

**ANALISIS PENGARUH *GREEN FINANCE* TERHADAP
FINANCIAL STABILITY DENGAN *INTELLECTUAL CAPITAL*
SEBAGAI VARIABEL MODERASI
(Studi Pada Bank Syariah Di Asia Tenggara Periode 2019-2024)**

SKRIPSI



Oleh :

MUH. ASRUL YATIMI

NIM : 220503110041

**PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
TAHUN 2026**

**ANALISIS PENGARUH *GREEN FINANCE* TERHADAP
FINANCIAL STABILITY DENGAN *INTELLECTUAL CAPITAL*
SEBAGAI VARIABEL MODERASI
(Studi Pada Bank Syariah Di Asia Tenggara Periode 2019-2024)**

SKRIPSI

Diajukan Kepada:

Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi (SE)



Oleh :

MUH. ASRUL YATIMI

NIM : 220503110041

**PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
TAHUN 2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISI PENGARUH *GREEN FINANCE* TERHADAP
PROFITABILITAS DENGAN *INTELLECTUAL CAPITAL* SEBAGAI
VARIABEL MODERASI (Studi Pada Bank Syariah Di Asia
Tenggara)**

Oleh

Muh.Asrul Yatimi

NIM : 220503110041

Telah Disetujui Pada Tanggal 8 September 2025

Dosen Pembimbing,



Titis Miranti, M.Si

NIP. 199201302023212032

LEMBAR PENGESAHAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH *GREEN FINANCE* TERHADAP *FINANCIAL STABILITY* DENGAN *INTELLECTUAL CAPITAL* SEBAGAI VARIABEL MODERASI (Studi Pada Bank Syariah Di Asia Tenggara)

Oleh
MUH.ASRUL YATIMI
NIM : 220503110041

Telah diseminarkan Pada 12 September 2025

Susunan Dewan Penguji:

1 Penguji I

Dr. Esy Nur Aisyah, M.M
NIP. 198609092019032014

2 Penguji II

Ahmad Tibrizi Soni Wicaksono, M.E
NIP. 199007132019031013

3 Penguji III

Titis Miranti, M.Si
NIP. 199201302023212032

Tanda Tangan



Disahkan Oleh:
Ketua Program Studi,



Dr. Fani Firmansyah, SE., M.M
NIP. 197701232009121001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muh.Asrul Yatimi

NIM : 220503110041

Fakultas/ Jurusan : Ekonomi/Perbankan Syariah

Menyatakan “Skripsi” yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul :

ANALISIS PENGARUH *GREEN FINANCE* TERHADAP *FINANCIAL STABILITY* DENGAN *INTELLECTUAL CAPITAL* SEBAGAI VARIABEL MODERASI (Studi Pada Bank Syariah Di Asia Tenggara)

Adalah hasil karya sendiri, bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Selanjutnya, apabila dikemudian hari ada “klaim” dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab dosen pembimbing dan atau pihak fakultas ekonomi, tetap menjadi tanggung jawab saya sendiri.

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

Malang, 18 Mei 2026

Hormat saya ,

A yellow rectangular meter stamp with a scalloped edge. It features the Garuda Pancasila emblem at the top center. Below the emblem, the text "METERAI TEMPEL" is printed in bold. At the bottom, a unique alphanumeric code "BFAKX527208367" is visible. A handwritten signature in black ink is written across the stamp.

Muh.Asrul Yatimi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, hidayah, serta kekuatan kepada saya dalam setiap tahapan perjalanan hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Perjalanan ini bukanlah proses yang singkat. Banyak doa yang dipanjatkan, pengorbanan yang diberikan, serta berbagai tantangan yang harus dilalui sejak langkah awal menempuh pendidikan tinggi hingga akhirnya mencapai tahap penyelesaian skripsi ini. Di balik setiap pencapaian yang saya raih, terdapat perjuangan, dukungan, dan kasih sayang dari banyak pihak yang senantiasa menguatkan saya di saat sulit maupun memberikan semangat di setiap langkah yang saya tempuh.

Skripsi ini menjadi salah satu bukti dari perjalanan panjang yang penuh pembelajaran, pengalaman, dan perjuangan. Oleh karena itu, saya berharap karya sederhana ini tidak hanya menjadi syarat akademik untuk menyelesaikan pendidikan, tetapi juga dapat memberikan manfaat, menambah wawasan, serta menjadi kontribusi yang berarti bagi para pembaca. Dengan penuh rasa syukur, kasih sayang, hormat, dan penghargaan yang mendalam, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kepada orang tua tercinta, Alm. Bapak Sabri dan Almh. Ibu Salmah, meskipun raga tidak lagi hadir mendampingi perjalanan hidup penulis, penulis meyakini bahwa setiap doa yang pernah dipanjatkan senantiasa menjadi kekuatan dan kemudahan dalam setiap langkah yang ditempuh hingga sampai pada titik ini. Apa yang penulis capai hari ini tidak terlepas dari kasih sayang, doa, pengorbanan, dan perjuangan yang telah diberikan sejak awal kehidupan penulis. Setiap sujud yang dipanjatkan serta setiap air mata yang pernah mengalir demi kebaikan penulis menjadi sumber kekuatan yang tidak tergantikan. Kehadiran beliau mungkin telah tiada, namun cinta, doa, dan nilai-nilai kehidupan yang beliau tanamkan akan selalu hidup dalam hati penulis serta menjadi pedoman dalam menjalani kehidupan. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, dan pelajaran berharga tentang ketulusan, kesabaran, kerja keras, serta arti sebuah perjuangan. Penulis hanya berharap bahwa setiap pencapaian yang diraih hari ini dapat menjadi salah satu doa yang

terus mengalir untuk beliau, dan semoga setiap kebaikan yang penulis lakukan serta setiap keberhasilan yang penulis capai dapat menjadi amal jariyah dan pahala yang senantiasa mengalir kepada beliau. Semoga Allah SWT menerima seluruh amal ibadah beliau, melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya, mengampuni segala khilaf beliau, serta menempatkan beliau di tempat terbaik di sisi-Nya.

2. Kepada saudari tercinta, Almh. Hurul Aini dan Almh. Sri Nopianti, terima kasih atas segala kasih sayang, pengorbanan, dukungan, dan perjuangan yang telah diberikan kepada penulis. Meskipun raga kalian tidak lagi hadir kebersamaan perjalanan ini, penulis percaya bahwa setiap kebaikan, doa, dan perjuangan yang pernah kalian berikan telah menjadi bagian dari kekuatan yang mengantarkan penulis hingga berada di titik ini. Banyak hal yang mungkin tidak sempat penulis ungkapkan, namun rasa syukur dan terima kasih atas segala pengorbanan yang telah kalian berikan akan selalu tersimpan dalam hati. Kehadiran kalian mungkin telah tiada, tetapi kenangan, kasih sayang, dan semangat yang pernah kalian tanamkan akan senantiasa hidup dan menjadi pengingat bagi penulis untuk terus melangkah dan berjuang.
3. Kepada saudara tercinta, Muh. Ihwan Ariadi, dan kakak ipar, Rostina, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala dukungan, bantuan, perhatian, dan pengorbanan yang telah diberikan selama ini. Terima kasih karena senantiasa hadir dan membantu penulis, baik secara moril maupun materil, serta selalu berusaha memberikan yang terbaik dalam setiap tahap perjalanan yang penulis lalui. Dukungan, motivasi, dan kepedulian yang diberikan menjadi salah satu kekuatan yang membantu penulis bertahan dan terus melangkah hingga mampu menyelesaikan pendidikan ini.
4. Kepada kakak ipar tercinta, Mu'ad Masadi, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala kebaikan, perhatian, dan bantuan yang telah diberikan dengan tulus tanpa mengharap balasan. Dalam berbagai keadaan, engkau hadir layaknya lentera di tengah kegelapan, memberikan cahaya, harapan, dan jalan ketika penulis menghadapi kesulitan. Ketulusan, kepedulian,

serta pengorbanan yang engkau berikan menjadi salah satu alasan penulis mampu terus melangkah dan bertahan hingga mencapai titik ini.

5. Kepada Ibu Titis Miranti selaku dosen pembimbing, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan, arahan, ilmu, serta kesabaran selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena senantiasa meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan masukan, serta membantu penulis menemukan jalan keluar di setiap kebingungan dan kesulitan yang dihadapi. Dengan penuh kesabaran, Ibu selalu memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat terus melangkah dan menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bimbingan, perhatian, dan dedikasi yang telah Ibu berikan.
6. Kepada keluarga besar, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus atas segala doa, dukungan, perhatian, dan kasih sayang yang senantiasa diberikan selama perjalanan pendidikan ini. Setiap doa yang dipanjatkan dan setiap bentuk dukungan yang diberikan menjadi kekuatan serta penyemangat bagi penulis dalam menghadapi berbagai tantangan hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada teman-teman seperjuangan, penulis mengucapkan terima kasih atas kebersamaan, dukungan, bantuan, dan semangat yang telah diberikan selama perjalanan perkuliahan. Terima kasih telah menjadi bagian dari proses yang penuh cerita, pembelajaran, dan perjuangan hingga penulis dapat mencapai tahap ini. Setiap kenangan, canda tawa, serta dukungan yang diberikan akan selalu menjadi bagian berharga dalam perjalanan hidup penulis.
8. Kepada sahabat penulis selama berada di Malang, Rezza Rivana beserta keluarga, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala kebaikan, bantuan, doa, dan dukungan yang telah diberikan. Terima kasih telah hadir dan membantu penulis di berbagai keadaan, terutama pada saat-saat sulit selama menjalani perkuliahan. Kepedulian, perhatian, serta ketulusan yang diberikan menjadi salah satu kekuatan yang membantu penulis untuk terus bertahan dan menyelesaikan perjalanan ini. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT.

9. Untuk diriku sendiri, terima kasih telah bertahan dan berjuang hingga sejauh ini. Lihatlah, doa-doa yang dahulu kamu panjatkan perlahan telah Allah kabulkan satu per satu, dan kini kamu berada di penghujung perjalanan ini. Terima kasih karena tidak menyerah meskipun sering merasa lelah, ragu, dan ingin berhenti. Setiap air mata, kegagalan, dan perjuangan yang telah dilalui menjadi bukti bahwa kamu jauh lebih kuat dari yang kamu kira. ini bukanlah akhir dari perjalanan, melainkan awal dari langkah baru untuk menggapai mimpi, harapan, dan cita-cita yang lebih besar. Tetaplah melangkah, teruslah bertumbuh, dan jangan pernah berhenti percaya pada dirimu sendiri. Selamat atas pencapaian ini, dan selamat berjuang untuk perjalanan berikutnya.

HALAMAN MOTO

“ Menangis Dimasa Muda Untuk Tertawa Dimasa Tua”

إِنْ أَحْسَنْتُمْ أَحْسَنْتُمْ لِأَنْفُسِكُمْ وَإِنْ أَسَأْتُمْ فَلَهَا

Artinya : “ Jika kamu berbuat baik, (berarti) kamu berbuat baik untuk dirimu sendiri. Dan jika kamu berbuat jahat, maka (kerugian kejahatan) itu untuk dirimu sendiri”.

-QS. Al-Isra' : 7

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil ‘alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pengaruh *Green finance* terhadap *Financial stability* dengan *Intellectual capital* sebagai Variabel Moderasi (Studi pada Bank Syariah di Asia Tenggara)” dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan dan peradaban.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Perbankan Syariah. Dalam proses penyusunannya, penulis menyadari bahwa perjalanan ini tidaklah mudah. Berbagai tantangan, hambatan, serta proses pembelajaran telah menjadi bagian dari perjalanan akademik yang memberikan banyak pengalaman dan pelajaran berharga. Berkat doa, dukungan, bantuan, serta bimbingan dari berbagai pihak, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu, mendukung, dan memberikan kontribusi dalam penyusunan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. H. Ilfi Nur Diana, M.Si. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
2. Bapak Dr. H. Misbahul Munir, Lc., M.El. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam menunjang proses pendidikan penulis.
3. Bapak Dr. Fani Firmansyah, S.E., M.M. selaku Ketua Program Studi Perbankan Syariah yang telah memberikan arahan, motivasi, dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan.

4. Ibu Dr. Irmayanti Hasan, S.T., M.M. selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan, perhatian, serta arahan kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan.
5. Ibu Titis Miranti, M.Si. selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Program Studi Perbankan Syariah yang telah memberikan ilmu, pengalaman, serta pelayanan yang membantu penulis selama menempuh pendidikan.
7. Teman-teman seperjuangan yang senantiasa memberikan dukungan, bantuan, semangat, serta kebersamaan yang berharga selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, doa, dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan pengembangan penelitian di masa yang akan datang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menjadi tambahan wawasan bagi pembaca, khususnya dalam bidang perbankan syariah dan pengembangan keuangan berkelanjutan. Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan keberkahan-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Aamiin ya Rabbal 'Alamin.

Malang, 16 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SEMINAR PROPOSAL.....	iv
SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTO.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terdahulu.....	9
2.2 Kajian Teori.....	14
2.2.1 Teori <i>Stakeholder</i>	14
2.2.2 Teori <i>Resource Based View</i> (RBV)	15
2.2.4 <i>Financial stability</i>	15
2.2.5 <i>Green finance</i>	17
2.2.6 <i>Intellectual capital</i>	18
2.3 Hubungan Antar Variabel dan Hipotesis	21
2.4 Kerangka Konseptual	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Jenis Dan Pendekatan Penelitian.....	28
3.2 Populasi Dan Sampel	28
3.3 Data Dan Jenis Data	30

3.4	Teknik Pengumpulan Data	31
3.5	Definisi Operasional Variabel	31
3.6	Metode Analisis Data	33
3.6.1	Analisis Regresi Data Panel	34
3.6.2	Model Regresi Data Panel.....	35
1.	Common effect model.....	35
2.	Fixed Effect Model	35
3.	Random Effect Model	36
3.6.3	Tahap Analisis Pemilihan Model Regresi Data Panel.....	36
1.	Uji Chow	36
2.	Uji Lagrange Multiplier	37
3.	Uji Hausman	37
3.6.4	Uji Asumsi Klasik	38
1.	Uji Normalitas.....	38
2.	Uji Multikolinearitas	38
3.	Uji Heteroskedastisitas.....	38
4.	Uji Autokorelasi	39
3.6.5	Feasible Generalized Least Squares (FGLS)	39
3.6.6	Uji Hipotesis	40
1.	Uji T (Uji Parsial).....	40
2.	Uji F (simultan).....	41
3.	Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	42
3.6.5	Analisis Regresi Moderasi (<i>Moderating Regression Analysis</i>).....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		44
4.1	Hasil penelitian.....	44
4.1.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	44
4.1.2	Analisis Statistik Deskriptif.....	45
4.1.3	Uji Pemilihan Model Regresi.....	49
1.	Uji chow.....	50
2.	Uji Hausman	50
4.1.4	Uji Asumsi klasik	51
1.	Uji multikolinearitas.....	51

2. Uji Heterokedastisitas	51
3. Uji autokorelasi	52
4.1.5 Estimasi Feasible Generalized Least Squares (FGLS).....	52
4.1.6. Uji T	53
4.1.7 Uji MRA	54
4.2 Pembahasan.....	57
4.2.1 Pengaruh <i>Green finance</i> Terhadap <i>Financial stability</i>	57
4.2.2 Pengaruh <i>Human Capital Efficiency</i> (HCE) Terhadap <i>Financial stability</i>	58
4.2.3 Pengaruh <i>Structural Capital Efficiency</i> (SCE) Terhadap <i>Financial stability</i>	59
4.2.4 Pengaruh <i>Capital Employe Efficiency</i> (CEE) Terhadap <i>Financial stability</i>	61
4.2.6 Pengaruh <i>Green finance</i> terhadap <i>Financial stability</i> dengan <i>Structural Capital Efficiency</i> (SCE) Sebagai Variabel Moderasi.....	63
4.2.7 Pengaruh <i>Green finance</i> terhadap <i>Financial stability</i> dengan <i>Capital Employed Efficiency</i> (CEE) Sebagai Variabel Moderasi	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu.....	9
Tabel 3. 1 Kriteria Pemilihan Sampel	29
Tabel 3. 2 Daftar Sampel Bank Syariah	30
Tabel 3. 3 Definisi Operasional Variabel	32
Tabel 4. 1 Statistik Deskriptif.....	45
Tabel 4. 2 Hasil Uji Chow	50
Tabel 4. 3 Hasil Uji Hausman	51
Tabel 4. 4 Hasil Uji Multikolinearitas.....	51
Tabel 4. 5 Hasil Uji Heterokedastisitas	52
Tabel 4. 6 Hasil Uji autokorelasi.....	52
Tabel 4. 7 Hasil Estimasi FGLS	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka konseptual.....	26
Gambar 4. 1 Plot interaksi SCE terhadap GFR	55
Gambar 4. 2 Plot interaksi CEE terhadap GFR.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian.....	77
Lampiran 2. Hasil Olah Data	83
Lampiran 3. Surat Keterangan Bebas Plagiarisme.....	85
Lampiran 4. Biodata Peneliti	86
Lampiran 5 Berita Acara Ujian Afirmasi	88
Lampiran 6 Jurnal Bimbingan.....	89

ABSTRAK

Muh. Asrul Yatimi . 2026. SKRIPSI. “Pengaruhh *Green finance* Terhadap *Financial stability* Dengan *Intellectual capital* Sebagai Variabel Moderasi (Studi Pada Bank Syariah Di Asia Tenggara)”

Pembimbing : Titis Miranti, M.Si

Kata Kunci : Keuangan Hijau, Stabilitas Keuangan, Modal Intelektual, Perbankan Syariah, Keberlanjutan

Green finance merupakan salah satu instrumen penting dalam mendukung implementasi keuangan berkelanjutan serta memperkuat stabilitas keuangan perbankan. Namun, kajian yang mengaitkan pengaruh *green finance* terhadap stabilitas keuangan dengan peran kapasitas internal bank, khususnya *intellectual capital*, masih relatif terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *green finance* terhadap stabilitas keuangan perbankan serta menguji peran moderasi *intellectual capital* yang terdiri atas *Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), dan *Capital Employed Efficiency* (CEE) sebagai quasi moderator. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data panel yang mencakup 33 bank syariah di Asia Tenggara selama periode 2019–2024. Data dianalisis menggunakan regresi data panel dan Moderating Regression Analysis (MRA), sedangkan estimasi parameter model dilakukan dengan metode Feasible Generalized Least Squares (FGLS) untuk mengatasi permasalahan heteroskedastisitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green finance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan. Pada komponen *intellectual capital*, HCE dan CEE berpengaruh positif terhadap stabilitas keuangan, sedangkan SCE tidak menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan. Hasil analisis moderasi menunjukkan bahwa SCE memperkuat pengaruh *green finance* terhadap stabilitas keuangan, HCE tidak berperan sebagai variabel moderator, sedangkan CEE memperlemah hubungan tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas implementasi *green finance* bergantung pada kapasitas internal bank dalam mengelola sumber daya intelektual. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan literatur dengan menegaskan pentingnya integrasi antara praktik keuangan berkelanjutan dan *intellectual capital* dalam mendukung stabilitas keuangan perbankan. Secara praktis, hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa bank syariah perlu memperkuat sistem organisasi, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, serta mengoptimalkan efisiensi alokasi modal guna memaksimalkan manfaat implementasi *green finance* dalam mendukung stabilitas keuangan.

ABSTRACT

Muh. Asrul Yatimi. 2026. THESIS. "The Influence of *Green finance* on *Financial stability* with *Intellectual capital* as a Moderating Variable (A Study of Islamic Banks in Southeast Asia)"

Supervisor: Titis Miranti, M.Si

Keywords: *Green finance*, *Financial stability*, *Intellectual capital*, Islamic Banking, Sustainability

Green finance has become an important instrument in advancing sustainable finance and strengthening banking *Financial stability*. However, studies examining the relationship between *green finance* and *Financial stability* from the perspective of banks' internal capabilities, particularly *intellectual capital*, remain limited. This study aims to analyze the effect of *green finance* on banking *Financial stability* and examine the moderating role of *intellectual capital*, consisting of *Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), and *Capital Employed Efficiency* (CEE), as quasi-moderators. This study employs a quantitative approach using panel data from 33 Islamic banks in Southeast Asia over the period 2019–2024. The data were analyzed using panel data regression and Moderating Regression Analysis (MRA), while the model parameters were estimated using the Feasible Generalized Least Squares (FGLS) method to address heteroskedasticity. The results indicate that *green finance* has a positive and significant effect on *Financial stability*. Regarding the components of *intellectual capital*, HCE and CEE exert positive effects on *Financial stability*, whereas SCE has no significant direct effect. The moderation analysis reveals that SCE strengthens the relationship between *green finance* and *Financial stability*, HCE does not moderate the relationship, and CEE weakens the relationship. These findings suggest that the effectiveness of *green finance* depends on banks' internal capabilities in managing *intellectual capital*. This study contributes to the literature by highlighting the importance of integrating sustainable finance practices with *intellectual capital* to enhance banking *Financial stability*. From a practical perspective, the findings imply that Islamic banks should strengthen organizational systems, improve the quality of human resources, and optimize capital allocation efficiency to maximize the benefits of *green finance* in supporting *Financial stability*.

الملخص

محمد أسر اليتيم. 2026. أطروحة. "تأثير التمويل الأخضر على الاستقرار المالي مع رأس المال الفكري كمتغير وسيط (دراسة على البنوك الإسلامية في جنوب شرق آسيا) المشرّف : تيتيس ميرانتي، ماجستير في العلوم الكلمات المفتاحية: التمويل الأخضر، الاستقرار المالي، رأس المال الفكري، المصرفية الإسلامية، الاستدامة

يُعد التمويل الأخضر إحدى الأدوات المهمة في دعم التمويل المستدام وتعزيز الاستقرار المالي في القطاع المصرفي. ومع ذلك، لا تزال الدراسات التي تبحث العلاقة بين التمويل الأخضر والاستقرار المالي من منظور القدرات الداخلية للمصارف، ولا سيما رأس المال الفكري، محدودة. يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر التمويل الأخضر على الاستقرار المالي للمصارف، واختبار الدور التعديلي لرأس المال الفكري المتمثل في كفاءة رأس المال البشري، وكفاءة رأس المال الهيكلي، وكفاءة رأس المال المستخدم بوصفها متغيرات تعديل شبيهة اعتمدت الدراسة المنهج الكمي باستخدام بيانات بانل شملت 33 مصرفاً إسلامياً (Quasi Moderators) في منطقة جنوب شرق آسيا خلال الفترة 2019-2024. وتم تحليل البيانات باستخدام انحدار بيانات البانل في حين جرى تقدير (Moderating Regression Analysis: MRA) وتحليل الانحدار التعديلي (Feasible Generalized Least Squares: FGLS) معلمات النموذج باستخدام أسلوب المربعات الصغرى المعممة الممكنة لمعالجة مشكلة عدم تجانس التباين. وأظهرت نتائج الدراسة أن التمويل الأخضر يؤثر إيجابياً وبصورة معنوية في الاستقرار المالي. كما تبين أن كفاءة رأس المال البشري وكفاءة رأس المال المستخدم لهما تأثير إيجابي في الاستقرار المالي، في حين لم تُظهر كفاءة رأس المال الهيكلي تأثيراً مباشراً ذا دلالة إحصائية. وأظهرت نتائج تحليل التعديل أن كفاءة رأس المال الهيكلي تعزز العلاقة بين التمويل الأخضر والاستقرار المالي، في حين لا تؤدي كفاءة رأس المال البشري دوراً تعديلياً، بينما تضعف كفاءة رأس المال المستخدم هذه العلاقة. وتشير هذه النتائج إلى أن فعالية تطبيق التمويل الأخضر تعتمد على القدرات الداخلية للمصارف في إدارة رأس المال الفكري. وتسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات من خلال تأكيد أهمية التكامل بين ممارسات التمويل المستدام ورأس المال الفكري في دعم الاستقرار المالي للمصارف. ومن الناحية التطبيقية، تشير نتائج الدراسة إلى ضرورة تعزيز المصارف الإسلامية لأنظمتها التنظيمية، والارتقاء بجودة الموارد البشرية، وتحسين كفاءة تخصيص رأس المال بما يسهم في تعظيم فوائد تطبيق التمويل الأخضر وتعزيز الاستقرار المالي.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Financial stability atau Stabilitas keuangan merupakan fondasi utama bagi terciptanya sistem keuangan yang sehat dan berkelanjutan (Schinasi, 2004). Stabilitas tidak hanya diartikan sebagai ketiadaan krisis, tetapi juga mencakup kemampuan sistem keuangan untuk berfungsi secara efisien dalam menyalurkan dana ke sektor produktif serta menjaga ketahanan di tengah guncangan makroekonomi dan perubahan struktural (Halaj et al., 2024; International Monetary Fund, 2004). Sistem keuangan yang stabil memperkuat kepercayaan publik, menjaga efisiensi alokasi modal, serta menjadi dasar bagi pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan (Chernykh et al., 2023; Jima & Makoni, 2023).

Krisis keuangan global tahun 2008 menjadi titik balik penting dalam memahami urgensi stabilitas keuangan. Kegagalan lembaga keuangan besar akibat lemahnya manajemen risiko dan tata kelola yang tidak transparan memperlihatkan bahwa stabilitas tidak dapat dianggap sebagai hasil alami dari mekanisme pasar (Biggs, 2013; Gennaro & Nietlispach, 2021). Pandemi COVID-19 kemudian menambah tekanan pada sektor keuangan global melalui gangguan rantai pasok, inflasi, dan ketidakpastian ekonomi (Bolhuis et al., 2023; Platitas & Ocampo, 2025). Bahkan pada tahun 2023, kegagalan Silicon Valley Bank di Amerika Serikat dan krisis Credit Suisse di Eropa menunjukkan bahwa risiko terhadap stabilitas kini tidak hanya bersumber dari faktor keuangan, tetapi juga dari transformasi digital dan inovasi teknologi yang tidak diimbangi dengan pengelolaan risiko memadai (Barr, 2023; Vo & Le, 2023). Peristiwa-peristiwa tersebut menegaskan bahwa menjaga stabilitas keuangan memerlukan pendekatan baru yang tidak hanya berfokus pada regulasi dan permodalan, tetapi juga pada tanggung jawab sosial dan keberlanjutan lingkungan.

