to:

$$\sum_j^n \lambda_{ij} \geq \theta x_{io} \quad i=1,2, \dots, m$$

$$\sum_j^n \lambda_{rj} y_{rj} \geq y_{ro} \quad i = 1,2,\dots,s$$

$$\sum_j^n \lambda_j \geq 0 \quad i = 1,2,\dots,n$$

Keterangan:

θ = Efisiensi DMU dalam Model CRS

n = jumlah DMU

m = jumlah input

s = jumlah output

x_{ij} = jumlah input ke- i DMU j

y_{rj} = jumlah output ke- r DMU j

π_j = bobot DMU j untuk DMU yang dihitung berdasarkan Model CRS

3.8.2 Model *Variable Return to Scale* (VRS)

Banker, Charnes, dan Cooper mengembangkan model VRS pada tahun 1984 (model BBC). Menurut asumsi yang dibuat oleh model ini, rasio antara penambahan input dan output tidak sama (variabel return to scale). Artinya, menambah input sebanyak n kali tidak akan menyebabkan output meningkat sebesar n kali; sebaliknya, output bisa lebih kecil atau lebih besar dari n (Syamputri et al., 2021). Dalam model ini juga dijelaskan bahwa IRS (*Increasing Return to Scale*) adalah kondisi yang menghasilkan output lebih besar, dan DRS adalah kondisi yang menghasilkan output kurang dari n kali. Efisiensi teknis murni (*Pure Technical Efficiency*) adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan hasil perhitungan DEA dengan pendekatan VRS. DMU yang efisien yang dibangun berdasarkan model ini juga disebut efisiensi secara teknis (Pambuko et al., 2019). Selanjutnya, persamaan berikut dapat digunakan untuk menulis model VRS (Amalia & Fitri, 2018):

Max π (Efisiensi DMU Model VRS)

Subject to:

$$\sum_j^n = 1 \quad x_{ij} \lambda_j \geq \pi x_{io} \quad i=1,2, \dots, m$$

$$\sum_j^n = 1 \quad y_{rj} \lambda_j \geq y_{ro} \quad i = 1,2,\dots,s$$

$$\sum_j^n = 1 \quad j \geq 1 \quad (\text{VRS})$$

$$\sum_j^n = 1 \quad j \geq 0 \quad i = 1,2,\dots,n$$

Keterangan:

π = Efisiensi DMU Model VRS

n = jumlah DMU

m = jumlah input

s = jumlah output

x_{ij} = jumlah input ke- i DMU j

y_{rj} = jumlah output ke- r DMU j

π_j = bobot DMU j untuk DMU yang dihitung

3.8.3 Skala Efisiensi (*Efficiency Scale*)

Efisiensi perbankan dapat dianalisis dengan menggunakan efisiensi skala (*efficiency scale*) untuk mencapai tingkat efisiensi dalam skala perbankan yang bersangkutan harus dapat beroperasi dalam skala hasil yang konstan (*constant return to scale*) (Jumono, 2022).

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Asia merupakan tempat ekspansi perbankan syariah, begitu banyak bank syariah baru dan pasar potensial di Asia, hal ini ditunjukkan dengan beberapa bank konvensional yang membuka usaha di perbankan syariah. Faktanya adalah bank syariah saat ini menjawab kebutuhan tidak hanya bagi umat Islam tetapi juga bagi non-muslim (Kurniasari et al., 2019). Berdasarkan informasi dari laporan *Islamic Financial Service Industry* (2022), terlihat bahwa pertumbuhan dan perkembangan negara-negara di kawasan Asia tampak menjanjikan dalam pengembangan sistem perbankan syariah dan kedudukannya juga diperhitungkan dunia

Adapun penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan tahunan yang dapat diakses melalui situs resmi bank syariah yang menjadi subjek penelitian ini. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Obyek penelitian mencakup aspek-aspek seperti Biaya Tenaga Kerja (BTK), Biaya Pelatihan, Biaya Tunjangan, Pendapatan, Pembiayaan dan Investasi pada bank syariah di wilayah Asia. Populasi penelitian terdiri dari 188 bank syariah, dengan pemilihan sampel menggunakan metode Purposive Sampling yang diambil satu bank dari setiap negara, yang menghasilkan 15 bank syariah sebagai sampel dalam periode penelitian dari tahun 2018 hingga 2022. Beberapa bank Syariah yang menjadi sampel penelitian yakni Al-Rajhi Bank, Dubai Islamic Bank, Kuwait Finance House, Qatar International

Islamic Bank, Al Salam Bank Bahrain, Bank Nizwa, Kuveyt Turk Katilim Bankasi, Meezan Islamic Bank, ICB Islamic Bank, Al Hilal Bank JSC, Jordan Islamic Bank, Bank Islam Malaysia Berhad, Bank Muamalat Indonesia, Bank Islam Brunei Darussalam, Al Amanah Islamic Bank.

4.2 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan suatu proses pengumpulan data, penyajian, dan ringkasan berbagai karakteristik data untuk menyajikan gambaran menyeluruh tentang kondisi yang sebenarnya. Penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang diperoleh dari pihak kedua atau ketiga, dimana data yang digunakan antara lain Biaya Tenaga Kerja (BTK), Biaya Pelatihan, Biaya Tunjangan, Pendapatan, Pembiayaan dan Investasi. Sumber data berasal dari *website* resmi perbankan syariah di wilayah Asia selama periode 2018 hingga 2022. Variabel input studi melibatkan Biaya Tenaga Kerja (BTK), Biaya Pelatihan, Biaya Tunjangan, sementara variabel output yang digunakan mencakup Pendapatan, Pembiayaan dan Investasi. Deskripsi lebih lanjut terkait data akan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Data Penelitian (Dalam Satuan \$)

	BTK	Biaya Pelatihan	Biaya Tunjangan	Pendapatan	Pembiayaan	Investasi
Min	603	2	77	341	1.588	36
Max	905.155	500.371	1.388.912	7.618.075	151.518.441	27.013.269
Mean	147.524	43.927	135.130	999.836	14.737.909	3.271.696

Sumber : Data diolah peneliti, 2023 (dalam satuan ribuan)

Berdasarkan pengujian statistik deskriptif pada tabel 4.1, pada variabel input yakni Biaya Tenaga Kerja (BTK) memiliki nilai minimum sebesar US\$ 603 dan nilai maksimum sebesar US\$ 905.155 dengan rata-rata (*mean*) sebesar US\$ 147.524 . Kemudian untuk biaya pelatihan memiliki nilai minimum sebesar US\$ 2

dan nilai maksimum sebesar US\$ 500.371 dengan rata-rata (*mean*) sebesar US\$ 43.927 . Pada biaya tunjangan memiliki nilai minimum sebesar US\$ 77 dan nilai maksimum sebesar US\$ 1.388.912 dengan rata-rata (*mean*) sebesar US\$ 135.130.

Pada variabel output yakni Pendapatan disini memiliki nilai minimum sebesar US\$ 341 dan nilai maksimum sebesar US\$ 7.618.075 dengan rata-rata (*mean*) sebesar US\$ 999.836 .Pembiayaan memiliki nilai minimum sebesar US\$ 1.588 dan nilai maksimum sebesar US\$ 151.518.441 dengan rata-rata (*mean*) sebesar US\$ 14.737.909. Kemudian Investasi memiliki nilai minimum sebesar US\$ 36 dan nilai maksimum sebesar US\$ 27.013.269 dengan rata-rata (*mean*) sebesar US\$ 3.271.696.

4.3 Hasil Perhitungan

4.3.1 Efisiensi dengan Model *Constant Return to Scale* (CRS)

Pada laporan keuangan masing-masing bank Syariah, dilakukan perhitungan efisiensi. Konsep Constant Return to Scale (CRS), sebagaimana dijelaskan oleh Rusydi et al., (2021), mengasumsikan bahwa penambahan faktor input akan proporsional dengan penambahan output yang menunjukkan rasio penambahan input dan output sebanding. Hasil perhitungan CRS selama periode penelitian tahun 2018 hingga tahun 2022 untuk 15 bank Syariah yang dijadikan sampel, dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Perhitungan *Constant Return to Scale* (CRS)

DMU	2018	2019	2020	2021	2022
Al-Rajhi Bank	0,18	0,16	0,20	0,24	0,27
Dubai Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kuwait Finance House	0,31	0,33	0,40	0,28	0,72
Qatar International Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Al Salam Bank Bahrain	0,40	0,46	0,54	0,67	0,55
Bank Nizwa	0,73	0,85	0,67	0,77	1,00
Kuveyt Turk Katilim Bankasi	0,23	0,40	0,63	0,35	0,41
Meezan Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ICB Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Al Hilal Bank JSC	0,22	0,48	0,81	0,75	1,00
Jordan Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bank Islam Malaysia Berhad	0,73	0,62	0,79	1,00	0,92
Bank Muamalat Indonesia	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bank Islam Brunei Darussalam	0,90	0,44	0,44	0,39	0,40
Al Amanah Islamic Bank	0,06	0,06	0,04	0,03	0,04

Sumber : Data diolah peneliti, 2023 (dalam satuan desimal)

Hasil perhitungan data menggunakan model *Constant Return to Scale* (CRS) menunjukkan variasi skor efisiensi dalam industri perbankan Syariah di wilayah Asia. Dalam konteks ini, CRS mengacu pada model yang mengasumsikan bahwa peningkatan proporsional dalam penggunaan sumber daya (input) oleh bank akan menghasilkan peningkatan proporsional dalam output. Dengan kata lain, jika suatu bank mengalami peningkatan sebesar 1,00 dalam penggunaan dana atau sumber daya lainnya, maka diharapkan output yang dihasilkan juga akan meningkat secara sebanding yakni sebesar 1,00.

Dalam Tabel 4.2 di atas menunjukkan hasil dari bank syariah yang mampu mencapai efisiensi dan belum mampu mencapai efisiensi selama 5 tahun. Terdapat 9 bank syariah yang tidak mencapai tingkat efisiensi 1,00 secara beruntun selama 5 tahun. Hal tersebut disebabkan karena peningkatan input mungkin tidak menghasilkan peningkatan output yang sebanding. Adapun beberapa bank syariah yang berhasil mempertahankan tingkat efisiensi selama lima tahun berturut-turut yakni Dubai Islamic Bank, Qatar International Islamic Bank, Meezan Islamic Bank, ICB Islamic Bank, Jordan Islamic Bank dan Bank Muamalat Indonesia.

Selain itu, sebagian besar DMU masih mengalami efisiensi. Berdasarkan pernyataan Hidayah (2016) pendekatan CRS efisiensi menekankan kesamaan input dan output dalam pertimbangan efisiensi, sehingga inefisiensi diduga karena input yang dimasukkan lebih daripada output. Demi mencapai efisiensi, perusahaan dapat mengurangi input biaya yang kurang efisien terhadap penghasilan perusahaan.

