

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian korelasional yang menguji hubungan antara *corporate governance* dan *climate finance*, serta menguji peran moderasi dari *external pressure* dan *ownership structure* (Creswell & Creswell, 2018). Model penelitian ini mengadopsi model *moderated moderation* atau disebut Model 3 pada buku Hayes (Hayes, 2022). Model *moderated moderation* adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji apakah efek moderasi suatu variabel (W) terhadap hubungan antara variabel independen (X) dan dependen (Y) ternyata juga dipengaruhi oleh variabel ketiga (Z). Penelitian ini ingin melihat apakah interaksi antara *corporate governance* (X) dan *external pressure* (W) akan berubah tergantung pada nilai *ownership structure* (Z). Dengan kata lain, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *external pressure* (W) terhadap hubungan *corporate governance* (X) dan *climate finance* (Y) berbeda antara bank milik swasta ($Z = 0$) dan bank milik pemerintah ($Z = 1$). Penelitian ini memiliki desain non-eksperimental yang berfokus pada pengujian hubungan antar variabel. Secara filosofi ilmu, penelitian ini bersifat positivistik karena tidak mengeksplorasi secara subjektif, dimana hubungan antar variabel diukur secara objektif dan mengandalkan bukti empiris serta uji statistik.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel bertujuan untuk mendefinisikan secara konkret bagaimana setiap variabel diukur dan diimplementasikan dalam analisis. Operasionalisasi variabel yang jelas dapat memastikan interpretasi dengan tepat. Penelitian ini menggunakan model *moderated moderation* dengan masing-masing satu variabel X, W, Z, dan Y. Berikut tabel variabel penelitian dan alat ukuran dalam data :

Tabel 3.1 Indikator Pengukuran

Variabel	Indikator Pengukuran
<i>Climate finance</i> (Y)	Pendanaan KUBL (miliar rupiah)
<i>Corporate governance</i> (X)	Peringkat tata kelola (peringkat 1 – 5)
<i>External pressure</i> (W)	Keanggotaan pada asosiasi keberlanjutan (jumlah asosiasi yang diikuti)
<i>Ownership structure</i> (Z)	Kepemilikan saham pengendali (variabel dummy, 0 = swasta, 1 = pemerintah)

Sumber : penelitian terdahulu, Oktober 2024

3.2.1 *Climate finance* (Variabel Y)

Variabel *climate finance* merujuk pada aliran dana yang disalurkan untuk mendukung kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, dengan tujuan utama mengurangi dampak negatif dari perubahan iklim serta mendukung negara berkembang dalam mencapainya. Salah satu instrumen yang digunakan dalam pengukuran *climate finance* adalah nominal penyaluran kredit untuk Kegiatan Usaha Berwawasan Lingkungan (KUBL). Dalam konteks ini, KUBL berfungsi sebagai indikator untuk mengukur kontribusi lembaga keuangan terhadap tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya yang berkaitan dengan perubahan iklim (Fata & Arifin, 2024).

Menurut Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) No. 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan untuk Lembaga Keuangan, lembaga keuangan diwajibkan untuk mendukung pembiayaan yang berfokus pada kegiatan yang ramah lingkungan, baik dalam bentuk kredit maupun instrumen keuangan lainnya (OJK, 2017b). Salah satu bentuk pengalokasian dana yang diatur dalam POJK ini adalah penyaluran kredit untuk Kegiatan Usaha Berwawasan Lingkungan (KUBL), seperti tertuang dalam POJK No.60/POJK.04/2017 yang mencakup sektor-sektor yang berkontribusi pada mitigasi perubahan iklim dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan (OJK, 2017a).

Dalam penelitian ini, total *Climate finance* dinyatakan dalam miliar rupiah dengan pertimbangan adanya keragaman satuan nominal dalam laporan tahunan

masing-masing bank. Sebagian laporan tahunan bank menggunakan satuan rupiah terkecil, sebagian lagi dalam satuan juta rupiah, dan ada pula yang menyatakan dalam miliar rupiah serta triliun rupiah. Pengukuran ini juga memungkinkan bank untuk menilai efektivitas kontribusi mereka terhadap keberlanjutan dan pencapaian target-target nasional dan global terkait perubahan iklim.