Kawasan Asia Tenggara menjadi salah satu contoh paling menarik dalam transisi menuju sistem keuangan berkelanjutan. Di satu sisi, kawasan ini memiliki pertumbuhan ekonomi tercepat di dunia, tetapi di sisi lain juga menghadapi risiko lingkungan yang tinggi, seperti polusi udara, kenaikan permukaan laut, dan bencana

iklim (McElwee, 2025; Overland et al., 2021). Di kawasan Asia tenggara, komitmen terhadap *green finance* mulai diperkuat oleh beberapa negara. Indonesia memberikan perhatian serius melalui *Sustainable Finance Roadmap* yang diperbarui periode 2021–2025, serta peraturan OJK No. 51/POJK/03/2017 yang mewajibkan lembaga keuangan mengintegrasikan prinsip ESG dalam operasional mereka (Perdana et al., 2023). Di Singapura, *Monetary Authority of Singapore* meluncurkan *Green finance* Action Plan pada tahun 2020, bertujuan memperkuat ketahanan sektor keuangan terhadap risiko lingkungan dan memperluas solusi pasar berkelanjutan. Sementara itu, Malaysia mengeluarkan *Guideline on Sustainable and Responsible Investment Fund* sejak 2017, mendorong penerbitan produk SRI (*Sustainable and Responsible Investment*) serta Value-Based Intermediation (VBI) dan memperluas basis investor dalam instrumen keuangan hijau (Perdana et al., 2023).

Di antara lembaga keuangan yang beroperasi di kawasan ini, perbankan syariah memegang peran strategis dalam menjaga stabilitas dan keberlanjutan sistem keuangan. Dengan prinsip keadilan, kemitraan, dan tanggung jawab sosial yang melekat, perbankan syariah secara konseptual telah menginternalisasi nilai-nilai keberlanjutan melalui *maqashid al-syariah*. Dalam praktiknya, bank syariah menekankan *asset-backed financing*, menghindari spekulasi (*gharar*), serta memastikan setiap transaksi membawa manfaat sosial dan ekonomi. Model ini menjadikan stabilitas keuangan syariah bermakna lebih luas tidak hanya kemampuan bertahan dari krisis, tetapi juga keseimbangan antara profitabilitas dan tanggung jawab sosial yang mendukung keberlanjutan jangka panjang. Namun, dalam konteks global yang kini berorientasi pada keberlanjutan lingkungan dan sosial, penting bagi perbankan syariah untuk mempertahankan prinsip-prinsip stabilitasnya sekaligus mampu beradaptasi dengan tuntutan transisi menuju ekonomi hijau. Kondisi tersebut menunjukkan urgensi untuk meninjau konsep *green finance* sebagai salah satu instrumen yang potensial dalam menjaga stabilitas keuangan di era keberlanjutan.

Green finance hadir sebagai jembatan antara tanggung jawab sosial dan keberlanjutan ekonomi. Konsep ini mencakup pembiayaan untuk proyek ramah

lingkungan seperti energi terbarukan, efisiensi energi, dan pengelolaan limbah. Bagi bank syariah, penerapan *green finance* bukan sekadar adaptasi terhadap tren global, melainkan ekspresi konkret dari nilai-nilai Islam seperti hifz al-bi'ah (pelestarian lingkungan) dan larangan terhadap fasad (kerusakan). Dalam konteks perbankan syariah, penerapan *green finance* bukan hanya langkah adaptif terhadap tren global, melainkan ekspresi konkret dari prinsip pelestarian lingkungan yang terkandung dalam prinsip syariah. Dengan mengalokasikan dana untuk kegiatan yang mendukung keseimbangan ekologis, bank syariah tidak hanya memperkuat reputasi sebagai lembaga keuangan etis, tetapi juga menciptakan portofolio aset yang lebih tangguh terhadap risiko eksternal. Oleh karena itu, penerapan *green finance* bukan hanya bentuk adaptasi terhadap tren global, tetapi juga aktualisasi nilai-nilai keadilan sosial dan keberlanjutan yang menjadi inti ekonomi Islam.

Namun demikian, sejauh mana praktik *green finance* benar-benar mampu memperkuat stabilitas keuangan bank syariah masih menjadi perdebatan, karena hasil penelitian sebelumnya menunjukkan temuan yang beragam. penelitian yang dilakukan Kashif et al. (2025), Mensah (2025), Nabil (2024), Nguyen (2025) menunjukkan bahwa *green finance* berpengaruh positif terhadap stabilitas keuangan. hal sebaliknya yang ditemukan oleh Chan et al. (2024) menemukan bahwa penerapan *green finance* dengan pajak karbon yang tinggi, dapat menyebabkan peningkatan tingkat default, sehingga mengancam stabilitas keuangan. Ketidakkonsistenan ini menunjukkan bahwa efektivitas *green finance* sangat bergantung pada kapasitas internal bank dalam mengelola risiko, menilai kelayakan proyek hijau, dan menyeimbangkan aspek profitabilitas dengan keberlanjutan. Artinya, diperlukan pemahaman yang lebih dalam mengenai faktor internal apa yang dapat memperkuat atau justru melemahkan hubungan antara *green finance* dan *Financial stability*. Salah satu faktor yang sangat relevan dalam konteks ini adalah kemampuan bank dalam mengelola sumber daya intelektualnya, atau yang dikenal dengan konsep *Intellectual capital* (IC).

IC berperan penting sebagai fondasi pengetahuan dan inovasi yang menopang efektivitas implementasi *green finance*. Efektivitas pembiayaan hijau tidak hanya ditentukan oleh kebijakan atau instrumen keuangan yang digunakan,

tetapi juga oleh kemampuan organisasi untuk memproses informasi, mengembangkan produk berkelanjutan, dan mengelola risiko dengan pendekatan berbasis pengetahuan (Pulic, 2000). Berdasarkan teori Resource-Based View (Barney, 1991) lembaga keuangan yang memiliki sumber daya berbasis pengetahuan yang kuat akan lebih tangguh terhadap perubahan lingkungan karena mampu berinovasi dan beradaptasi lebih cepat dibanding pesaingnya. Dalam konteks perbankan syariah, kemampuan ini sangat penting, mengingat transisi menuju keuangan hijau menuntut kesiapan sumber daya manusia, struktur organisasi, dan pengelolaan modal yang efisien yang ketiganya merupakan elemen utama dari IC.

IC terdiri atas tiga komponen utama, yaitu *Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), dan *Capital Employed Efficiency* (CEE) (Pulic, 2000). Ketiganya berperan sinergis dalam membangun kapasitas adaptif organisasi. HCE berkaitan dengan kompetensi sumber daya manusia, SCE mencerminkan efektivitas sistem dan struktur organisasi, sedangkan CEE menunjukkan kemampuan bank dalam memanfaatkan modal untuk menciptakan nilai tambah. Beberapa penelitian yang dilakukan oleh Elmahgop (2024), Onumah & Duho (2019), Rehman et al. (2025) menunjukkan bahwa IC berpengaruh positif terhadap stabilitas. Tetapi penelitian yang dilakukan oleh Dalwai et al. (2022) menemukan hasil yang tidak signifikan. Hasil yang beragam ini menekankan bahwa adanya celah pada penelitian dan perlu adanya penelitian terbaru.

penelitian yang dilakukan oleh Nguyen et al. (2021) menunjukkan bahwa efisiensi modal intelektual, khususnya HCE, mampu menekan risiko perbankan melalui peningkatan kapasitas manajerial dan pengambilan keputusan berbasis pengetahuan. penelitian oleh Hang & Trang (2023) Membuktikan bahwa struktur organisasi yang efisien memperkuat hubungan antara strategi bisnis berbasis keberlanjutan dan kinerja perusahaan. Penelitian Akkas & Asutay (2023) menunjukkan bahwa efisiensi modal memperkuat hubungan antara strategi manajemen aset dan stabilitas keuangan bank. penelitian tersebut memperkuat argumen bahwa IC tidak hanya memengaruhi stabilitas secara langsung, tetapi juga dapat memperkuat hubungan antara *green finance* dan *Financial stability*.

Bank dengan tingkat IC yang tinggi memiliki kemampuan lebih baik dalam menilai risiko lingkungan, mengembangkan strategi pembiayaan hijau, dan mengoptimalkan manajemen aset berbasis pengetahuan. Kondisi ini menjadikan IC sebagai variabel quasi moderasi, yang berperan ganda baik sebagai faktor penentu langsung maupun sebagai penguat hubungan antara *green finance* dan *Financial stability* (Aguinis et al., 2017). Dengan demikian, pengujian peran IC dalam hubungan ini menjadi penting, terutama di kawasan Asia Tenggara yang memiliki variasi regulasi dan tingkat kematangan industri keuangan syariah yang beragam.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability* pada perbankan syariah di Asia Tenggara, serta menilai peran *Intellectual capital* (HCE, SCE, dan CEE) sebagai variabel quasi moderasi yang memperkuat hubungan keduanya. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi empiris dan teoretis dalam pengembangan literatur Islamic sustainable finance, sekaligus menjadi acuan bagi regulator negara nega di asia tenggara dalam memperkuat kebijakan keuangan hijau berbasis peningkatan kapasitas intelektual.

penelitian empiris yang mengkaji keterkaitan antara *green finance*, *intellectual capital*, dan *Financial stability* dalam konteks perbankan syariah masih sangat terbatas. Sebagian besar studi terdahulu berfokus pada profitabilitas, bukan stabilitas, serta belum mempertimbangkan IC sebagai variabel moderasi. Celah penelitian ini membuka ruang bagi analisis yang lebih mendalam tentang bagaimana kapasitas intelektual bank dapat memperkuat stabilitas keuangan melalui implementasi *green finance*. Maka dari itu peneliti mengambil judul: **“Analisis Pengaruh *Green finance* terhadap *Financial stability* dengan *Intellectual capital* sebagai Variabel Moderasi: Studi pada Perbankan Syariah di Asia Tenggara.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah *green finance* berpengaruh terhadap *Financial stability* perbankan syariah di asia tenggara?
2. Apakah *Human Capital Efficiency* berpengaruh terhadap *Financial stability* perbankan syariah di asia tenggara?
3. Apakah *Structural Capital Efficiency* berpengaruh terhadap *Financial stability* perbankan syariah di asia tenggara?
4. Apakah *Capital Employed Efficiency* berpengaruh terhadap *Financial stability* perbankan syariah di asia tenggara?
5. Apakah *Human Capital Efficiency* mampu memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability* perbankan syariah di asia tenggara ?
6. Apakah *Structural Capital Efficiency* mampu memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability* perbankan syariah di asia tenggara ?
7. Apakah *Capital Employed Efficiency* mampu memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability* perbankan syariah di asia tenggara ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut , maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui *green finance* berpengaruh terhadap *Financial stability* perbankan syariah di asia tenggara
2. Mengetahui *Human Capital Efficiency* berpengaruh terhadap *Financial stability* perbankan syariah di asia tenggara
3. Mengetahui *Structural Capital Efficiency* berpengaruh terhadap *Financial stability* perbankan syariah di asia tenggara
4. Mengetahui *Capital Employed Efficiency* berpengaruh terhadap *Financial stability* perbankan syariah di asia tenggara
5. Mengetahui apakah *Human Capital Efficiency* mampu memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *financial stabilit* perbankan syariah di asia tenggara.

6. Mengetahui apakah *Structural Capital Efficiency* mampu memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *financial stabilit* perbankan syariah di asia tenggara.
7. Mengetahui apakah *Capital Employed Efficiency* mampu memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *financial stabilit* perbankan syariah di asia tenggara.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang *green finance* dan *intellectual capital* di sektor perbankan syariah. Dengan mengkaji pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability* serta peran *intellectual capital* sebagai variabel moderasi, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur akademik yang menghubungkan konsep keberlanjutan, inovasi manajerial, dan kinerja keuangan pada lembaga keuangan syariah di Asia Tenggara. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi untuk pengembangan model penelitian serupa di masa depan.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi:

- a. Manajemen Bank Syariah, sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun strategi pembiayaan ramah lingkungan serta optimalisasi *intellectual capital* untuk meningkatkan profitabilitas.
- b. Investor dan Pemangku Kepentingan, dengan memberikan informasi terkait potensi *green finance* dan *intellectual capital* sebagai indikator kinerja keuangan dan keberlanjutan bank.
- c. Regulator dan Otoritas Keuangan, dalam merumuskan kebijakan yang mendorong penerapan prinsip keuangan hijau dan pengelolaan aset berbasis pengetahuan di sektor perbankan syariah.

3. Manfaat Sosial Dan Lingkungan

Penelitian ini memberikan manfaat tidak hanya pada aspek akademik dan praktis, tetapi juga pada keberlanjutan sosial dan lingkungan. Penerapan *green finance* diharapkan mampu mendukung tercapainya Sustainable Development Goals (SDGs) melalui pembiayaan yang ramah lingkungan. Selain itu, optimalisasi *intellectual capital* dapat membantu bank syariah menghadirkan inovasi produk dan layanan yang memberikan nilai tambah bagi masyarakat sekaligus menjaga kelestarian lingkungan di kawasan Asia Tenggara.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi finansial stability perbankan syariah. Temuan dari studi-studi tersebut menjadi dasar teoritis yang digunakan sebagai acuan serta perbandingan guna penelitian lebih lanjut. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa stabilitas perbankan syariah dipengaruhi oleh banyak faktor. Rincian mengenai studi terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut ini:

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu

No .	Nama peneliti, tahun, judul	Variabel	Metode	Hasil penelitian
1.	Muhammad Kashif, Chen Pinglu, Atta Ullah, Ningyu Qian (2025).:The Impact of <i>Green finance</i> and FinTech Mechanisms on <i>Financial stability</i> : Evidence from Advanced and Emerging Economies “	Independen: FinTech Dependen: <i>Financial stability</i> Moderator: <i>Green finance</i> Variabel kontrol: Economic freedom Reneweable energi transition Urbanization Government size Covid-19	Kuantitatif menggunakan dynamic two-step System GMM	<i>Green finance</i> secara umum meningkatkan stabilitas (kecuali dimensi ekonomi). Interaksi FinTech × <i>Green finance</i> memperkuat stabilitas, terutama di negara berkembang.
2.	Quang Khai Nguyen (2025).” <i>Green finance</i> , Climate Risk and <i>Financial stability</i> : Evidence from ASEAN+4 Countries”.	Independen: <i>Green finance</i> Moderator: Climate Risk	Kuantitatif dengan fixed effects, quantile regression, System GMM (SGMM),	<i>Green finance</i> berpengaruh positif signifikan terhadap stabilitas keuangan.

No .	Nama peneliti, tahun, judul	Variabel	Metode	Hasil penelitian
		Dependensi: <i>Financial stability</i> Kontrol: Variabel kebijakan dan ekonomi	dan Method of Moments for Quantile Regression (MMQR).	
3.	Myvel Nabil (2024). "Assessment of the Relationship among Climate Change, <i>Green finance</i> and <i>Financial stability</i> : Evidence from Emerging and Developed Markets"	Independen: Climate Change Independen: <i>Green finance</i> Dependensi: <i>Financial stability</i> Kontrol: Variabel makroekonomi	Kuantitatif Regresi data panel	<i>Green finance</i> berpengaruh positif signifikan terhadap stabilitas, terutama melalui green loans.
4.	Afia Mensah (2025). "Role of Green Financing in Enhancing <i>Financial stability</i> of Commercial Banks in Ghana"	Independen: Green Financing Dependensi: <i>Financial stability</i>	Kuantitatif Desk study	Pembiayaan hijau di Ghana masih dalam tahap awal, dengan profitabilitas langsung yang terbatas bagi bank komersial. Namun, penerapan praktik keuangan hijau dapat meningkatkan stabilitas keuangan jangka panjang bank dengan memitigasi risiko lingkungan dan menyelaraskannya dengan tren

No .	Nama peneliti, tahun, judul	Variabel	Metode	Hasil penelitian
				keberlanjutan global.
5.	Faiza Omer Elmahgop (2024).” <i>Intellectual capital and Bank Stability in Saudi Arabia: Navigating the Dynamics in a Transforming Economy</i> ”	Independen: <i>Intellectual capital</i> Dependen: Bank Stability Kontrol: Leverage, Size, Operational efficiency, Inflasi, GDP Growth, dll.	Kuantitatif dengan regresi data panel	VAIC total berpengaruh positif signifikan terhadap stabilitas bank.
6.	Joseph Mensah Onumah & King Carl Tornam Duho (2019).” <i>Intellectual capital: Its Impact on Financial Performance and Financial stability of Ghanaian Banks</i> ”.	Independen: <i>Intellectual capital</i> Dependen: Financial Performance & <i>Financial stability</i> Kontrol: Leverage, Bank size, Kepemilikan, Konsentrasi pasar	Kuantitatif regresi data panel	VAIC total berpengaruh positif terhadap performa & stabilitas. HCE berpengaruh positif signifikan. SCE berdampak negatif terhadap performa & stabilitas. CEE positif terhadap profitabilitas namun negatif terhadap stabilitas.
7.	Aziz Ur Rehman, Ashurov Sharofiddin, Abdul Salam Khan Orakzai (2025).” <i>Intellectual capital Efficiency and Its</i>	Independen: <i>Intellectual capital</i> Efficiency (HCE, SCE, RCE)	Kuantitatif dengan panel ARDL/ECM	ICE berpengaruh positif signifikan terhadap stabilitas keuangan. HCE dan RCE paling dominan dalam mendorong

No .	Nama peneliti, tahun, judul	Variabel	Metode	Hasil penelitian
	Contribution to <i>Financial stability</i> in Islamic Banks: A Study of the Gulf Countries”.	Dependen: <i>Financial stability</i> Kontrol: Ukuran bank, Leverage, Faktor ekonomi		stabilitas jangka panjang.
8.	Tamanna Dalwai, Dharmendra Singh, dan Ananda S. (2021).” <i>Intellectual capital</i> , Bank Stability and Risk-Taking: Evidence from Asian Emerging Markets”.	Independen: <i>Intellectual capital</i> Dependen: Bank Stability dan Bank Risk Kontrol: Ukuran bank, leverage, konsentrasi pasar, market power	kuantitatif	<i>Intellectual capital</i> Efficiency tidak berpengaruh signifikan terhadap stabilitas maupun risiko bank.
9.	Swadip Bhattacharjee (2023).”Does <i>Intellectual capital</i> Efficiency Improve Bank Performance and <i>Financial stability</i> ? Evidence from Bangladesh”.	Independen: <i>Intellectual capital</i> Efficiency Dependen: Bank Performance dan <i>Financial stability</i>	Kuantitatif Regresi data panel	Efisiensi modal intelektual meningkatkan kinerja keuangan dan stabilitas perbankan.
10.	Ejaz Aslam, Anam Iqbal, Malik Shahzad Shabbir (2025).” <i>Intellectual capital</i> and <i>Financial stability</i> of Islamic banks in OIC countries: the moderating role of	Independen: <i>Intellectual capital</i> Dependen: <i>Financial stability</i> Moderator: Corporate Governance	Kuantitatif Regresi Data Panel	Investasi pada human capital dan structural capital memiliki pengaruh positif & signifikan dalam mencapai stabilitas keuangan di bank-bank Islam OIC.

No .	Nama peneliti, tahun, judul	Variabel	Metode	Hasil penelitian
	corporate governance”.			Corporate governance berperan memperkuat efek modal intelektual terhadap stabilitas keuangan

sumber : Data diolah peneliti 2025

Berdasarkan tabel 2.1 diatas, ditemukan bahwa stabilitas keuangan bank dipengaruhi oleh berbagai faktor baik internal maupun eksternal, dengan fokus utama pada peran *green finance*, *intellectual capital*, serta dukungan teknologi dan tata kelola. Secara umum, temuan dari berbagai studi menunjukkan bahwa penguatan aspek keberlanjutan (*sustainability*) dan modal intelektual (*intellectual capital*) berkontribusi signifikan terhadap peningkatan stabilitas sistem keuangan, terutama pada sektor perbankan syariah dan lembaga keuangan di negara berkembang.

Penelitian oleh Kashif et al., (2025) menunjukkan bahwa *green finance* dan FinTech memiliki peran penting dalam memperkuat stabilitas keuangan global, penelitian ini menemukan bahwa *green finance* secara komposit berdampak positif terhadap stabilitas keuangan, terutama pada negara berkembang, sementara interaksi antara FinTech dan *green finance* semakin memperkuat efek stabilitas tersebut. Temuan ini diperkuat oleh Nguyen (2025) yang meneliti hubungan antara *green finance*, climate risk, dan *Financial stability* di negara-negara ASEAN+4. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *green finance* dapat menekan risiko keuangan yang ditimbulkan oleh perubahan iklim, dan efek stabilisasi lebih kuat pada sistem keuangan yang rentan.

Penelitian lain oleh Nabil (2024) menegaskan bahwa *green finance* tidak hanya meningkatkan stabilitas keuangan, tetapi juga berkontribusi terhadap pengurangan emisi karbon (CO₂). Melalui pendekatan panel cointegration, hasilnya menunjukkan bahwa green loans dan green bonds secara signifikan memperkuat stabilitas, sekaligus mengarahkan ekonomi menuju transisi rendah karbon. Sementara itu, studi yang dilakukan oleh Mensah (2025) di Ghana menemukan

bahwa *green financing* masih berada pada tahap awal penerapan, namun berpotensi besar memperkuat stabilitas jangka panjang apabila didukung oleh kebijakan publik dan inovasi instrumen keuangan hijau.

Selain faktor *green finance*, sejumlah penelitian lain menyoroti *intellectual capital* dalam menjaga stabilitas perbankan. Elmahgop (2024) meneliti hubungan *Intellectual capital* dengan stabilitas bank di Arab Saudi, dan menemukan bahwa keseluruhan VAIC serta komponennya HCE, SCE, dan CEE memiliki pengaruh positif terhadap stabilitas. Hal serupa dikemukakan oleh Onumah & Duho (2019) yang meneliti bank-bank di Ghana, di mana HCE terbukti meningkatkan profitabilitas dan stabilitas, sedangkan SCE memiliki efek negatif terhadap keduanya.

Pada konteks perbankan syariah, Rehman et al., (2025) mengidentifikasi bahwa *Intellectual capital Efficiency* (ICE) berkontribusi positif terhadap stabilitas keuangan bank-bank syariah di negara-negara Gulf. Setiap komponen modal intelektual human capital efficiency, structural capital efficiency, dan relational capital efficiency memberikan pengaruh berbeda, namun secara keseluruhan memperkuat stabilitas jangka panjang.

Secara keseluruhan, hasil-hasil dari penelitian di atas menunjukkan bahwa baik *green finance* maupun *intellectual capital* merupakan faktor strategis dalam memperkuat stabilitas keuangan. *Green finance* bekerja melalui mekanisme keberlanjutan dan efisiensi sumber daya, sedangkan *intellectual capital* berperan dalam meningkatkan efisiensi, inovasi, dan kemampuan adaptif lembaga keuangan. Keduanya dapat saling melengkapi, terutama dalam konteks perbankan syariah yang menekankan prinsip keberlanjutan, etika, dan keadilan ekonomi.

2.2 Kajian Teori

2.2.1 Teori Stakeholder

Teori stakeholder pertama kali dirumuskan oleh R. Edward Freeman dalam bukunya *Strategic Management: A Stakeholder Approach* (1984). Konsep dasar dari teori ini adalah bahwa manajerial perusahaan tidak bisa mengabaikan kepentingan para pemangku kepentingan (stakeholders) seperti investor, pelanggan, karyawan, pemasok, dan masyarakat luas (Freeman, 2010; Freeman et

al., 2010). Ketergantungan perusahaan terhadap dukungan dan kolaborasi para pihak eksternal ini menjadi sangat penting, karena hanya melalui sinergi dengan para stakeholder barulah organisasi mampu menciptakan nilai yang sulit dicapai secara mandiri (Tkachenko & Pervukhina, 2020). Dalam konteks *green finance*, teori stakeholder relevan karena lembaga keuangan terutama bank syariah didorong untuk merespons kebutuhan pasar terhadap produk keuangan hijau. Keterlibatan aktif para stakeholders, mulai dari nasabah peduli lingkungan, regulator hijau, hingga komunitas lokal, mendorong bank untuk meluncurkan produk seperti green loans atau green sukuk (Musthofa & Nafidzi, 2023).

Habib et al., (2025) menegaskan bahwa integrasi *green finance* dan pelaporan ESG, sebagai wujud tanggapan terhadap stakeholder, berdampak positif pada kinerja perusahaan, antara lain melalui pengelolaan triple bottom-line (People-Planet-Profit) yang lebih baik. Demikian pula, dalam konteks pelaporan keberlanjutan perbankan di Indonesia, pengimplementasian *green finance* juga muncul sebagai respons terhadap harapan berbagai pihak. dengan demikian teori stakeholder menjadi landasan penting dalam menjelaskan motivasi bank syariah menerapkan *green finance* untuk meningkatkan kinerja dan reputasi secara berkelanjutan (Alfarizi et al., 2023).

2.2.2 Teori *Resource Based View* (RBV)

Teori RBV diperkenalkan oleh Wernerfelt (1984) dan diperkuat oleh Barney (1991). teori ini menegaskan bahwa keunggulan kompetitif organisasi sangat bergantung pada kemampuan dalam mengelola sumber daya internal yang bersifat *valuable*, *rare*, *inimitable*, dan *non-substitutable* (Ferreira et al., 2016). Dalam konteks perbankan, sumber daya tak berwujud seperti *Intellectual capital* (IC) menjadi faktor strategis yang sulit ditiru dan berperan penting dalam meningkatkan daya saing (W. ul Rehman et al., 2024).

2.2 4 *Financial stability*

Financial stability atau Stabilitas keuangan merupakan salah satu fondasi utama dalam menjaga ketahanan ekonomi dan keberlanjutan sistem keuangan suatu negara. Menurut Schinasi (2004) *Financial stability* dapat dipahami sebagai kemampuan sistem keuangan untuk berfungsi secara efisien dalam mengalokasikan

sumber daya ekonomi, menilai dan mengelola risiko, serta mempertahankan kemampuannya dalam menghadapi berbagai guncangan eksternal melalui mekanisme koreksi internal. Artinya, stabilitas keuangan tidak hanya sekadar ketiadaan krisis, melainkan kondisi di mana sistem keuangan tetap mampu mendukung aktivitas ekonomi, menjaga kepercayaan publik, dan menyalurkan dana ke sektor-sektor produktif secara berkelanjutan.