4.3.2 Analisis Projection pada Model Constant Return to Scale

4.3.2.1 Analisis Projection Biaya Tenaga Kerja (BTK) Model CRS

Adapun data Analisis Projection Biaya Tenaga Kerja (BTK) dengan model CRS pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4. 3 Analisis Projection BTK model CRS

DMU	BTK (\$)					ANALISIS PROJECTION (\$)					PERUBAHAN (%)					Mean
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
Al-Rajhi Bank	748.997	744.890	793.757	835.081	905.155	748.997	744.890	793.757	835.081	905.155	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Dubai Islamic Bank	423.837	419.755	453.751	402.432	422.019	423.837	419.755	453.751	402.432	422.019	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kuwait Finance House	577.277	593.110	560.102	598.107	679.716	468.625	464.559	505.788	471.183	679.716	19%	22%	10%	21%	0%	14%
Qatar International Islamic Bank	15.426	15.031	15.750	15.296	15.529	15.426	15.031	15.750	15.296	15.529	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Salam Bank Bahrain	28.727	37.594	36.129	41.492	57.703	28.727	37.594	36.129	41.492	57.703	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Nizwa	28.194	30.740	31.826	35.689	37.250	26.977	26.006	31.826	35.689	37.250	4%	15%	0%	0%	0%	4%
Kuveyt Turk Katilim Bankasi	17.664	16.179	12.101	10.379	33.956	17.664	16.179	12.101	10.379	33.956	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Meezan Islamic Bank	13.093	50.925	59.630	75.114	101.559	13.093	50.925	59.630	75.114	101.559	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ICB Islamic Bank	693	769	671	715	825	693	769	671	715	825	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Hilal Bank JSC	2.705	3.194	2.880	2.981	3.823	2.004	1.322	1.173	1.329	3.823	26%	59%	59%	55%	0%	40%
Jordan Islamic Bank	44.543	45.157	45.085	46.602	49.760	44.543	45.157	45.085	46.602	49.760	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Islam Malaysia Berhad	65.693	74.996	80.992	117.289	129.451	65.693	74.996	80.992	117.289	129.451	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Muamalat Indonesia	50.611	44.092	40.840	40.180	36.696	50.611	44.092	40.840	40.180	36.696	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Islam Brunei Darussalam	26.118	27.440	27.970	28.080	29.072	26.118	27.440	27.970	28.080	29.072	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Amanah Islamic Bank	603	672	679	692	788	603	672	679	692	788	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Analisis projection ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai efisiensi perbankan syariah guna mencapai "*Potensial Improvement*". Berdasarkan tabel 4.3 memaparkan analisis *projection* Biaya Tenaga Kerja (BTK) menggunakan model *Constan Return to Scale* (CRS). Dari analisis ini diperoleh angka total *potensial improvement*, yang digunakan oleh entitas yang belum efisien untuk menginisiasi perubahan. Adapun rumus untuk mencari perubahan yakni: Nilai Perubahan = $((\text{Total BTK} - \text{Analisis Projection}) : \text{Total Awal BTK}) \times 100$. Rata-rata perubahan nilai BTK di seluruh perbankan Syariah di wilayah Asia yakni pada tahun 2018 perbankan syariah harus melakukan perubahan sebesar 3%, pada tahun 2019 sebesar 6%, kemudian di tahun 2020 dan 2021 sebesar 5% dan di tahun 2022 perbankan syariah tidak perlu melakukan perubahan pada variabel BTK dikarenakan hasil dari biaya tenaga kerja dengan analisis projection menunjukkan angka yang sama.

Variabel BTK dalam analisis projection menghasilkan nilai yang berbeda dengan total BTK semula, dimana dari adanya selisih tersebut menjadikan perbankan untuk melakukan penyesuaian agar dapat mencapai nilai efisien. Dari lima belas bank syariah yang dijadikan sampel, terdapat 3 bank yang melakukan perubahan, antara lain Bank Kuwait Finance House sebesar 14%, Bank Nizwa sebesar 4%, dan Al-Hilal Bank JSC sebesar 40%. Ketiga bank syariah tersebut masih memiliki nilai perubahan analisis projection yang lebih rendah dibandingkan dengan nilai BTK awal, maka dari itu setiap bank syariah tersebut diharuskan melakukan "penambahan" pada BTK untuk dapat mencapai nilai projection 0% dan dapat mencapai nilai efisiensi.

4.3.2.2 Analisis *Projection* Biaya Pelatihan Model CRS

Adapun data Analisis Projection Biaya Pelatihan dengan model CRS pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4. 4 Analisis Projection B. Pelatihan model CRS

DMU	B. Pelatihan (\$)					ANALISIS PROJECTION (\$)					PERUBAHAN (%)					Mean
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
Al-Rajhi Bank	477.170	454.025	486.880	477.170	481.062	477.170	454.025	486.880	477.170	481.062	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Dubai Islamic Bank	21.396	22.963	23.442	21.396	21.848	21.396	22.963	23.442	21.396	21.848	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kuwait Finance House	111.539	102.901	111.259	111.539	35.173	93.820	82.365	94.370	93.820	35.173	16%	20%	15%	16%	0%	13%
Qatar International Islamic Bank	9.640	8.965	11.174	9.640	7.389	9.640	8.965	11.174	9.640	7.389	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Salam Bank Bahrain	3.420	3.067	2.778	3.420	4.582	3.420	3.067	2.778	3.420	4.582	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Nizwa	5.261	4.712	4.549	5.261	5.809	3.777	1.388	1.693	3.777	5.809	28%	71%	63%	28%	0%	38%
Kuveyt Turk Katilim Bankasi	18.658	10.379	14.967	18.658	53.291	6.390	8.776	8.470	6.390	6.252	66%	15%	43%	66%	88%	56%
Meezan Islamic Bank	320	1.040	402	320	1.126	320	1.040	402	320	1.126	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ICB Islamic Bank	2	5	2	2	3	2	5	2	2	3	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Hilal Bank JSC	27	31	21	27	17	27	31	21	27	17	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Jordan Islamic Bank	99	209	66	99	231	99	209	66	99	231	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Islam Malaysia Berhad	16.697	13.613	15.952	16.697	17.956	16.697	12.803	9.986	16.697	9.788	0%	6%	37%	0%	45%	18%
Bank Muamalat Indonesia	2.213	3.044	2.507	2.213	2.632	2.213	3.044	2.507	2.213	2.632	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Islam Brunei Darussalam	5.971	7.350	6.148	5.971	5.468	5.971	5.964	6.148	5.971	4.964	0%	19%	0%	0%	9%	6%
Al Amanah Islamic Bank	150	132	150	150	150	150	132	8	150	150	0%	0%	95%	0%	0%	19%

Analisis projection ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai efisiensi perbankan syariah guna mencapai "*Potensial Improvement*". Berdasarkan tabel 4.3 memaparkan analisis *projection* Biaya Pelatihan menggunakan model *Constan Return to Scale* (CRS). Dari analisis ini diperoleh angka total *potensial improvement*, yang digunakan oleh entitas yang belum efisien untuk menginisiasi perubahan. Adapun rumus untuk mencari perubahan yakni: Nilai Perubahan = $((\text{Total B. Pelatihan} - \text{Analisis Projection}) : \text{Total Awal B. Pelatihan}) \times 100$. Rata-rata perubahan nilai B. Pelatihan di seluruh perbankan Syariah di wilayah Asia yakni pada tahun 2018 perbankan syariah harus melakukan perubahan sebesar 7%, pada tahun 2019 sebesar 9%, kemudian di tahun 2020 sebesar 17%, tahun 2021 sebesar 7% dan di tahun 2022 sebesar 10%.

Variabel B. Pelatihan dalam analisis projection menghasilkan nilai yang berbeda dengan total B. Pelatihan semula, dimana dari adanya selisih tersebut menjadikan perbankan untuk melakukan penyesuaian agar dapat mencapai nilai efisien. Dari lima belas bank syariah yang dijadikan sampel, terdapat 6 bank yang melakukan perubahan, antara lain Bank Kuwait Finance House sebesar 13%, Bank Nizwa sebesar 38%, Kuvayt Turk Katilim Bankasi sebesar 56%, Bank Islam Malaysia Berhad sebesar 18% dan Al Amanah Islamic Bank sebesar 19%. Keenam bank syariah tersebut masih memiliki nilai perubahan analisis projection yang lebih rendah dibandingkan dengan nilai B. Pelatihan awal, maka dari itu setiap bank syariah tersebut diharuskan melakukan "penambahan" pada B. Pelatihan untuk dapat mencapai nilai projection 0% dan dapat mencapai nilai efisiensi.

4.3.2.3 Analisis *Projection* Biaya Tenaga Kerja (BTK) Model CRS

Adapun data Analisis *Projection* Biaya Tunjangan dengan model CRS pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4. 5 Analisis *Projection* B. Tunjangan model CRS

DMU	B. Tunjangan (\$)					ANALISIS PROJECTION (\$)					PERUBAHAN (%)					Mean
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
Al-Rajhi Bank	1.355.855	1.367.125	1.289.269	1.351.249	1.388.912	1.355.855	1.367.125	1.289.269	1.351.249	1.388.912	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Dubai Islamic Bank	60.447	68.453	67.213	71.775	73.536	60.447	68.453	67.213	71.775	73.536	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kuwait Finance House	238.877	247.414	254.245	275.090	358.833	238.877	247.414	254.245	275.090	358.833	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Qatar International Islamic Bank	20.105	21.978	21.733	21.377	22.671	20.105	21.978	21.733	21.377	22.671	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Salam Bank Bahrain	35.331	40.895	37.002	47.361	65.424	21.129	40.895	37.002	47.361	65.424	40%	0%	0%	0%	0%	8%
Bank Nizwa	3.827	4.203	4.845	5.172	3.185	3.827	4.203	4.845	5.172	3.185	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kuveyt Turk Katilim Bankasi	3.333	21.571	22.348	33.716	79.508	3.333	21.571	16.494	14.200	79.508	0%	0%	26%	58%	0%	17%
Meezan Islamic Bank	35.593	153.413	183.916	236.750	317.044	35.593	153.413	183.916	236.750	317.044	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ICB Islamic Bank	77	85	80	93	101	77	85	80	93	101	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Hilal Bank JSC	599	545	606	652	751	599	545	606	652	751	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Jordan Islamic Bank	2.239	2.370	2.601	1.387	1.195	2.239	2.370	2.601	1.387	1.195	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Islam Malaysia Berhad	33.309	34.163	22.873	16.208	21.329	25.070	34.163	22.873	16.208	21.329	25%	0%	0%	0%	0%	5%
Bank Muamalat Indonesia	2.503	2.510	1.937	1.614	1.587	2.503	2.510	1.937	1.614	1.587	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Islam Brunei Darussalam	11.432	15.327	14.649	14.459	15.458	11.432	15.327	14.649	14.459	15.458	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Amanah Islamic Bank	250	267	289	286	308	250	267	91	286	308	0%	0%	68%	0%	0%	14%

Analisis projection ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai efisiensi perbankan syariah guna mencapai "*Potensial Improvement*". Berdasarkan tabel 4.5 memaparkan analisis *projection* Biaya Tunjangan menggunakan model *Constan Return to Scale* (CRS). Dari analisis ini diperoleh angka total *potensial improvement*, yang digunakan oleh entitas yang belum efisien untuk menginisiasi perubahan. Adapun rumus untuk mencari perubahan yakni: Nilai Perubahan = $((\text{Total B. Tunjangan} - \text{Analisis Projection}) : \text{Total Awal B. Tunjangan}) \times 100$. Rata-rata perubahan nilai B. Tunjangan di seluruh perbankan Syariah di wilayah Asia yakni pada tahun 2018 perbankan syariah harus melakukan perubahan sebesar 4%, kemudian di tahun 2020 sebesar 6%, tahun 2021 sebesar 4% dan di tahun 2019 dan 2022 perbankan syariah tidak perlu melakukan perubahan pada variabel B. Tunjangan dikarenakan hasil dari biaya tunjangan dengan analisis projection menunjukkan angka yang sama.