3.2.2 *Corporate governance* (Variabel X)

Variabel *corporate governance* adalah faktor kunci dalam membentuk kesehatan dan kinerja organisasi, khususnya di sektor keuangan. Tata kelola pada bank diatur dalam POJK no.55/POJK.03/2016 tentang Penerapan Tata Kelola Bagi Bank Umum. Peraturan ini menyebutkan bahwa tata Kelola yang baik adalah suatu cara pengelolaan bank yang menerapkan prinsip-prinsip keterbukaan (*transparency*), akuntabilitas (*accountability*), pertanggungjawaban (*responsibility*), independensi (*independency*), dan kewajaran (*fairness*), yang selanjutnya disebut dengan 5 prinsip dasar tata kelola yang baik (OJK, 2016). POJK No.55/POJK.03/2016 yang saat ini telah disempurnakan oleh POJK No.17/POJK.03/2023, memberikan pedoman spesifik mengenai tata kelola bagi bank umum. Peraturan yang lebih baru mengharuskan bank untuk memperkuat struktur tata kelola mereka, dengan penekanan khusus pada pemeliharaan anggota dewan yang kompeten dan independen, serta mengelola risiko yang terkait dengan faktor operasional, kredit, dan likuiditas.

Corporate governance umumnya diukur melalui peringkat *Good Corporate governance* (GCG), sebuah kerangka yang mencerminkan kualitas praktik tata kelola dalam perusahaan. Peringkat ini menilai berbagai aspek seperti transparansi pengambilan keputusan, kompetensi dan independensi Dewan Komisaris (BoC) dan Dewan Direksi (BoD), serta efektivitas protokol manajemen risiko, dengan penekanan pada menjaga kepercayaan pemegang saham dan mempromosikan keberlanjutan jangka panjang. Sejumlah besar negara SSA, termasuk Afrika Selatan, Nigeria, Botswana, Ghana, dan Kenya, telah menerbitkan kode unik untuk menilai tata kelola pada sektor perbankan mereka (Adu & Roni, 2024). Di Indonesia, variabel *corporate governance* diukur dengan skala ordinal berupa 5

peringkat tata kelola seperti yang diatur dalam matriks tata kelola pada Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan SE OJK No.13/SEOJK.03/2017 yaitu peringkat 1 (sangat baik), peringkat 2 (baik), peringkat 3 (cukup baik), peringkat 4 (kurang baik), dan peringkat 5 (tidak baik) (SEOJK, 2017). Peringkat 1 (sangat baik) mencerminkan manajemen bank telah melakukan penerapan tata kelola yang secara umum **sangat baik**. Hal ini tercermin dari pemenuhan yang sangat memadai atas prinsip tata kelola. Dalam hal terdapat kelemahan penerapan prinsip tata kelola, secara umum kelemahan tersebut tidak signifikan dan dapat segera dilakukan perbaikan oleh manajemen bank. Peringkat 2 (baik) mencerminkan manajemen bank telah melakukan penerapan tata kelola yang secara umum **baik**. Hal ini tercermin dari pemenuhan yang memadai atas prinsip tata kelola. Dalam hal terdapat kelemahan penerapan prinsip tata kelola, secara umum kelemahan tersebut kurang signifikan dan dapat diselesaikan dengan tindakan normal oleh manajemen bank. Peringkat 3 (cukup baik) mencerminkan manajemen bank telah melakukan penerapan tata kelola yang secara umum **cukup baik**. Hal ini tercermin dari pemenuhan yang cukup memadai atas prinsip tata kelola. Dalam hal terdapat kelemahan penerapan prinsip tata kelola, secara umum kelemahan tersebut cukup signifikan dan memerlukan perhatian yang cukup dari manajemen bank. Peringkat 4 (kurang baik) mencerminkan manajemen bank telah melakukan penerapan tata kelola yang secara umum **kurang baik**. Hal ini tercermin dari pemenuhan yang kurang memadai atas prinsip tata kelola. Terdapat kelemahan dalam penerapan prinsip tata kelola yang secara umum signifikan dan memerlukan perbaikan yang menyeluruh oleh manajemen bank. Peringkat 5 (tidak baik) mencerminkan manajemen bank telah melakukan penerapan tata kelola yang secara umum **tidak baik**. Hal ini tercermin dari pemenuhan tidak memadai atas prinsip tata kelola. Terdapat kelemahan dalam penerapan prinsip tata Kelola yang secara umum sangat signifikan dan sulit untuk diperbaiki oleh manajemen bank.