Houben et al., (2004) menambahkan bahwa sistem keuangan dikatakan stabil apabila masih berada dalam range of stability, yaitu suatu kondisi dinamis di mana sistem mampu menjaga fungsi intermediasi keuangan, mengelola risiko, dan mendukung pertumbuhan ekonomi meskipun menghadapi tekanan makroekonomi. Stabilitas ini tidak bersifat statis, melainkan merupakan sebuah kontinum multidimensi yang mencakup berbagai aspek seperti kesehatan perbankan, efisiensi pasar keuangan, dan efektivitas lembaga pengawas. Dalam kerangka tersebut, stabilitas keuangan menjadi prasyarat penting bagi keberlanjutan ekonomi dan kesejahteraan sosial.

Dari perspektif Islam, pentingnya stabilitas dan regulasi keuangan berakar pada prinsip keadilan (al-‘adl) dan keseimbangan ekonomi yang menjadi dasar seluruh aktivitas muamalat. Al-Qur’an menegaskan prinsip tersebut dalam Surah Al-An‘am ayat 152:

وَأَوْفُوا الْكَيْلَ وَالْمِيزَانَ بِالْقِسْطِ ۚ لَا تَكْلَفُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

Artinya : *“Dan sempurnakanlah takaran dan timbangan dengan adil. Kami tidak membebani seseorang melainkan menurut kesanggupannya.”*

Ayat ini menunjukkan bahwa setiap transaksi ekonomi harus dijalankan dengan keadilan dan keseimbangan agar tidak menimbulkan kerugian bagi salah satu pihak. Menurut Ibnu ‘Asyur dalam At-Tahrir wa At-Tanwir (7/124), ayat tersebut mencakup seluruh bentuk interaksi sosial dan ekonomi, seperti kesaksian, kontrak, rekomendasi, perjanjian, hingga aktivitas jual beli. Prinsip keadilan ini menjadi pilar utama dalam menjaga stabilitas keuangan, karena mencegah ketimpangan, penipuan, dan praktik spekulatif yang dapat merusak kepercayaan masyarakat terhadap sistem ekonomi.

Dalam penelitian ini stabilitas keuangan diukur melalui Z-score, Nilai Z-Score yang tinggi menunjukkan tingkat stabilitas yang baik karena bank memiliki kemampuan lebih besar untuk menyerap kerugian melalui cadangan modal dan profitabilitas yang stabil. Sebaliknya, nilai Z-Score yang rendah menandakan meningkatnya risiko kebangkrutan dan lemahnya ketahanan terhadap guncangan pasar (Bilgin et al., 2021). Penggunaan indikator Z-Score dinilai relevan dalam konteks perbankan syariah karena menggambarkan tingkat risiko dan efisiensi manajemen dalam menghadapi tekanan eksternal.

2.2.5 *Green finance*

Green finance merupakan konsep keuangan modern yang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir sebagai respons terhadap tantangan global terkait perubahan iklim, degradasi lingkungan, serta kebutuhan mendesak untuk mendorong pembangunan berkelanjutan. Menurut Lazaro et al., (2023), *green finance* mencakup berbagai instrumen, kebijakan, dan mekanisme keuangan yang diarahkan untuk membiayai aktivitas yang memberikan manfaat langsung terhadap lingkungan, terutama dalam mitigasi perubahan iklim dan upaya adaptasi. Hal ini tidak hanya terbatas pada pendanaan proyek energi terbarukan, tetapi juga mencakup konservasi sumber daya alam, pengelolaan limbah, serta perlindungan ekosistem. Bentuk instrumen dalam green financing sangat beragam, meliputi obligasi hijau (*green bonds*), pinjaman hijau (*green loans*), investasi berbasis keberlanjutan, hingga berbagai produk keuangan lain yang secara langsung mendukung pembiayaan ramah lingkungan (Afifah et al., 2023).

Dalam perspektif Islam, konsep *green finance* selaras dengan nilai-nilai syariah yang menekankan keadilan, keseimbangan, dan pelestarian alam. Prinsip ini tercermin dalam ajaran Al-Qur'an, khususnya pada Surah Al-Baqarah ayat 205:

وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ ۗ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ

Artinya: “Dan apabila dia berpaling (dari kebenaran), ia berusaha untuk membuat kerusakan di bumi serta merusak tanaman dan ternak. Allah tidak menyukai kerusakan.” (QS. Al-Baqarah:205)

Ayat ini menegaskan larangan terhadap segala bentuk eksploitasi dan kerusakan lingkungan. Dalam konteks modern, *green finance* dapat dipandang sebagai implementasi nilai *hifz al-bi'ah* (pelestarian lingkungan), di mana lembaga keuangan diarahkan untuk berinvestasi secara etis, berkelanjutan, dan bertanggung jawab terhadap generasi mendatang.

pada penelitian ini *green finance* diukur menggunakan *green finance* rasio (GFR) hal ini bersumber dari penelitian dari Akhter et al., (2021). GFR dihitung dengan membandingkan jumlah total dana yang disalurkan untuk proyek hijau terhadap total investasi yang dilakukan pada periode tertentu. Nilai rasio ini menggambarkan sejauh mana komitmen bank dalam mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam aktivitas pembiayaan. Semakin tinggi nilai GFR, semakin besar pula proporsi investasi yang dialokasikan ke sektor ramah lingkungan.

2.2.6 Intellectual capital

Intellectual capital (IC) merupakan aset tidak berwujud yang mencakup pengetahuan, keterampilan, pengalaman, dan sistem organisasi yang dapat menciptakan nilai tambah bagi perusahaan. IC sering dianggap sebagai *hidden value* karena nilainya tidak selalu tercermin secara langsung dalam laporan keuangan, namun memiliki kontribusi penting terhadap keberlanjutan dan daya saing perusahaan (Dancaková & Glova, 2024). Dalam praktiknya, IC berfungsi untuk mengoptimalkan pengelolaan sumber daya manusia, modal fisik, dan infrastruktur organisasi guna menghasilkan produk atau jasa yang berkualitas tinggi. Oleh karena itu, pengelolaan IC memiliki tingkat kepentingan yang setara dengan aset berwujud lainnya dalam mendorong kesuksesan perusahaan (Rong et al., 2025). Pulic (2000) melalui model Value Added Intellectual Coefficient (VAIC™) mengklasifikasikan IC menjadi tiga komponen utama, yaitu *Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), dan *Capital Employed Efficiency* (CEE). Ketiganya saling melengkapi dalam membentuk sistem nilai yang berorientasi pada keberlanjutan dan keunggulan jangka panjang.

1. Human Capital Efficiency

Human Capital Efficiency (HCE) mencerminkan sejauh mana lembaga mampu mengubah pengetahuan, keahlian, dan kompetensi sumber daya

manusianya menjadi nilai tambah ekonomi. HCE menjadi elemen paling fundamental dari *Intellectual capital* karena manusia adalah sumber ide, kreativitas, serta inovasi yang mendorong produktivitas organisasi (Bontis, 1998). Dalam konteks perbankan, efisiensi modal manusia terlihat dari kemampuan karyawan dalam mengelola risiko, memahami prinsip keuangan syariah, serta menciptakan produk keuangan yang relevan dengan kebutuhan masyarakat modern.

Sumber daya manusia yang unggul tidak hanya diukur dari kecakapan teknis, tetapi juga dari integritas, kejujuran, dan dedikasi terhadap prinsip keadilan nilai yang menjadi inti dari sistem keuangan syariah. Seorang pegawai yang memiliki spiritual intelligence dan pemahaman maqashid al-syariah akan menjalankan fungsi profesionalnya tidak semata-mata demi keuntungan, tetapi juga untuk mencapai kemaslahatan sosial. Hal ini sejalan dengan firman Allah dalam QS. Al-Mujadalah ayat 11:

...يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Artinya : “Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.”

Ayat ini menegaskan bahwa ilmu dan kompetensi merupakan aset utama yang memuliakan manusia dan menentukan kemajuan sebuah lembaga. Dalam praktiknya, indikator HCE dapat dilihat melalui produktivitas karyawan, kualitas pelatihan dan pengembangan SDM, kemampuan inovasi, serta efektivitas pengambilan keputusan (M. Chen et al., 2005). Dengan HCE yang tinggi, bank syariah memiliki daya saing dan daya tahan yang lebih baik terhadap krisis, karena fondasi pengelolaan organisasinya ditopang oleh kompetensi dan integritas sumber daya manusia.

2. *Structural Capital Efficiency*

Structural Capital Efficiency (SCE) menggambarkan kemampuan organisasi dalam membangun sistem, budaya, dan infrastruktur yang mampu mengubah potensi individu menjadi kinerja kolektif (Edvinsson & Malone, 1997). Dalam konteks perbankan syariah, SCE meliputi struktur tata kelola (corporate governance), sistem pengawasan risiko, teknologi informasi, serta prosedur kerja yang terstandar berdasarkan prinsip syariah.

SCE yang kuat mencerminkan organisasi yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam struktur manajemennya. Nilai seperti amanah, transparansi, dan akuntabilitas menjadi landasan bagi terciptanya sistem yang adil dan efisien. Stewart (1997) menyebut structural capital sebagai “lem perekat organisasi” karena menjamin pengetahuan individu tidak hilang, tetapi tersimpan dalam sistem dan budaya kerja yang berkelanjutan. Efisiensi struktur organisasi juga menentukan sejauh mana lembaga mampu beradaptasi terhadap perubahan regulasi dan teknologi. Dalam konteks ini, penerapan sistem digital, otomatisasi proses, serta manajemen data berbasis syariah menjadi indikator penting dari SCE modern. SCE yang baik memungkinkan terciptanya sistem pengendalian internal yang kuat, sehingga bank mampu menjaga stabilitasnya di tengah volatilitas pasar.

Dari perspektif Islam, pentingnya structural capital sejalan dengan prinsip hisbah, yaitu sistem pengawasan sosial-ekonomi untuk memastikan setiap aktivitas berlangsung secara adil dan transparan. Hal ini ditegaskan dalam QS. Al-Mutaffifin ayat 1–3:

وَيْلٌ لِّلْمُطَفِّفِينَ ﴿١﴾ الَّذِينَ إِذَا اكْتَالُوا عَلَى النَّاسِ يَسْتَوْفُونَ ﴿٢﴾ وَإِذَا كَالُواهُمْ أَنُورُوا وَرَنُوهُمْ يُخْسِرُونَ ﴿٣﴾

Artinya : “Kecelakaan besarlah bagi orang-orang yang curang, (yaitu) orang-orang yang apabila menerima takaran dari orang lain mereka minta dipenuhi, dan apabila mereka menakar atau menimbang untuk orang lain, mereka mengurangi.”

Ayat ini mengajarkan bahwa tata kelola dan kejujuran dalam sistem adalah pondasi dari stabilitas sosial dan ekonomi. Dengan demikian, SCE yang efisien tidak hanya menjaga keberlanjutan organisasi, tetapi juga menjadi manifestasi dari nilai keadilan dan integritas yang menjadi ruh sistem keuangan syariah.

3. *Capital Employed Efficiency*

Capital Employed Efficiency (CEE) berorientasi pada bagaimana lembaga mengelola modal fisik dan finansial untuk menciptakan nilai ekonomi. CEE mengukur kemampuan bank dalam menggunakan aset dan modalnya secara efisien guna menghasilkan pendapatan, sekaligus menjaga keseimbangan antara risiko dan profitabilitas (Pulic, 2000).

Dalam perbankan syariah, efisiensi modal sangat penting karena dana yang dikelola bukan sekadar aset komersial, melainkan amanah umat. Penggunaan dana

yang tepat, transparan, dan berorientasi pada sektor produktif seperti pembiayaan UMKM, infrastruktur halal, dan energi terbarukan merupakan bentuk nyata dari prinsip tawazun (keseimbangan) dalam Islam. CEE yang tinggi menunjukkan kemampuan lembaga dalam mengalokasikan modal ke sektor riil yang bermanfaat bagi masyarakat luas sekaligus menjaga stabilitas keuangan.

Menurut Sardo dan Serrasqueiro Sardo & Serrasqueiro (2018), CEE juga menggambarkan tingkat efisiensi organisasi dalam mengonversi sumber daya finansial menjadi nilai tambah. Artinya, semakin efisien penggunaan modal, semakin kuat pula ketahanan lembaga terhadap risiko eksternal. Dalam pengukuran VAIC, CEE diperoleh dari rasio antara value added dan modal yang digunakan (capital employed), yang mencerminkan seberapa produktif aset lembaga dalam menghasilkan nilai ekonomi.

Islam menekankan pentingnya pengelolaan harta dengan cara yang bijak dan tidak berlebihan. Allah SWT berfirman dalam QS. Al-Isra' ayat 26–27:

وَأْتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا ﴿٢٦﴾ إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ ۖ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا ﴿٢٧﴾

Artinya : “Dan berikanlah haknya kepada kerabat dekat, juga kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan; dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros. Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara setan.”

Ayat ini mengandung pesan moral bahwa penggunaan modal harus berorientasi pada efisiensi dan kemaslahatan. Dalam konteks keuangan modern, pengelolaan modal yang efisien berarti menghindari spekulasi (gharar), menjaga likuiditas, serta memastikan bahwa setiap pembiayaan berkontribusi pada keseimbangan ekonomi dan sosial.

2.3 Hubungan Antar Variabel dan Hipotesis

2.3.1 hubungan antara *green finance* terhadap *Financial stability*

Sejumlah penelitian empiris menunjukkan bahwa pengembangan *green finance* berpengaruh positif terhadap stabilitas keuangan. Misalnya, studi oleh Nguyen (2025) menemukan bahwa pengembangan *green finance* secara signifikan meningkatkan stabilitas keuangan di negara-negara ASEAN, khususnya di sistem keuangan yang relatif kurang stabil. Selain itu, Nabil (2024) menunjukkan bahwa

green finance, yang diukur melalui instrumen seperti green loans, green bonds, dan green-backed securities, memberikan kontribusi positif terhadap *Financial stability* dalam sampel negara berkembang dan maju.

Lebih jauh lagi, penelitian oleh Kashif et al., (2025) menyelidiki efek dinamis penggabungan *green finance* dan mekanisme FinTech terhadap stabilitas keuangan dalam ekonomi maju dan berkembang, dan menemukan bahwa *green finance* memperkuat kestabilan sektoral terutama ketika digabungkan dengan inovasi keuangan hijau. Demikian pula, dalam konteks industri perbankan, Mensah (2025) menyatakan bahwa adopsi praktik green financing dapat meningkatkan stabilitas jangka panjang bank melalui mitigasi risiko lingkungan dan penyesuaian dengan tren keberlanjutan global. Oleh karena itu disusun hipotesis yang pertama yaitu

H1: *Green finance* berpengaruh signifikan terhadap *Financial stability* perbankan syariah

2.3.2 Hubungan *Human Capital Efficiency* terhadap *Financial stability*

Sejumlah penelitian empiris menunjukkan bahwa peningkatan *Human Capital Efficiency* (HCE) berpengaruh positif terhadap stabilitas keuangan. Bhattacharjee (2023) menemukan bahwa efisiensi modal intelektual, khususnya HCE, berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kinerja dan stabilitas keuangan perbankan di Bangladesh. Temuan serupa dikemukakan oleh Onumah & Duho (2019) yang membuktikan bahwa HCE merupakan satu-satunya komponen modal intelektual yang secara konsisten meningkatkan stabilitas keuangan bank di Ghana. Dalam konteks perbankan syariah, studi yang dilakukan oleh Aslam et al. (2025) juga menunjukkan bahwa efisiensi sumber daya manusia mampu memperkuat stabilitas keuangan melalui peningkatan efektivitas manajerial dan mitigasi risiko. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat efisiensi sumber daya manusia yang dimiliki bank, maka semakin kuat pula kemampuan bank dalam menjaga stabilitas keuangannya. Oleh karena itu disusun hipotesis yang kedua yaitu

H2 : *Human Capital Efficiency* berpengaruh signifikan terhadap *Financial stability*

2.3.3 Hubungan *Structural Capital Efficiency* terhadap *Financial stability*

Structural Capital Efficiency (SCE) mencakup pengetahuan institusional dan proses yang tertanam dalam suatu organisasi yang tetap ada meskipun terjadi pergantian karyawan, seperti basis data, budaya organisasi, paten, serta hubungan dengan nasabah. Penelitian oleh Meles et al., (2016) menekankan pentingnya SCE dalam menjaga pengetahuan organisasi yang krusial serta menciptakan lingkungan yang mendorong peningkatan berkelanjutan dan inovasi. Dalam sektor perbankan, SCE berperan dalam mempertahankan pengetahuan organisasi, mendukung inovasi, serta meningkatkan efisiensi operasional melalui penerapan sistem dan prosedur yang terstruktur. Studi yang dilakukan oleh Aslam et al., (2025) dalam juga menegaskan bahwa SCE memiliki peran penting dalam pengelolaan modal intelektual, khususnya dalam menjaga efisiensi operasional dan memperkuat manajemen risiko bank syariah .

Selanjutnya, penelitian oleh Hang & Trang (2023) menunjukkan bahwa SCE berpengaruh signifikan terhadap kinerja bank komersial di Amerika Serikat, dengan menunjukkan perannya yang vital dalam menjaga keunggulan kompetitif dan stabilitas keuangan lembaga perbankan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa SCE memperkuat stabilitas keuangan bank dengan memastikan pengetahuan penting tetap terjaga di dalam organisasi, bahkan ketika terjadi pergantian karyawan, serta meningkatkan ketahanan dan efisiensi operasional selama periode ketidakpastian atau krisis. Oleh karena itu disusun hipotesis yang ketiga yaitu

H3 : *Structural Capital Efficiency* berpengaruh signifikan terhadap *Financial stability*

2.3.4 Hubungan *Capital Employed Efficiency* terhadap *Financial stability*

Capital Employed Efficiency (CEE) merupakan indikator penting untuk menilai sejauh mana perusahaan mampu memanfaatkan sumber daya modalnya secara efektif dalam menghasilkan pendapatan, yang mencerminkan efisiensi operasional dan kesehatan keuangan. Dalam konteks perbankan, CEE menggambarkan kemampuan bank dalam mengelola kombinasi antara ekuitas,

dana pinjaman, dan dana pihak ketiga untuk menciptakan pendapatan. Nilai CEE yang tinggi menandakan kemampuan lembaga perbankan dalam mengalokasikan sumber daya secara efisien, menjaga keseimbangan antara pertumbuhan dan risiko, serta memperkuat stabilitas keuangan. Sejumlah penelitian, seperti yang dilakukan oleh Akkas & Asutay (2023), Al-Musali & Ismail (2014) dan Pulic (2004) menegaskan bahwa efisiensi pengelolaan modal berperan besar dalam meningkatkan kinerja serta memperkuat ketahanan keuangan, baik pada bank konvensional maupun syariah.

Lebih lanjut, penelitian oleh Festa et al. (2021) juga menegaskan bahwa CEE berkontribusi positif terhadap kinerja dan stabilitas keuangan melalui efisiensi alokasi sumber daya ke area bisnis yang paling menguntungkan atau strategis, sekaligus meminimalkan pemborosan dan memaksimalkan pengembalian investasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa CEE berperan penting dalam menjaga stabilitas keuangan perbankan karena mencerminkan kemampuan manajemen dalam memanfaatkan aset produktif secara optimal, menciptakan nilai berkelanjutan, dan mempertahankan daya saing dalam jangka panjang. Oleh karena itu disusun hipotesis yang keempat yaitu

H4 : *Capital Employed Efficiency* berpengaruh signifikan terhadap *Financial stability*

2.3.5 Hubungan *Human Capital Efficiency* dalam memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability*

Human Capital Efficiency (HCE) berperan sebagai katalis yang mengubah kebijakan *green finance* menjadi keunggulan kompetitif yang nyata bagi lembaga keuangan. Nguyen et al. (2021) menunjukkan bahwa efisiensi modal intelektual, khususnya HCE, mampu menekan risiko perbankan melalui peningkatan kapasitas manajerial dan pengambilan keputusan berbasis pengetahuan. Dalam konteks *green finance*, hal ini berarti bank dengan tenaga kerja yang berkompetensi tinggi lebih mampu menilai risiko proyek hijau, memformulasikan kebijakan investasi berkelanjutan, dan mengoptimalkan implementasinya. Temuan Pratama et al. (2024) juga memperkuat bahwa HCE terbukti memperkuat hubungan antara

kinerja ESG dan kinerja keuangan perusahaan. Dengan demikian, HCE berpotensi memperkuat hubungan antara *green finance* dan *Financial stability*, karena sumber daya manusia yang kompeten menjadi fondasi utama keberhasilan strategi hijau dalam memperkuat ketahanan keuangan jangka panjang. Oleh karena itu disusun hipotesis yang kelima yaitu

H5 : *Human Capital Efficiency* mampu memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability*

2.3.6 Hubungan *Structural Capital Efficiency* dalam memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability*

Structural Capital Efficiency (SCE) menjadi faktor penting dalam memastikan keberlanjutan proses, inovasi, dan transfer pengetahuan di dalam organisasi. Hang & Trang (2023) Membuktikan bahwa struktur organisasi yang efisien memperkuat hubungan antara strategi bisnis berbasis keberlanjutan dan kinerja perusahaan. Sejalan dengan itu, Pratama et al. (2024) menemukan bahwa SCE meningkatkan konsistensi hubungan antara ESG performance dan profitabilitas, menunjukkan bahwa proses dan sistem internal yang kuat mampu menjaga keberlanjutan hasil keuangan. Berdasarkan temuan tersebut, SCE diyakini memperkuat hubungan antara *green finance* dan *Financial stability*, karena struktur organisasi yang efisien memungkinkan kebijakan pembiayaan hijau diimplementasikan secara sistematis, konsisten, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan keuangan global. Oleh karena itu disusun hipotesis yang keenam yaitu

H6 : *Structural Capital Efficiency* mampu memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability*

2.3.7 Hubungan *Capital Employed Efficiency* dalam memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability*

Capital Employed Efficiency (CEE) mencerminkan seberapa optimal lembaga keuangan memanfaatkan modal yang dimiliki untuk menciptakan nilai ekonomi berkelanjutan. Pulic (2004) menegaskan bahwa efisiensi pemanfaatan modal fisik dan finansial adalah determinan utama kinerja perusahaan dan

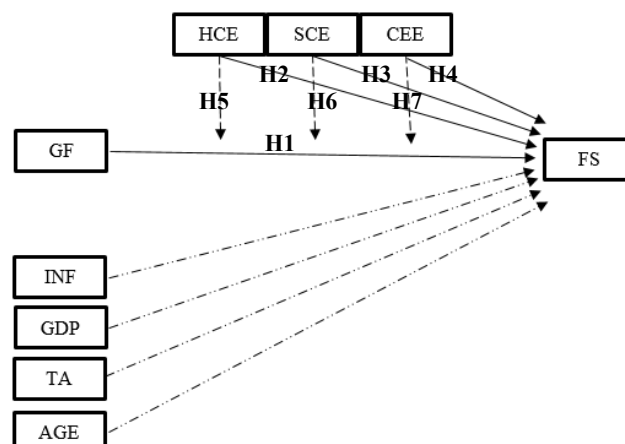
ketahanan jangka panjang. Dalam konteks *green finance*, CEE menentukan sejauh mana dana dialokasikan secara efisien ke proyek hijau yang memiliki rasio risiko–imbang hasil yang sehat. Penelitian Akkas & Asutay (2023) menunjukkan bahwa efisiensi modal memperkuat hubungan antara strategi manajemen aset dan stabilitas keuangan bank. Oleh karena itu, CEE bisa memperkuat efek positif *green finance* terhadap *Financial stability*, karena bank dengan tingkat efisiensi modal tinggi lebih mampu menyalurkan pembiayaan hijau secara produktif tanpa mengorbankan likuiditas dan stabilitas sistem keuangan. Oleh karena itu disusun hipotesis yang ketujuh yaitu

H7 : *Capital Employed Efficiency* mampu memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability*

2.4 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan rancangan yang berfungsi sebagai panduan bagi peneliti dalam menjalankan proses penelitian. Keberadaannya sangat penting karena membantu peneliti mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu dikaji serta memahami keterkaitan antar variabel yang diteliti. Tujuan utama dari kerangka konseptual adalah memberikan gambaran menyeluruh mengenai variabel-variabel yang menjadi fokus penelitian (Sa'id et al., 2024). Menurut Sekaran (2017), kerangka konseptual merupakan model yang menjelaskan sejumlah variabel penting dalam suatu masalah penelitian dan hubungan rasional di antaranya; temuan ini sering dilengkapi dengan arah hubungan (positif atau negatif). Sedangkan menurut Solimun dkk. (2020), kerangka konseptual adalah konstruksi logis yang dirancang untuk menjelaskan variabel yang diteliti. maka dari itu berikut kerangka konseptual dari penelitian ini :

Gambar 2. 1 Kerangka konseptual



Sumber : Data diolah peneliti 2025

keterangan :

—————→ : parsial

-----→ : moderasi

-.-.-.-.-→ : Variabel kontrol

GF : *Green finance*

FS : *Financial stability*

HCE : *Human Capital Efficiency*

SCE : *Structural Capital Efficiency*

CEE : *Capital Employed Efficiency*

INF : Inflasi

GDP : *Gross domestic product*

TA : Total aset

AGE : Usia bank

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan jenis penelitian kuantitatif karena berfokus pada pengumpulan dan analisis data numerik untuk menguji hipotesis secara objektif. Menurut Creswell (2018) penelitian kuantitatif merupakan pendekatan yang berlandaskan pada paradigma positivistik dengan tujuan utama mengukur variabel, menguji teori, serta menemukan pola hubungan yang dapat digeneralisasi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan asosiatif, yaitu suatu pendekatan yang bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih. Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak hanya berupaya mendeskripsikan suatu fenomena, melainkan juga ingin menguji sejauh mana variabel independen berhubungan dengan atau berpengaruh terhadap variabel dependen. Pendekatan ini relevan karena memungkinkan peneliti untuk menguji apakah *Green finance*, *Human Capital Efficiency (HCE)*, *Structural Capital Efficiency (SCE)* dan *Capital Employed Efficiency (CEE)* berpengaruh terhadap stabilitas keuangan yang diukur melalui Z-score dengan *Human Capital Efficiency (HCE)*, *Structural Capital Efficiency (SCE)* dan *Capital Employed Efficiency (CEE)* sebagai variabel moderasi, serta mempertimbangkan variabel kontrol seperti inflasi, GDP, total aset, dan usia bank.

3.2 Populasi Dan Sampel

Populasi didefinisikan sebagai keseluruhan elemen yang menjadi objek kajian penelitian, sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik keseluruhan populasi (Susanti, 2019). Di sisi lain, sampel adalah bagian dari keseluruhan populasi yang dipilih oleh peneliti untuk dianalisis lebih lanjut dan memiliki karakteristik yang sama. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Teknik Sampling jenuh. Menurut Amelia et al., (2023) Teknik Sampling jenuh adalah metode pengumpulan data di mana seluruh populasi atau seluruh anggota kelompok yang menjadi objek penelitian dijadikan responden atau diikutsertakan dalam pengumpulan data.