Variabel B. Tunjangan dalam analisis projection menghasilkan nilai yang berbeda dengan total B. Tunjangan semula, dimana dari adanya selisih tersebut menjadikan perbankan untuk melakukan penyesuaian agar dapat mencapai nilai efisien. Dari lima belas bank syariah yang dijadikan sampel, terdapat 4 bank yang melakukan perubahan, antara lain Al Salam Bank Bahrain sebesar 8%, Kuveyt Turk Katilim Bankasi sebesar 17%, Bank Islam Malaysia Berhad sebesar 5% dan Al Amanah Islamic Bank sebesar 14%. Keempat bank syariah tersebut masih memiliki nilai perubahan analisis projection yang lebih rendah dibandingkan dengan nilai B. Tunjangan awal, maka dari itu setiap bank syariah tersebut diharuskan melakukan

“penambahan” pada B. Tunjangan untuk dapat mencapai nilai projection 0% dan dapat mencapai nilai efisiensi

4.3.2.4 Analisis *Projection* Pendapatan Model CRS

Adapun data Analisis *Projection* Pendapatan dengan model CRS pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4. 6 Analisis *Projection* Pendapatan model CRS

DMU	Pendapatan (\$)					ANALISIS PROJECTION (\$)					PERUBAHAN (%)					Mean
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
Al-Rajhi Bank	4.617.368	5.194.541	5.524.270	6.855.969	7.618.075	4.617.368	5.194.541	5.524.270	6.855.969	7.618.075	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Dubai Islamic Bank	2.233.276	2.523.293	3.578.579	3.211.710	3.839.726	2.233.276	2.523.293	3.578.579	3.211.710	3.839.726	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kuwait Finance House	2.425.274	2.647.623	2.586.485	2.636.599	3.485.995	2.561.662	2.891.399	3.876.361	3.790.802	3.485.995	-6%	-9%	-50%	-44%	0%	-22%
Qatar International Islamic Bank	570.609	653.746	672.954	674.718	730.450	570.609	653.746	672.954	674.718	730.450	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Salam Bank Bahrain	150.490	243.319	256.248	291.178	412.284	314.580	483.114	448.116	437.646	854.301	-109%	-99%	-75%	-50%	-107%	-88%
Bank Nizwa	70.393	85.774	101.974	115.205	136.375	145.452	158.246	255.112	177.055	136.375	-107%	-84%	-150%	-54%	0%	-79%
Kuveyt Turk Katilim Bankasi	43.151	256.843	326.546	159.571	658.119	153.332	647.076	511.377	449.690	930.449	-255%	-152%	-57%	-182%	-41%	-137%
Meezan Islamic Bank	129.898	686.735	913.881	1.009.288	1.695.617	129.898	686.735	913.881	1.009.288	1.695.617	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ICB Islamic Bank	7.175	6.655	5.193	7.394	8.370	7.175	6.655	5.193	7.394	8.370	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Hilal Bank JSC	3.483	4.432	5.592	7.392	9.885	15.183	10.942	10.296	13.116	9.885	-336%	-147%	-84%	-77%	0%	-129%
Jordan Islamic Bank	274.076	280.075	272.680	294.037	318.566	274.076	280.075	272.680	294.037	318.566	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Islam Malaysia Berhad	386.565	419.461	400.248	423.726	462.164	775.248	935.657	946.517	423.726	1.067.837	-101%	-123%	-136%	0%	-131%	-98%
Bank Muamalat Indonesia	30.533	41.703	37.014	37.597	70.708	30.533	41.703	37.014	37.597	70.708	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Islam Brunei Darussalam	221.997	243.068	229.627	215.536	235.995	310.708	531.527	490.454	532.703	595.229	-40%	-119%	-114%	-147%	-152%	-114%
Al Amanah Islamic Bank	617	655	449	341	557	617	655	5.549	341	557	0%	0%	-1136%	0%	0%	-227%

Analisis projection ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai efisiensi perbankan syariah guna mencapai "*Potensial Improvement*". Berdasarkan tabel 4.6 memaparkan analisis *projection* Pendapatan menggunakan model *Constant Return to Scale* (CRS). Dari analisis ini diperoleh angka total *potensial improvement*, yang digunakan oleh entitas yang belum efisien untuk menginisiasi perubahan. Adapun rumus untuk mencari perubahan yakni: Nilai Perubahan = $((\text{Total Pendapatan} - \text{Analisis Projection}) : \text{Total Awal Pendapatan}) \times 100$. Rata-rata perubahan nilai Pendapatan di seluruh perbankan Syariah di wilayah Asia yakni pada tahun 2018 perbankan syariah harus melakukan perubahan sebesar -64%, pada tahun 2019 sebesar -49%, kemudian di tahun 2020 sebesar -120%, tahun 2021 sebesar -37% dan di tahun 2022 sebesar -29%.

Variabel Pendapatan dalam analisis projection menghasilkan nilai yang berbeda dengan total Pendapatan semula, dimana dari adanya selisih tersebut menjadikan perbankan untuk melakukan penyesuaian agar dapat mencapai nilai efisien. Dari lima belas bank syariah yang dijadikan sampel, terdapat 8 bank yang melakukan perubahan, antara lain Kuwait Finance House sebesar -22%, Al Salam Bank Bahrain sebesar -88%, Bank Nizwa sebesar -79%, Kuveyt Turk Katilim Bankasi sebesar -137%, Al- Hilal Bank JSC sebesar -129%, Bank Islam Malaysia Berhad sebesar -98%, Bank Islam Brunei Darussalam sebesar -114% dan Al Amanah Islamic Bank sebesar -227%. Kedelapan bank syariah tersebut masih memiliki nilai perubahan analisis projection yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai Pendapatan awal, maka dari itu setiap bank syariah tersebut diharuskan

melakukan “penambahan” pada Pendapatan untuk dapat mencapai nilai projection 0% dan dapat mencapai nilai efisiensi.

4.3.2.5 Analisis *Projection* Pembiayaan Model CRS

Adapun data Analisis *Projection* Pembiayaan dengan model CRS pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4. 7 Analisis *Projection* Pembiayaan model CRS

DMU	Pembiayaan (\$)					ANALISIS PROJECTION (\$)					PERUBAHAN (%)					Mean
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
Al-Rajhi Bank	61.786.534	66.565.216	84.168.568	120.724.255	151.518.441	61.786.534	66.565.216	84.168.568	120.724.255	151.518.441	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Dubai Islamic Bank	39.411.463	41.092.836	53.557.263	50.834.736	50.658.291	39.411.463	41.092.836	53.557.263	50.834.736	50.658.291	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kuwait Finance House	30.512.204	30.799.196	34.940.272	36.916.319	61.247.869	42.493.416	44.603.013	58.242.227	61.940.546	61.247.869	-39%	-45%	-67%	-68%	0%	-44%
Qatar International Islamic Bank	7.542.807	10.164.938	11.127.140	10.170.528	9.618.711	7.542.807	10.164.938	11.127.140	10.170.528	9.618.711	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Salam Bank Bahrain	1.509.448	1.819.483	2.160.938	3.620.235	5.270.592	3.155.316	4.425.362	3.778.957	5.634.079	9.539.390	-109%	-143%	-75%	-56%	-81%	-93%
Bank Nizwa	1.809.294	2.154.943	2.567.047	2.919.746	3.186.889	2.449.587	2.476.795	3.756.529	3.761.874	3.186.889	-35%	-15%	-46%	-29%	0%	-25%
Kuveyt Turk Katilim Bankasi	212.477	429.746	715.013	1.106.579	1.986.872	755.016	9.962.638	8.435.305	6.741.706	10.264.607	-255%	-	-	-	-	-
Meezan Islamic Bank	1.805.221	5.946.117	6.171.986	9.128.987	11.988.061	1.805.221	5.946.117	6.171.986	9.128.987	11.988.061	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ICB Islamic Bank	1.588	1.636	2.406	2.294	2.491	1.588	1.636	2.406	2.294	2.491	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Hilal Bank JSC	18.464	29.635	50.354	61.334	72.282	80.482	58.510	59.682	79.463	72.282	-336%	-97%	-19%	-30%	0%	-96%
Jordan Islamic Bank	46.107	44.931	46.740	51.912	54.197	46.107	44.931	46.740	51.912	54.197	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Islam Malaysia Berhad	9.706.902	10.588.025	11.700.516	12.445.971	13.890.214	11.465.174	14.749.955	14.736.619	12.445.971	15.061.955	-18%	-39%	-26%	0%	-8%	-18%
Bank Muamalat Indonesia	1.044.533	950.522	959.175	602.173	706.809	1.044.533	950.522	959.175	602.173	706.809	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Islam Brunei Darussalam	2.214.353	2.463.550	2.457.028	2.588.311	2.651.091	4.323.213	6.764.263	6.166.757	6.397.076	6.686.622	-95%	-175%	-151%	-	-	-
Al Amanah Islamic Bank	5.450	4.411	3.305	3.753	3.432	5.450	4.411	8.323	3.753	3.432	0%	0%	-152%	0%	0%	-30%

Analisis projection ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai efisiensi perbankan syariah guna mencapai "*Potensial Improvement*". Berdasarkan tabel 4.7 memaparkan analisis *projection* Pembiayaan menggunakan model *Constan Return to Scale* (CRS). Dari analisis ini diperoleh angka total *potensial improvement*, yang digunakan oleh entitas yang belum efisien untuk menginisiasi perubahan. Adapun rumus untuk mencari perubahan yakni: Nilai Perubahan = $((\text{Total Pembiayaan} - \text{Analisis Projection}) : \text{Total Awal Pembiayaan}) \times 100$. Rata-rata perubahan nilai Pembiayaan di seluruh perbankan Syariah di wilayah Asia yakni pada tahun 2018 perbankan syariah harus melakukan perubahan sebesar -59%, pada tahun 2019 sebesar -182%, kemudian di tahun 2020 sebesar -108%, tahun 2021 sebesar -56% dan di tahun 2022 sebesar -44%.

Variabel Pembiayaan dalam analisis projection menghasilkan nilai yang berbeda dengan total Pembiayaan semula, dimana dari adanya selisih tersebut menjadikan perbankan untuk melakukan penyesuaian agar dapat mencapai nilai efisien. Dari lima belas bank syariah yang dijadikan sampel, terdapat 8 bank yang melakukan perubahan, antara lain Kuwait Finance House sebesar -44%, Al Salam Bank Bahrain sebesar -93%, Bank Nizwa sebesar -25%, Kuveyt Turk Katilim Bankasi sebesar -896%, Al- Hilal Bank JSC sebesar -96%, Bank Islam Malaysia Berhad sebesar -18%, Bank Islam Brunei Darussalam sebesar -144% dan Al Amanah Islamic Bank sebesar -30%. Kedelapan bank syariah tersebut masih memiliki nilai perubahan analisis projection yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai Pembiayaan awal, maka dari itu setiap bank syariah tersebut diharuskan

melakukan “penambahan” pada Pembiayaan untuk dapat mencapai nilai projection 0% dan dapat mencapai nilai efisiensi.

4.3.2.6 Analisis *Projection* Investasi Model CRS

Adapun data Analisis *Projection* Investasi dengan model CRS pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4. 8 Analisis *Projection* Investasi model CRS

DMU	Investasi (\$)					ANALISIS PROJECTION (\$)					PERUBAHAN (%)					Mean
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
Al-Rajhi Bank	11.480.442	12.488.204	16.072.000	22.509.869	27.013.269	11.480.442	12.488.204	16.072.000	22.509.869	27.013.269	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Dubai Islamic Bank	8.489.728	9.052.106	9.626.935	11.380.357	14.221.475	8.489.728	9.052.106	9.626.935	11.380.357	14.221.475	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kuwait Finance House	5.082.491	7.451.146	8.914.575	8.891.240	19.783.826	8.901.671	9.525.612	10.613.332	13.148.894	19.783.826	-75%	-28%	-19%	-48%	0%	-34%
Qatar International Islamic Bank	1.342.940	1.699.901	1.607.296	1.983.013	2.129.196	1.342.940	1.699.901	1.607.296	1.983.013	2.129.196	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Salam Bank Bahrain	197.033	193.088	179.323	1.697.253	2.221.783	631.935	1.125.264	1.280.674	2.551.000	4.437.419	-221%	-483%	-614%	-50%	-100%	-294%
Bank Nizwa	129.976	176.903	265.026	333.361	372.882	528.578	546.490	672.775	429.511	372.882	-307%	-209%	-154%	-29%	0%	-140%
Kuveyt Turk Katilim Bankasi	4.085	1.299	2.673	2.194	5.718	139.800	1.668.560	1.218.629	1.314.555	4.747.073	-3322%	-	-	-	-	-
Meezan Islamic Bank	447.693	2.765.685	5.284.043	7.467.723	15.452.611	447.693	2.765.685	5.284.043	7.467.723	15.452.611	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ICB Islamic Bank	1.308	1.308	1.025	691	302	1.308	1.308	1.025	691	302	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Al Hilal Bank JSC	159	3.315	3.730	3.400	8.275	18.977	17.536	22.077	28.877	8.275	-	-	-	-	0%	-2707%
Jordan Islamic Bank	11.779	11.575	11.723	12.759	13.161	11.779	11.575	11.723	12.759	13.161	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Islam Malaysia Berhad	3.299	3.323	3.323	21.596	21.596	2.222.561	2.778.852	2.428.754	21.596	3.830.555	-	-	-	0%	-	-
Bank Muamalat Indonesia	781.408	729.980	783.927	1.734.370	1.794.234	781.408	729.980	783.927	1.734.370	1.794.234	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bank Islam Brunei Darussalam	880.237	24.586	24.586	32.844	32.844	981.024	1.142.651	932.640	1.270.053	1.520.132	-11%	-4548%	-3693%	-3767%	-4528%	-3310%
Al Amanah Islamic Bank	49	36	36	40	36	49	36	1.879	40	36	0%	0%	-5154%	0%	0%	-1031%

Analisis projection ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui nilai efisiensi perbankan syariah guna mencapai "*Potensial Improvement*". Berdasarkan tabel 4.8 memaparkan analisis *projection* Investasi menggunakan model *Constant Return to Scale* (CRS). Dari analisis ini diperoleh angka total *potensial improvement*, yang digunakan oleh entitas yang belum efisien untuk menginisiasi perubahan. Adapun rumus untuk mencari perubahan yakni: Nilai Perubahan = $((\text{Total Investasi} - \text{Analisis Projection}) : \text{Total Awal Investasi}) \times 100$. Rata-rata perubahan nilai Investasi di seluruh perbankan Syariah di wilayah Asia yakni pada tahun 2018 perbankan syariah harus melakukan perubahan sebesar -5538%, pada tahun 2019 sebesar -14506%, kemudian di tahun 2020 sebesar -8575%, tahun 2021 sebesar -4297% dan di tahun 2022 sebesar -7012%.

