



**PENGARUH GREEN BANKING, RETURN ON
EQUITY, DAN ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND
GOVERNANCE TERHADAP RISIKO KREDIT BANK
BERBASIS FUZZY STRUCTURAL DENGAN
KUALITAS ASET SEBAGAI VARIABEL MODERASI
(Studi Kasus Pada Sektor Perbankan Indonesia KBMI 3 & 4 Tahun 2020-
2024)**

TESIS

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**WAFI AKHLAQIL KARIMAH
55124010012**

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2026**



**PENGARUH GREEN BANKING, RETURN ON
EQUITY, DAN ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND
GOVERNANCE TERHADAP RISIKO KREDIT BANK
BERBASIS FUZZY STRUCTURAL DENGAN
KUALITAS ASET SEBAGAI VARIABEL MODERASI
(Studi Kasus Pada Sektor Perbankan Indonesia KBMI 3 & 4 Tahun 2020-
2024)**

TESIS

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan
Program Studi Magister Manajemen**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**WAFI AKHLAQIL KARIMAH
55124010012**

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2026**

ABSTRACT

This study examines the effects of Green Banking, Return on Equity (ROE), and Environmental, Social, and Governance (ESG) performance on bank credit risk, with Asset Quality acting as a moderating variable. The population consists of 18 Indonesian conventional commercial banks classified as KBMI 3 and KBMI 4 and listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2020–2024 period. Using purposive sampling based on the completeness of financial and sustainability reports, 14 banks were selected, resulting in 70 balanced panel observations. Data were collected from annual reports, sustainability reports, and official publications of the Financial Services Authority and the Indonesia Stock Exchange. Panel data regression was employed, with credit risk measured using the Fuzzy Structural Risk of Default (FSRD) approach to capture gradual and non-linear risk characteristics.

The results indicate that Green Banking has a positive and significant effect on credit risk, reflecting transitional risk during the early phase of green financing implementation. ROE shows no significant effect on credit risk. ESG performance and Asset Quality have negative and significant effects on credit risk. Asset Quality does not moderate the relationship between Green Banking and credit risk but strengthens the negative effects of ROE and ESG. These findings suggest that banking risk stability is more strongly influenced by asset quality and sustainability integration than by short-term profitability.

Keywords: Credit Risk, Fuzzy Structural Risk of Default, Green Banking, ESG, Asset Quality.

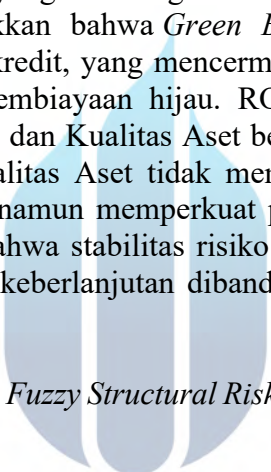
U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *Green Banking*, *Return on Equity* (ROE), dan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) terhadap risiko kredit bank dengan Kualitas Aset sebagai variabel moderasi. Populasi penelitian terdiri atas 18 bank umum konvensional kategori KBMI 3 dan KBMI 4 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Sampel ditentukan menggunakan *purposive sampling* berdasarkan kelengkapan laporan keuangan dan laporan keberlanjutan, sehingga diperoleh 14 bank dengan total 70 observasi data panel seimbang. Data dikumpulkan melalui studi dokumentasi dari laporan tahunan, laporan keberlanjutan, serta publikasi resmi Otoritas Jasa Keuangan dan Bursa Efek Indonesia. Analisis dilakukan menggunakan regresi data panel dengan pengukuran risiko kredit berbasis *Fuzzy Structural Risk of Default* (FSRD) untuk menangkap karakter risiko yang bersifat gradual dan *non-linear*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Green Banking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap risiko kredit, yang mencerminkan adanya risiko transisi pada fase awal implementasi pembiayaan hijau. ROE tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko kredit. ESG dan Kualitas Aset berpengaruh negatif dan signifikan terhadap risiko kredit. Kualitas Aset tidak memoderasi hubungan antara *Green Banking* dan risiko kredit, namun memperkuat pengaruh negatif ROE dan ESG. Temuan ini menegaskan bahwa stabilitas risiko perbankan lebih ditentukan oleh kualitas aset dan integrasi keberlanjutan dibandingkan oleh profitabilitas jangka pendek.