Dalam penelitian ini, populasi mencakup seluruh bank syariah yang beroperasi di kawasan Asia Tenggara selama periode 2019–2024. Populasi tersebut meliputi seluruh institusi perbankan yang menjalankan kegiatan sesuai dengan prinsip syariah di negara-negara ASEAN. Berikut adalah nama bank yang termasuk dalam sampel penelitian ini :

Tabel 3. 1 Sampel Penelitian

No.	NEGARA	NAMA BANK
1.	Indonesia	Bank Syariah Indonesia
2		Bank Muamalat Indonesia
3		Bank NTB Syariah
4		Bank Nano Syariah
5		Bank Aladin Syariah
6		Bank Victoria Syariah
7		Bank BRK Syariah
8		Bank Aceh Syariah
9.		Bank Btpn Syariah
10.		Bank Panin Dubai Syariah
11.		Bank Mega Syariah
12.		Bank Central Asia Syariah
13.		Bank Bjb Syariah
14.		Bank Bukopin Syariah
15.		Alliance islamic bank
16.		Hong leong islamic bank
17.		MBSB bank
18.		RHB Sharia Bank
19.		Bank Islam Malaysia
20.		Bank Muamalat Malaysia
21.		Affin Islamic Bank Berhad
22.		Al Rajhi Banking & Investment Corporation (Malaysia) Berhad
23.		Ambank Islamic Berhad

No.	NEGARA	NAMA BANK
24.	Malaysia	Cimb Islamic Bank Berhad
25.		Hsbc Amanah Malaysia Berhad
26.		Maybank Islamic Berhad
27.		Ocbc Al-Amin Bank Berhad
28.		Standard Chartered Saadiq Berhad
29.		Bank Rakyat Malaysia
30.		Public Islamic Bank Berhad
31.	Brunei darusalam	Bank Islam Brunei Darussalam
32.	Thailand	Islamic Bank Of Thailand
33.	Philipina	Al-Amanah Islamic Investment Bank

sumber: Data diolah penulis 2025

Adapun data sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Data sampel penelitian

Keterangan	Jumlah
Jumlah bank syariah yang ada di asia tenggara	33
Jumlah bank syariah ang menjadi sampel	33
Lama pengamatan	6 tahun
Total	198
Jumlah data yang tidak tersedia	8
Jumlah data	190

Sumber : Data diolah penulis 2025

3.3 Data Dan Jenis Data

Dalam penelitian ini, digunakan data sekunder sebagai sumber utama. Data sekunder adalah informasi yang telah dikumpulkan, diolah, dan dipublikasikan sebelumnya oleh pihak lain sebelum dimanfaatkan dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2021). Data tersebut diperoleh dari berbagai sumber yang dapat diakses secara publik.

Penelitian ini secara khusus menggunakan data dari laporan keuangan tahunan bank syariah, laporan keberlanjutan yang tersedia di situs resmi masing-masing bank, serta laporan tahunan yang diterbitkan Bank Dunia. Selain itu, penelitian juga memanfaatkan indikator tata kelola dari World Governance Indicators (WGI), data makroekonomi dari International Monetary Fund (IMF), dan informasi perbankan dari The Asian Bankers Insight (TAB Insight).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari sumber-sumber resmi dan dapat dipercaya untuk mendukung keandalan hasil analisis. Proses pengumpulan data dilakukan melalui teknik dokumentasi, yaitu dengan mengunduh laporan keuangan tahunan dan laporan keberlanjutan bank syariah yang menjadi sampel penelitian dari situs resmi masing-masing bank. Selain itu, terkait variabel kontrol, seperti inflasi, Produk Domestik Bruto (GDP), total aset, dan usia bank diperoleh dari lembaga internasional seperti World Bank, International Monetary Fund (IMF), serta World Governance Indicators (WGI). Data tersebut digunakan untuk menganalisis pengaruh *green finance*, *Human Capital Efficiency (HCE)*, *Structural Capital Efficiency (SCE)* dan *Capital Employed Efficiency (CEE)* terhadap *Financial stability* dengan *Human Capital Efficiency (HCE)*, *Structural Capital Efficiency (SCE)* dan *Capital Employed Efficiency (CEE)* sebagai variabel moderasi pada bank syariah di kawasan Asia Tenggara.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Agar penelitian ini memiliki kejelasan arah dan dapat diukur secara objektif, diperlukan penjabaran mengenai definisi operasional variabel. Definisi operasional dimaksudkan sebagai uraian yang menjelaskan bagaimana suatu variabel dikonsepskan, diukur, serta indikator apa saja yang digunakan dalam penelitian. Dengan adanya definisi operasional, setiap variabel dapat dipahami secara jelas dan konsisten, sehingga proses pengumpulan data menjadi lebih terarah serta hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Agar lebih jelas Definisi Operasional Variabel dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3. 3 Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi operasional	Indikator	Sumber Data / Referensi
1.	<i>Green finance</i> (X1)	Proporsi pembiayaan hijau yang diberikan bank syariah, sebagai representasi komitmen terhadap keberlanjutan lingkungan	$GFR = \frac{Green\ finance}{Total\ Pembiayaan}$	Laporan keberlanjutan bank syariah; literatur <i>Green finance</i> (Whiteson et al., 2025)
2.	<i>Human Capital Efficiency</i> (X2)	menggambarkan efisiensi perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya manusia untuk menciptakan nilai tambah	$HCE = \frac{VA}{HC}$	Laporan keuangan
3.	<i>Structural Capital Efficiency</i> (X3)	kontribusi struktur organisasi, sistem, budaya, dan proses internal dalam mendukung terciptanya nilai tambah	$SCE = \frac{SC}{VA}$	Laporan keuangan bank
4.	<i>Capital Employed Efficiency</i> (X4)	sejauh mana modal yang diinvestasikan dalam perusahaan (capital employed) dapat dimanfaatkan secara efisien untuk menghasilkan nilai tambah	$CEE = \frac{VA}{CE}$	Laporan keuangan bank
5.	<i>Financial stability</i> (Y)	Kemampuan bank menjaga		Laporan keuangan

		ketahanan keuangan dan mengurangi risiko kebangkrutan.	$Z = \frac{ROA + CAR}{\sigma ROA}$	
6.	Inflasi (C1)	Laju pengurangan daya beli mata uang nasional yang mempengaruhi biaya operasional dan suku bunga bank.	Tingkat inflasi tahunan	Data IMF / World Bank
7.	<i>Gross Domestic product (C2)</i>	Pertumbuhan ekonomi riil yang memengaruhi kegiatan usaha dan permintaan kredit bank syariah.	Pertumbuhan PDB tahunan	World Bank / IMF
8.	Total Aset (C3)	Jumlah total aset yang dimiliki oleh bank sebagai ukuran stabilitas.	Total aset bank	Laporan keuangan
9.	<i>Bank age (C4)</i>	Jumlah total tahun bank telah beroperasi sejak pendiriannya	Usia bank	Laman bank

Sumber : Data diolah penulis 2025

3.6 Metode Analisis Data

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis sejauh mana variabel independen mempengaruhi variabel dependen serta bagaimana peran variabel moderasi dalam hubungan tersebut. Variabel independen yang digunakan meliputi *Green finance*, *Human Capital Efficiency*, *Structural Capital Efficiency* dan *Capital Employed Efficiency* serta melihat pengaruh variabel control terhadap variabel dependen. Variabel dependen yang diukur adalah *Financial stability*, selain sebagai variabel independen *Human Capital Efficiency*, *Structural Capital Efficiency* dan

Capital Employed Efficiency berfungsi sebagai variabel moderasi yang memperkuat atau memperlemah pengaruh variabel *Green finance* terhadap *Financial stability*. Adapun variabel kontrol dalam penelitian ini yaitu inflasi, GDP, Total Aset Dan Usia Bank yang bertujuan untuk mengendalikan faktor-faktor eksternal maupun karakteristik internal bank yang berpotensi memengaruhi hubungan antara *Green finance* dan *Intellectual capital* terhadap *Financial stability*. Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data, termasuk nilai rata-rata, median, maksimum, minimum, serta standar deviasi dari seluruh variabel yang diamati. Selanjutnya, analisis regresi data panel diterapkan untuk menguji hubungan antarvariabel dengan bantuan perangkat lunak Rstudio dan Microsoft Excel.

3.6.1 Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel untuk menguji *Green finance* (X1) *Human Capital Efficiency* (X2), *Structural Capital Efficiency* (X3) dan *Capital Employed Efficiency* (X4) terhadap *Financial stability* (Y) dengan *Human Capital Efficiency* (Z1), *Structural Capital Efficiency* (Z2) dan *Capital Employed Efficiency* (Z3) sebagai variabel moderasi serta melihat peran dari variabel kontrol yang meliputi Inflasi, GDP, Total Aset, dan Usia Bank. Metode regresi data panel dipilih karena mampu menggabungkan dimensi data lintas waktu (time series) dan data antar individu (cross-section), sehingga memberikan hasil estimasi yang lebih komprehensif.

Dalam penelitian ini, *Financial stability* diukur melalui Z-Score. sedangkan variabel independen dan moderasi dioperasionalkan berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Model estimasi regresi panel digunakan untuk mengidentifikasi seberapa besar pengaruh langsung *Green finance*, *Human Capital Efficiency*, *Structural Capital Efficiency* dan *Capital Employed Efficiency* terhadap *Financial stability* serta peran *Human Capital Efficiency*, *Structural Capital Efficiency* dan *Capital Employed Efficiency* dalam memperkuat hubungan antara *green finance* terhadap *finansial stability* tersebut dengan mempertimbangkan variabel kontrol yang relevan.

berikut model regresi :

$$Z\text{-Score}_{it} = \alpha + \beta_1 GF_{it} + \beta_2 HCE_{it} + \beta_3 SCE_{it} + \beta_4 CEE_{it} + \beta_5 (GF_{it} * HCE_{it}) + \beta_6 (GF_{it} * SCE_{it}) + \beta_7 (GF_{it} * CEE_{it}) + \beta_8 INF_{it} + \beta_9 GDP_{it} + \beta_{10} TA_{it} + \beta_{11} AGE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Keterangan:

Z-Score = *Financial stability*; α = Konstanta; β_1 – β_{11} = Koefisien Regresi; GF = *Green finance*; HCE = Human Capital Efficiency; SCE = Structural Capital Efficiency; CEE = Capital Employed Efficiency; INF = Inflasi; GDP = Gross Domestic Product; TA = Total Aset; AGE = Usia Bank; i = Unit Cross-section; t = Periode Waktu; ε = Error.

3.6.2 Model Regresi Data Panel

Menurut (Basuki dan Prawoto, 2017) ada tiga pendekatan untuk estimasi model regresi dengan data panel, yaitu:

1. Common effect model

Model Common Effect Model (CEM) pada regresi data panel merupakan pendekatan yang menggabungkan data lintas waktu (time series) dan lintas individu (cross section), namun tidak memperhitungkan dimensi waktu maupun perbedaan antar entitas (Baltagi, 2021). Dalam model ini diasumsikan bahwa seluruh bank syariah yang menjadi sampel memiliki perilaku yang sama sepanjang periode penelitian tanpa adanya karakteristik khusus yang membedakan satu bank dengan lainnya.

2. Fixed Effect Model

Model Fixed Effect Model (FEM) mempertimbangkan adanya perbedaan karakteristik di antara bank-bank dengan memberikan efek tetap yang unik bagi masing-masing bank. Dalam pendekatan ini, efek tetap tersebut mencerminkan sifat khusus dari tiap bank yang dianggap konstan selama periode penelitian, namun dapat berbeda antara satu bank dengan yang lainnya.

3. Random Effect Model

Model Random Effect Model (REM) merupakan pendekatan analisis data panel yang mengasumsikan bahwa variasi antar unit pengamatan dalam hal ini bank syariah bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel-variabel independen yang diteliti. Tidak seperti Fixed Effect Model (FEM) yang menganggap karakteristik tiap bank tetap dan unik, REM memperlakukan perbedaan antar bank sebagai efek acak yang dapat digeneralisasikan untuk seluruh populasi. Model ini juga mempertimbangkan adanya gangguan (error terms) yang dapat saling berkorelasi baik antar individu maupun antar waktu, serta memperhitungkan variasi intersep antar bank. Keunggulan REM adalah kemampuannya menghilangkan masalah heteroskedastisitas melalui penggunaan metode Generalized Least Squares (GLS) atau dikenal juga sebagai Error Component Model (ECM).

3.6.3 Tahap Analisis Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dalam regresi data panel, terdapat tiga model utama yang umum digunakan, yaitu CEM, FEM, dan REM. Memilih model yang tepat sangat krusial untuk mencegah bias dalam analisis serta memastikan hasil yang akurat. Penentuan model regresi yang paling sesuai dilakukan melalui serangkaian uji statistik berikut ini :

1. Uji Chow

Uji Chow bertujuan untuk mengetahui apakah Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat digunakan dibandingkan Common Effect Model (CEM). Model CEM mengasumsikan bahwa setiap unit pengamatan dalam penelitian memiliki karakteristik yang sama, tanpa memperhitungkan adanya perbedaan individu antar bank. Dengan demikian, hubungan antara variabel independen dan dependen dianggap seragam pada seluruh sampel penelitian.

Dalam uji ini, hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa CEM adalah model yang sesuai, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan bahwa FEM merupakan model yang lebih tepat.

a. Apabila nilai $p\text{-value} \leq 0,05$, maka hipotesis nol ditolak. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan antar unit pengamatan sehingga model FEM lebih tepat digunakan.

b. Apabila nilai $p\text{-value} > 0,05$, maka hipotesis nol diterima, sehingga model CEM dipilih karena tidak terdapat perbedaan signifikan antar unit pengamatan.

2. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk membandingkan kesesuaian antara Common Effect Model (CEM) dan Random Effect Model (REM). Model REM mengasumsikan bahwa perbedaan antar unit pengamatan, seperti bank syariah dalam penelitian ini, bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen. Berbeda dengan FEM yang menganggap perbedaan antar unit pengamatan bersifat tetap, REM memperlakukan variasi antar unit sebagai komponen acak yang dapat memengaruhi hubungan antara variabel independen dan dependen.

Dalam Uji *Lagrange Multiplier*, hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa CEM lebih tepat digunakan, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan bahwa REM lebih sesuai.

a. Jika $p\text{-value} \leq 0,05$, maka hipotesis nol ditolak, yang berarti bahwa Random Effect Model lebih tepat dibandingkan Common Effect Model.

b. Jika $p\text{-value} > 0,05$, maka Common Effect Model dipilih karena tidak terdapat bukti yang menunjukkan keunggulan REM.

3. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model data panel yang paling tepat antara Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM). Uji ini diperlukan karena kedua model tersebut sama-sama mempertimbangkan perbedaan antar unit pengamatan, namun dengan pendekatan yang berbeda. FEM mengasumsikan bahwa perbedaan antar unit bersifat tetap dan berkorelasi dengan variabel independen, sedangkan REM menganggap perbedaan antar unit bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen.

Dalam Uji Hausman, hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa REM lebih sesuai digunakan, artinya perbedaan antar unit pengamatan tidak berkorelasi dengan variabel independen. Sebaliknya, hipotesis alternatif (H_1) menyatakan bahwa FEM lebih tepat, yang berarti perbedaan antar unit pengamatan berkorelasi dengan variabel independen.

Keputusan pengambilan model didasarkan pada nilai p-value:

- a. Jika $p\text{-value} \leq 0,05$, hipotesis nol ditolak, sehingga FEM lebih tepat digunakan karena perbedaan antar unit pengamatan berkorelasi dengan variabel independen.
- b. Jika $p\text{-value} > 0,05$, hipotesis nol diterima, sehingga REM lebih sesuai digunakan karena perbedaan antar unit pengamatan dianggap acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen.

3.6.4 Uji Asumsi Klasik

sebelum melakukan analisis regresi data panel, dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi persyaratan statistik yang valid dan dapat menghasilkan estimasi yang reliabel. Uji asumsi klasik yang dilakukan mencakup normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengevaluasi apakah residual dari model regresi berdistribusi normal. Normalitas residual menjadi prasyarat penting dalam regresi karena jika residual tidak normal, estimasi parameter dan uji signifikansi dapat menjadi tidak valid. Uji normalitas dilakukan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk.. Menurut Hair et al. (2019), residual yang terdistribusi normal akan meningkatkan akurasi prediksi dan interpretasi koefisien regresi dalam model panel.

2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas terjadi ketika variabel independen saling berkorelasi tinggi, yang dapat menyebabkan estimasi koefisien regresi menjadi tidak stabil dan mempersulit interpretasi pengaruh variabel independen terhadap dependen (Gujarati & Porter, 2020). Dalam penelitian ini, uji multikolinearitas dilakukan dengan menghitung Variance Inflation Factor (VIF), di mana nilai $VIF < 10$ menunjukkan tidak adanya masalah multikolinearitas yang serius. Uji ini penting karena variabel independen yang digunakan, termasuk *Green finance*, *Intellectual capital*, dan variabel kontrol seperti Inflasi, GDP, Total Aset, dan Usia Bank, memiliki potensi saling terkait.

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi ketika varians residual tidak konstan di seluruh pengamatan, sehingga mengganggu efisiensi estimasi dan validitas uji statistik.

Model regresi yang bebas heteroskedastisitas menghasilkan estimasi yang lebih efisien dan uji signifikansi yang dapat diandalkan (Wooldridge, 2016). Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas dilakukan dengan metode Breusch-Pagan Test atau White Test. Jika ditemukan heteroskedastisitas, model dapat diperbaiki dengan menggunakan robust standard errors.

4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi terjadi ketika residual pada satu periode atau unit pengamatan berkorelasi dengan residual pada periode/unit lain. Hal ini dapat menyebabkan estimasi koefisien tetap tidak bias, tetapi uji statistik menjadi tidak valid (Baltagi, 2021). Dalam penelitian ini, uji autokorelasi dilakukan menggunakan Durbin-Watson Test atau Breusch-Godfrey Test. Pemeriksaan autokorelasi penting terutama karena data panel yang digunakan mengandung dimensi lintas waktu dan antar entitas, sehingga potensi keterkaitan residual antar waktu tidak dapat diabaikan.

3.6.5 *Feasible Generalized Least Squares (FGLS)*

Dalam penelitian ini, analisis dilakukan menggunakan regresi data panel untuk menguji pengaruh *green finance* terhadap profitabilitas dengan *intellectual capital* sebagai variabel moderasi. Estimasi awal model dilakukan dengan metode *Ordinary Least Squares* (OLS), kemudian dilanjutkan dengan pengujian asumsi klasik, khususnya heteroskedastisitas dan autokorelasi. Apabila hasil pengujian menunjukkan adanya pelanggaran asumsi klasik, maka metode OLS tidak lagi menghasilkan estimator yang efisien karena varians error tidak konstan (heteroskedastisitas) atau terdapat korelasi antar error dalam satu entitas (autokorelasi). Kondisi ini menyebabkan standar error menjadi bias, sehingga pengujian statistik seperti uji t dan uji F tidak dapat memberikan hasil yang akurat (Damodar N. Gujarati & Dawn C. Porter, 2009).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Feasible Generalized Least Squares* (FGLS). FGLS merupakan pengembangan dari metode *Generalized Least Squares* (GLS) yang digunakan ketika struktur varians–kovarians error tidak diketahui secara pasti dan perlu diestimasi terlebih dahulu dari data (William H. Greene, 2012). Berbeda dengan

OLS yang mengasumsikan error bersifat homoskedastis dan tidak berkorelasi, FGLS secara eksplisit mengakomodasi adanya heteroskedastisitas dan autokorelasi dalam model. Secara teknis, FGLS bekerja melalui dua tahapan utama. Tahap pertama adalah mengestimasi model awal untuk memperoleh residual, yang kemudian digunakan untuk memperkirakan struktur varians dan kovarians dari error. Tahap kedua adalah melakukan transformasi pada model berdasarkan estimasi tersebut, sehingga menghasilkan model baru dengan error yang telah distabilkan. Melalui proses ini, FGLS mampu menghasilkan estimator yang lebih efisien dibandingkan OLS dalam kondisi pelanggaran asumsi klasik (Jeffrey M. Wooldridge, 2010).

Keunggulan utama FGLS terletak pada kemampuannya dalam menghasilkan estimasi parameter yang lebih akurat dan efisien, terutama pada data panel yang memiliki karakteristik heterogen antar individu (cross-section) dan ketergantungan waktu (time series). Dengan demikian, metode ini sangat relevan digunakan dalam penelitian yang melibatkan data perbankan, di mana perbedaan karakteristik antar bank dan dinamika waktu berpotensi menimbulkan heteroskedastisitas maupun autokorelasi. Oleh karena itu, penggunaan FGLS dalam penelitian ini bertujuan untuk memastikan bahwa hasil estimasi yang diperoleh tidak hanya konsisten, tetapi juga efisien dan memiliki tingkat keandalan yang tinggi dalam pengujian hipotesis. Dengan pendekatan ini, diharapkan analisis mengenai pengaruh *green finance* terhadap profitabilitas dengan *intellectual capital* sebagai variabel moderasi dapat memberikan hasil yang lebih valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

3.6.6 Uji Hipotesis

Setelah melakukan pengujian asumsi klasik dan menentukan model regresi data panel yang sesuai (CEM, FEM, atau REM), penelitian ini melanjutkan analisis dengan uji hipotesis untuk menguji hubungan antara variabel independen, variabel dependen, variabel moderasi, dan variabel kontrol.

1. Uji T (Uji Parsial)

Uji Parsial (t-test) digunakan untuk menilai apakah setiap variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan secara individual terhadap variabel

dependen. Dalam konteks penelitian ini, variabel independen seperti *Green finance*, *Intellectual capital*, dan variabel kontrol (Inflasi, GDP, Total Aset, Usia Bank) diuji untuk mengetahui kontribusi masing-masing terhadap Profitabilitas bank syariah. Penentuan signifikansi dilakukan dengan melihat p-value, yaitu probabilitas memperoleh hasil yang sama atau lebih ekstrem jika hipotesis nol benar.

Hipotesis:

H₀: Variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen .

H₁: Variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria Pengujian:

- a. Jika probabilitas t-statistik $\leq$ tingkat signifikansi (0,1), maka H₀ ditolak, yang menunjukkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen
- b. Jika probabilitas t-statistik $> 0,1$, maka H₀ diterima, yang menandakan bahwa variabel independent tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2. Uji F (simultan)

Uji Simultan atau F-test digunakan untuk menilai apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, uji F bertujuan untuk mengetahui apakah *Green finance*, *Intellectual capital*, dan variabel kontrol (Inflasi, GDP, Total Aset, Usia Bank) secara kolektif memengaruhi Profitabilitas bank syariah di Asia Tenggara.

Hipotesis untuk uji F:

H₀: Semua variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

H₁: Setidaknya satu variabel independen berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

Kriteria Pengujian:

- a. Jika p-value $\leq 0,1$, maka H₀ ditolak, yang berarti variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Financial stability*.

- b. Jika $p\text{-value} > 0,1$, maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada pengaruh signifikan secara kolektif dari variabel independen terhadap *Financial stability*.

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) adalah ukuran statistik yang digunakan untuk menilai seberapa baik model regresi linear mampu menyesuaikan diri dengan data yang diamati. Nilai R^2 dihitung sebagai perbandingan antara varians yang dijelaskan oleh model regresi dengan total varians dalam data. Secara sederhana, R^2 menunjukkan proporsi variasi pada variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang dimasukkan dalam model.

Tujuan utama dari pengujian koefisien determinasi adalah untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan perubahan pada variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1, di mana semakin tinggi nilainya menunjukkan bahwa variabel independen mampu menjelaskan sebagian besar variasi variabel dependen. Dengan kata lain, semakin tinggi R^2 , semakin baik model regresi dalam menggambarkan hubungan antara variabel independen dan dependen.

3.6.5 Analisis Regresi Moderasi (*Moderating Regression Analysis*)

Analisis Regresi Moderasi (*Moderating Regression Analysis*) merupakan metode statistik yang digunakan untuk menguji apakah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dipengaruhi oleh kehadiran variabel moderasi. Secara teknis, MRA dilakukan dengan memasukkan interaction term antara variabel independen dan moderator dalam model regresi. Jika koefisien interaksi signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa kekuatan atau arah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen bergantung pada tingkat variabel moderator (Aguinis et al., 2017).

Analisis regresi moderasi dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah *Human Capital Efficiency (HCE)*, *Structural Capital Efficiency (SCE)* dan *Capital Employed Efficiency (CEE)* berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara *Green finance (GF)* dan *Financial stability* pada bank syariah di

Asia Tenggara. Moderasi terjadi ketika pengaruh variabel independen terhadap dependen berbeda tergantung pada tingkat variabel moderasi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah perbankan syariah di kawasan Asia Tenggara periode 2019–2024. Penelitian ini mengkaji pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability* dengan *intellectual capital* sebagai variabel moderasi quasi. Moderasi quasi menunjukkan bahwa *intellectual capital* tidak hanya berpengaruh secara langsung terhadap *Financial stability*, tetapi juga berperan dalam memoderasi pengaruh *green finance* terhadap *Financial stability*. *Intellectual capital* dalam penelitian ini diproksikan melalui *Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), dan *Capital Employed Efficiency* (CEE). Selain itu, penelitian ini juga menggunakan variabel kontrol berupa inflasi, gross domestic product (GDP), usia bank, dan total aset.

Kawasan Asia Tenggara dipilih karena merupakan salah satu wilayah dengan perkembangan industri perbankan syariah yang cukup pesat, khususnya di Indonesia dan Malaysia sebagai negara dengan sektor perbankan syariah terbesar di kawasan. Selain itu, Brunei Darussalam, Thailand, dan Filipina turut mengembangkan layanan perbankan syariah sebagai bagian dari penguatan sistem keuangan nasional. Dalam beberapa tahun terakhir, perbankan syariah di kawasan Asia Tenggara juga mulai menghadapi tuntutan terhadap penerapan keuangan berkelanjutan seiring meningkatnya perhatian global terhadap isu lingkungan dan keberlanjutan. Kondisi tersebut mendorong institusi perbankan untuk mulai mengintegrasikan *green finance* dalam aktivitas pembiayaan dan pengelolaan risiko guna menjaga stabilitas keuangan di tengah dinamika risiko ekonomi dan perubahan lingkungan bisnis.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bank syariah di kawasan Asia Tenggara selama periode 2019–2024 dengan jumlah sebanyak 33 bank. Penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu teknik pengambilan sampel dengan menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh melalui annual report,

sustainability report, dan laporan keuangan masing-masing bank selama periode penelitian.