Variabel Investasi dalam analisis projection menghasilkan nilai yang berbeda dengan total Investasi semula, dimana dari adanya selisih tersebut menjadikan perbankan untuk melakukan penyesuaian agar dapat mencapai nilai efisien. Dari lima belas bank syariah yang dijadikan sampel, terdapat 8 bank yang melakukan perubahan, antara lain Kuwait Finance House sebesar -34%, Al Salam Bank Bahrain sebesar -294%, Bank Nizwa sebesar -140%, Kuvayt Turk Katilim Bankasi sebesar -63981%, Al- Hilal Bank JSC sebesar -2707%, Bank Islam Malaysia Berhad sebesar -48288%, Bank Islam Brunei Darussalam sebesar -3310% dan Al Amanah Islamic Bank sebesar -1031%. Kedelapan bank syariah tersebut masih memiliki nilai perubahan analisis projection yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai Investasi awal, maka dari itu setiap bank syariah tersebut diharuskan

melakukan “penambahan” pada Investasi untuk dapat mencapai nilai projection 0% dan dapat mencapai nilai efisien

4.3.3 Efisiensi dengan Model *Variable Return to Scale* (VRS)

Pada laporan keuangan masing-masing bank Syariah, dilakukan perhitungan nilai efisiensi dengan menggunakan model *Variable Return to Scale* (VRS), suatu pengembangan dari model *Variable Return to Scale* (VRS). Model VRS mengasumsikan bahwa penambahan input ataupun output tidak sama, yang artinya satu input tidak selalu menghasilkan satu output yang setara, melainkan bisa lebih atau kurang dari satu (A. Lestari & Huda, 2020). Hasil perhitungan VRS selama periode penelitian tahun 2018 hingga tahun 2022 pada 15 bank Syariah yang dijadikan sampel, dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Perhitungan *Variable Return to Scale* (VRS)

DMU	2018	2019	2020	2021	2022
Al-Rajhi Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Dubai Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kuwait Finance House	0,95	0,92	0,84	0,70	1,00
Qatar International Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Al Salam Bank Bahrain	0,48	0,50	0,57	0,67	0,55
Bank Nizwa	0,74	0,87	0,68	0,78	1,00
Kuveyt Turk Katilim Bankasi	0,28	0,40	0,64	0,35	0,71
Meezan Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ICB Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Al Hilal Bank JSC	0,23	0,51	0,84	0,77	1,00
Jordan Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bank Islam Malaysia Berhad	0,85	0,72	0,79	1,00	0,92
Bank Muamalat Indonesia	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bank Islam Brunei Darussalam	0,90	0,46	0,47	0,40	0,40
Al Amanah Islamic Bank	1,00	1,00	0,40	1,00	1,00

Sumber : Data diolah peneliti, 2023 (dalam satuan desimal)

Hasil perhitungan data menggunakan model *Variable Return to Scale* (CRS) menunjukkan variasi skor efisiensi dalam industri perbankan Syariah di wilayah Asia. *Variable Returns to Scale* (VRS) dalam konteks analisis efisiensi, terutama dalam model seperti *Data Envelopment Analysis* (DEA), memberikan gambaran tentang sejauh mana suatu bank dapat mengelola ukuran operasionalnya untuk mencapai tingkat efisiensi yang optimal. Dengan kata lain, jika suatu bank mengalami perubahan dalam input sebesar 1,00 dalam penggunaan dana atau sumber daya lainnya, walaupun output yang dihasilkan lebih dari 1,00 atau bahkan kurang dari 1,00 akan dianggap efisien .

Dalam Tabel 4.9 di atas hasil dari bank syariah yang mampu mencapai efisiensi dan belum mampu mencapai efisiensi selama 5 tahun. Terdapat 9 bank syariah yang tidak mencapai tingkat efisiensi 1,00 secara beruntun selama 5 tahun. Beberapa bank Syariah yang berhasil mempertahankan tingkat efisiensi dengan maksimal selama 5 tahun berturut-turut yakni Al-Rajhi Bank, Dubai Islamic Bank, Qatar International Islamic Bank, Meezan Islamic Bank, ICB Islamic Bank, Jordan Islamic Bank dan Bank Muamalat Indonesia. Selain itu, sebagian besar DMU masih mengalami inefisiensi.

Beberapa peneliti terdahulu mengatakan bahwa inefisiensi sebuah bank syariah didasari oleh beberapa faktor seperti pengelolaan sumber daya yang masih kurang baik, sehingga output maksimal tidak bisa dicapai. Input dan output perusahaan merupakan bagian penting dari efisiensi DMU. Inefisiensi pada hasil penelitian diduga karena ketidakberhasilan perusahaan dalam menciptakan output yang maksimal (Rahmi & Putri, 2019).

4.3.4 Efisiensi dengan Model *Scale Efficiency* (SE)

Pada laporan keuangan bank Syariah, dilakukan evaluasi efisiensi dengan menghitung Efficiency Scale. Efficiency Scale digunakan untuk menganalisis tingkat efisiensi suatu bank dan menghasilkan skala dengan hasil yang konstan, sesuai dengan penjelasan Amrulloh (2017). Hasil perhitungan SE selama periode penelitian tahun 2018 hingga tahun 2022 pada 15 bank Syariah yang dijadikan sampel, dapat dilihat pada Tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Analisis *Scale Efficiency* (SE)

DMU	2018	2019	2020	2021	2022
Al-Rajhi Bank	0,18	0,16	0,20	0,24	0,27
Dubai Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kuwait Finance House	0,32	0,36	0,47	0,40	0,72
Qatar International Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Al Salam Bank Bahrain	0,84	0,90	0,95	1,00	1,00
Bank Nizwa	0,98	0,98	0,98	0,99	1,00
Kuveyt Turk Katilim Bankasi	0,81	1,00	0,99	0,98	0,58
Meezan Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ICB Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Al Hilal Bank JSC	0,97	0,95	0,96	0,97	1,00
Jordan Islamic Bank	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bank Islam Malaysia Berhad	0,86	0,86	1,00	1,00	1,00
Bank Muamalat Indonesia	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Bank Islam Brunei Darussalam	1,00	0,96	0,95	0,97	1,00
Al Amanah Islamic Bank	0,06	0,06	0,10	0,03	0,04

Sumber : Data diolah peneliti, 2023 (dalam satuan desimal)

Hasil perhitungan data menggunakan model *Scale Efficiency* (SE) menunjukkan variasi skor efisiensi dalam industri perbankan Syariah di wilayah Asia. Analisis Scale Efficiency, dalam konteks analisis efisiensi seperti Data Envelopment Analysis (DEA), mengacu pada sejauh mana bank telah memanfaatkan ukuran operasionalnya secara optimal.

Pada tabel 4.4, terlihat hasil skala efisiensi dan analisis tabel menunjukkan bahwa sebagian besar dari sampel menunjukkan nilai inefisiensi yang masih tinggi. Melalui pendekatan individu dengan menggunakan konsep SE, dapat diidentifikasi bahwa beberapa bank Syariah berhasil mengelola dana secara efisien selama periode 5 tahun berturut-turut, yakni Dubai Islamic Bank, Qatar International Islamic Bank, Meezan Islamic Bank, Jordan Islamic Bank dan Bank Muamalat Indonesia. Sehingga sebagian besar DMU masih memiliki nilai inefisiensi.

Penentuan nilai pendekatan SE dilakukan dengan membandingkan CRS dan VRS pada DMU. Sehingga hampir serupa dengan penjelasan sebelumnya, Inefisiensi diduga karena input yang berlebihan, serta ketidakmampuan pengoptimalan hasil output, serta ketidakefisienan dalam skala (D. F. Sari & Suprayogi, 2015).

Estimasi efisiensi frontier bertujuan untuk menjelaskan seberapa efisien sistem operasi suatu bank. Jika bank dianggap beroperasi dengan dasar CRS, itu berarti output akan meningkat sebanding dengan penambahan input. Sementara jika bank dianggap beroperasi dengan dasar VRS, itu menunjukkan bahwa bank Syariah dapat meningkatkan output lebih besar daripada penambahan input. Konsep Return to Scale sendiri muncul ketika bank berada dalam kondisi :

1. Jika kenaikan output tetap sama setelah input meningkat satu persen, itu berarti kita berada pada tahap skala hasil konstan, yang disebut *Constant Return to Scale*.

2. Jika output meningkat lebih banyak daripada peningkatan input pada tingkat operasional, itu disebut sebagai *Increasing Return to Scale*.
3. Jika λ kurang dari peningkatan input pada tingkat operasional, itu disebut sebagai *Decreasing Return to Scale* (Mufraeni et al., 2021).

Berikut adalah analisis estimasi efisiensi frontier yang dijelaskan dalam tabel 4.5 menunjukkan bahwa bank-bank Syariah lebih cenderung beroperasi dengan *Variable Return to Scale (Decreasing atau Increasing)* dibandingkan dengan *Constant Return to Scale (CRS)*. Adapaun tabel 4.11 sebagai berikut :

Tabel 4.11 Estimasi Frontier Efisiensi

DMU	2018	2019	2020	2021	2022
Al-Rajhi Bank	DRS	DRS	DRS	DRS	DRS
Dubai Islamic Bank	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
Kuwait Finance House	DRS	DRS	DRS	DRS	DRS
Qatar International Islamic Bank	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
Al Salam Bank Bahrain	DRS	DRS	DRS	IRS	IRS
Bank Nizwa	IRS	IRS	IRS	IRS	CRS
Kuveyt Turk Katilim Bankasi	DRS	DRS	IRS	IRS	DRS
Meezan Islamic Bank	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
ICB Islamic Bank	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
Al Hilal Bank JSC	DRS	IRS	IRS	IRS	CRS
Jordan Islamic Bank	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
Bank Islam Malaysia Berhad	DRS	DRS	IRS	CRS	IRS
Bank Muamalat Indonesia	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
Bank Islam Brunei Darussalam	IRS	DRS	DRS	DRS	IRS
Al Amanah Islamic Bank	IRS	IRS	IRS	IRS	IRS

Sumber : Data diolah peneliti, 2023 (dalam satuan desimal)

Pada tabel 4.11, terlihat hasil estimasi frontier efisiensi dimana menunjukkan bahwa terdapat sebagian besar dari sampel menunjukkan bahwa perbankan syariah yang ada di wilayah Asia bisa mencapai pada tingkat “Constant”. Dalam hal ini konteks CRS (Constant Return to Scale) diasumsikan bahwa perubahan

proporsional dalam semua input akan menghasilkan perubahan proporsional dalam output yang artinya Ketika suatu bank mengalami penambahan input sebesar 1,00 hanya akan bertambah sebesar 1,00. Sedangkan IRS (Increasing Return to Scale) diasumsikan ketika peningkatan proporsional dalam input menghasilkan peningkatan output yang lebih besar dari proporsi input tersebut yang artinya Ketika penambahan input sebesar 1,00 maka akan menghasilkan output $>1,00$. Dan DRS (Decreasing Return to Scale) diasumsikan ketika peningkatan skala operasi menyebabkan output meningkat, tetapi dengan tingkat pertumbuhan yang lebih rendah daripada peningkatan proporsional input yang artinya Ketika input bertambah sebesar 1,00 akan tetapi menghasilkan output $<1,00$. Secara keseluruhan jika dilihat selama 5 tahun periode tersebut dapat diketahui bahwasanya masih banyak bank yang mengalami Decreasing ataupun Increasing yang artinya beberapa bank tersebut terkategori dalam Variable Return to Scale (VRS) dimana hasil output tersebut tidak selalu sebanding 1,00.