3.2.3 *External pressure* (Variabel W)

Variabel *External pressure* mengacu pada tekanan eksternal yang diterima oleh bank, untuk mengikuti praktik atau kebijakan tertentu yang berhubungan

dengan keberlanjutan dan pengelolaan risiko lingkungan. Salah satu bentuk tekanan eksternal ini adalah keanggotaan dalam asosiasi atau organisasi yang berfokus pada keberlanjutan atau prinsip-prinsip tata kelola yang baik. Keanggotaan dalam asosiasi dapat menciptakan kewajiban moral dan reputasional bagi perusahaan untuk mematuhi standar atau pedoman yang ditetapkan oleh asosiasi tersebut (Shamil et al., 2022). Keanggotaan ini menjadi semacam bentuk *External pressure* yang mendorong bank untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam mengelola dampak lingkungan dari kegiatan operasional mereka.

Keanggotaan dalam asosiasi juga sering kali berhubungan dengan kode etik atau standar industri yang mengharuskan anggotanya untuk melaporkan aktivitas mereka yang berkaitan dengan keberlanjutan, termasuk pendanaan yang diarahkan pada proyek-proyek yang mendukung mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Hal ini sejalan dengan kebijakan yang diterapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui POJK No. 51/POJK.03/2017 tentang penerapan keuangan berkelanjutan, yang mengharuskan lembaga keuangan untuk berkomitmen terhadap prinsip keberlanjutan dan melaporkan dampak sosial dan lingkungan dari portofolio mereka. *External pressure* melalui keanggotaan dalam asosiasi ini dapat mendorong bank untuk lebih memperhatikan prinsip keberlanjutan dalam kebijakan kredit dan investasi mereka. *External pressure* diukur dengan memberikan nilai 1 untuk setiap asosiasi yang diikuti (Kawabata, 2019).

Dengan demikian, keanggotaan dalam asosiasi tidak hanya berfungsi sebagai bentuk *External pressure* yang mendorong lembaga keuangan untuk meningkatkan pengelolaan risiko lingkungan, tetapi juga berperan penting dalam membentuk standar industri yang lebih tinggi dalam konteks *climate finance* dan keuangan berkelanjutan. Selain itu, keanggotaan tersebut dapat meningkatkan kredibilitas perusahaan di mata pemangku kepentingan, termasuk investor, pelanggan, dan masyarakat luas, yang semakin peduli terhadap dampak sosial dan lingkungan dari kegiatan ekonomi.

3.2.4 *Ownership structure* (Variabel Z)

Variabel *Ownership structure* merujuk pada komposisi pemilik perusahaan, yang mencakup identifikasi pemilik saham dalam perusahaan tersebut. Aspek ini mencakup proporsi kepemilikan saham serta distribusi kepemilikan di antara pemegang saham, yang secara langsung berhubungan dengan pengelolaan dan operasional bank. Berdasarkan perkembangan nyata dalam sektor perbankan, pengaturan struktur kepemilikan yang tepat sangat krusial bagi bank untuk mendorong peningkatan kredit hijau dan mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan secara lebih efektif. Nilai variabel *Ownership structure* menggunakan pendekatan yang dilakukan berdasarkan penelitian Yin Wei dkk (2021) dimana bank milik pemerintah dinilai dengan angka 1 dan bank milik selain pemerintah, dinilai dengan angka 0 (Yin et al., 2021).

Ownership structure sangat memengaruhi kebijakan dan keputusan dalam pengelolaan sumber daya, termasuk keputusan-keputusan terkait keuangan berkelanjutan. Salah satu aspek penting dari struktur kepemilikan adalah kepemilikan saham pengendali, yang merujuk pada pihak yang memiliki kendali mayoritas atas keputusan-keputusan penting perusahaan. Investor institusional dengan hak suara yang signifikan dapat memengaruhi keputusan melalui hak suara mereka dengan memaksakan inisiatif pro lingkungan kepada manajer yang dapat meningkatkan penyaluran kredit berwawasan lingkungan (Adu & Roni, 2024).