4.1.2 Analisis Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan objek seluruh Bank Umum Syariah yang beroperasi di kawasan Asia Tenggara selama periode 2019–2024 dengan total observasi sebanyak 190. Pemilihan sampel tersebut bertujuan untuk merepresentasikan kondisi industri perbankan syariah di kawasan yang memiliki karakteristik ekonomi dan tingkat perkembangan keuangan yang beragam. Untuk memperoleh gambaran awal mengenai karakteristik data penelitian, digunakan analisis statistik deskriptif yang mencakup nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), median, kuartil (Q1 dan Q3), serta standar deviasi (Nasution, 2017). Analisis ini digunakan untuk menyajikan ringkasan data sekaligus menggambarkan pola distribusi dan tingkat variasi pada masing-masing variabel penelitian. Adapun hasil pengolahan statistik deskriptif untuk variabel penelitian disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 4. 1 Statistik Deskriptif

Keterangan	GFR	HCE	SCE	CEE	ZSCORE
Min	0,02	-7,43	-2,76	-7,05	-0,64
Max	3,66	2,24	0,56	0,12	1,76
Mean	7,38	3,76	0,75	0,22	1,89
Q1	19,37	7,73	0,74	0,22	1,96
Median	20,73	7,75	0,89	0,37	2,09
Q3	100	49,69	8,83	1,83	4,69
Std. deviasi	26,93	10,02	0,68	0,65	0,64

Sumber : diolah oleh peneliti dengan Rstudio, 2025

Berdasarkan hasil analisis dari tabel 4.1 menunjukkan bahwa :

1. Hasil analisis deskriptif variabel GFR sebagai variabel independen menunjukkan nilai minimum sebesar 0,02, yang mengindikasikan bahwa masih terdapat bank umum syariah di Asia Tenggara dengan tingkat implementasi *green finance* yang sangat rendah, sehingga mencerminkan belum optimalnya integrasi prinsip keberlanjutan. Sebaliknya, nilai maksimum sebesar 100,00 menunjukkan adanya bank yang telah mengimplementasikan *green finance* secara sangat intensif. Perbedaan yang

kontras ini mengindikasikan adanya disparitas yang signifikan antar bank. Nilai rata-rata (mean) sebesar 19,37 yang lebih tinggi dibandingkan median 7,38 menunjukkan bahwa distribusi data menceng ke kanan (*positively skewed*), yang berarti sebagian besar bank berada pada tingkat implementasi yang rendah hingga moderat, sementara hanya sebagian kecil yang memiliki nilai sangat tinggi. Hal ini diperkuat oleh nilai kuartil, di mana Q1 sebesar 3,66 menunjukkan bahwa 25% bank berada pada tingkat yang sangat rendah, sedangkan Q3 sebesar 20,73 menunjukkan hanya sebagian bank yang mencapai tingkat lebih tinggi. Jarak yang lebar antara Q3 dan nilai maksimum mengindikasikan adanya nilai ekstrem. Selain itu, standar deviasi sebesar 26,93 menunjukkan tingkat variasi yang tinggi, yang mencerminkan heterogenitas dalam implementasi *green finance* antar bank. Secara keseluruhan, distribusi yang tidak simetris dan adanya nilai ekstrem menunjukkan bahwa implementasi *green finance* masih didominasi oleh sebagian kecil bank dengan kinerja tinggi, sementara mayoritas lainnya masih berada pada tingkat rendah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa implementasi *green finance* pada bank umum syariah di Asia Tenggara masih bersifat tidak merata dan cenderung terfragmentasi

2. Hasil analisis deskriptif variabel *Human Capital Efficiency* (HCE) menunjukkan nilai minimum sebesar -7,43, yang mengindikasikan bahwa terdapat bank umum syariah di Asia Tenggara dengan tingkat efisiensi modal manusia yang sangat rendah, bahkan bernilai negatif. Hal ini mencerminkan bahwa pada beberapa bank, pemanfaatan sumber daya manusia belum mampu memberikan nilai tambah terhadap kinerja perusahaan. Di sisi lain, nilai maksimum sebesar 49,69 menunjukkan bahwa terdapat bank yang mampu mengelola dan memanfaatkan modal manusia secara sangat efisien. Perbedaan yang cukup besar antara nilai minimum dan maksimum ini mengindikasikan adanya variasi yang signifikan dalam kualitas pengelolaan sumber daya manusia antar bank. Nilai rata-rata (mean) sebesar 7,73 yang lebih tinggi dibandingkan median sebesar 3,76 menunjukkan bahwa distribusi data bersifat menceng ke kanan (*positively*

skewed), yang berarti sebagian besar bank memiliki tingkat efisiensi yang relatif rendah hingga moderat, sementara hanya sebagian kecil yang memiliki nilai sangat tinggi. Hal ini diperkuat oleh nilai kuartil, di mana Q1 sebesar 2,24 menunjukkan bahwa 25% bank berada pada tingkat efisiensi rendah, sedangkan Q3 sebesar 7,75 menunjukkan bahwa hanya sebagian bank yang mencapai efisiensi yang lebih tinggi. Standar deviasi sebesar 10,02 menunjukkan adanya tingkat variasi yang cukup tinggi dalam data, yang mencerminkan heterogenitas dalam pengelolaan modal manusia antar bank. Secara keseluruhan, distribusi HCE menunjukkan bahwa efisiensi sumber daya manusia belum merata dan masih didominasi oleh sebagian kecil bank dengan kinerja tinggi, sementara mayoritas lainnya masih berada pada tingkat yang relatif rendah.

3. Hasil analisis deskriptif variabel *Structural Capital Efficiency* (SCE) menunjukkan nilai minimum sebesar -2,76, yang mengindikasikan bahwa masih terdapat bank umum syariah di Asia Tenggara dengan tingkat efisiensi modal struktural yang rendah, bahkan bernilai negatif. Kondisi ini mencerminkan bahwa pada beberapa bank, sistem, prosedur, serta mekanisme internal belum mampu berfungsi secara optimal dalam mendukung penciptaan nilai. Di sisi lain, nilai maksimum sebesar 8,83 menunjukkan bahwa terdapat bank yang telah mampu mengelola modal struktural secara lebih efektif. Perbedaan antara nilai minimum dan maksimum ini mengindikasikan adanya variasi dalam kualitas pengelolaan struktur organisasi antar bank, meskipun tidak se-ekstrem variabel sebelumnya. Nilai rata-rata (mean) sebesar 0,74 yang relatif sejalan dengan median sebesar 0,75 menunjukkan bahwa distribusi data cenderung simetris. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat efisiensi modal struktural antar bank relatif merata. Nilai kuartil pertama (Q1) sebesar 0,56 dan kuartil ketiga (Q3) sebesar 0,89 juga menunjukkan bahwa sebagian besar observasi berada dalam rentang yang cukup sempit, sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok data. Standar deviasi sebesar 0,68 menunjukkan tingkat variasi yang relatif rendah, yang mengindikasikan

bahwa data cenderung homogen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa efisiensi modal struktural pada bank umum syariah di Asia Tenggara relatif lebih stabil dan merata dibandingkan variabel lainnya, meskipun masih terdapat beberapa bank yang menunjukkan kinerja yang lebih baik.

4. Hasil analisis deskriptif variabel *Capital Employed Efficiency* (CEE) menunjukkan nilai minimum sebesar -7,05, yang mengindikasikan bahwa terdapat bank umum syariah di Asia Tenggara yang mengalami ketidakefisienan dalam penggunaan modal, bahkan hingga menghasilkan nilai negatif, sehingga mencerminkan bahwa modal yang digunakan belum mampu menghasilkan nilai tambah secara optimal. Di sisi lain, nilai maksimum sebesar 1,83 menunjukkan bahwa terdapat bank yang mampu mengelola modal secara lebih efisien, meskipun nilainya relatif tidak terlalu tinggi. Nilai rata-rata (mean) sebesar 0,22 yang sama dengan median 0,22 menunjukkan bahwa secara umum distribusi data terlihat seimbang, namun nilai minimum yang jauh lebih rendah dibandingkan nilai maksimum mengindikasikan adanya ketimpangan pada sisi bawah yang dipengaruhi oleh beberapa nilai ekstrem negatif. Nilai kuartil pertama (Q1) sebesar 0,12 dan kuartil ketiga (Q3) sebesar 0,37 menunjukkan bahwa sebagian besar bank memiliki tingkat efisiensi penggunaan modal yang relatif rendah dan terkonsentrasi pada rentang yang sempit. Standar deviasi sebesar 0,65 mengindikasikan bahwa variasi data relatif terbatas, namun keberadaan nilai ekstrem tetap menunjukkan bahwa masih terdapat bank yang belum optimal dalam memanfaatkan modalnya. Secara keseluruhan, variabel *Capital Employed Efficiency* CEE menunjukkan bahwa efisiensi penggunaan modal pada bank umum syariah di Asia Tenggara cenderung rendah dan belum merata, dengan adanya beberapa kasus ketidakefisienan yang cukup signifikan.
5. Hasil analisis deskriptif variabel zscore sebagai variabel dependen yang merepresentasikan *Financial stability* menunjukkan nilai minimum sebesar -0,64, yang mengindikasikan bahwa masih terdapat bank umum syariah di Asia Tenggara dengan tingkat stabilitas keuangan yang relatif rendah,

meskipun tidak mendominasi sampel. Di sisi lain, nilai maksimum sebesar 4,69 menunjukkan bahwa terdapat bank yang memiliki tingkat stabilitas keuangan yang sangat baik, sehingga mampu menjaga ketahanan terhadap risiko. Nilai rata-rata (mean) sebesar 1,96 yang relatif dekat dengan median sebesar 1,89 menunjukkan bahwa distribusi data cenderung tidak terlalu menyimpang, yang berarti sebagian besar bank berada pada tingkat stabilitas keuangan yang relatif serupa. Hal ini juga diperkuat oleh nilai kuartil pertama (Q1) sebesar 1,76 dan kuartil ketiga (Q3) sebesar 2,09, yang menunjukkan bahwa data terkonsentrasi pada rentang yang cukup sempit. Standar deviasi sebesar 0,64 mengindikasikan bahwa variasi data relatif kecil, sehingga perbedaan tingkat stabilitas keuangan antar bank tidak terlalu besar. Namun demikian, adanya nilai minimum yang negatif tetap menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian kecil bank yang berada pada kondisi yang lebih rentan. Secara keseluruhan, kondisi ini menunjukkan bahwa stabilitas keuangan bank umum syariah di Asia Tenggara cenderung cukup terjaga, meskipun belum sepenuhnya merata pada seluruh observasi.

4.1.3 Uji Pemilihan Model Regresi

Dalam analisis data panel, penentuan model regresi dilakukan untuk menghasilkan estimasi yang tepat dan mampu mencerminkan kondisi data secara lebih akurat. Secara umum, terdapat tiga pendekatan yang dapat digunakan, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM), yang masing-masing memiliki perbedaan dalam mengakomodasi karakteristik data, khususnya terkait heterogenitas antar unit observasi. Untuk menetapkan model yang paling sesuai, dilakukan beberapa tahapan pengujian secara bertahap, dimulai dari uji Chow untuk membandingkan CEM dengan FEM guna mengetahui perlunya mempertimbangkan efek individual, kemudian dilanjutkan dengan uji Hausman untuk menentukan pilihan antara FEM dan REM dengan mempertimbangkan konsistensi model yang dihasilkan. Apabila kedua pengujian tersebut belum memberikan keputusan yang jelas, maka dilakukan uji Lagrange Multiplier (LM) untuk membandingkan CEM dengan REM, sehingga

berdasarkan keseluruhan rangkaian pengujian tersebut dapat ditentukan model yang paling tepat sebagai dasar dalam analisis selanjutnya.

1. Uji chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model yang lebih sesuai antara Common Effect Model (CEM) dan Fixed Effect Model (FEM) dalam analisis data panel. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan karakteristik antar unit observasi yang lebih tepat diakomodasi dengan pendekatan efek tetap. Apabila nilai probabilitas (p-value) lebih besar dari 0,05, maka model yang dipilih adalah Common Effect Model (CEM). Sebaliknya, apabila p-value lebih kecil atau sama dengan 0,05, maka model yang dipilih adalah Fixed Effect Model (FEM).

Tabel 4. 2 Hasil Uji Chow

F	df1	df2	p-value
20,825	37	144	0,00

Sumber : data diolah peneliti dengan Rstudio, 2026

Berdasarkan hasil uji Chow pada tabel 4.2 diperoleh nilai F-statistic sebesar 20,825 dengan p-value 0,00. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

2. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat antara Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM) dalam analisis data panel. Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat korelasi antara efek individual dengan variabel penjelas, yang menjadi dasar dalam pemilihan model estimasi yang konsisten. Apabila nilai probabilitas (p-value) lebih kecil dari 0,05 maka model yang dipilih adalah Fixed Effect Model (FEM), sedangkan apabila p-value lebih besar dari 0,05 maka model yang dipilih adalah Random Effect Model (REM).

Tabel 4. 3 Hasil Uji Hausman

chisq	df	p-value
42,047	8	0,00

Sumber : data diolah peneliti dengan Rstudio, 2026

Berdasarkan hasil uji hausman pada tabel 4.3 diatas diperoleh p-value 0,00 <0,05, maka model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

4.1.4 Uji Asumsi klasik

1. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang tinggi antar variabel independen dalam model. Kondisi multikolinearitas yang tinggi dapat menyebabkan ketidakstabilan dalam estimasi koefisien regresi, sehingga hasil yang diperoleh menjadi kurang reliabel. Dalam penelitian ini, pengujian multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF). Apabila nilai VIF lebih kecil dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa model tidak mengalami multikolinearitas yang serius.

Tabel 4. 4 Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF
GFR	1,11
HCE	1,06
SCE	1,04
CEE	1,05
INF	2,09
GDP	1,83
AGE	1,04
LNTA	1,14

Sumber : data diolah peneliti dengan Rstudio, 2026

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada tabel 4.4, seluruh variabel independen memiliki nilai VIF di bawah 10. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model, sehingga hubungan antar variabel independen tidak mengganggu kestabilan estimasi.

2. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians error dalam model bersifat konstan atau tidak. Ketidakkonsistenan varians error dapat

menyebabkan estimasi koefisien menjadi tidak efisien dan mengganggu validitas pengujian statistik. Pengujian dilakukan menggunakan metode Breusch-Pagan, di mana model dinyatakan tidak mengalami heteroskedastisitas apabila nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi yang digunakan.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Heterokedastisitas

<i>Breusch-Pagan</i>	df	p-value
40,23	11	0,00

Sumber : data diolah peneliti dengan Rstudio, 2026

Berdasarkan hasil uji Breusch-Pagan pada tabel 4.5 diperoleh nilai sebesar 40,23 dengan p-value 0,00. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model mengalami heteroskedastisitas.

3. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui adanya korelasi antar error dalam model, khususnya pada dimensi waktu. Keberadaan autokorelasi dapat menyebabkan estimasi menjadi tidak efisien dan memengaruhi validitas pengujian statistik. Dalam penelitian ini, pengujian autokorelasi dilakukan menggunakan uji Breusch-Godfrey/Wooldridge, di mana keputusan didasarkan pada nilai probabilitas untuk menentukan ada atau tidaknya autokorelasi dalam model.

Tabel 4. 6 Hasil Uji autokorelasi

Chisq	df	p-value
1,4	1	0.28

Sumber : data diolah peneliti dengan Rstudio, 2026

Berdasarkan hasil uji Breusch-Godfrey/Wooldridge pada tabel 4.6 diperoleh nilai Chi-square sebesar 1,1422 dengan p-value 0,2852. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa model tidak mengalami autokorelasi.

4.1.5 Estimasi Feasible Generalized Least Squares (FGLS)

Berdasarkan hasil uji asumsi klasik, model menunjukkan adanya heteroskedastisitas yang mengindikasikan ketidaksamaan varians error antar observasi. Kondisi ini berpotensi menyebabkan estimasi koefisien menjadi tidak efisien serta menurunkan ketepatan pengujian statistik. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan estimasi yang mampu mengakomodasi permasalahan tersebut. Dalam penelitian ini digunakan metode Feasible Generalized Least Squares (FGLS), yang secara khusus dirancang untuk menangani ketidaksamaan varians error, sehingga

diharapkan mampu memberikan hasil estimasi yang lebih efisien dan lebih sesuai dengan kondisi data.

Tabel 4. 7 Hasil Estimasi FGLS

Variabels	coeficient	Std. errors	z-value	p-value
GFR	0,014	0,002	5,987	0,000
HCE	0,017	0,005	3,011	0,002
SCE	-0,081	0,079	-1,023	0,305
CEE	0,658	0,098	6,682	0,000
INF	-0,017	0,017	-0,989	0,322
GDP	0,053	0,012	4,250	0,000
AGE	0,005	0,003	1,613	0,106
LNTA	0,014	0,009	1,555	0,119
GFR*HCE	-0,00	0,000	-0,893	0,371
GFR*SCE	0,002	0,001	1,686	0,091
GFR*CEE	-0,023	0,002	-9,504	0,000

Sumber : data diolah peneliti dengan Rstudio, 2026

Berdasarkan hasil uji pada tabel 4.7 hasil estimasi menggunakan metode FGLS menunjukkan bahwa variabel-variabel dalam model memiliki pengaruh yang bervariasi terhadap *zscore*, baik dari sisi signifikansi maupun arah hubungan. Secara umum, beberapa variabel utama menunjukkan pengaruh yang signifikan, sementara variabel lainnya tidak menunjukkan kontribusi yang berarti dalam model. Selain itu, interaksi antar variabel juga memberikan indikasi adanya peran moderasi dalam hubungan yang diuji.

4.1.1.6. Uji T

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dalam model. Pengujian ini digunakan untuk melihat apakah setiap variabel memiliki pengaruh yang signifikan atau tidak terhadap *zscore*, baik dari sisi arah maupun besarnya pengaruh. Keputusan pengujian didasarkan pada nilai p-value dengan tingkat signifikansi sebesar 10 persen (0,10), di mana variabel dinyatakan berpengaruh signifikan apabila nilai p-value lebih kecil dari 0,10.

Berdasarkan tabel uji t pada tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa :

1. Variabel GFR memiliki nilai koefisien sebesar 0.014 dan p-value sebesar $0,000 < 0,10$, maka H1 diterima. Artinya GFR berpengaruh positif dan signifikan terhadap *zscore*. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan

GFR akan diikuti oleh peningkatan zscore sebesar 0.014, dengan asumsi variabel lain dalam model berada dalam kondisi konstan. Hasil ini mengindikasikan bahwa GFR memiliki kontribusi dalam meningkatkan stabilitas keuangan perusahaan yang tercermin dari zscore.

2. Variabel HCE memiliki nilai koefisien sebesar 0,017 dan p-value sebesar $0,002 < 0,10$, maka H2 diterima. Artinya HCE berpengaruh positif dan signifikan terhadap zscore. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan HCE akan meningkatkan zscore sebesar 0,017, dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil ini mengindikasikan bahwa efisiensi human capital berperan dalam memperkuat stabilitas keuangan perusahaan.
3. Variabel SCE memiliki nilai koefisien sebesar -0,081 dan p-value sebesar $0,305 > 0,10$, maka H3 ditolak. Artinya SCE tidak berpengaruh signifikan terhadap zscore. Dengan demikian, perubahan SCE tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap zscore dalam model penelitian ini.
4. Variabel CEE memiliki nilai koefisien sebesar 0,658 dan p-value sebesar $0,000 < 0,10$, maka H4 diterima. Artinya CEE berpengaruh positif dan signifikan terhadap zscore. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan CEE akan meningkatkan zscore sebesar 0,658, dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil ini menunjukkan bahwa efisiensi modal yang digunakan memiliki peran yang sangat kuat dalam meningkatkan stabilitas keuangan perusahaan.

4.1.7 Uji MRA

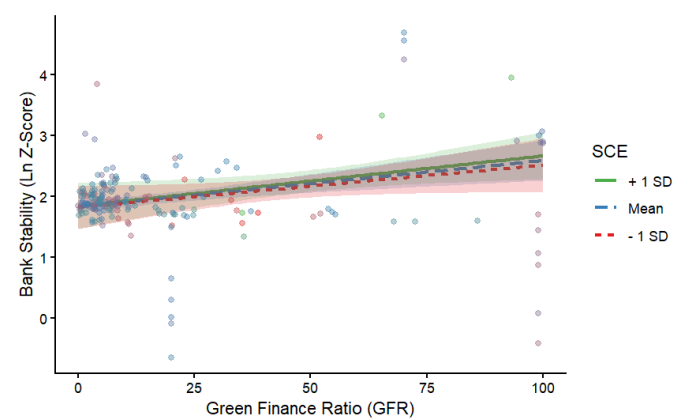
Analisis Regresi Moderasi digunakan untuk mengevaluasi bagaimana variabel moderasi mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Pengambilan keputusan variabel moderasi ditentukan melalui nilai probabilitas p-value. Apabila nilai p-value lebih kecil dari 0,1, maka dapat disimpulkan bahwa variabel moderasi mampu memoderasi hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya, apabila nilai p-value lebih besar dari 0,1, maka variabel moderasi tidak terbukti mampu memoderasi hubungan antara variabel independen dan dependen.

Berdasarkan hasil uji MRA pada tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa :

1. Interaksi variabel HCE tidak secara signifikan memoderasi hubungan GFR terhadap zscore. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar -0,000 dengan p-value $0,371 > 0,10$, sehingga H5 ditolak. Dengan demikian, HCE tidak berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan tersebut.
2. Interaksi variabel SCE secara signifikan memoderasi hubungan GFR terhadap zscore. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar 0,002 dengan p-value $0,091 < 0,10$, sehingga H6 diterima. Dengan demikian, SCE mampu memoderasi hubungan dan memperkuat pengaruh GFR terhadap zscore.
3. Interaksi variabel CEE secara signifikan memoderasi hubungan GFR terhadap zscore. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar -0,023 dengan p-value $0,000 < 0,10$, sehingga H7 diterima. Dengan demikian, CEE mampu memoderasi hubungan dan memperlemah pengaruh GFR terhadap zscore.

Untuk memperjelas hasil uji Moderated Regression Analysis (MRA), berikut disajikan output estimasi model dari RStudio yang menggambarkan pengaruh interaksi variabel moderasi terhadap hubungan GFR dan zscore. Output ini menjadi dasar dalam melihat signifikansi serta arah pengaruh masing-masing variabel interaksi dalam model penelitian.

Gambar 4. 1 Plot interaksi SCE terhadap GFR

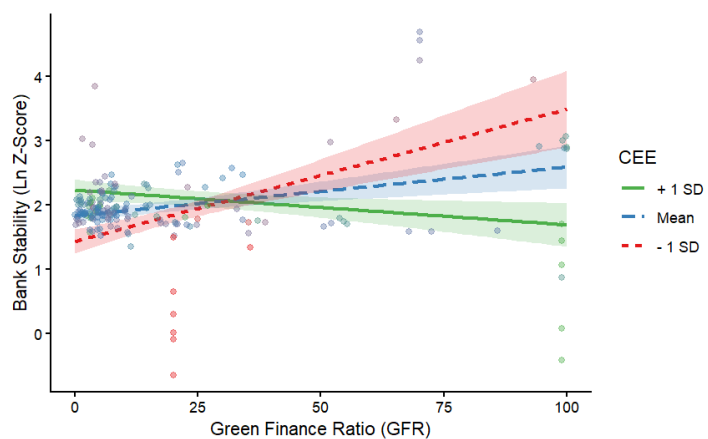


Sumber : data diolah peneliti dengan Rstudio, 2026

Berdasarkan Gambar 4.1, hasil plot interaksi menunjukkan bahwa ketiga garis slope cenderung meningkat, yang menandakan bahwa GFR memiliki hubungan positif terhadap zscore. Perbedaan tingkat SCE terlihat dari posisi dan kemiringan masing-masing garis. Pada kondisi SCE tinggi, garis slope berada lebih

atas dan menunjukkan kecenderungan yang lebih curam, yang mengindikasikan bahwa peningkatan GFR diikuti oleh peningkatan zscore yang lebih besar. Sebaliknya, pada kondisi SCE rendah, garis slope berada lebih rendah dengan kemiringan yang lebih landai, sehingga pengaruh GFR terhadap zscore menjadi relatif lebih kecil. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada tingkat SCE yang rendah, peningkatan GFR tidak memberikan dampak yang kuat terhadap stabilitas bank. Dapat disimpulkan bahwa SCE berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat pengaruh GFR terhadap zscore.

Gambar 4. 2 Plot interaksi CEE terhadap GFR



Sumber : data diolah peneliti dengan Rstudio, 2026

Berdasarkan Gambar 4.2, hasil plot interaksi menunjukkan bahwa hubungan antara GFR dan zscore berbeda pada setiap tingkat CEE. Secara umum, pola garis menunjukkan variasi arah hubungan, yang menandakan bahwa peran CEE memengaruhi hubungan antara GFR dan stabilitas bank. Pada kondisi CEE tinggi, garis slope cenderung menurun, yang menunjukkan bahwa peningkatan GFR justru diikuti oleh penurunan zscore. Hal ini mengindikasikan bahwa pada tingkat efisiensi modal yang tinggi, peningkatan GFR tidak selalu diikuti oleh peningkatan stabilitas bank, bahkan cenderung melemahkan hubungan tersebut. Sebaliknya, pada kondisi CEE rendah, garis slope terlihat meningkat cukup tajam. Hal ini menunjukkan bahwa pada tingkat CEE yang rendah, peningkatan GFR justru diikuti oleh peningkatan zscore yang lebih besar. Dengan kata lain, pengaruh GFR terhadap stabilitas bank menjadi lebih kuat pada kondisi CEE yang rendah. Perbedaan arah dan kemiringan garis ini menunjukkan bahwa CEE memengaruhi

kekuatan hubungan antara GFR dan zscore. Semakin tinggi CEE, pengaruh GFR terhadap stabilitas bank cenderung melemah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa CEE berperan sebagai variabel moderasi yang memperlemah pengaruh GFR terhadap zscore.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengaruh *Green finance* Terhadap *Financial stability*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *green finance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan bank syariah di Asia Tenggara. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan pembiayaan berbasis lingkungan mampu memperkuat ketahanan bank, terutama melalui penurunan eksposur risiko kredit pada sektor yang rentan terhadap risiko lingkungan serta peningkatan kualitas portofolio pembiayaan. Dengan demikian, integrasi *green finance* tidak hanya berdampak pada aspek keberlanjutan, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap penguatan stabilitas keuangan. Perkembangan sektor keuangan global dalam beberapa dekade terakhir menunjukkan adanya pergeseran paradigma dari pendekatan konvensional menuju sistem keuangan yang lebih berkelanjutan (Dev et al., 2025; Erdoğan et al., 2025). Tekanan terhadap isu perubahan iklim, degradasi lingkungan, serta meningkatnya kesadaran terhadap risiko non-keuangan telah mendorong institusi perbankan untuk mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam aktivitas operasionalnya (Korzeb et al., 2024). Dalam konteks ini, *green finance* tidak hanya dipandang sebagai instrumen pembiayaan, tetapi juga sebagai mekanisme mitigasi risiko yang semakin relevan dalam kerangka stabilitas sistem keuangan modern. Risiko lingkungan yang tidak terkelola berpotensi berkembang menjadi risiko kredit dan risiko sistemik, terutama melalui eksposur pada sektor-sektor berintensitas karbon tinggi yang rentan terhadap perubahan regulasi dan tekanan pasar (Chen & Xu, 2021). Temuan penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa integrasi pembiayaan hijau berkontribusi terhadap penurunan risiko dan peningkatan ketahanan institusi keuangan (Fan & Gao, 2024; Mirovic et al., 2023; Q. K. Nguyen, 2025).