Berdasarkan pemaparan hasil serta penjelasannya, dapat dilihat bahwa DMU terbagi menjadi 3 kategori efisiensi yaitu DRS, CRS, dan IRS. Setiap DMU berasal dari berbagai negara di Asia, sehingga tingkat keefisienannya pasti juga berbeda-beda. Selain itu persaingan antara sesama bank syariah, persaingan dengan bank konvensional menjadi faktor pengaruh terhadap efisiensi bank syariah di Asia. Selain itu, faktor perekonomian sebuah negara juga menjadi faktor pengaruh efisiensi bank syariah. Faktor agama atau presentase pemeluk agama islam juga berpengaruh pada status efisiensi bank syariah. Selain itu, ukuran sebuah

perusahaan juga menjadi penentu efisiensi pada bank syariah (Agusman, 2015; Erlina, 2020).

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui efisiensi bank syariah di Asia menggunakan pendekatan *Constant Return to Scale* (CRS), *Variable Return to Scale* (VRS) dan *Scale Efficiency* (SE) dengan menggunakan variabel biaya tenaga kerja, biaya pelatihan, biaya tunjangan, pembiayaan, pendapatan dan investasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yakni perbankan syariah di wilayah Asia dengan ketentuannya tertentu yang kemudian dianalisis dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA).

Hasil dan perhitungan dengan analisis data menggunakan model *Constant Return to Scale* (CRS), dapat disimpulkan bahwa perbankan Syariah di wilayah Asia menunjukkan variasi skor efisiensi yang berbeda antar satu bank dengan bank lainnya. Terdapat 6 bank yakni Dubai Islamic Bank, Qatar International Islamic Bank, Meezan Islamic Bank, ICB Islamic Bank, Jordan Islamic Bank dan Bank Muamalat Indonesia yang berhasil mempertahankan tingkat efisiensi selama 5 tahun berturut-turut. Sedangkan pada model *Variable Return to Scale* (VRS) terdapat 7 bank yakni Al-Rajhi Bank, Dubai Islamic Bank, Qatar International Islamic Bank, Meezan Islamic Bank, ICB Islamic Bank, Jordan Islamic Bank dan Bank Muamalat Indonesia. Kemudian hasil dari perhitungan *Scale Efficiency* yang mampu mengelola dana secara efisien atau mencapai nilai (1,00) selama kurun waktu 5 tahun berturut-turut yakni: Dubai Islamic Bank, Qatar International Islamic Bank, Meezan Islamic Bank, Jordan Islamic Bank dan Bank Muamalat Indonesia

Penelitian yang dilakukan ini memiliki beberapa keterbatasan yang mungkin dapat mempengaruhi hasilnya. Pertama, penelitian ini dilakukan di wilayah Asia dengan mengambil sampel 1 bank di setiap negara yang terdapat bank syariah dengan total 15 . Kedua, batasan waktu penelitian terbatas pada lima tahun, dari 2018 hingga 2022. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan perbandingan efisiensi antara bank syariah dan bank konvensional. Hal ini dapat memberikan pemahaman yang lebih holistik tentang kinerja efisiensi masing-masing jenis bank. Selanjutnya, peneliti dapat mempertimbangkan pengujian variabel tambahan yang mungkin memengaruhi efisiensi perbankan syariah, selain itu dapat menambahkan sampel bank dan memperluas periode penelitian.

5.2 Saran

Berdasarkan dari kesimpulan hasil penelitian, maka saran-saran yang dapat diberikan, sebagai berikut :

1. Bagi bank, dalam industri perbankan Syariah di wilayah Asia yang belum mencapai tingkat efisiensi 1,00, hendaknya memperbaiki dengan mengacu pada bank-bank yang telah efisien dengan menggunakan bobot input-output yang telah ditentukan. Bank yang dapat dijadikan acuan untuk mencapai tingkat efisiensi adalah "Dubai Islamic Bank".
2. Bagi peneliti berikutnya, pengembangan studi ini bisa dilakukan dengan menerapkan pendekatan dan metode penelitian yang berbeda seperti parametrik dengan menggunakan Analisis Frontier Stokastik . Selain itu memberi penambahan terkait variabel yang berbeda dan periode pengamatan yang berbeda pula

DAFTAR PUSTAKA

- Adityawan, F. (2023). Analisis Perbankan di Asia dan Indonesia. *Center for Open Science*.
- Agusman, D. (2015). *ANALISIS EFISIENSI BANK SYARIAH DI INDONESIA DAN MALAYSIA PERIODE 2009-2013 DENGAN METODE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*.
- Amalia, A., & Fitri, M. (2018). Analisis perbandingan efisiensi bank umum konvensional dan bank umum syariah di Indonesia dengan menggunakan metode data envelopment analysis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi*, 3(3), 342–352.
- Amirillah, A. (2014). EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA. *JEJAK: Journal of Economics and Policy*, 7(2), 141–150.
<https://doi.org/10.15294/jejak.v7i1.3596>
- Amrulloh, R. (2017). Analisis Hubungan Efisiensi Dan Kinerja Perbankan Syariah Di Indonesia Dengan Metode Data Envelopment Analysis (Dea) Dan Metode Capital, Asset, Management, Earning, Liquidity, Sensitivity To Market Risk (Camels). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 3(2), 220–237.
- Anagnostopoulos, I., Noikokyris, E., & Giannopoulos, G. (2020). A meta-crisis banking efficiency study in the MENA region. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 11(9), 2087–2112.
- Andrieș, A. M., & Ursu, S. G. (2016). Financial crisis and bank efficiency: An empirical study of European banks. *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*, 29(1), 485–497.
- Asiyah, S., & Wahyudi, S. (2014). Analisis Perbandingan Efisiensi Antara Perbankan Syariah Dan Perbankan Konvensional Dengan Metode Data Envelopment Analysis (Dea). *Jurnal Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro*, 3(3), 1–10.
- Az Zahra, A. N., & Miranti, T. (2023). The Sharia Bank Stability: How Fintech

- and Financial Ratio Fixed It? *I-Finance: A Research Journal on Islamic Finance*, 9(1), 51–69. <https://doi.org/10.19109/ifinance.v9i1.17023>
- Batir, T. E., Volkman, D. A., & Gungor, B. (2017). Determinants of bank efficiency in Turkey: Participation banks versus conventional banks. *Borsa Istanbul Review*, 17(2), 86–96.
- Crescentrating, M. (2023). *Global Muslim Travel Index 2023* (Issue June).
- Darwel, Syamsul, M., Ramlan, P., Ardani, M., Samad, Syakurah, R. A., Wunaini, N., Ngkolu, Lestari, P. P., & Rahmawati, R. (2022). *STATISTIK KESEHATAN: Teori dan Aplikasi*. Global Eksekutif Teknologi.
- Erlina, T. (2020). *PERBANDINGAN EFISIENSI INDUSTRI PERBANKAN SYARIAH: STUDI PADA INDONESIA, MALAYSIA DAN PAKISTAN*.
- Fahlevi, M. (2016). *PERTUMBUHAN PERBANKAN SYARIAH DI ASIA*. 131, 1–127.
- Fandil, & Andraini, F. (2021). Penyelesaian Kredit Macet PT. BPR Arto Moro Semarang Melalui Eksekusi Hak Tanggungan. *Dinamika Hukum: Jurnal Pengembangan Ilmu-Ilmu Hukum*, 22(1), 11–22.
- Ferari, N., & Sudarsono, H. (2017). Tingkat Efisiensi Perbankan Syariah Dan Konvensional Dengan Menggunakan Data Envelopment Analysis (Dea). *Jurnal Ekonomi & Keuangan Islam*, 1(2), 141–148. <https://doi.org/10.20885/jeki.vol1.iss2.art2>
- Ginting, H. T. (2022). *Pengaruh Investasi Per Kapita, Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) Per Kapita, Dan Indeks Kemahalan Konstruksi (Ikk) Per Kapita Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di 33 Provinsi Indonesia Tahun 2010 – 2020*.
- Hanafi. (2020). *PENGARUH HUMAN CAPITAL TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT BANK SUMUT SYARIAH MEDAN*.
- Hanum, N. Z. (2018). *ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI BANK SYARIAH*

DI NEGARA-NEGARA ASEAN (Studi Kasus Pada Tahun 2010-2016).

Hardiyanti, S. E. ., & Aziz, L. H. (2021). The Case of COVID-19 impact on the level of nonperforming loans of conventional commercial banks in Indonesia. *Banks and Bank Systems*, 16(1), 62–68.

Henriques, I. C., Sobreiro, V. A., Kimura, H., & Mariano, E. B. (2018). Efficiency in the Brazilian banking system using data envelopment analysis. *Future Business Journal*, 4(2), 157–178.

Hidayah, N. (2016). Studi komparatif tingkat efisiensi perbankan konvensional dan perbankan syariah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Keuangan Islam*, 2(2), 28–37. <https://doi.org/10.20885/jeki.vol2.iss2.art4>

HR.Abu Hurairah. (n.d.). *Sisa Musnad Sahabat Yang Banyak Meriwayatkan Hadits-Musnad Ahmad 8245*. Ensiklopedia Hadits.

HR.Ath-Thabrani. (n.d.). *Hadits riwayat Ath-Thabrani, No:891, Baihaqi, No: 334*. MuiDigital. <https://mirror.mui.or.id/tanya-jawab-keislaman/28339/bagaimana-pandangan-islam-tentang-bekerja-di-luar-mencari-nafkah/>

Huda, N., & Nasution, M. E. (2014). *Current Issues Lembaga Keuangan Syariah*. Kencana.

IFSB. (2022). *Islamic Financial Services Industry Stability Report 2022*.