Pada penelitian ini, *ownership structure* dibedakan menjadi kepemilikan swasta dan pemerintah dengan beberapa pertimbangan diantaranya adalah dominasi bank swasta, yang memiliki kontribusi yang signifikan terhadap pembiayaan sektor-sektor ekonomi, termasuk *climate finance*. Selain itu, meskipun pengukuran berdasarkan persentase saham memberikan data yang lebih terperinci tentang siapa yang memiliki saham dan berapa besar porsi kepemilikan, fokus penelitian ini adalah pada bank swasta dan bank pemerintah yang bertujuan untuk memahami pengaruh kebijakan pemerintah dan strategi sektoral yang berbeda pada *climate finance*. Bank pemerintah dan bank swasta memiliki karakteristik dan tujuan yang sangat berbeda dalam hal pembiayaan proyek berkelanjutan. Bank pemerintah sering kali dipengaruhi oleh kebijakan negara dan tujuan pembangunan jangka

Nurul Afifah, 2025

panjang, sementara bank swasta lebih cenderung mengutamakan keuntungan dan efisiensi pasar. Oleh karena itu, meskipun pengukuran berdasarkan persentase saham memberikan informasi yang valid, penelitian ini ingin mengamati perbedaan yang lebih besar dan lebih signifikan antara kedua kategori tersebut, bukan hanya berdasarkan proporsi kepemilikan saham.

Tabel 3.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Pengukuran	Jenis Data
<i>Climate finance</i> (variabel dependen)	Total dana yang disalurkan untuk Kegiatan Usaha Berwawasan Lingkungan (KUBL).	Jumlah pembiayaan yang disalurkan melalui skema KUBL	$CF = \sum_{i=1}^n C_i$ CF adalah total dari penjumlahan semua elemen C_i untuk i yang dimulai dari 1 hingga n . C_i adalah skema pembiayaan KUBL.	Rasio
<i>Corporate governance</i> (variabel independen)	Suatu sistem tata kelola yang mengatur dan mengendalikan perusahaan melalui seperangkat mekanisme, kebijakan, dan	Keterbukaan (<i>transparency</i>), akuntabilitas (<i>accountability</i>), pertanggungjawaban (<i>responsibility</i>), independensi dan (<i>independency</i>),	Peringkat 1 (sangat baik), peringkat 2 (baik), peringkat 3 (cukup baik), peringkat 4 (kurang baik),	Ordinal

	proses untuk dan kewajaran peringkat 5 memastikan (<i>fairness</i>) (tidak baik) akuntabilitas, transparansi, dan keadilan dalam pengambilan keputusan.			
<i>External pressure</i> (moderator utama)	Tekanan kepada manajemen, pihak di luar perusahaan, yang dapat memengaruhi keputusan dan arah kebijakan perusahaan.	Jumlah lembaga keberlanjutan yang diikuti	$EP = \sum_{i=1}^L L_i$ <p>EP dihitung dengan menjumlahkan semua nilai L_i untuk i yang dimulai dari 1 hingga n. L adalah asosiasi keberlanjutan.</p>	Rasio
<i>Ownership structure</i> (moderator kedua)	Distribusi kepemilikan saham di antara berbagai pihak, seperti individu, institusi, atau pemerintah, serta tingkat kontrol yang dimiliki oleh masing-masing pemegang saham.	Kepemilikan saham pengendali	0 = Bank milik swasta 1 = Bank milik pemerintah	Dummy

Sumber : penelitian terdahulu, Oktober 2024

Nurul Afifah, 2025

Model Moderated Moderation Dalam Pengaruh Corporate Governance Terhadap Climate Finance Dengan External Pressure Dan Ownership Structure Sebagai Variabel Moderasi
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah bank yang terdaftar di BEI, berjumlah 47 bank. Penelitian yang melibatkan subjek bank di Indonesia, bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sering dipilih karena lebih transparan dalam laporan keuangan dan informasi terkait, yang memudahkan analisis. Selain itu, bank yang terdaftar di BEI umumnya memiliki akses yang lebih baik terhadap pasar modal dan peraturan yang lebih ketat, menjadikannya representatif dalam penelitian ini. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel tanpa memberi peluang yang sama bagi semua anggota populasi untuk terpilih, dikarenakan ketersediaan data serta efisiensi waktu dan biaya. Sedangkan jenis *non-probability sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*, dimana sampel ditentukan berdasarkan karakteristik dan ciri yang ditentukan dengan tujuan agar diperoleh sampel yang representatif. Sampel dalam penelitian ini adalah bank terdaftar di BEI yang memiliki laporan tahunan dan laporan keberlanjutan yang lengkap dari tahun 2019-2023 (Fata & Arifin, 2024). Kriteria pengambilan sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Pengambilan Sampel

Kriteria	Jumlah
Bank terdaftar di Bursa Efek Indonesia	47
Bank yang tidak lengkap laporannya (2019 – 2023)	2
Bank yang tidak lengkap laporan keberlanjutannya (2019 – 2023)	18
Bank yang memenuhi kriteria sampel	27