Kata Kunci: Risiko Kredit, *Fuzzy Structural Risk of Default*, *Green Banking*, ESG, Kualitas Aset.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh *Green Banking, Return On Equity, Dan Environmental, Social, And Governance* Terhadap Risiko Kredit Bank Berbasis *Fuzzy Structural* Dengan Kualitas Aset Sebagai Variabel Moderasi (Studi Kasus Pada Sektor Perbankan Indonesia KBMI 3 & 4 Tahun 2020–2024)

Bentuk Tesis : Penelitian

Nama : Wafi Akhlaqil Karimah

NIM : 55124010012

Program : Magister Manajemen

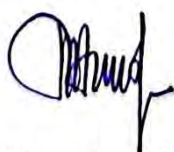
Tanggal : 4 Maret 2026

Mengesahkan
Pembimbing



Dr Andam Dewi Syarif, MM

Dekan Fakultas Ekonomi dan
Bisnis



Dr. Nurul Hidayah, M.Si., Ak

Ketua Program Studi Magister
Manajemen



Dr. Lenny C. N., ST., MM

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini :

Judul : Pengaruh *Green Banking, Return On Equity, Dan Environmental, Social, And Governance* Terhadap Risiko Kredit Bank Berbasis *Fuzzy Structural* Dengan Kualitas Aset Sebagai Variabel Moderasi (Studi Kasus Pada Sektor Perbankan Indonesia KBMI 3 & 4 Tahun 2020–2024)

Bentuk Tesis : Penelitian

Nama : Wafi Akhlaqil Karimah

NIM : 55124010012

Program : Magister Manajemen

Tanggal : 27 Februari 2026

Merupakan hasil penelitian dan merupakan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil pengolahan data yang disajikan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 27 Februari 2026



Wafi Akhlaqil Karimah

LEMBAR PERNYATAAN SIMILARITY CHECK

	BIRO PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	--	---

No.Dokumen	1-1-3.4.11.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	25 September 2024						

SURAT KETERANGAN HASIL UJI TURNITIN

Nama : WAFI AKHLAQIL KARIMAH
NIM : 55124010012
Fakultas / Program Studi : PASCA / Magister Manajemen
Jenis : Tesis
Judul Tugas Akhir : PENGARUH GREEN BANKING, RETURN ON EQUITY, DAN ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND GOVERNANCE TERHADAP RISIKO KREDIT BANK BERBASIS FUZZY STRUCTURAL DENGAN KUALITAS ASET SEBAGAI VARIABEL MODERASI (Studi Kasus Pada Sektor Perbankan Indonesia KBMI 3 & 4 Tahun 2020- 2024)
Hasil Pengecekan Turnitin : 30%

Telah dilakukan pengecekan Similarity menggunakan aplikasi **Turnitin** dengan hasil presentase kemiripan sebesar **30%** dan dinyatakan memenuhi syarat untuk penyerahan tugas akhir sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Mercu Buana. Hasil uji Turnitin terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 04 March 2026

Kepala Biro Perpustakaan



Muhammad Arif Budiyanto, M.Hum

Ket: Surat keterangan ini sebagai salah satu syarat untuk penyerahan tugas akhir.

2026/Maret/04/0000000883/Muhammad Arif Budiyanto, M.Hum

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan judul **“Pengaruh *Green Banking*, *Return On Equity*, Dan *Environmental, Social, And Governance* Terhadap Risiko Kredit Bank Berbasis *Fuzzy Structural* Dengan Kualitas Aset Sebagai Variabel Moderasi (Studi Kasus Pada Sektor Perbankan Indonesia KBMI 3 & 4 Tahun 2020–2024)”**. Tesis ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dr Andam Dewi Syarif, MM selaku Dosen Pembimbing Tesis yang telah memberikan waktu, bimbingan, semangat, pengetahuan, dan nasehat-nasehat yang sangat bermanfaat demi terselesaikannya Tesis ini. Penyusunan Tesis ini juga tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin berterima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tesis ini terutama kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng., selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Dr. Nurul Hidayah, M.Si, Ak., selaku Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana
3. Dr. Lenny Christina Nawangsari, MM., selaku Ketua Program Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

4. Dr. Pardomuan Sihombing, Dr, SE, MSM, selaku ketua penguji ujian akhir Tesis, yang telah memberikan masukan yang sangat berarti untuk perbaikan Tesis ini.
5. Teristimewa, kedua orang tua tercinta dan adik-adik yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan moral dan material yang tiada henti-hentinya kepada penulis serta memberikan banyak inspirasi dalam menyelesaikan Tesis ini.