Iswanto, B., Nurriani, R., Anwar, I., Wicaksono, A. T. S., & Achsani, M. N. F. F. (2022). Factors Influencing the Amount of Mudarabah Savings Deposit in Public Sharia Banks. *International Journal of Islamic Business and Economics (IJIBEC)*, 6(2), 125–137. <https://doi.org/10.28918/ijibec.v6i2.6288>

Jaya, T. J. (2020). Branding Perbankan Syariah Melalui Produk-Produk Pendanaan. *Islamic Banking : Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Perbankan Syariah*, 6(1), 69–80. <https://doi.org/10.36908/isbank.v6i1.133>

- Juhandi, N., Rahardjo, B., Tantriningsih, H. A., & Fahlevi, M. (2019). The growth of Sharia Banking in Asia. *Journal of Research in Business, Economics and Management*, 12(2), 2341–2347.
- Jumono, S. (2022). *Kinerja dan Stabilitas Industri Perbankan di Kawasan ASEAN-5 (Monograf)*. Cipta Media Nusantara.
- Kaban, R. F., & Setyawati, N. (2020). Analysis of Sharia Banking Efficiency in Industry Revolution 4.0 Era. *International Journal of Social Science and Business*, 4(4), 536. <https://doi.org/10.23887/ijssb.v4i4.29537>
- Kharismaputri, W., & Oktaviana, U. K. (2020). Kinerja Keuangan dan Manajemen Wakaf Sabilillah Malang (Financial Performance and Management Waqf of Sabilillah Malang). *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 7(2), 136–142.
- Kurniasari, D., Tarmizi, A., & Kamal, M. (2019). Determinasi Pengungkapan Sharia Compliance Di Asia Tenggara. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Islam*, 7(2), 103–120.
- Lestari, A., & Huda, N. (2020). Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah Pendekatan Data Envelopment Analysis (Dea) (Periode 2015-2019). *JEBA (Journal of Economics and Business Aseanomics)*, 5(1), 14–32. <https://doi.org/10.33476/j.e.b.a.v5i1.1402>
- Lestari, E. P. (2017). *Analisis Perbandingan Efisiensi Bank Umum Syariah (Bus) Di Indonesia Dan Pakistan Dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)*. (Bachelor's thesis, Jakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Mubyarto, & Hamid, E. S. (1987). *Meningkatkan Efisiensi Nasional*. BPFE.
- Mufraini, M. A., Murodi, M., Wicaksono, A. T. S., Fauziah, F., & Mubarok, F. (2021). The Efficiency of Human Resources Management During the Disruption and Pandemic Era: An Empirical Study of Indonesian Islamic Banks. *Journal of Asian Finance*, 8(6), 437–0446.

<https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no6.0437>

Muhamad, M. I. (2019). *Perbandingan Tingkat Efisiensi Bank Umum Syariah Di Asia Tenggara Dengan Metode Data Envelopment Analysis (Dea)*. (Bachelor's thesis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Uin Jakarta).

Musa, H., Natorin, V., Musova, Z., & Durana, P. (2020). Comparison of the efficiency measurement of the conventional and Islamic banks. *Oeconomia Copernicana*, *11*(1), 29–58. <https://doi.org/10.24136/oc.2020.002>

Neves, M. E. D., Gouveia, M. D. C., & Proença, C. A. N. (2020). European bank's performance and efficiency. *Journal of Risk and Financial Management*, *13*(4), 67.

Novebelia, P. Y. (2021). Analisis Perbandingan Kesehatan Bank Umum Swasta dan Bank BUMN di Masa Pandemi dengan EAGLES Framework. *Skripsi-2021*.

Novitasari, N., Isnurhadi, I., Isni, I., & Widiyanti, M. (2021). Efficiency Analysis of Sharia Bank in Indonesia Based on Data Envelopment Analysis (DEA). *International Journal of Social Sciences*, *4*(2), 235–240. <https://www.neliti.com/publications/411284/efficiency-analysis-of-sharia-bank-in-indonesia-based-on-data-envelopment-analys>

Novius, A., Syafe'i, J., & Yetti, F. D. (2018). The Effect of Data Envelopment Analysis (DEA), Stochastic Frontier Approach (SFA), Distribution Free Approach (DFA), Function of Profit Derivatives and BOPO Toward the Performance Efficiency on Sharia Banking in Indonesia. *Fokus Ekonomi*, *11*(1), 2016. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00539><https://doi.org/10.1016/j.foreco.2018.06.029>[http://www.cpsg.org/sites/cbsg.org/files/documents/Sunda Pangolin National Conservation Strategy and Action Plan %20LoRes.pdf](http://www.cpsg.org/sites/cbsg.org/files/documents/Sunda%20Pangolin%20National%20Conservation%20Strategy%20and%20Action%20Plan%20LoRes.pdf)<https://doi.org/10.1016/j.forec>

Nurjanah, I. (2020). *ANALISIS PERBANDINGAN TINGKAT EFISIENSI BANK*

*UMUM SYARIAH DENGAN METODE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS
DAN STOCHASTIC FRONTIER ANALYSIS.*

- Pambuko, Z. B., Usman, N., & Andriyani, L. (2019). *Analisis Produktivitas Finansial dan Sosial pada Perbankan Syariah di Indonesia* (1st ed.). UNIMMA PRESS.
- Pande, P. R. E. ., Putra, I. N. T. A. ., & Putri, N. W. S. (2020). Rancang Bangun Sistem In Pengajuan Kredit Pada Bumdesa Bersama Santhi Sedana. *Telematika*, 17(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.31315/telematika.v17i2.3620>
- Pertashihan Mushaf Al-Qur'an, K. L. (2022). *Qur'an Kemenag*.
<https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/5?from=1&to=120>
- Pratomo, D., & Ramdani, R. F. (2021). Analisis pertumbuhan kinerja keuangan perbankan syariah dan konvensional di era pandemi Covid 19. *Derivatif: Jurnal Manajemen*, 15(2).
<http://fe.ummetro.ac.id/ejournal/index.php/JM/article/view/654%0Ahttp://fe.ummetro.ac.id/ejournal/index.php/JM/article/download/654/431>
- Puteh, A., Rasyidin, M., & Mawaddah, N. (2018). Islamic banks in indonesia: Analysis of efficiency. *Proceedings of MICoMS 2017. Emerald Publishing Limited*, 331–336.
- Rahmi, H., & Putri, D. Z. (2019). Analisis Efisiensi Perbankan Syariah Selama Krisis Global Di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(2), 321–330.
- Ria, M. D., Hudiwasono, K., & Hidayat, T. (2022). PERSPEKTIF APARATUR SIPIL NEGARA TERHADAP EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI WORK FROM ANYWHERE. *Civil Service Journal*, 16(2), 89–106.
<https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&caid=rja&uact=8&ved=0CBsQw7AJahcKEwj464zG9qmBAxUAAAAAHQAAAQAaw&url=https%3A%2F%2Fjurnal.bkn.go.id%2Findex.php%2Fasn%2F>

2Farticle%2Fdownload%2F368%2F238%2F&psig=AOvVaw1X7MZMet9qf
8afmKsAXJT&ust=16

- Roy, D. (2014). Analysis of technical efficiency of Indian banking sector: An application of data envelopment analysis. *International Journal of Finance & Banking Studies*, 3(1), 150–160.
- Rukmana, D. H. (2023). *KOMPARATIF EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH (Studi Pada Indonesia dan Malaysia)* (1st ed.). CV Pena Persada.
- Rusydi, B. U., Wahab, A., & Nirwana. (2021). Efektivitas Penggunaan Input Dalam Usaha Tani Bawang Merah Di Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. *ICOR: Journal of Regional Economics*, 2(3), 52–62.
<https://doi.org/10.30595/medek.v21i1.11782>
- Rusydiana, A. S., & As-Salafiyah, A. (2021). Dea Window Analysis of Indonesian Islamic Bank Efficiency. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 7(4), 733–758. <https://doi.org/10.21098/jimf.v7i4.1410>
- Sadalia, I., Haikal Kautsar, M., Irawati, N., & Muda, I. (2018). Analysis of the efficiency performance of Sharia and conventional banks using stochastic frontier analysis. *Banks and Bank Systems*, 13(2), 27–38.
[https://doi.org/10.21511/bbs.13\(2\).2018.03](https://doi.org/10.21511/bbs.13(2).2018.03)
- Sandy, T. A. (2018). *Analisis Komparatif Tingkat Efisiensi Perbankan Syariah Dan Perbankan Konvensional Menggunakan Metode Stochastic Frontier Analysis (Sfa) (Studi Pada Bank Umum Syariah Dan Bank Umum Konvensional Di Indonesia Tahun 2012-2016)*.
- Sari, D. F., & Suprayogi, N. (2015). Membandingkan Efisiensi Pembiayaan Bank Umum Syariah dan Bank Umum Konvensional di Indonesia Dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA). *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 2(8), 673. <https://doi.org/10.20473/vol2iss20158pp673-688>
- Sari, P. M., Nurmalia, G., Islam, U., Raden, N., & Lampung, I. (2020). Putri Monica Sari, Moh. Bahrudin, Gustika Nurmalia Studi komparatif analisis

efisiensi kinerja perbankan syariah di Indonesia antara metode data envelopment analysis (DEA) dan stochastic frontier analy.pdf. *FIDUSIA: Jurnal Ilmiah Keuangan Dan Perbankan*, 3(April), 48–66.

- Sasmita, D. F., & Wicaksono, A. T. S. (2023). MACROECONOMIC INFLUENCE AND CREDIT RISK ON SHARIA BANKING ASSET GROWTH IN ASIA. In *Proceedings of the International Conference of Islamic Economics and Business (ICONIES)*, 9(1), 111–120.
- Sinaga, D. (2014). *Buku Ajar Statistik Dasar*. UKI PRESS.
- Siregar, S. (2013). *Metode Pemilihan Kuantitatif*. Kencana.
- Sufian, F. (2011). Benchmarking the efficiency of the Korean banking sector: a DEA approach. *Benchmarking: An International Journal*, 18(1), 107–127.
- Sugiyono. (2003). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif*.
- Sukardi, B. (2023). PENGEMBANGAN SISTEM KEUANGAN SYARIAH DALAM MENGHADAPI TANTANGAN GLOBAL. In *Ekonomi Digital & Sistem Keuangan Islam*.
- Sukoco, I., & Prameswari, D. (2017). Human Capital Approach To Increasing Productivity of Human Resources Management. *AdBispreneur*, 2(1), 93–104. <https://doi.org/10.24198/adbispreneur.v2i1.12921>
- Susanti, A. L. (2016). *PENGARUH PENDAPATAN OPERASIONAL, PENDAPATAN NON OPERASIONAL, BIAYA OPERASIONAL, DAN BIAYA NON OPERASIONAL TERHADAP LABA PADA PT. BANK BCA SYARIAH*.
- Suyyinah, & Sidiq, S. (2021). *Analisis Tingkat Efisiensi Bank Umum Syariah Di Negara –Negara ASEAN (Periode 2013-2017)*. 8(1), 119–132.
- Syamputri, D., Luthfiany, M., Khairunnisa, & Nurfajariyati, R. (2021). *EKONOMETRIKA TERAPAN PADA BIDANG RISET EKONOMI DAN KEUANGAN ISLAM*. UPI Press.
- Tasman, A., & Aima, M. (2013). *Ekonomi Manajerial dengan Pendekatan*

Matematis. PT Raja Grafindo Persada.

Wardana, G. K., & Abdani, F. (2023). Bukti Efisiensi Bank Syariah Di Indonesia Dan Malaysia: Roa, Bank Size Dan Npf. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 17(1), 30–41. <https://doi.org/10.32815/jibeka.v17i1.1026>

Wibisono, D. (2013). *Riset Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama.

Wicaksono, A. T. S. (2022). Islamic Bank Deposits during COVID-19 Pandemic: A Spatial Finance Approach. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 56(1), 135–149. <https://doi.org/10.17576/JEM-2022-5601-10>

Yuliar, A. (2021). Strategi Islamic Human Capital Management Dalam Peningkatan Kinerja Pegawai Bank Syariah Indonesia. *Bertuah : Journal of Shariah and Islamic Economics*, 2(2), 1–12.

Yuliar, A., & Andraeny, D. (2020). The Role of Leadership, Corporate Culture Reinforcement, and Human Capital Division in Preventing Fraud Study on Islamic Banks. *Asia Pacific Fraud Journal*, 5(2), 233. <https://doi.org/10.21532/apfjournal.v5i2.161>

Yulistiana, D. (2019). *PENGARUH BIAYA PROMOSI DAN BIAYA PENDIDIKAN & PELATIHAN TERHADAP PEMBIAYAAN MODAL KERJA PADA BANK PEMBIAYAAN RAKYAT SYARIAH DI INDONESIA PERIODE 2014-2018*.