Dalam perspektif Stakeholder Theory, implementasi *green finance* mencerminkan respons bank terhadap tekanan dan ekspektasi pemangku kepentingan yang semakin menuntut praktik bisnis yang bertanggung jawab secara lingkungan dan sosial. Pemenuhan ekspektasi tersebut tidak hanya meningkatkan legitimasi institusi, tetapi juga memperkuat kepercayaan publik dan investor. Kepercayaan ini menjadi faktor krusial dalam menjaga stabilitas keuangan, karena berimplikasi pada kestabilan dana pihak ketiga, penurunan risiko likuiditas, serta penguatan reputasi bank di pasar keuangan. Selain itu, *green finance* juga berperan dalam menciptakan sinyal positif bagi investor dan pemangku kepentingan mengenai kualitas manajemen risiko dan komitmen bank terhadap praktik bisnis yang berkelanjutan. Sinyal ini memperkuat persepsi pasar terhadap kredibilitas institusi, yang pada akhirnya berdampak pada stabilitas keuangan melalui kemudahan akses pendanaan, peningkatan likuiditas, serta penurunan biaya modal (Li et al., 2025; Zhang et al., 2021). Pada saat yang sama, dukungan regulasi dan kebijakan yang semakin berkembang turut memperkuat efektivitas pembiayaan hijau dalam sistem keuangan, khususnya di kawasan Asia Tenggara yang mulai aktif mengadopsi kerangka keuangan berkelanjutan (Tommaso et al., 2025; Sutrisno et al., 2024; Tian et al., 2025). Dengan demikian, *green finance* tidak hanya menjadi bagian dari agenda keberlanjutan, tetapi telah berkembang menjadi instrumen strategis dalam membangun stabilitas keuangan yang lebih resilien dan adaptif terhadap berbagai risiko global.

4.2.2 Pengaruh *Human Capital Efficiency* (HCE) Terhadap *Financial stability*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa HCE berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan bank. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi efisiensi pengelolaan sumber daya manusia, semakin kuat pula ketahanan perbankan dalam menghadapi berbagai risiko. Secara empiris, hal ini tercermin dari peningkatan kemampuan bank dalam mengidentifikasi risiko secara lebih akurat, merespons dinamika pasar dengan lebih cepat, serta menghasilkan keputusan pembiayaan yang lebih selektif dan adaptif (Zega, 2023). Dalam konteks ini, human capital menjadi elemen kunci dalam mendukung stabilitas keuangan

karena berperan langsung dalam proses pengambilan keputusan strategis. Kualitas sumber daya manusia yang tinggi memungkinkan bank untuk menekan eksposur risiko kredit, khususnya pada pembiayaan dengan tingkat ketidakpastian yang tinggi, serta mendorong peningkatan kualitas aset secara berkelanjutan. Dengan demikian, HCE tidak hanya berkaitan dengan efisiensi operasional, tetapi juga berkontribusi pada penguatan fondasi manajemen risiko dalam perbankan.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui perspektif Resource-Based View, yang menekankan bahwa sumber daya internal yang bernilai, langka, dan sulit ditiru merupakan penentu utama keunggulan kompetitif. Dalam hal ini, human capital yang berkualitas tinggi merupakan aset strategis yang melekat pada pengetahuan, pengalaman, dan kapabilitas individu dalam organisasi. Efisiensi dalam pengelolaan human capital memungkinkan terciptanya proses pengambilan keputusan yang lebih akurat dan responsif, sehingga secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan stabilitas keuangan. Lebih lanjut, hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa human capital merupakan determinan utama dalam efektivitas manajemen risiko dan stabilitas keuangan perbankan (Adesina, 2021; Chan et al., 2024; Hasnaoui & Hasnaoui, 2022). Penelitian-penelitian tersebut menegaskan bahwa bank dengan tingkat efisiensi sumber daya manusia yang tinggi cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengelola risiko, meningkatkan kualitas pembiayaan, serta menjaga kinerja keuangan yang stabil dalam jangka panjang. Oleh karena itu, human capital tidak hanya berfungsi sebagai faktor pendukung operasional, tetapi juga sebagai komponen strategis yang menentukan ketahanan dan keberlanjutan kinerja perbankan.

4.2.3 Pengaruh *Structural Capital Efficiency* (SCE) Terhadap *Financial stability*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Structural Capital Efficiency* (SCE) tidak berpengaruh signifikan terhadap stabilitas keuangan bank. Temuan ini mengindikasikan bahwa efisiensi dalam pengelolaan sistem, prosedur, dan infrastruktur organisasi belum mampu memberikan kontribusi langsung terhadap ketahanan perbankan. Dengan kata lain, keberadaan structural capital sebagai

system enabler belum sepenuhnya diterjemahkan menjadi peningkatan stabilitas keuangan. Secara konseptual, structural capital mencakup berbagai elemen seperti sistem informasi, prosedur operasional, budaya organisasi, serta infrastruktur pendukung lainnya yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan konsistensi operasional. Namun demikian, ketidaksignifikanan hasil ini menunjukkan bahwa keberadaan sistem yang formal dan terstruktur tidak serta-merta berdampak pada stabilitas keuangan apabila tidak diiringi dengan efektivitas implementasi yang memadai. Dalam banyak kasus, sistem yang baik secara desain belum tentu optimal dalam praktik, terutama ketika organisasi masih berada dalam fase penyesuaian terhadap transformasi digital dan tuntutan keberlanjutan (Fernandes et al., 2023; Núñez-Ríos & Sánchez-García, 2024).

Dari perspektif Resource-Based View, structural capital pada dasarnya merupakan bagian dari sumber daya internal organisasi. Namun, agar dapat memberikan keunggulan kompetitif, sumber daya tersebut harus tidak hanya tersedia, tetapi juga dimanfaatkan secara efektif dan terintegrasi dengan kapabilitas lainnya. Dalam konteks ini, ketidaksignifikanan SCE mengindikasikan bahwa structural capital yang dimiliki bank belum memenuhi karakteristik sebagai sumber daya strategis yang mampu secara langsung menciptakan nilai tambah, khususnya dalam mendukung stabilitas keuangan. Lebih lanjut, temuan ini mengindikasikan bahwa peran structural capital cenderung bersifat tidak langsung dan sangat bergantung pada interaksinya dengan human capital. Tanpa dukungan kompetensi dan kapabilitas individu yang memadai, sistem dan prosedur yang ada tidak dapat dioperasionalkan secara optimal untuk menghasilkan keputusan yang berkualitas. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa efektivitas structural capital sangat ditentukan oleh kemampuan organisasi dalam mengintegrasikannya dengan sumber daya manusia yang kompeten (Ayoub et al., 2025; Elmahgop, 2024; Hang & Trang, 2023). Dengan demikian, ketidaksignifikanan pengaruh SCE terhadap stabilitas keuangan tidak serta-merta menunjukkan bahwa structural capital tidak penting, melainkan menegaskan bahwa perannya lebih bersifat sebagai faktor pendukung (*enabling factor*) yang memerlukan sinergi dengan komponen *intellectual capital* lainnya. Oleh karena itu,

upaya penguatan structural capital perlu difokuskan tidak hanya pada pembangunan sistem dan infrastruktur, tetapi juga pada peningkatan kualitas implementasi serta integrasinya dengan human capital agar dapat memberikan dampak yang lebih nyata terhadap stabilitas keuangan.

4.2.4 Pengaruh Capital Employ Efficiency (CEE) Terhadap *Financial stability*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Capital Employed Efficiency* (CEE) berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan bank. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin efisien bank dalam mengelola dan memanfaatkan modal yang dimiliki, semakin tinggi pula kemampuannya dalam menjaga ketahanan keuangan. Secara empiris, efisiensi ini tercermin dari kemampuan bank dalam mengalokasikan aset produktif secara optimal, meningkatkan kapasitas penyerapan risiko, serta menjaga keseimbangan antara profitabilitas dan stabilitas. Secara ekonomi, CEE berperan sebagai financial stabilizer dalam sistem perbankan. Bank yang mampu mengelola modal secara efisien cenderung memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi dalam menghadapi tekanan eksternal, termasuk fluktuasi siklus ekonomi dan ketidakpastian pasar. Efisiensi dalam penggunaan modal juga memungkinkan bank untuk memperkuat struktur permodalan, sehingga memiliki ruang yang lebih besar dalam menyerap potensi kerugian tanpa mengganggu stabilitas operasional. Dengan demikian, CEE tidak hanya mencerminkan kinerja keuangan, tetapi juga menunjukkan kapasitas institusi dalam mempertahankan keberlanjutan usaha dalam jangka panjang ((Baltas, 2025; Chen, 2022)

Dalam perspektif Resource-Based View, modal yang dikelola secara efisien dapat dipandang sebagai sumber daya strategis yang memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Tidak hanya ketersediaan modal yang menjadi penting, tetapi bagaimana modal tersebut dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan kinerja yang stabil dan berkelanjutan. Kemampuan manajemen dalam mengalokasikan dan mengoptimalkan capital employed mencerminkan kapabilitas internal yang sulit ditiru, sehingga berkontribusi terhadap keunggulan kompetitif sekaligus memperkuat stabilitas keuangan. Lebih lanjut, temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa efisiensi dalam

penggunaan modal memiliki peran penting dalam meningkatkan ketahanan perbankan. Bank dengan tingkat CEE yang tinggi cenderung lebih mampu menjaga kualitas aset, meningkatkan profitabilitas secara berkelanjutan, serta mengurangi kerentanan terhadap risiko keuangan (Chen, 2022). Hal ini menegaskan bahwa pengelolaan modal yang efisien merupakan salah satu determinan utama dalam menciptakan sistem perbankan yang stabil dan resilien. Dengan demikian, CEE tidak hanya berfungsi sebagai indikator efisiensi finansial, tetapi juga sebagai refleksi dari kemampuan strategis bank dalam mengelola sumber daya ekonomi secara optimal. Temuan ini memperkuat pentingnya pengelolaan modal yang efektif sebagai bagian integral dari upaya menjaga stabilitas keuangan, terutama dalam menghadapi dinamika risiko yang semakin kompleks di sektor perbankan.

4.2.5 Pengaruh *Green finance* terhadap *Financial stability* dengan *Human Capital Efficiency* (HCE) Sebagai Variabel Moderasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Human Capital Efficiency* (HCE) tidak mampu memoderasi hubungan antara *green finance* dan stabilitas keuangan, meskipun secara langsung HCE terbukti berpengaruh terhadap stabilitas. Temuan ini mengindikasikan bahwa kualitas sumber daya manusia yang dimiliki perbankan belum sepenuhnya terarah untuk mendukung implementasi pembiayaan berbasis keberlanjutan secara optimal. Dalam praktiknya, *green finance* tidak hanya menuntut kemampuan umum dalam pengelolaan keuangan, tetapi juga memerlukan kompetensi yang lebih spesifik, seperti pemahaman terhadap risiko lingkungan, penilaian kelayakan proyek hijau, serta kepatuhan terhadap standar dan regulasi keberlanjutan yang terus berkembang (Hai, 2024; Mirovic et al., 2023). Ketika kapabilitas tersebut belum terinternalisasi secara memadai dalam struktur kompetensi sumber daya manusia, maka peran HCE cenderung bersifat generik dan tidak mampu memperkuat hubungan antara *green finance* dan stabilitas keuangan. Dengan kata lain, kualitas SDM yang tinggi belum tentu menghasilkan efek sinergis apabila tidak diiringi dengan spesialisasi yang sesuai dengan kebutuhan strategis pembiayaan hijau (Afzal et al., 2024; Nofriansyah et al., 2025).

Selain itu, tidak ditemukannya efek moderasi juga mencerminkan bahwa kontribusi *green finance* terhadap stabilitas keuangan lebih banyak ditentukan oleh

karakteristik intrinsik dari instrumen pembiayaan itu sendiri dibandingkan oleh faktor manusia sebagai penguatnya (Jadoon et al., 2021). *Green finance* umumnya didesain dengan pendekatan yang lebih berhati-hati, didukung oleh standar seleksi yang ketat, serta berorientasi pada investasi jangka panjang yang relatif lebih stabil, sehingga secara inheren telah mengandung mekanisme pengendalian risiko yang kuat (Zhang, 2023). Dalam konteks ini, peran HCE menjadi kurang dominan dalam memperkuat hubungan tersebut karena dampak utama *green finance* terhadap stabilitas telah terbentuk dari desain kebijakan dan kerangka regulasinya. Temuan ini sekaligus menunjukkan bahwa peran sumber daya manusia dalam mendukung efektivitas pembiayaan hijau bersifat kondisional, yaitu sangat bergantung pada tingkat keselarasan antara kompetensi yang dimiliki dengan tuntutan spesifik dari praktik keuangan berkelanjutan. Oleh karena itu, penguatan HCE dalam konteks *green finance* tidak cukup hanya melalui peningkatan kapasitas umum, tetapi perlu diarahkan pada pengembangan keahlian yang lebih spesifik, termasuk dalam bidang analisis risiko lingkungan dan pengelolaan pembiayaan hijau, agar dapat berperan lebih efektif dalam memperkuat stabilitas keuangan.

4.2.6 Pengaruh *Green finance* terhadap *Financial stability* dengan *Structural Capital Efficiency* (SCE) Sebagai Variabel Moderasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Structural Capital Efficiency* (SCE) berperan dalam memperkuat hubungan antara *green finance* dan stabilitas keuangan. Temuan ini mengindikasikan bahwa efektivitas pembiayaan hijau tidak hanya ditentukan oleh kualitas instrumen pembiayaan itu sendiri, tetapi juga oleh kesiapan sistem internal bank dalam mendukung implementasinya (Zhou et al., 2022). Dengan kata lain, keberadaan structural capital menjadi faktor penting yang menentukan sejauh mana *green finance* dapat memberikan dampak nyata terhadap stabilitas keuangan. Dalam praktiknya, *green finance* memiliki tingkat kompleksitas yang relatif lebih tinggi dibandingkan pembiayaan konvensional, terutama dalam aspek penilaian risiko lingkungan, pemenuhan standar keberlanjutan, serta kebutuhan monitoring yang lebih ketat dan berkelanjutan. Tanpa dukungan sistem yang memadai, proses tersebut berpotensi tidak berjalan secara optimal, sehingga mengurangi efektivitas *green finance* dalam memperkuat

stabilitas keuangan (Abdel-aziem & Soliman, 2023; Ozili, 2022). Dalam konteks ini, structural capital berperan sebagai kerangka operasional yang memungkinkan integrasi antara kebijakan pembiayaan hijau dan praktik manajemen risiko yang lebih disiplin.

Peran moderasi SCE mencerminkan bahwa sistem organisasi berfungsi sebagai mekanisme penguat (*enabling mechanism*) yang memastikan konsistensi implementasi *green finance* pada tingkat operasional. Bank dengan structural capital yang lebih kuat cenderung memiliki proses pengendalian internal yang lebih baik, standar evaluasi yang lebih terstruktur, serta tata kelola yang mampu menjaga kualitas pembiayaan secara berkelanjutan (Fratzscher et al., 2016; Gama et al., 2021). Kondisi ini memungkinkan risiko yang melekat pada pembiayaan berbasis lingkungan dapat dikelola dengan lebih efektif, sehingga kontribusi *green finance* terhadap stabilitas keuangan menjadi lebih optimal (Jadoon et al., 2021; Liu et al., 2024). Dalam perspektif Resource-Based View, structural capital dapat dipandang sebagai kapabilitas organisasi yang mendukung pemanfaatan sumber daya strategis lainnya. Namun demikian, berbeda dengan human capital yang berperan sebagai penggerak utama keputusan, structural capital lebih berfungsi sebagai sistem pendukung yang memperkuat efektivitas implementasi strategi. Oleh karena itu, pengaruhnya terhadap stabilitas keuangan cenderung bersifat tidak langsung, tetapi menjadi krusial dalam memperkuat hubungan antara *green finance* dan stabilitas keuangan. Dengan demikian, temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan *green finance* dalam meningkatkan stabilitas keuangan tidak hanya bergantung pada kebijakan pembiayaan, tetapi juga pada kemampuan bank dalam membangun dan mengoptimalkan sistem internal yang mampu mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam proses operasional dan pengelolaan risiko secara konsisten.

4.2.7 Pengaruh *Green finance* terhadap *Financial stability* dengan *Capital Employed Efficiency* (CEE) Sebagai Variabel Moderasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Capital Employed Efficiency* (CEE) memiliki peran moderasi negatif dalam hubungan antara *green finance* dan stabilitas keuangan. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan efisiensi dalam penggunaan modal justru cenderung melemahkan pengaruh positif *green*

finance terhadap stabilitas keuangan. Dengan demikian, efektivitas pembiayaan hijau tidak selalu meningkat seiring dengan tingginya efisiensi pengelolaan modal. Kondisi ini mencerminkan adanya ketegangan (trade-off) antara orientasi efisiensi dan karakteristik *green finance* yang umumnya berfokus pada investasi jangka panjang dengan proses seleksi yang lebih ketat. Dalam praktiknya, tekanan untuk mengoptimalkan kinerja aset sering mendorong bank untuk mengalokasikan pembiayaan ke sektor-sektor yang memberikan imbal hasil lebih cepat, sehingga ruang bagi pembiayaan berbasis keberlanjutan menjadi relatif terbatas (Lee et al., 2024). Akibatnya, kontribusi *green finance* terhadap stabilitas keuangan tidak berkembang secara optimal ketika efisiensi modal menjadi prioritas utama (Galán & Tan, 2024; Herrick & Vogel, 2023; Liu et al., 2024; Viverita, 2023).

Lebih lanjut, temuan ini menunjukkan bahwa hubungan antara efisiensi keuangan dan keberlanjutan tidak selalu bersifat komplementer, melainkan dapat menciptakan trade-off nyata dalam pengambilan keputusan perbankan. Ketika bank semakin berfokus pada optimalisasi penggunaan modal, fleksibilitas untuk mendukung proyek-proyek berbasis lingkungan cenderung menurun, terutama yang memiliki horizon jangka panjang dan tingkat ketidakpastian yang lebih tinggi (Barbier & Burgess, 2018). Kondisi ini berpotensi meningkatkan eksposur risiko secara tidak langsung, karena portofolio pembiayaan menjadi lebih terkonsentrasi pada sektor-sektor berorientasi jangka pendek yang sensitif terhadap fluktuasi pasar. Dalam perspektif Resource-Based View, temuan ini mengindikasikan bahwa efisiensi pemanfaatan sumber daya tidak selalu menghasilkan nilai strategis apabila tidak selaras dengan tujuan jangka panjang organisasi. Meskipun capital employed merupakan sumber daya penting, orientasi penggunaannya yang terlalu menekankan pada efisiensi jangka pendek dapat mengurangi kemampuan bank dalam memanfaatkan peluang strategis dari *green finance*. Dengan kata lain, nilai dari suatu sumber daya tidak hanya ditentukan oleh tingkat efisiensinya, tetapi juga oleh kesesuaian (alignment) antara pemanfaatan sumber daya tersebut dengan strategi keberlanjutan yang diadopsi. Dengan demikian, meskipun *green finance* tetap berkontribusi terhadap stabilitas keuangan, kekuatan pengaruhnya menjadi relatif lebih lemah pada kondisi efisiensi modal yang tinggi. Temuan ini

menegaskan pentingnya keseimbangan antara orientasi efisiensi dan komitmen terhadap keberlanjutan. Tanpa adanya keselarasan tersebut, potensi *green finance* dalam meningkatkan stabilitas keuangan tidak dapat dimaksimalkan secara optimal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis pengaruh *green finance* terhadap stabilitas keuangan dengan menggunakan *intellectual capital* sebagai variabel moderasi quasi pada perbankan syariah di Asia Tenggara periode 2019-2024. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. *Green finance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan, yang menunjukkan bahwa pembiayaan berbasis keberlanjutan mampu memperkuat ketahanan perbankan melalui penurunan risiko dan peningkatan kualitas portofolio pembiayaan.
2. *Human Capital Efficiency* berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan, yang menegaskan bahwa kualitas sumber daya manusia berperan sebagai penggerak utama dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan efektivitas manajemen risiko.
3. *Structural Capital Efficiency* tidak berpengaruh signifikan terhadap stabilitas keuangan, yang mengindikasikan bahwa keberadaan sistem dan infrastruktur organisasi belum mampu memberikan dampak langsung tanpa didukung oleh implementasi yang optimal.
4. *Capital Employed Efficiency* berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan, yang menunjukkan bahwa efisiensi dalam pengelolaan modal berkontribusi dalam meningkatkan ketahanan finansial dan kemampuan bank dalam menyerap risiko.
5. *Human Capital Efficiency* tidak mampu memoderasi pengaruh *green finance* terhadap stabilitas keuangan, yang mengindikasikan bahwa peran sumber daya manusia lebih dominan sebagai faktor langsung dibandingkan sebagai penguat hubungan antar variabel.
6. *Structural Capital Efficiency* mampu memoderasi pengaruh *green finance* terhadap stabilitas keuangan, yang menunjukkan bahwa kesiapan sistem

internal berperan penting dalam mengoptimalkan efektivitas implementasi pembiayaan hijau.

7. *Capital Employed Efficiency* mampu memoderasi pengaruh *green finance* terhadap stabilitas keuangan dengan arah negatif, yang menunjukkan adanya trade-off antara orientasi efisiensi modal dan karakteristik pembiayaan berkelanjutan yang berjangka panjang.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini, peneliti memberi saran sebagai berikut :

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan sampel, baik dari sisi jumlah negara maupun jenis institusi keuangan, guna meningkatkan generalisasi hasil penelitian.
2. Periode observasi dapat diperpanjang agar mampu menangkap dinamika jangka panjang, khususnya dalam konteks implementasi *green finance* yang bersifat gradual.
3. Bagi praktisi perbankan, disarankan untuk mengoptimalkan implementasi *green finance* secara strategis dan berkelanjutan, memperkuat sistem internal (structural capital), serta menjaga keseimbangan antara efisiensi modal dan komitmen terhadap keberlanjutan agar tidak terjadi trade-off yang melemahkan stabilitas keuangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-aziem, A. H., & Soliman, T. H. M. (2023). The Regulatory Landscape of *Green finance*: An Improved Approach for Market Development. *Financial Technology and Innovation*, 2(1), 26–34. <https://doi.org/10.54216/FinTech-I.020103>
- Adesina, K. S. (2021). How diversification affects bank performance: The role of human capital. *Economic Modelling*, 94, 303–319. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.10.016>
- Afifah, A., Listiana, E., Wendy, W., Mustarudin, M., & Giriati, G. (2023). The impact of *green finance* on profitability with credit risk as an intervening variable. *International Journal of Applied Finance and Business Studies*, 11(3), 564–576. <https://doi.org/https://doi.org/10.35335/ijafibs.v11i3.170>
- Afzal, A., Hasnaoui, J. A., Firdousi, S., & Noor, R. (2024). Climate change and the European banking sector: the effect of green technology adaptation and human capital. *Review of Accounting and Finance*, 23(3), 394–418. <https://doi.org/10.1108/RAF-10-2023-0341>
- Aguinis, H., Edwards, J. R., & Bradley, K. J. (2017). Improving Our Understanding of Moderation and Mediation in Strategic Management Research. *Organizational Research Methods*, 20(4), 665–685. <https://doi.org/10.1177/1094428115627498>
- Akhter, I., Yasmin, S., & Faria, N. (2021). Green banking practices and its implication on financial performance of the commercial banks in bangladesh. *Journal of Business Administration*, 42(1).
- Akkas, E., & Asutay, M. (2023). The impact of *intellectual capital* formation and knowledge economy on banking performance: a case study of GCC's conventional and Islamic banks. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21(5), 1149–1170. <https://doi.org/10.1108/JFRA-08-2021-0251>
- Al-Musali, M. A. K., & Ismail, K. N. I. K. (2014). *Intellectual capital* and its Effect on Financial Performance of Banks: Evidence from Saudi Arabia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 164, 201–207. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.068>
- Alfarizi, M., Kamila Hanum, R., Andriana Firmansyah, A., & Kurnia Sari, R. (2023). Implikasi Komitmen Kepemimpinan Islam dan Dimensi *Green finance* dalam Mendorong Kinerja Berkelanjutan Perbankan Syariah Indonesia. *IQTISHADIA Jurnal Ekonomi & Perbankan Syariah*, 10(2), 225–253. <https://doi.org/10.19105/iqtishadia.v10i2.7164>
- Aslam, E., Iqbal, A., & Shabbir, M. S. (2025). *Intellectual capital* and *Financial stability* of Islamic banks in OIC countries: the moderating role of corporate governance. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*. <https://doi.org/10.1108/JIABR-11-2023-0377>