Penulis menyadari sebagai manusia biasa, bahwa penelitian ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan serta pengalaman. Penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Selain itu, dengan segala ketulusan dan kerendahan diri, penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dan kelemahan dalam Tesis ini. Akhir kata, semoga Tesis ini bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, 26 Februari 2026

Wafi Akhlaqil Karimah

DAFTAR ISI

ABSTRACT.....	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN SIMILARITY CHECK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	7
1.3. Rumusan Masalah.....	8
1.4. Tujuan Penelitian	9
1.5. Kontribusi Penelitian	10
1.5.1. Kontribusi Praktis	10
1.5.2. Kontribusi Teoritis.....	12

BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1. Kajian Teori.....	13
2.1.1. Teori Agensi.....	13
2.1.2. Teori <i>Stakeholder</i>	18
2.1.3. Teori <i>Signaling</i>	21
2.1.4. Teori <i>Legitimasi (Legitimacy Theory)</i>	21
2.1.5. Risiko Kredit.....	26
2.1.6. Perspektif Manajemen Risiko Kredit dalam Keuangan Berkelanjutan	29

2.1.7. <i>Green Banking</i>	33
2.1.8. Profitabilitas	36
2.1.9. <i>ESG Score</i>	39
2.1.10. Kualitas Aset	41
2.1.11. Klasifikasi Bank Berdasarkan Modal Inti (KBMI)	44
2.1.12. Teori Dasar Fuzzy Logic	46
2.1.13. Fuzzy Structural Risk of Default (FSRD)	49
2.2. Penelitian Terdahulu	53
2.3. Pengembangan Hipotesis	58
2.3.1. Pengaruh <i>Green Banking</i> terhadap Risiko kredit	61
2.3.2. Pengaruh ROE terhadap Risiko kredit	63
2.3.3. Pengaruh <i>ESG Score</i> terhadap Risiko kredit	64
2.3.4. Pengaruh Kualitas Aset terhadap Risiko kredit	66
2.3.5. Pengaruh Kualitas Aset dalam Memoderasi <i>Green Banking</i> terhadap Risiko kredit	67
2.3.6. Pengaruh Kualitas Aset dalam Memoderasi ROE terhadap Risiko kredit	70
2.3.7. Pengaruh Kualitas Aset dalam Memoderasi <i>ESG Score</i> terhadap Risiko kredit	71
2.4. Kerangka Konseptual	73

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian	75
3.2. Definisi dan Operasionaisasi Variabel	77
3.3. Populasi dan Sampel	82
3.3.1. Populasi Penelitian	82
3.3.2. Sampel Penelitian	83
3.4. Metode Pengumpulan Data	85
3.5. Metode Analisis Data	86
3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif	87
3.5.2. Analisis Statistik Inferensial	88

3.5.3. Moderated Regression Analysis (MRA).....	89
3.5.4. Uji Regresi Data Panel.....	93
3.5.5. Pemilihan Model Regresi Data Panel	100
3.5.6. Uji Asumsi Klasik.....	104
3.5.7. Uji Signifikansi atau Uji Hipotesis	105
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	110
4.2. <i>Statistik Deskriptif</i>	112
4.3. Hasil Analisis Regresi Data Panel.....	118
4.3.1. Uji Model Regresi Data Panel	118
4.3.2. Moderated Regression Analysis (MRA).....	120
4.4. <i>Pembahasan</i>	130
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	154
5.2. Saran	156
5.2.1. Saran Praktis.....	156
DAFTAR PUSTAKA	161
LAMPIRAN	168
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	168

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jurnal Penelitian Terdahulu	53
Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian	79
Tabel 3.2 List Sampel Bank	84
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	114
Tabel 4.2 Hasil Uji Chow.....	118
Tabel 4.3 Hasil Uji Hausman	119
Tabel 4.4 Hasil Moderated Regression Analysis	121
Tabel 4.5 Ringkasan Uji F dan Koefisien Determinasi (R^2) Model FEM	124
Tabel 4.6 Regresi FEM untuk Hasil Uji t	126



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik NPL dan LDR Tahun 2019-2024.....	3
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	74
Gambar 3.1 Tahapan Regresi Data Panel	94



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Green Banking / Green Finance	168
Lampiran 2 : ROE	171
Lampiran 3 : ESG.....	174
Lampiran 4 : Y (FSRD).....	178
Lampiran 5 : Z.....	181
Lampiran 6 : Statistik Deskriptif.....	183
Lampiran 7 : Chow Test.....	184
Lampiran 8 : Hausman Test	185
Lampiran 9 : <i>Fixed Effect Model</i> , MRA, Uji F, Uji t, Adjusted R2.....	186