Zain, I. A. A. (2022). Analisis Sektor Unggulan Sebagai Pendorong Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Pacitan Tahun 2018-2021. *Journal Economics and Strategy*, 3(2), 116–127. <https://doi.org/10.36490/jes.v3i2.475>

Zenebe Lema, T. (2017). Determinants of bank technical efficiency: Evidence from commercial banks in Ethiopia. *Cogent Business & Management*, 4(1), 1268356.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Tabel Data Biaya, Biaya Pelatihan, Biaya Tunjangan, Pendapatan Operasional, Pembiayaan, dan Investasi

Tahun	Bank	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Pelatihan	Biaya Tunjangan	Pendapatan Operasional	Pembiayaan	Investasi
2018	Al-Rajhi Bank (Saudi Riyal)	\$ 748.996,63	\$500.371,36	\$1.355.854,87	\$4.617.368,26	\$ 61.786.533,77	\$11.480.441,93
	Dubai Islamic Bank (UEA)	\$ 423.837,48	\$ 20.908,92	\$ 60.447,11	\$2.233.275,88	\$ 39.411.462,74	\$ 8.489.728,40
	Kuwait Finance House	\$ 577.277,35	\$116.421,67	\$ 238.877,20	\$2.425.274,25	\$ 30.512.204,13	\$ 5.082.491,30
	Qatar International Islamic Bank	\$ 15.426,26	\$ 8.218,35	\$ 20.104,65	\$ 570.608,79	\$ 7.542.807,16	\$ 1.342.940,24
	Al Salam Bank Bahrain	\$ 28.726,76	\$ 2.581,61	\$ 35.330,70	\$ 150.489,80	\$ 1.509.448,33	\$ 197.033,15
	Bank Nizwa	\$ 28.194,03	\$ 3.930,49	\$ 3.826,57	\$ 70.392,86	\$ 1.809.294,13	\$ 129.976,23
	Kuveyt Turk Katilim Bankasi	\$ 17.664,35	\$ 866,44	\$ 3.332,59	\$ 43.150,96	\$ 212.477,32	\$ 4.084,83
	Meezan Islamic Bank	\$ 13.092,70	\$ 297,24	\$ 35.592,55	\$ 129.897,59	\$ 1.805.220,98	\$ 447.692,60
	ICB Islamic Bank	\$ 693,01	\$ 4,31	\$ 76,57	\$ 7.174,54	\$ 1.587,63	\$ 1.308,48
	Al Hilal Bank JSC	\$ 2.705,06	\$ 42,17	\$ 599,33	\$ 3.483,22	\$ 18.464,25	\$ 158,60
	Jordan Islamic Bank	\$ 44.543,05	\$ 317,22	\$ 2.238,85	\$ 274.076,40	\$ 46.106,59	\$ 11.779,36
	Bank Islam Malaysia Berhad	\$ 65.693,16	\$ 11.935,83	\$ 33.309,39	\$ 386.564,83	\$ 9.706.902,39	\$ 3.298,98
	Bank Muamalat Indonesia	\$ 50.611,12	\$ 1.115,14	\$ 2.503,20	\$ 30.533,46	\$ 1.044.532,81	\$ 781.407,64
Bank Islam Brunei Darussalam	\$ 26.117,93	\$ 5.342,41	\$ 11.432,27	\$ 221.997,21	\$ 2.214.352,72	\$ 880.237,28	

	Al Amanah Islamic Bank	\$ 603,36	\$ 134,27	\$ 250,11	\$ 617,18	\$ 5.450,01	\$ 49,21
2019	Al-Rajhi Bank (Saudi Riyal)	\$ 744.890,20	\$454.025,23	\$1.367.125,09	\$5.194.540,96	\$ 66.565.216,09	\$12.488.203,94
	Dubai Islamic Bank (UEA)	\$ 419.754,70	\$ 22.962,83	\$ 68.453,10	\$2.523.292,79	\$ 41.092.836,06	\$ 9.052.106,39
	Kuwait Finance House	\$ 593.109,74	\$102.900,75	\$ 247.414,33	\$2.647.623,35	\$ 30.799.196,17	\$ 7.451.146,08
	Qatar International Islamic Bank	\$ 15.030,77	\$ 8.965,40	\$ 21.978,03	\$ 653.745,86	\$ 10.164.937,81	\$ 1.699.901,34
	Al Salam Bank Bahrain	\$ 37.593,93	\$ 3.067,16	\$ 40.894,57	\$ 243.319,13	\$ 1.819.483,48	\$ 193.087,76
	Bank Nizwa	\$ 30.739,89	\$ 4.712,43	\$ 4.203,26	\$ 85.774,49	\$ 2.154.943,14	\$ 176.903,07
	Kuveyt Turk Katilim Bankasi	\$ 16.178,80	\$ 10.379,02	\$ 21.571,28	\$ 256.842,94	\$ 429.746,37	\$ 1.298,91
	Meezan Islamic Bank	\$ 50.924,67	\$ 1.039,91	\$ 153.413,32	\$ 686.735,14	\$ 5.946.116,78	\$ 2.765.685,33
	ICB Islamic Bank	\$ 768,53	\$ 5,18	\$ 85,06	\$ 6.654,59	\$ 1.636,12	\$ 1.308,04
	Al Hilal Bank JSC	\$ 3.193,78	\$ 31,14	\$ 544,50	\$ 4.431,82	\$ 29.634,70	\$ 3.315,38
	Jordan Islamic Bank	\$ 45.157,02	\$ 208,63	\$ 2.369,64	\$ 280.075,28	\$ 44.931,47	\$ 11.574,71
	Bank Islam Malaysia Berhad	\$ 74.996,08	\$ 13.612,63	\$ 34.162,67	\$ 419.460,67	\$ 10.588.025,06	\$ 3.322,63
	Bank Muamalat Indonesia	\$ 44.091,54	\$ 3.043,90	\$ 2.509,75	\$ 41.703,49	\$ 950.522,15	\$ 729.980,11
	Bank Islam Brunei Darussalam	\$ 27.439,72	\$ 7.350,25	\$ 15.327,05	\$ 243.067,90	\$ 2.463.550,39	\$ 24.586,16
Al Amanah Islamic Bank	\$ 672,11	\$ 132,29	\$ 267,10	\$ 654,79	\$ 4.411,02	\$ 35,54	
2020	Al-Rajhi Bank (Saudi Riyal)	\$ 793.757,29	\$486.879,58	\$1.289.269,08	\$5.524.269,68	\$ 84.168.568,30	\$16.072.000,46
	Dubai Islamic Bank (UEA)	\$ 453.751,16	\$ 23.441,80	\$ 67.212,80	\$3.578.579,19	\$ 53.557.262,68	\$ 9.626.934,76
	Kuwait Finance House	\$ 560.102,30	\$111.259,08	\$ 254.244,69	\$2.586.484,98	\$ 34.940.271,78	\$ 8.914.575,33

	Qatar International Islamic Bank	\$ 15.749,52	\$ 11.173,58	\$ 21.733,32	\$ 672.954,33	\$ 11.127.140,23	\$ 1.607.295,98
	Al Salam Bank Bahrain	\$ 36.129,33	\$ 2.777,95	\$ 37.002,25	\$ 256.248,42	\$ 2.160.938,44	\$ 179.322,69
	Bank Nizwa	\$ 31.825,77	\$ 4.548,77	\$ 4.844,92	\$ 101.974,43	\$ 2.567.046,73	\$ 265.025,98
	Kuveyt Turk Katilim Bankasi	\$ 12.101,00	\$ 14.967,32	\$ 22.348,29	\$ 326.546,41	\$ 715.013,16	\$ 2.672,52
	Meezan Islamic Bank	\$ 59.630,25	\$ 401,55	\$ 183.915,88	\$ 913.880,97	\$ 6.171.986,38	\$ 5.284.042,74
	ICB Islamic Bank	\$ 671,03	\$ 1,60	\$ 79,94	\$ 5.193,38	\$ 2.406,35	\$ 1.025,05
	Al Hilal Bank JSC	\$ 2.879,93	\$ 20,74	\$ 605,59	\$ 5.591,62	\$ 50.353,86	\$ 3.730,27
	Jordan Islamic Bank	\$ 45.085,12	\$ 66,25	\$ 2.600,82	\$ 272.680,21	\$ 46.740,06	\$ 11.722,72
	Bank Islam Malaysia Berhad	\$ 80.992,44	\$ 15.951,64	\$ 22.873,21	\$ 400.247,61	\$ 11.700.516,36	\$ 3.322,63
	Bank Muamalat Indonesia	\$ 40.840,09	\$ 2.506,83	\$ 1.937,11	\$ 37.014,03	\$ 959.175,07	\$ 783.926,68
	Bank Islam Brunei Darussalam	\$ 27.969,71	\$ 6.148,04	\$ 14.648,84	\$ 229.626,51	\$ 2.457.028,06	\$ 24.586,16
	Al Amanah Islamic Bank	\$ 679,05	\$ 150,44	\$ 288,78	\$ 449,05	\$ 3.305,01	\$ 35,77
2021	Al-Rajhi Bank (Saudi Riyal)	\$ 835.080,69	\$ 477.169,50	\$ 1.351.248,58	\$ 6.855.969,08	\$ 120.724.254,67	\$ 22.509.868,81
	Dubai Islamic Bank (UEA)	\$ 402.432,44	\$ 21.395,51	\$ 71.775,09	\$ 3.211.710,00	\$ 50.834.735,56	\$ 11.380.356,82
	Kuwait Finance House	\$ 598.106,53	\$ 111.538,66	\$ 275.090,12	\$ 2.636.599,19	\$ 36.916.319,18	\$ 8.891.239,63
	Qatar International Islamic Bank	\$ 15.295,80	\$ 9.640,49	\$ 21.377,10	\$ 674.718,13	\$ 10.170.527,76	\$ 1.983.012,65
	Al Salam Bank Bahrain	\$ 41.491,55	\$ 3.420,04	\$ 47.360,55	\$ 291.178,49	\$ 3.620.235,00	\$ 1.697.253,47
	Bank Nizwa	\$ 35.688,71	\$ 5.260,57	\$ 5.172,24	\$ 115.205,08	\$ 2.919.746,20	\$ 333.361,37
	Kuveyt Turk Katilim Bankasi	\$ 10.379,02	\$ 18.657,79	\$ 33.716,41	\$ 159.571,29	\$ 1.106.579,06	\$ 2.194,34

	Meezan Islamic Bank	\$ 75.114,32	\$ 319,85	\$ 236.750,15	\$1.009.287,62	\$ 9.128.986,77	\$ 7.467.723,08
	ICB Islamic Bank	\$ 715,00	\$ 2,06	\$ 93,22	\$ 7.393,80	\$ 2.293,87	\$ 690,73
	Al Hilal Bank JSC	\$ 2.980,84	\$ 27,45	\$ 652,21	\$ 7.392,19	\$ 61.333,53	\$ 3.399,94
	Jordan Islamic Bank	\$ 46.601,92	\$ 98,68	\$ 1.387,10	\$ 294.036,54	\$ 51.912,10	\$ 12.758,82
	Bank Islam Malaysia Berhad	\$ 117.289,31	\$ 16.697,49	\$ 16.207,82	\$ 423.726,27	\$ 12.445.970,78	\$ 21.595,52
	Bank Muamalat Indonesia	\$ 40.180,36	\$ 2.213,15	\$ 1.614,31	\$ 37.597,25	\$ 602.173,01	\$ 1.734.370,04
	Bank Islam Brunei Darussalam	\$ 28.079,75	\$ 5.970,62	\$ 14.459,45	\$ 215.536,11	\$ 2.588.311,44	\$ 32.844,00
	Al Amanah Islamic Bank	\$ 692,09	\$ 150,10	\$ 285,70	\$ 341,25	\$ 3.752,99	\$ 39,78
2022	Al-Rajhi Bank (Saudi Riyal)	\$ 905.154,93	\$481.061,58	\$1.388.911,57	\$7.618.074,92	\$151.518.441,05	\$27.013.269,14
	Dubai Islamic Bank (UEA)	\$ 422.018,82	\$ 21.847,52	\$ 73.536,29	\$3.839.726,39	\$ 50.658.290,62	\$14.221.474,83
	Kuwait Finance House	\$ 679.716,46	\$ 35.172,60	\$ 358.832,71	\$3.485.995,25	\$ 61.247.869,20	\$19.783.825,96
	Qatar International Islamic Bank	\$ 15.528,98	\$ 7.388,91	\$ 22.670,98	\$ 730.449,81	\$ 9.618.710,80	\$ 2.129.195,61
	Al Salam Bank Bahrain	\$ 57.702,92	\$ 4.582,17	\$ 65.423,89	\$ 412.283,52	\$ 5.270.592,23	\$ 2.221.782,81
	Bank Nizwa	\$ 37.250,00	\$ 5.808,70	\$ 3.184,92	\$ 136.374,63	\$ 3.186.889,40	\$ 372.881,85
	Kuveyt Turk Katilim Bankasi	\$ 33.955,83	\$ 53.290,98	\$ 79.508,29	\$ 658.118,97	\$ 1.986.872,37	\$ 5.718,22
	Meezan Islamic Bank	\$ 101.559,34	\$ 1.126,45	\$ 317.043,93	\$1.695.616,78	\$ 11.988.060,93	\$15.452.610,76
	ICB Islamic Bank	\$ 824,70	\$ 3,11	\$ 100,57	\$ 8.369,69	\$ 2.491,49	\$ 302,37
	Al Hilal Bank JSC	\$ 3.823,16	\$ 16,81	\$ 751,25	\$ 9.884,86	\$ 72.282,07	\$ 8.275,01
Jordan Islamic Bank	\$ 49.759,55	\$ 231,18	\$ 1.195,39	\$ 318.566,02	\$ 54.197,16	\$ 13.160,58	