- Ayoub, H., Abdelkrim, T., Eddine, K., & Djaafar, C. (2025). The Impact of the Efficiency of Financial Information Systems on the Effectiveness of the Capital Structure. *Science, Education and Innovations in the Context of Modern Problems*, 8(8), 1163–1175. <https://doi.org/10.56334/sei/8.8.98>
- Baltas, K. N. (2025). The nexus between bank efficiency and leverage. *International Journal of Finance & Economics*, 30(1), 811–839. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2941>
- Barbier, E. B., & Burgess, J. C. (2018). Policies to support environmental risk management in investment decisions. *International Journal of Global Environmental Issues*, 17(2/3), 117. <https://doi.org/10.1504/IJGENVI.2018.10012366>
- Barr, M. S. (2023). Review of the Federal Reserve’s Supervision and Regulation of Silicon Valley Bank approval. In *Board of Governors of the Federal Reserve System*. <https://www.federalreserve.gov/default.htm>
- Bhattacharjee, S. (2023). Does *intellectual capital* efficiency improve bank performance and *Financial stability* Evidence from Bangladesh. *International Journal of Learning and Intellectual capital*, 20(5), 471–496. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2023.133222>
- Biggs, J. H. (2013). Wall Street’s Management of Risk: Why It Failed. In *Global Asset Management* (pp. 167–185). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9781137328878_9
- Bolhuis, M., Hakobyan, S., & Andriantomanga, Z. (2023). Global Supply Chain Disruptions: Challenges for Inflation and Monetary Policy in Sub-Saharan Africa. *IMF Working Papers*, 2023(039), 1. <https://doi.org/10.5089/9798400235436.001>
- Bontis, N. (1998). *Intellectual capital*: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63–76. <https://doi.org/10.1108/00251749810204142>
- Chan, Y. T., Punzi, M. T., & Zhao, H. (2024). Green transition and *Financial stability*: The role of green monetary and macroprudential policies and vouchers. *Energy Economics*, 132, 107449. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2024.107449>
- Chen, M., Cheng, S., & Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between *intellectual capital* and firms’ market value and financial performance. *Journal of Intellectual capital*, 6(2), 159–176. <https://doi.org/10.1108/14691930510592771>
- Chen, Y.-L., & Xu, K. (2021). The impact of RMB’s SDR inclusion on price discovery in onshore-offshore markets. *Journal of Banking & Finance*, 127, 106124. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106124>
- Chen, Y. (2022). Bank interconnectedness and *Financial stability*: The role of bank

- capital. *Journal of Financial stability*, 61, 101019. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2022.101019>
- Chernykh, L., Davydov, D., & Sihvonen, J. (2023). *Financial stability and Public Confidence in Banks*. *Journal of Financial stability*, 69, 101187. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2023.101187>
- Creswell, john w., & Creswell, j. david. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. In *Writing Center Talk over Time: A Mixed-Method Study* (fifth). sage publication.
- Dalwai, T., Singh, D., & S., A. (2022). *Intellectual capital, bank stability and risk-taking: evidence from Asian emerging markets*. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 32(6), 995–1024. <https://doi.org/10.1108/CR-03-2021-0031>
- Dancaková, D., & Glova, J. (2024). The Impact of Value-Added *Intellectual capital* on Corporate Performance: Cross-Sector Evidence. *Risks*, 12(10), 151. <https://doi.org/10.3390/risks12100151>
- Dev, D., Sharma, G. D., Gupta, M., & Tiwari, A. K. (2025). Sustainable finance in action: A comprehensive framework for policy and practice integration. *International Review of Economics & Finance*, 103, 104511. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104511>
- Di Tommaso, C., Pacelli, V., & Povia, M. M. (2025). Green loans and bank risk: Navigating the path to sustainable finance. *International Review of Economics & Finance*, 101, 104138. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104138>
- Elmahgop, F. O. (2024). *Intellectual capital and Bank Stability in Saudi Arabia: Navigating the Dynamics in a Transforming Economy*. *Sustainability*, 16(10), 4226. <https://doi.org/10.3390/su16104226>
- Erdoğan, A., Dayi, F., Özbek, A., Ganji, F., & Benek, A. (2025). The Role of *Green finance* in Investing in Environmentally Friendly Technologies: Risks and Returns. *Sustainability*, 17(21), 9652. <https://doi.org/10.3390/su17219652>
- Fan, Q., & Gao, W. (2024). Climate risk and *Financial stability*: The mediating effect of green credit. *Finance Research Letters*, 65, 105558. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105558>
- Fernandes, T. de O., Câmara, R. P. de B., & Silva, G. R. da. (2023). Analysis of contingency factors and management control systems associated with sustainable management practices. *REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL - Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte*, 15(1). <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2023v15n1ID31157>
- Ferreira, M. P., Ribeiro Serra, F., Kramer Costa, B., & Almeida, M. (2016). A Bibliometric Study of the Resource-based View (RBV) in International Business Research Using Barney (1991) as a Key Marker. *Innovar*, 26(61), 131–144. <https://doi.org/10.15446/innovar.v26n61.57173>

- Festa, G., Rossi, M., Kolte, A., & Marinelli, L. (2021). The contribution of *intellectual capital* to *Financial stability* in Indian pharmaceutical companies. *Journal of Intellectual capital*, 22(2), 337–359. <https://doi.org/10.1108/JIC-03-2020-0091>
- Fratzscher, M., König, P. J., & Lambert, C. (2016). Credit provision and banking stability after the Great Financial Crisis: The role of bank regulation and the quality of governance. *Journal of International Money and Finance*, 66, 113–135. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2016.02.015>
- Freeman, R. E. (2010). *Strategic Management*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139192675>
- Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Parmar, B. L., & Colle, S. de. (2010). *Stakeholder Theory The State of the Art*. Cambridge University Press.
- Galán, J. E., & Tan, Y. (2024). Green light for green credit? Evidence from its impact on bank efficiency. *International Journal of Finance & Economics*, 29(1), 531–550. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2697>
- Gama, A. W. S., Wiagustini, N. L. P., Sedana, I. B. P., & Purbawangsa, I. B. A. (2021). The Contribution of *Intellectual capital* on Indonesian Banks' Risk Management. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2049–2055. <https://doi.org/10.46254/SA02.20210680>
- Gennaro, A., & Nietlispach, M. (2021). Corporate Governance and Risk Management: Lessons (Not) Learnt from the Financial Crisis. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(9), 419. <https://doi.org/10.3390/jrfm14090419>
- Habib, A., Oláh, J., Khan, M. H., & Luboš, S. (2025). Does integration of ESG disclosure and green financing improve firm performance: Practical applications of stakeholders theory. *Heliyon*, 11(4), e41996. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e41996>
- Hai, W. (2024). Development and Future Trends of *Green finance* from an ESG Perspective. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 16(1), 351–354. <https://doi.org/10.54097/0hkacp17>
- Hałaj, G., Martinez-Jaramillo, S., & Battiston, S. (2024). *Financial stability* through the lens of complex systems. *Journal of Financial stability*, 71, 101228. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2024.101228>
- Hang, N. P. T., & Trang, H. N. T. (2023). Does *Intellectual capital* Matter for Bank Stability Efficiency? An Application in Vietnamese Banking. *Journal of System and Management Sciences*, 13(3). <https://doi.org/10.33168/JSMS.2023.0330>
- Hasnaoui, J. A., & Hasnaoui, A. (2022). How does *Human Capital Efficiency* impact credit risk?: the case of commercial banks in the GCC. *The Journal of*

- Risk Finance*, 23(5), 639–651. <https://doi.org/10.1108/JRF-04-2022-0083>
- Herrick, C., & Vogel, J. (2023). Climate Services: Critique, Integration, and Reimagination. *Sustainability*, 15(8), 6789. <https://doi.org/10.3390/su15086789>
- Houben, A., Kakes, J., & Schinasi, G. (2004). Toward a Framework for Safeguarding *Financial stability*. In *IMF Working Papers* (Vol. 04, Issue 101). <https://doi.org/10.5089/9781451852547.001>
- International Monetary Fund. (2004). Toward a Framework for Safeguarding *Financial stability*. *IMF Working Papers*, 04(101), 1. <https://doi.org/10.5089/9781451852547.001>
- Jadoon, I. A., Mumtaz, R., Sheikh, J., Ayub, U., & Tahir, M. (2021). The impact of green growth on *Financial stability*. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 29(5), 533–560. <https://doi.org/10.1108/JFRC-01-2021-0006>
- Jima, M. D., & Makoni, P. L. (2023). Causality between Financial Inclusion, *Financial stability* and Economic Growth in Sub-Saharan Africa. *Sustainability*, 15(2), 1152. <https://doi.org/10.3390/su15021152>
- Kashif, M., Pinglu, C., Ullah, A., & Qian, N. (2025). The impact of *green finance* and FinTech mechanisms on *Financial stability*: evidence from advanced and emerging economies. *China Finance Review International*. <https://doi.org/10.1108/CFRI-07-2024-0393>
- Korzeb, Z., Niedziółka, P., Szpilko, D., & di Pietro, F. (2024). ESG and climate-related risks versus traditional risks in commercial banking: A bibliometric and thematic review. *Future Business Journal*, 10(1), 106. <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00392-8>
- Lazaro, L. L. B., Grangeia, C. S., Santos, L., & Giatti, L. L. (2023). What is *green finance*, after all? – Exploring definitions and their implications under the Brazilian biofuel policy (RenovaBio). *Journal of Climate Finance*, 2, 100009. <https://doi.org/10.1016/j.jclimf.2023.100009>
- Lee, C.-C., Wang, C.-W., Hong, P.-H., & Lin, W. (2024). Environmental policy stringency and bank risks: Does green economy matter? *International Review of Financial Analysis*, 91, 103040. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.103040>
- Li, S., Chen, Z., Diao, Y., & Chen, Z. (2025). The impact of *green finance* on debt financing costs from the perspective of strategic corporate signaling behavior—Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 102, 104024. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.104024>
- Liu, Z., He, S., Men, W., & Sun, H. (2024). Impact of climate risk on *Financial stability*: Cross-country evidence. *International Review of Financial Analysis*, 92, 103096. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103096>
- McElwee, P. D. (2025). *Sustainable Development and the Environment in*

Southeast Asia. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781108855334>

- Meles, A., Porzio, C., Sampagnaro, G., & Verdoliva, V. (2016). The impact of the *intellectual capital* efficiency on commercial banks performance: Evidence from the US. *Journal of Multinational Financial Management*, 36, 64–74. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2016.04.003>
- Mensah, A. (2025). Role of Green Financing in Enhancing *Financial stability* of Commercial Banks in Ghana. *International Journal of Finance*, 10(2), 53–62. <https://doi.org/10.47941/ijf.2577>
- Mirovic, V., Kalas, B., Djokic, I., Milicevic, N., Djokic, N., & Djakovic, M. (2023). Green Loans in Bank Portfolio: Financial and Marketing Implications. *Sustainability*, 15(7), 5914. <https://doi.org/10.3390/su15075914>
- Musthofa, K., & Nafidzi, E. (2023). THE EXISTENCE OF GREEN SUKUK AS A SUSTAINABLE ISLAMIC FINANCIAL INVESTMENT INSTRUMENT. *AKSY Jurnal Ilmu Akuntansi Dan Bisnis Syariah*, 5(1), 113–126. <https://doi.org/10.15575/aksy.v5i1.25535>
- Nabil, M. (2024). Assessment of the Relationship among Climate Change, *Green finance* and *Financial stability*: Evidence from Emerging and Developed Markets. *International Journal of Economics and Finance*, 16(2), 51. <https://doi.org/10.5539/ijef.v16n2p51>
- Nguyen, D. T., Le, T. D. Q., & Ho, T. H. (2021). *Intellectual capital* and Bank Risk in Vietnam—A Quantile Regression Approach. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(1), 27. <https://doi.org/10.3390/jrfm14010027>
- Nguyen, Q. K. (2025). *Green finance*, climate risk and *Financial stability*: Evidence from ASEAN+4 countries. *Environmental and Sustainability Indicators*, 28, 100922. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2025.100922>
- Nofriansyah, N., Dahlan, D., Sutarni, N., Rahayu, S., Wardiman, J., Supriatna, E., & Melia, M. (2025). Human Capital in Green Economies: A Systematic Review of Workforce Transformation of Environmental Sustainability. *Eqien - Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 14(03). <https://doi.org/10.34308/eqien.v14i03.2087>
- Núñez-Ríos, J. E., & Sánchez-García, J. Y. (2024). Determining the Factors to Improve Sustainable Performance in a Medium-Sized Organization. *Sustainability*, 16(16), 6937. <https://doi.org/10.3390/su16166937>
- Onumah, J. M., & Duho, K. C. T. (2019). *Intellectual capital*: Its Impact on Financial Performance and *Financial stability* of Ghanaian Banks. *Athens Journal of Business & Economics*, 5(3), 243–268. <https://doi.org/10.30958/ajbe.5-3-4>
- Overland, I., Sagbakken, H. F., Chan, H.-Y., Merdekawati, M., Suryadi, B., Utama, N. A., & Vakulchuk, R. (2021). The ASEAN climate and energy paradox.

- Energy and Climate Change*, 2, 100019.
<https://doi.org/10.1016/j.egycc.2020.100019>
- Ozili, P. K. (2022). *Green finance* research around the world: a review of literature. *International Journal of Green Economics*, 16(1), 56.
<https://doi.org/10.1504/IJGE.2022.125554>
- Perdana, M. R., Sudiro, A., Ratnawati, K., & Rofiaty, R. (2023). Does Sustainable Finance Work on Banking Sector in ASEAN?: The Effect of Sustainable Finance and Capital on Firm Value with Institutional Ownership as a Moderating Variable. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(10), 449. <https://doi.org/10.3390/jrfm16100449>
- Platitas, R. J. C., & Ocampo, J. C. G. (2025). From bottlenecks to inflation: Impact of global supply-chain disruptions on inflation in select Asian economies. *Latin American Journal of Central Banking*, 6(1), 100141.
<https://doi.org/10.1016/j.latcb.2024.100141>
- Pratama, A., Pratama, B. C., Wahyuni, S., & Hapsari, I. (2024). Moderating Effect of *Intellectual capital* Components on the Relationship between ESG Scores and Firm Financial Performance. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 24(6), 477–495. <https://doi.org/10.9734/ajeba/2024/v24i61375>
- Pulic, A. (2000). VAIC™ an accounting tool for IC management. *International Journal of Technology Management*, 20(5/6/7/8), 702.
<https://doi.org/10.1504/IJTM.2000.002891>
- Pulic, A. (2004). *Intellectual capital* – does it create or destroy value? *Measuring Business Excellence*, 8(1), 62–68.
<https://doi.org/10.1108/13683040410524757>
- Rehman, A. U., Sharofiddin, A., & Orakzai, A. S. K. (2025). *Intellectual capital* efficiency and its contribution to *Financial stability* in islamic banks: a study of the gulf countries. *Hamdard Islamicus*, 48(2).
<https://doi.org/10.57144/hi.v48i2.1221>
- Rehman, W. ul, Saltik, O., Degirmen, S., Ocak, M., & Shabbir, H. (2024). Dynamics of *intellectual capital* and financial performance in ASEAN banks. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*, 42(4), 1426–1443.
<https://doi.org/10.1108/AGJSR-12-2022-0287>
- Rong, C., Sial, M. S., Álvarez-Otero, S., & Jo, H. (2025). Assessing the *Intellectual capital* of Value Creation Process of Commercial Banks in the European Union. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-02348-3>
- Sa'id, I. Bin, Yarisma, F. W., Maidelwita, Y., Nopiah, R., Indah, F. P. S., Wibowo, T. P., Nurharyanto, D. W., Sahban, M. A., Sani, M. D., & Tang, B. Y. (2024). *Konsep Penelitian Kuantitatif* (S. P. G. Ari Novendra , M.Pd dan Gusmalia (ed.); Issue December). pustaka inspirasi minang.

- Sardo, F., & Serrasqueiro, Z. (2018). *Intellectual capital*, growth opportunities, and financial performance in European firms. *Journal of Intellectual capital*, 19(4), 747–767. <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2017-0099>
- Schinasi, G. J. (2004). Defining *Financial stability*. IMF Working Paper No. WP/04/187. In *Imf*.
- Stewart, T. A. (1997). *Intellectual capital: The New Wealth of Organizations*. Doubleday. (illustrate). Doubleday / Currency, 1997.
- Sutrisno, S., Widarjono, A., & Hakim, A. (2024). The Role of Green Credit in Bank Profitability and Stability: A Case Study on Green Banking in Indonesia. *Risks*, 12(12), 198. <https://doi.org/10.3390/risks12120198>
- Tian, C., Shen, X., & Liu, Y. (2025). *Green finance* policies and bank systemic risk: Evidence from listed banks in China. *Finance Research Letters*, 80, 107388. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107388>
- Tkachenko, I., & Pervukhina, I. (2020). *Stakeholder Value Assessment: Attaining Company-Stakeholder Relationship Synergy* (pp. 89–105). https://doi.org/10.1007/978-3-030-39504-9_6
- Viverita, F. V. (2023). Driving Profitability: Exploring The Impact of Diversifying Environmentally Friendly Project Credits on Bank Performance. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 11(1), 517–524. <https://doi.org/10.33096/jmb.v11i1.766>
- Vo, L. Van, & Le, H. T. T. (2023). From Hero to Zero: The case of Silicon Valley Bank. *Journal of Economics and Business*, 127, 106138. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2023.106138>
- Zega, K. J. T. (2023). Tata Kelola Perusahaan Yang Baik Sebagai Mitigasi Risiko Manajemen Kinerja Organisasi. *JURNAL MANAJEMEN RISIKO*, 3(2), 117–130. <https://doi.org/10.33541/mr.v3i2.5050>
- Zhang, R., Li, Y., & Liu, Y. (2021). Green bond issuance and corporate cost of capital. *Pacific-Basin Finance Journal*, 69, 101626. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2021.101626>
- Zhang, S. (2023). The Impact of *Green finance* on Investment Returns of Real Economy. *Highlights in Business, Economics and Management*, 9, 98–108. <https://doi.org/10.54097/hbem.v9i.7840>
- Zhou, X. Y., Caldecott, B., Hoepner, A. G. F., & Wang, Y. (2022). Bank green lending and credit risk: an empirical analysis of China's Green Credit Policy. *Business Strategy and the Environment*, 31(4), 1623–1640. <https://doi.org/10.1002/bse.2973>

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian

Nama Bank	Tahun	Gfr	Hce	See	Cee	Lnzscore	Inf	Gdp	Age	Lnta
Bank Syariah Indonesia	2019	2,35	23,73	0,96	0,73	1,84	3,03	4,04	0	32,96
	2020	22,38	23,71	0,96	0,73	1,81	1,92	-2,89	0	33,11
	2021	26,95	5,87	0,83	0,96	2,00	1,56	2,97	1	33,21
	2022	4,5	6,25	0,84	0,84	1,94	4,21	4,52	2	33,35
	2023	5,09	6,45	0,84	0,84	1,99	3,67	4,17	3	33,50
	2024	5,06	6,99	0,86	0,82	2,01	2,18	4,18	4	33,64
Bank Muamalat Indonesia	2019	11,4	1,84	0,46	0,36	1,36	3,03	4,04	28	31,55
	2020	10,81	1,82	0,45	0,32	1,56	1,92	-2,89	29	31,57
	2021	15,24	1,86	0,46	0,32	2,00	1,56	2,97	30	31,71
	2022	14,59	2,76	0,64	0,34	2,32	4,21	4,52	31	31,75
	2023	5,11	2,43	0,59	0,30	2,22	3,67	4,17	32	31,84
	2024	5,59	2,29	0,56	0,29	2,18	2,18	4,18	33	31,73
Bank Aceh Syariah	2019	6,81	1,26	0,21	0,33	1,89	3,03	4,04	46	30,85
	2020	7,33	1,22	0,18	0,35	1,85	1,92	-2,89	47	30,87
	2021	7,52	1,23	0,18	0,36	1,92	1,56	2,97	48	30,97
	2022	0,8	1,62	0,38	0,44	2,07	4,21	4,52	49	30,99
	2023	1,41	1,71	0,41	0,39	2,04	3,67	4,17	50	31,05
	2024	1,92	1,72	0,42	0,40	2,01	2,18	4,18	51	31,09
Bank Bca Syariah	2019	21	4,27	0,77	0,18	2,51	3,03	4,04	9	29,79
	2020	21,9	4,72	0,79	0,19	2,66	1,92	-2,89	10	29,91
	2021	31,9	4,80	0,79	0,22	2,58	1,56	2,97	11	30,00
	2022	34,2	5,23	0,81	0,25	2,47	4,21	4,52	12	30,17
	2023	30,1	4,60	0,78	0,28	2,43	3,67	4,17	13	30,30
	2024	26,4	4,67	0,79	0,30	2,27	2,18	4,18	14	30,44
Bank Bjb Syariah	2019	3,04	3,74	0,73	0,71	1,58	3,03	4,04	9	29,68
	2020	3,04	3,82	0,74	0,49	2,03	1,92	-2,89	10	29,82
	2021	3,04	4,31	0,77	0,61	2,03	1,56	2,97	11	29,97
	2022	2,85	3,87	0,74	0,69	1,98	4,21	4,52	12	30,15
	2023	3,1	3,91	0,74	0,71	1,87	3,67	4,17	13	30,24
	2024	3,17	4,08	0,75	0,79	1,79	2,18	4,18	14	30,31
Bank Nano	2024	20,8	2,08	0,52	0,29	2,62	2,18	4,18	2	29,90

Nama Bank	Tahun	Gfr	Hce	See	Cee	Lnzscore	Inf	Gdp	Age	Lnta
Syariah										
Bank Brk Syariah	2019	8,03	2,38	0,58	0,41	1,96	3,03	4,04	0	30,87
	2020	8,41	2,71	0,63	0,50	1,98	1,92	-2,89	0	30,97
	2021	8,56	2,06	0,51	0,37	1,97	1,56	2,97	0	31,06
	2022	10,48	2,72	0,63	0,27	2,02	4,21	4,52	1	31,08
	2023	14,41	1,65	0,39	0,33	1,99	3,67	4,17	2	31,01
	2024	14,65	1,79	0,44	0,33	1,95	2,18	4,18	3	31,06
Bank Aladin Syariah	2019	70,2	2,42	0,59	0,08	4,25	3,03	4,04	25	27,30
	2020	70,2	3,60	0,72	0,13	4,56	1,92	-2,89	26	27,30
	2021	70,2	6,14	0,84	0,14	4,69	1,56	2,97	27	28,41
	2022	93,32	-2,16	1,46	-0,06	3,96	4,21	4,52	28	29,19
	2023	65,39	-0,13	8,83	-0,01	3,33	3,67	4,17	29	29,59
	2024	51,89	0,79	-0,26	0,05	2,98	2,18	4,18	30	29,87
Bank Btpn Syariah	2019	100	3,02	0,67	0,62	2,90	3,03	4,04	5	30,36
	2020	100	2,53	0,60	0,45	2,87	1,92	-2,89	6	30,43
	2021	99,9	3,15	0,68	0,51	3,07	1,56	2,97	7	30,55
	2022	99,2	3,51	0,72	0,50	3,01	4,21	4,52	8	30,68
	2023	99,6	2,53	0,60	0,39	2,89	3,67	4,17	9	30,70
	2024	94,5	2,45	0,59	0,39	2,92	2,18	4,18	10	30,71
Bank Mega Syariah	2019	4	5,23	0,81	0,63	1,87	3,03	4,04	15	29,71
	2020	5	6,44	0,84	0,49	2,09	1,92	-2,89	16	30,41
	2021	7	8,05	0,88	0,69	2,22	1,56	2,97	17	30,27
	2022	8	4,97	0,80	0,47	2,22	4,21	4,52	18	30,41
	2023	14	4,67	0,79	0,45	2,32	3,67	4,17	19	30,31
	2024	15	4,62	0,78	0,43	2,26	2,18	4,18	20	30,40
Bank NTB Syariah	2019	7,52	2,89	0,65	0,29	2,47	3,03	4,04	54	29,79
	2020	7,24	2,44	0,59	0,27	2,34	1,92	-2,89	55	29,97
	2021	7,96	2,32	0,57	0,29	2,27	1,56	2,97	56	30,05
	2022	5,62	2,25	0,56	0,34	2,18	4,21	4,52	57	30,20
	2023	6,22	2,45	0,59	0,34	2,11	3,67	4,17	58	30,29
	2024	7,43	2,96	0,66	0,29	2,13	2,18	4,18	59	30,41
	2019	20,26	1,29	0,23	0,07	1,52	3,03	4,04	3	30,04
	2020	23	1,25	0,20	0,04	2,28	1,92	-2,89	4	30,06

Nama Bank	Tahun	Gfr	Hce	See	Cee	Lnzscore	Inf	Gdp	Age	Lnta
Bank Panin Dubai Syariah	2021	24,93	-7,43	1,13	- 0,31	1,78	1,56	2,97	5	30,30
	2022	5,24	3,32	0,70	0,15	2,03	4,21	4,52	6	30,33
	2023	6,01	2,85	0,65	0,13	1,92	3,67	4,17	7	30,48
	2024	6,69	1,85	0,46	0,10	1,95	2,18	4,18	8	30,45
Bank Victoria Syariah	2019	3,5	1,38	0,27	0,11	1,80	3,03	4,04	9	28,45
	2020	3,5	1,78	0,44	0,11	2,04	1,92	-2,89	10	28,46
	2021	5,1	2,18	0,54	0,13	2,36	1,56	2,97	11	28,14
	2022	3,99	1,78	0,44	0,03	3,84	4,21	4,52	12	28,38
	2023	1,44	2,73	0,63	0,04	3,03	3,67	4,17	13	28,76
	2024	3,56	2,88	0,65	0,05	2,94	2,18	4,18	14	28,83
Kb Bank Bukopin Syariah	2019	35,34	1,18	0,15	0,10	1,56	3,03	4,04	11	29,54
	2020	33	1,27	0,21	0,11	1,94	1,92	-2,89	12	29,28
	2021	35,35	-1,96	1,51	- 0,25	1,74	1,56	2,97	13	29,46
	2022	38,64	0,27	- 2,76	0,04	1,74	4,21	4,52	14	29,58
	2023	35,64	-5,47	1,18	- 0,59	1,34	3,67	4,17	15	29,70
	2024	34,11	1,36	0,26	0,16	1,78	2,18	4,18	16	29,79
Bank Muamalat Malaysia	2019	53,8	4,91	0,80	0,49	1,79	0,66	2,76	20	23,85
	2020	37,2	5,44	0,82	0,55	1,76	- 1,14	-6,71	21	23,97
	2021	55,4	5,19	0,81	0,48	1,71	2,48	2,13	22	24,04
	2022	54,7	5,41	0,82	0,51	1,74	3,38	7,57	23	24,17
	2023	52,2	1,79	0,44	0,16	1,72	2,49	2,29	24	24,39
	2024	50,66	1,58	0,37	0,16	1,66	1,83	3,84	25	24,50
Alliance Islamic Bank	2019	5	3,32	0,70	0,26	1,63	0,66	2,76	12	23,22
	2020	5,24	2,48	0,60	0,21	1,52	- 1,14	-6,71	13	23,36
	2021	5,61	4,50	0,78	0,29	1,77	2,48	2,13	14	23,40
	2022	8,4	1,70	0,41	0,11	1,77	3,38	7,57	15	23,43
	2023	20,42	4,80	0,79	0,36	1,73	2,49	2,29	16	23,51
	2024	23,35	4,40	0,77	0,35	1,66	1,83	3,84	17	23,60
	2019	3,71	48,63	0,98	0,08	1,97	0,66	2,76	36	22,49
	2020	3,65	49,69	0,98	0,06	1,95	- 1,14	-6,71	37	22,51
	2021	7,32	2,33	0,57	0,26	1,77	2,48	2,13	38	25,11