Bank Islam Malaysia Berhad	\$ 129.451,11	\$ 17.955,92	\$ 21.329,28	\$ 462.163,74	\$ 13.890.214,42	\$ 21.595,52
Bank Muamalat Indonesia	\$ 36.695,72	\$ 2.631,51	\$ 1.586,79	\$ 70.708,21	\$ 706.808,53	\$ 1.794.234,49
Bank Islam Brunei Darussalam	\$ 29.071,61	\$ 5.467,58	\$ 15.458,05	\$ 235.994,63	\$ 2.651.090,58	\$ 32.844,00
Al Amanah Islamic Bank	\$ 787,55	\$ 149,87	\$ 307,65	\$ 556,70	\$ 3.432,27	\$ 35,68

Lampiran 2

Tabel Score Efficiency Constan Return to Scale (CRS)

NO	DMU	Score 2018	Score 2019	Score 2020	Score 2021	Score 2022
1	Al-Rajhi Bank	0,1761	0,1603	0,2020	0,2355	0,2703
2	Dubai Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
3	Kuwait Finance House	0,3071	0,3276	0,3977	0,2795	0,7191
4	Qatar International Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
5	Al Salam Bank Bahrain	0,4011	0,4555	0,5414	0,6651	0,5513
6	Bank Nizwa	0,7252	0,8540	0,6722	0,7662	1,0000
7	Kuveyt Turk Katilim Bankasi	0,2281	0,3952	0,6315	0,3485	0,4120
8	Meezan Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
9	ICB Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
10	Al Hilal Bank JSC	0,2217	0,4792	0,8088	0,7453	1,0000
11	Jordan Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
12	Bank Islam Malaysia Berhad	0,7294	0,6190	0,7930	1,0000	0,9222
13	Bank Muamalat Indonesia	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
14	Bank Islam Brunei Darussalam	0,8960	0,4385	0,4428	0,3918	0,3965
15	Al Amanah Islamic Bank	0,0639	0,0607	0,0407	0,0291	0,0403

Lampiran 3

Tabel Score Efficiency Variable Return to Scale (VRS)

NO	DMU	Score 2018	Score 2019	Score 2020	Score 2021	Score 2022
1	Al-Rajhi Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2	Dubai Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
3	Kuwait Finance House	0,9468	0,9157	0,8399	0,6955	1,0000
4	Qatar International Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
5	Al Salam Bank Bahrain	0,4784	0,5036	0,5718	0,6653	0,5525
6	Bank Nizwa	0,7386	0,8701	0,6834	0,7761	1,0000
7	Kuveyt Turk Katilim Bankasi	0,2814	0,3969	0,6386	0,3548	0,7073
8	Meezan Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
9	ICB Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
10	Al Hilal Bank JSC	0,2294	0,5065	0,8437	0,7719	1,0000
11	Jordan Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
12	Bank Islam Malaysia Berhad	0,8466	0,7178	0,7940	1,0000	0,9222
13	Bank Muamalat Indonesia	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
14	Bank Islam Brunei Darussalam	0,8973	0,4573	0,4682	0,4046	0,3965
15	Al Amanah Islamic Bank	1,0000	1,0000	0,3971	1,0000	1,0000

Lampiran 4

Tabel Analisis Scale Efficiency (SE)

No	DMU	Score 2018	Score 2019	Score 2020	Score 2021	Score 2022
1	Al-Rajhi Bank	0,1761	0,1603	0,2020	0,2355	0,2703
2	Dubai Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
3	Kuwait Finance House	0,3244	0,3577	0,4735	0,4018	0,7191
4	Qatar International Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
5	Al Salam Bank Bahrain	0,8384	0,9045	0,9468	0,9997	0,9978
6	Bank Nizwa	0,9818	0,9816	0,9837	0,9872	1,0000
7	Kuveyt Turk Katilim Bankasi	0,8104	0,9956	0,9890	0,9822	0,5825
8	Meezan Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
9	ICB Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
10	Al Hilal Bank JSC	0,9665	0,9462	0,9587	0,9656	1,0000
11	Jordan Islamic Bank	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
12	Bank Islam Malaysia Berhad	0,8615	0,8623	0,9987	1,0000	1,0000
13	Bank Muamalat Indonesia	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
14	Bank Islam Brunei Darussalam	0,9985	0,9588	0,9458	0,9684	1,0000
15	Al Amanah Islamic Bank	0,0639	0,0607	0,1025	0,0291	0,0403

Lampiran 5

Tabel Analisis Estimasi Frontier

NO	DMU	2018	2019	2020	2021	2022
1	Al-Rajhi Bank	DRS	DRS	DRS	DRS	DRS
2	Dubai Islamic Bank	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
3	Kuwait Finance House	DRS	DRS	DRS	DRS	DRS
4	Qatar International Islamic Bank	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
5	Al Salam Bank Bahrain	DRS	DRS	DRS	IRS	IRS
6	Bank Nizwa	IRS	IRS	IRS	IRS	CRS
7	Kuveyt Turk Katilim Bankasi	DRS	DRS	IRS	IRS	DRS
8	Meezan Islamic Bank	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
9	ICB Islamic Bank	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
10	Al Hilal Bank JSC	DRS	IRS	IRS	IRS	CRS
11	Jordan Islamic Bank	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
12	Bank Islam Malaysia Berhad	DRS	DRS	IRS	CRS	IRS
13	Bank Muamalat Indonesia	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS
14	Bank Islam Brunei Darussalam	IRS	DRS	DRS	DRS	IRS
15	Al Amanah Islamic Bank	IRS	IRS	IRS	IRS	IRS

Lampiran 6

Bukti Jurnal Bimbingan Skripsi

PRIMO JURNAL Bimbingan Skripsi

<https://access.id.uin-malang.ac.id/primojurnal09/>

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
 FAKULTAS EKONOMI
 Gajayana 50 Malang Telepon (0341) 558881 Faksimile (0341) 558881

JURNAL BIMBINGAN SKRIPSI

IDENTITAS MAHASISWA:

NIM : 19540121
 Nama : HAYYU FARAH SALSABILA FIRDA
 Fakultas : Ekonomi
 Program Studi : Perbankan Syariah
 Dosen Pembimbing : Ahmad Tibrizi Soni Wicaksono, M.E
 Judul Skripsi : EFISIENSI INDUSTRI PERBANKAN SYARIAH DI KAWASAN ASIA :
 PENDEKATAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS

JURNAL BIMBINGAN :

No	Tanggal	Deskripsi	Tahun Akademik	Status
1	6 Januari 2023	Konsultasi Judul	Genap 2022/2023	Sudah Dikoreksi
2	21 Mei 2023	Konsultasi Proposal Skripsi Bab 1-3	Genap 2022/2023	Sudah Dikoreksi
3	21 Mei 2023	Revisi Proposal Bab 1	Genap 2022/2023	Sudah Dikoreksi
4	20 September 2023	Konsultasi Bab 1--3	Ganjil 2023/2024	Sudah Dikoreksi
5	5 Oktober 2023	Revisi Bab 1-3	Ganjil 2023/2024	Sudah Dikoreksi
6	30 Oktober 2023	Revisi Bab 1-3	Ganjil 2023/2024	Sudah Dikoreksi
7	16 November 2023	Revisi Bab 1-3	Ganjil 2023/2024	Sudah Dikoreksi
8	17 November 2023	Proposal Bab 1-3	Ganjil 2023/2024	Sudah Dikoreksi
9	19 Desember 2023	Konsultasi Revisi Proposal dan bab 4-5	Ganjil 2023/2024	Sudah Dikoreksi
10	19 Januari 2024	Revisi Penambahan di Bab 1 dan 4	Genap 2023/2024	Sudah Dikoreksi
11	26 Januari 2024	Mengirimkan file revisi bab 1 dan 4	Genap 2023/2024	Sudah Dikoreksi

Malang, 26 Januari 2024
 Dosen Pembimbing



Ahmad Tibrizi Soni Wicaksono, M.E

Lampiran 7

Hasil Pengecekan Plagiarisme dengan Turnitin

Bab 1-5.			
ORIGINALITY REPORT			
15%	12%	5%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	jim.unsyiah.ac.id Internet Source		2%
2	repository.uinjkt.ac.id Internet Source		2%
3	journal.unj.ac.id Internet Source		1%
4	repository.ub.ac.id Internet Source		1%
5	Submitted to Eastern Mediterranean University Student Paper		1%
6	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source		1%
7	Nur Afifah Salsabila, Sri Wahyuningsih, Ika Purnamasari. "PEMODELAN VECTOR AUTOREGRESSIVE EXOGENOUS (VARX) UNTUK MERAMALKAN DATA EKSPOR TOTAL DAN IMPOR TOTAL DI INDONESIA", Jambura Journal of Probability and Statistics, 2022 Publication		1%

Lampiran 8

Surat Keterangan Bebas Plagiarisme

Print Bebas Plagiarisme

<https://access.re.un-malang.ac.id/print/plagiasi/12820/14>



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS EKONOMI
Gajayana 50 Malang Telepon (0341) 558881 Faksimile (0341) 558881

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Eka Wahyu Hestya Budianto, Lc., M.Si
NIP : 198908082020121002
Jabatan : UP2M

Menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : HAYYU FARAH SALSABILA FIRDA
NIM : 19540121
Konsentrasi : Keuangan
Judul Skripsi : **EFISIENSI INDUSTRI PERBANKAN SYARIAH DI KAWASAN ASIA :
PENDEKATAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS**

Menerangkan bahwa penulis skripsi mahasiswa tersebut dinyatakan **LOLOS PLAGIARISM** dari **TURNITIN** dengan nilai *Originality report*:

SIMILARTY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATION	STUDENT PAPER
15%	12%	5%	7%

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan di berikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 23 Februari 2024
UP2M



Eka Wahyu Hestya Budianto, Lc., M.Si

Lampiran 9

Biodata Penulis

Nama : Hayyu Farah Salsabila Firda
Tempat, Tanggal Lahir : Malang, 17 Agustus 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Bandulan 116, RT 01/ RW 02 Kel. Bandulan,
Kec. Sukun, Kota Malang
Email : hayyufirda17@gmail.com

Pendidikan Formal

2007-2013 : SD Negeri Lowokwaru 2 Malang
2013-2016 : SMP Negeri 9 Malang
2016-2019 : SMK Negeri 1 Malang
2019-2024 : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim
Malang

Pendidikan Non Formal

2019-2020 : Ma'had Sunan Ampel Al-Aly Malang
2019-2020 : Program Khusus Perkuliahan Bahasa Arab (PKPBA)
2020-2021 : Program Khusus Perkuliahan Bahasa Inggris (PKPBI)