Nama Bank	Tahun	Gfr	Hce	See	Cee	Lnzscore	Inf	Gdp	Age	Lnta
Bank Islam Malaysia	2022	3,4	2,26	0,56	0,27	1,81	3,38	7,57	39	25,22
	2023	3,5	2,36	0,58	0,26	1,83	2,49	2,29	40	25,23
	2024	5,98	2,24	0,55	0,26	1,84	1,83	3,84	41	25,30
Hong Leong Islamic Bank	2019	3,08	15,69	0,94	0,19	1,62	0,66	2,76	14	24,28
	2020	4,54	18,21	0,95	0,18	1,61	- 1,14	-6,71	15	24,43
	2021	85,89	20,39	0,95	0,17	1,61	2,48	2,13	16	24,53
	2022	3,5	17,75	0,94	0,14	1,59	3,38	7,57	17	24,66
	2023	68	22,88	0,96	0,15	1,59	2,49	2,29	18	24,76
	2024	72,54	26,96	0,96	0,15	1,58	1,83	3,84	19	24,86
Mbsb Bank	2019	3,7	4,03	0,75	0,16	1,78	0,66	2,76	1	24,64
	2020	0,4	2,33	0,57	0,11	1,78	- 1,14	-6,71	2	24,59
	2021	6,7	4,17	0,76	0,16	1,89	2,48	2,13	3	24,66
	2022	0,81	3,63	0,72	0,15	1,91	3,38	7,57	4	24,74
	2023	4,29	2,26	0,56	0,10	1,90	2,49	2,29	5	24,82
	2024	10,93	3,05	0,67	0,15	1,83	1,83	3,84	6	24,79
Rhb Islamic Bank	2019	0,13	16,09	0,94	0,11	1,69	0,66	2,76	14	25,06
	2020	1,66	22,27	0,96	0,13	1,73	- 1,14	-6,71	15	25,19
	2021	2,17	27,76	0,96	0,17	1,87	2,48	2,13	16	25,32
	2022	5,65	39,99	0,97	0,18	1,87	3,38	7,57	17	25,37
	2023	10,7	19,81	0,95	0,09	1,78	2,49	2,29	18	25,40
	2024	17,32	27,49	0,96	0,10	1,77	1,83	3,84	19	25,46
Affin Islamic Bank Berhad	2019	7,9	3,62	0,72	0,26	1,89	0,66	2,76	13	23,87
	2020	7,9	3,77	0,73	0,24	1,86	- 1,14	-6,71	14	23,95
	2021	7,9	2,01	0,50	0,11	1,88	2,48	2,13	15	24,60
	2022	4,5	3,57	0,72	0,20	1,73	3,38	7,57	16	24,74
	2023	8,6	1,60	0,38	0,10	1,64	2,49	2,29	17	24,92
	2024	10,6	1,64	0,39	0,11	1,58	1,83	3,84	18	24,94
AlRajhi Banking& Investment Corporation	2022	4,4	5,25	0,81	0,64	1,92	3,38	7,57	15	23,31
	2023	3,6	7,70	0,87	0,80	2,11	2,49	2,29	16	23,55

Nama Bank	Tahun	Gfr	Hce	See	Cee	Lnzscore	Inf	Gdp	Age	Lnta
(Malaysia) Berhad										
	2024	3,2	8,16	0,88	0,87	2,04	1,83	3,84	17	23,66
Ambank Islamic Berhad	2019	1,98	2,17	0,54	0,28	1,87	0,66	2,76	25	23,00
	2020	0,02	2,25	0,56	0,28	1,85	-1,14	-6,71	26	23,02
	2021	1,9	2,14	0,53	0,27	1,85	2,48	2,13	27	23,28
	2022	3	2,20	0,55	0,26	1,89	3,38	7,57	28	23,17
	2023	1,5	2,35	0,57	0,28	1,88	2,49	2,29	29	23,13
	2024	4,2	2,34	0,57	0,29	1,95	1,83	3,84	30	23,12
Cimb Islamic Bank Berhad	2019	0,6	27,72	0,96	0,13	1,77	0,66	2,76	15	25,39
	2020	0,9	24,70	0,96	0,07	1,72	-1,14	-6,71	16	25,48
	2021	6,9	40,00	0,97	0,11	1,86	2,48	2,13	17	25,54
	2022	6,8	32,13	0,97	0,12	1,77	3,38	7,57	18	25,69
	2023	7,3	29,40	0,97	0,10	1,67	2,49	2,29	19	25,80
	2024	6,8	39,30	0,97	0,12	1,80	1,83	3,84	20	25,88
Hsbc Amanah Malaysia Berhad	2019	4,8	9,40	0,89	0,23	1,95	0,66	2,76	11	23,78
	2020	4,8	9,42	0,89	0,22	1,96	-1,14	-6,71	12	23,64
	2021	4,8	9,17	0,89	0,21	1,88	2,48	2,13	13	23,69
	2022	4,8	15,19	0,93	0,21	1,91	3,38	7,57	14	23,82
	2023	2,5	14,81	0,93	0,19	2,04	2,49	2,29	15	23,78
	2024	7,1	17,78	0,94	0,20	2,09	1,83	3,84	16	23,81
Maybank Islamic Berhad	2019	1,19	2,35	0,58	0,22	1,88	0,66	2,76	11	26,86
	2020	0,56	2,15	0,53	0,19	1,83	-1,14	-6,71	12	26,89
	2021	5,67	2,22	0,55	0,21	1,84	2,48	2,13	13	26,92
	2022	8,44	2,23	0,55	0,23	1,83	3,38	7,57	14	26,98
	2023	12,25	11,58	0,91	0,50	1,85	2,49	2,29	15	27,07
	2024	16,57	11,84	0,92	0,54	1,82	1,83	3,84	16	27,10
Ocbc Al-Amin Bank	2019	10,1	9,01	0,89	0,18	1,91	0,66	2,76	11	23,58
	2020	10,1	9,96	0,90	0,17	1,90	-1,14	-6,71	12	23,49
	2021	10,1	12,75	0,92	0,18	1,93	2,48	2,13	13	23,63
	2022	10,4	15,48	0,94	0,18	1,96	3,38	7,57	14	23,61

Nama Bank	Tahun	Gfr	Hce	Sce	Cee	Lnzscore	Inf	Gdp	Age	Lnta
Berhad										
	2023	11,5	14,65	0,93	0,17	2,14	2,49	2,29	15	23,70
	2024	8,3	16,74	0,94	0,16	2,29	1,83	3,84	16	23,84
Public Islamic Bank Berhad	2019	20,8	31,22	0,97	0,13	1,71	0,66	2,76	11	24,96
	2020	24,8	27,80	0,96	0,11	1,69	- 1,14	-6,71	12	24,99
	2021	22,7	44,43	0,98	0,17	1,69	2,48	2,13	13	25,07
	2022	20,5	40,26	0,98	0,17	1,71	3,38	7,57	14	25,21
	2023	18,5	22,68	0,96	0,11	1,70	2,49	2,29	15	25,29
	2024	17,5	20,94	0,95	0,12	1,72	1,83	3,84	16	25,36
Standard Chartered Saadiq Berhad	2019	5,42	6,62	0,85	0,10	2,20	0,66	2,76	11	22,69
	2020	5,42	6,52	0,85	0,10	2,23	- 1,14	-6,71	12	22,74
	2021	3,08	5,14	0,81	0,08	2,20	2,48	2,13	13	22,73
	2022	4,3	7,05	0,86	0,10	2,36	3,38	7,57	14	22,88
	2023	6,1	9,37	0,89	0,10	2,45	2,49	2,29	15	23,08
	2024	8,2	7,07	0,86	0,07	2,32	1,83	3,84	16	23,27
Bank Rakyat Malaysia	2019	0,6	10,06	0,90	0,42	2,00	0,66	2,76	65	25,42
	2020	1,2	8,21	0,88	0,38	2,02	- 1,14	-6,71	66	25,44
	2021	1,2	7,61	0,87	0,34	2,08	2,48	2,13	67	25,47
	2022	1,03	7,76	0,87	0,35	2,13	3,38	7,57	78	25,49
	2023	0,3	7,44	0,87	0,37	2,09	2,49	2,29	69	25,50
	2024	3,1	7,34	0,86	0,37	2,10	1,83	3,84	70	25,53
Islamic Bank Of Thailand	2019	20	5,84	0,83	- 7,05	1,50	0,71	1,91	16	25,12
	2020	20	6,11	0,84	- 1,81	-0,64	- 0,85	-6,21	17	25,06
	2021	20	3,05	0,67	- 0,89	-0,09	1,23	1,43	18	25,01
	2022	20	3,61	0,72	- 1,02	0,01	- 1,61	2,57	19	25,06
	2023	20	3,45	0,71	- 1,11	0,31	8,48	2,06	20	25,11
	2024	20	3,46	0,71	- 1,31	0,66	1,37	2,58	21	25,16
	2019	99	2,15	0,53	1,37	1,44	2,39	4,84	45	20,38
	2020	99	2,02	0,50	1,37	-0,41	2,39	- 10,55	46	20,36

Nama Bank	Tahun	Gfr	Hce	Sce	Cee	Lnzscore	Inf	Gdp	Age	Lnta
Al-Amanah Islamic Investment Bank	2021	99	1,85	0,46	1,51	1,70	3,93	4,76	47	20,56
	2022	99	1,97	0,49	0,52	0,87	5,82	6,77	48	20,36
	2023	99	2,13	0,53	1,83	1,07	5,98	4,67	49	20,61
	2024	99	2,43	0,59	1,40	0,08	3,21	4,82	50	20,87
Bank Islam Brunei Darusalam	2019	2,1	4,03	0,75	0,23	1,89	-0,39	2,73	14	23,06
	2020	2,1	3,75	0,73	0,21	1,87	1,94	0,07	15	22,96
	2021	1,01	3,32	0,70	0,20	1,93	1,73	-2,53	16	23,05
	2022	1,2	4,18	0,76	0,22	1,84	3,68	-2,42	17	23,14
	2023	1,6	4,29	0,77	0,25	1,86	0,36	0,34	18	23,05
	2024	4,6	4,13	0,76	0,20	1,81	-0,39	3,35	19	23,13

Lampiran 2. Hasil Olah Data

1. Statistik deskriptif

```

vars      n      mean      sd      median trimmed      mad      min      max range
TAHUN      1 190 2021.54  1.72 2022.00 2021.55 2.22 2019.00 2024.00  5.00
GFR        2 190  19.37 26.93   7.38  12.80 7.35   0.02 100.00 99.98
HCE        3 190   7.73 10.02   3.76   5.54 2.83  -7.43  49.69 57.11
SCE        4 190   0.74  0.68   0.75   0.73 0.25  -2.76   8.83 11.58
CEE        5 190   0.22  0.65   0.22   0.25 0.17  -7.05   1.83  8.88
LNZSCORE   6 190   1.96  0.64   1.89   1.93 0.24  -0.64   4.69  5.33
INF        7 190   2.16  1.53   2.18   2.27 1.26  -1.61   8.48 10.09
GDP        8 190   2.31  3.71   2.97   2.79 1.77 -10.55   7.57 18.11
AGE        9 190  20.34 15.90  15.50  17.97 6.67   0.00  78.00 78.00
LNTA       10 190  26.78  3.32  25.45  26.71 3.53  20.36  33.64 13.28
skew kurtosis se      Q1      Q3
TAHUN  -0.03  -1.29 0.12 2020.00 2023.00
GFR     1.99   2.85 1.95   3.66  20.73
HCE     2.16   4.49 0.73   2.24   7.75
SCE     8.03 104.73 0.05   0.56   0.89
CEE    -7.32  78.69 0.05   0.12   0.37
LNZSCORE 0.30   6.39 0.05   1.76   2.09
INF    -0.23   1.39 0.11   1.56   3.17
GDP    -1.33   1.35 0.27   2.13   4.18
AGE     1.47   1.72 1.15  12.00  25.00
LNTA     0.19  -1.24 0.24  23.86  30.13
> |

```

2. Uji Chow

```
> pooltest(cem,femtwoways)
```

F statistic

```

data:  LNZSCORE ~ GFR + HCE + SCE + CEE + INF + GDP + AGE + LNTA
F = 20.825, df1 = 37, df2 = 144, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: unstability

```

3. Uji hausman

```
> phtest(femtime, rem)
```

Hausman Test

```
data:  LNZSCORE ~ GFR + HCE + SCE + CEE + INF + GDP + AGE + LNTA
chisq = 42.047, df = 8, p-value = 1.327e-06
alternative hypothesis: one model is inconsistent
```

4. Uji multikolinearitas

```
> vif(model_lm)
```

	GFR	HCE	SCE	CEE	INF	GDP	AGE	LNTA
	1.114144	1.140681	1.034355	1.061086	2.098332	1.813929	1.060478	1.197927

5. Uji heterokedastisitas

studentized Breusch-Pagan test

```
data:  femtime
BP = 40.231, df = 11, p-value = 3.267e-05
```

6. Uji autokorelasi

Breusch-Godfrey/Wooldridge test for serial correlation in panel models

```
data:  LNZSCORE ~ GFR + HCE + SCE + CEE + INF + GDP + AGE + LNTA
chisq = 1.1422, df = 1, p-value = 0.2852
alternative hypothesis: serial correlation in idiosyncratic errors
```

7. FGLS

Residuals:

	Min.	1st Qu.	Median	3rd Qu.	Max.
	-2.12835832	-0.26957750	-0.01767462	0.24078932	2.26841051

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z-value	Pr(> z)
GFR	0.01478440	0.00246925	5.9874	2.132e-09 ***
HCE	0.01777298	0.00590258	3.0111	0.002603 **
SCE	-0.08112739	0.07924978	-1.0237	0.305981
CEE	0.65838260	0.09852808	6.6822	2.354e-11 ***
INF	-0.01704849	0.01723254	-0.9893	0.322507
GDP	0.05380180	0.01265777	4.2505	2.133e-05 ***
AGE	0.00518129	0.00321217	1.6130	0.106740
LNTA	0.01413955	0.00909217	1.5551	0.119914
GFR:HCE	-0.00036835	0.00041244	-0.8931	0.371795
GFR:SCE	0.00286704	0.00170027	1.6862	0.091751 .
GFR:CEE	-0.02381822	0.00250591	-9.5048	< 2.2e-16 ***

```
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
Total Sum of Squares: 78.302
Residual Sum of Squares: 59.065
Multiple R-squared: 0.24567
```

Lampiran 3. Surat Keterangan Bebas Plagiarisme



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 : Dr. Mamluatu Solihah, M.Pd
NIP : 197805012025212019
Jabatan : UP2M

Menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Muh.Asrul Yatimi
NIM : 220503110041
Konsentrasi : Keuangan
Judul Skripsi : Pengaruh Green Finance Terhadap Financial Stability Dengan Intellectual Capital Sebagai Variabel Moderasi (Studi Pada Bank Syariah Di Asia Tenggara

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

SIMILARTY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATION	STUDENT PAPER
20%	12%	10%	18%

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

Malang, 17 Juni 2026

UP2M



Dr. Mamluatu Solihah, M.Pd

Lampiran 4. Biodata Peneliti

BIODATA PENULIS



Identitas pribadi

Nama lengkap : Muh. Asrul Yatimi
Tempat, tanggal lahir : Dusun Teliah, 05 Juli 2004
Alamat Asal : Dusun teliah RT 006 RW 004 Desa Kertasari Kecamatan Labuhan Haji Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat.
Telepon/HP : 087750111879
Email : asrulyatimi@gmail.com

Pendidikan Formal

2009-2010 : PAUD Al-munawarah Dusun Teliah
2010-2016 : SDN 4 Penedagandor
2016-2017 : MTs Nurul Hikmah NW Lendang Kelor
2017-2019 : MTs Unwanul Falah NWDI Paok Lombok
2019-2022 : MA Unwanul Falah NWDI Paok Lmbok
2022-2026 : S1 Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Irahim Malang

Pendidikan Non Formal

2016-2017 : Asrama Nurul Hikmah Lendang Kelor
2017-2022 : Asrama JQH Unwanul Falah NWDI paok Lombok
2022-2023 : Ma'had Sunan Ampel Al-Aly UIN Malang
2022-2023 : Program Khusus Perkuliahan Bahasa Arab (PKPBA)
2023-2024 : Program Khusus Perkuliahan Bahasa Inggris (PKPBI)
2023-2026 : PPTQ Baitul Ghony Kedawung, Malang

Pengalaman organisasi

2023	: Anggota Departemen Development HMPS Perbankan Syariah
2023-2024	: Anggota Divisi Publikasi Eldidar Finance House
2024-2025	: Ketua divisi pengembangan sumber daya ekonomi Community of Santri Scholars of Ministry of Religious Affairs
2024-2025	: Ketua Divisi Maal Eldidar Finance House

Prestasi

2022	: Juara 3 Call for Paper Tingkas Nasional UIN Datokrama Palu
2024	: Juara 3 National Islamic Fintec Olympiad (NIFO) 2024

Lampiran 5 Berita Acara Ujian Afirmasi

7/1/26, 8:54 AM

Print Berita Acara



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

**BERITA ACARA UJIAN AFIRMASI PUBLIKASI ILMIAH DAN HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HaKI)
PENGANTI UJIAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR PROGRAM STRATA SATU (S-1)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2026/2027**

A. IDENTITAS MAHASISWA

1. Nama : Muh. Asrul Yatimi
2. NIM : 220503110041
3. Program Studi : Perbankan Syariah

B. Afirmasi

1. Judul Artikel : Beyond Green Finance: The Differential Moderating Effects of Intellectual Capital Components on Financial Stability in Southeast Asian Islamic Banks
2. Dosen Pembimbing : Titis Miranti, M.Si
3. Dosen Penguji :
 1. Ketua Penguji : Eko Suprayitno, SE., M.Si., Ph.D
 2. Anggota Penguji : Dr. Yayuk Sri Rahayu, M.M
 3. Sekretaris Penguji : Titis Miranti, M.Si
4. Hari / Tanggal Ujian : Jumat, 26 Juni 2026
5. Jam : 09:00 s.d 10:00
6. Ruang Ujian : Laboratorium Minibank Lt. 3

C. KRITERIA AFIRMASI

1. Kategori Artikel Jurnal Ilmiah : Nasional
2. Jenis Artikel Jurnal Ilmiah : Jurnal Nasional Sinta 1 (satu)
3. Pelaksanaan Penerbitan : Volume 11 No 3 Tahun 2026
4. Mencantumkan nama pembimbing skripsi ☒
5. Mencantumkan nama institusi ketika publikasi ☒
5. Surat pernyataan bermaterai kesanggupan menyelesaikan tanggungan artikel (ketika belum terbit) ☒

D. REKOMENDASI / CATATAN

bisa ditingkatkan ke scopus dengan be berap perbaikan terkait pembahasan why significant, why not signifikan

Malang, 26 Juni 2026
Ketua Penguji / Penguji I

7/1/26, 8:54 AM

Print Berita Acara



(Eko Suprayitno, SE., M.Si., Ph.D)



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

BERITA ACARA UJIAN AFIRMASI PUBLIKASI ILMIAH DAN HAK KEKAYAAN
INTELEKTUAL (HaKI)
PENGGANTI UJIAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR PROGRAM STRATA SATU (S-1)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2026/2027

A. IDENTITAS MAHASISWA

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1. Nama | : Muh.Asrul Yatimi |
| 2. NIM | : 220503110041 |
| 3. Program Studi | : Perbankan Syariah |

B. Afirmasi

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Judul Artikel | : Beyond Green Finance: The Differential Moderating Effects of Intellectual Capital Components on Financial Stability in Southeast Asian Islamic Banks |
| 2. Dosen Pembimbing | : Titis Miranti, M.Si |
| 3. Dosen Penguji | : |
| 1. Ketua Penguji | : Eko Suprayitno, SE., M.Si., Ph.D |
| 2. Anggota Penguji | : Dr. Yayuk Sri Rahayu, M.M |
| 3. Sekretaris Penguji | : Titis Miranti, M.Si |
| 4. Hari / Tanggal Ujian | : Jumat, 26 Juni 2026 |
| 5. Jam | : 09:00 s.d 10:00 |
| 6. Ruang Ujian | : Laboratorium Minibank Lt. 3 |

C. KRITERIA AFIRMASI

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Kategori Artikel Jurnal Ilmiah | : Nasional |
| 2. Jenis Artikel Jurnal Ilmiah | : Jurnal Nasional Sinta 1 (satu) |
| 3. Pelaksanaan Penerbitan | : Volume 11 No 3 Tahun 2026 |
| 4. Mencantumkan nama pembimbing skripsi | ☒ |
| 5. Mencantumkan nama institusi ketika publikasi | ☒ |
| 5. Surat pernyataan bermaterai kesanggupan menyelesaikan tanggungan artikel (ketika belum terbit) | ☒ |

D. REKOMENDASI / CATATAN

Artikelnnya dikawal terus sampai publish.

Malang, 26 Juni 2026
 Anggota / Penguji II

7/1/26, 8:54 AM

Print Berita Acara



(Dr. Yayuk Sri Rahayu, M.M)



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

BERITA ACARA UJIAN AFIRMASI PUBLIKASI ILMIAH DAN HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HaKI)
PENGGANTI UJIAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR PROGRAM STRATA SATU (S-1)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2026/2027

A. IDENTITAS MAHASISWA

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1. Nama | : Muh.Asrul Yatimi |
| 2. NIM | : 220503110041 |
| 3. Program Studi | : Perbankan Syariah |

B. Afirmasi

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Judul Artikel | : Beyond Green Finance: The Differential Moderating Effects of Intellectual Capital Components on Financial Stability in Southeast Asian Islamic Banks |
| 2. Dosen Pembimbing | : Titis Miranti, M.Si |
| 3. Dosen Penguji | : |
| 1. Ketua Penguji | : Eko Suprayitno, SE., M.Si., Ph.D |
| 2. Anggota Penguji | : Dr. Yayuk Sri Rahayu, M.M |
| 3. Sekretaris Penguji | : Titis Miranti, M.Si |
| 4. Hari / Tanggal Ujian | : Jumat, 26 Juni 2026 |
| 5. Jam | : 09:00 s.d 10:00 |
| 6. Ruang Ujian | : Laboratorium Minibank Lt. 3 |

C. KRITERIA AFIRMASI

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Kategori Artikel Jurnal Ilmiah | : Nasional |
| 2. Jenis Artikel Jurnal Ilmiah | : Jurnal Nasional Sinta 1 (satu) |
| 3. Pelaksanaan Penerbitan | : Volume 11 No 3 Tahun 2026 |
| 4. Mencantumkan nama pembimbing skripsi | ☒ |
| 5. Mencantumkan nama institusi ketika publikasi | ☒ |
| 5. Surat pernyataan bermaterai kesanggupan menyelesaikan tanggungan artikel (ketika belum terbit) | ☒ |

D. REKOMENDASI / CATATAN

--

Malang, 26 Juni 2026
Sekretaris / Penguji III



(Titis Miranti, M.Si)

Lampiran 6 Jurnal Bimbingan

6/17/26, 10:15 AM

Print Jurnal Bimbingan Skripsi



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 : 220503110041
Nama : Muh.Asrul Yatimi
Fakultas : Ekonomi
Program Studi : Perbankan Syariah
Dosen Pembimbing : Titis Miranti, M.Si
Judul Skripsi : ANALISIS PENGARUH *GREEN FINANCE* TERHADAP *FINANCIAL STABILITY* DENGAN *INTELLECTUAL CAPITAL* SEBAGAI VARIABEL MODERASI (Studi Pada Bank Syariah Di Asia Tenggara)

JURNAL BIMBINGAN :

No	Tanggal	Deskripsi	Tahun Akademik	Status
1	6 Januari 2025	bimbingan BAB 4	Genap 2024/2025	Sudah Dikoreksi
2	15 Agustus 2025	Bimbingan perdana terkait judul tugas akhir , dan penentuan judul tugas akhir	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi
3	21 Agustus 2025	Diskusi lebih lanjut mengenai topik penelitian. Berdiskusi dengan dosen pembimbing mengenai judul, tujuan dan metodologi penelitian. Disepakati bahwa judul yang akan diteliti dan penelitian akan menggunakan metode kuantitatif.	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi
4	29 Agustus 2025	Revisi keseluruhan Bab 1, 2, dan 3.Revisi mencakup keseluruhan Bab 1, 2, dan 3 berdasarkan masukan sebelumnya. Penambahan data pendukung dan perbaikan alur penulisan di setiap bab telah dilakukan untuk penyempurnaan proposal.	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi
5	1 September 2025	Kegiatan diskusi difokuskan pada penyusunan proposal penelitian khususnya Bab 1, Bab 2, dan Bab 3. Dari pertemuan tersebut, dosen pembimbing memberikan arahan terkait penulisan setiap bab. Bab 1 berisi latar belakang serta rumusan masalah, Bab 2 memuat tinjauan pustaka, sedangkan Bab 3 membahas metodologi penelitian yang akan diterapkan.	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi
6	8 September 2025	Proposal penelitian Bab 1, 2, dan 3 telah direvisi sesuai arahan dosen pembimbing dan dikumpulkan sebagai revisi final, setelah mendapat persetujuan untuk melanjutkan ke tahap berikutnya, dilakukan perbaikan minor terakhir agar dokumen lengkap serta sesuai dengan standar format sebelum diunggah.	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi

<https://accessfa.uir-malang.ac.id/print/bimbingan/2001>

1/2

7	1 Oktober 2025	pembahasan terkait hasil revisi Proposal setelah ujian proposal	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi
8	2 November 2025	bimbingan terkait data penelitian	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi
9	19 November 2025	Olah data menggunakan softwear	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi
10	16 Desember 2025	konsultasi hasil olah data	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi

Malang, 16 Desember 2025

Dosen Pembimbing



Titis Miranti, M.Si