Sumber: olah data penelitian, Juli 2024

Tabel 3.3 menunjukkan jumlah bank yang sesuai dengan kriteria sampel. Dengan demikian maka jumlah observasi pada penelitian ini adalah 27 bank dikali 5 tahun pengamatan (2019 – 2023), sehingga jumlah observasi adalah 135. Tahun pengamatan dimulai dari tahun 2019 sesuai dengan regulasi dari OJK yang dituangkan dalam PJOK 51/PJOK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan

Berkelanjutan Bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, Dan Perusahaan Publik yang wajib diterapkan oleh bank mulai tahun 2019.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan studi literatur dan studi dokumentasi dalam mengumpulkan data. Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dirancang untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan yang terdapat pada *website* masing-masing bank dalam sampel. Laporan tersebut tidak dapat langsung ditemukan pada beranda, tetapi ada pada menu Hubungan Investor. Pada beberapa bank, terdapat menu tersendiri untuk Laporan Keberlanjutan.

3.4.1 *Climate Finance*

Data *climate finance* diambil dari Laporan Keberlanjutan, pada bab Kinerja Aspek Lingkungan. Penamaan dan letak data *climate finance* di laporan keberlanjutan bisa saja berbeda pada masing-masing bank. Laporan kinerja lingkungan, umumnya disajikan dalam bentuk tabel ikhtisar dalam 3 tahun yaitu tahun yang dilaporkan dan dua tahun sebelumnya. Data *climate finance* disajikan dalam satuan miliar rupiah. Data *climate finance* dikumpulkan mulai dari Laporan Keberlanjutan Tahun 2019 – 2023.

3.4.2 *Corporate Governance*

Data *corporate governance* diperoleh dari Laporan Tahunan, pada bab Tata Kelola Perusahaan. Penamaan dan letak data *corporate governance* juga beragam. Laporan tata kelola ini umumnya disajikan dalam bentuk uraian, namun pada beberapa bank disajikan dalam bentuk tabel. Data *corporate governance* berupa peringkat tata kelola dari 1 – 6. Data *corporate governance* dikumpulkan mulai dari Laporan Tahunan Tahun 2019 – 2023.

3.4.3 *External Pressure*

Data *external pressure* diperoleh dari Laporan Tahunan, pada bab Profil Perusahaan. Penamaan dan letak data *external pressure* juga beragam. *External*

pressure diukur berdasarkan jumlah asosiasi keberlanjutan yang diikuti oleh bank. Data ini umumnya berbentuk tabel Daftar Keanggotaan Asosiasi. Untuk mengidentifikasi asosiasi tersebut merupakan asosiasi keberlanjutan atau tidak, didasarkan pada tujuan, visi dan misi asosiasi tersebut. Umumnya, informasi tentang tujuan dari masing-masing asosiasi terdapat dalam tabel tersebut. Namun, dalam keadaan dimana informasi tersebut tidak tersedia dalam tabel, maka peneliti mendapatkannya dari laman asosiasi tersebut. Data *external pressure* dikumpulkan mulai dari Laporan Tahunan Tahun 2019 – 2023.

3.4.4 Ownership Structure

Data *ownership structure* diambil dari Laporan Tahunan, pada bab Profil Perusahaan. Penamaan dan letak data *ownership structure* juga beragam. *Ownership structure* diukur berdasarkan entitas pemegang saham pengendali. Pada beberapa bank, data ini disajikan secara lebih detail dengan menampilkan persentase kepemilikan saham dalam entitas tersebut. Data ini umumnya dalam bentuk tabel, namun pada beberapa bank, disajikan dalam bentuk diagram pie. Data *ownership structure* dikumpulkan mulai dari Laporan Tahunan Tahun 2019 – 2023.

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah teknik statistik untuk menggambarkan karakteristik dasar data penelitian sebelum melakukan analisis inferensial. Dalam penelitian ini, analisis data deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum tentang karakteristik variabel *climate finance*, *corporate governance*, *external pressure*, dan *ownership structure* pada bank yang tercatat di BEI, selama periode 2019 – 2023. Selain itu, analisis deskriptif juga digunakan untuk mengidentifikasi pola, tren, atau anomali dalam data. Analisis deskriptif dari variabel *climate finance* berupa total *climate finance* per tahun. Variabel *corporate governance* dideskripsikan berdasarkan jumlah bank berdasarkan peringkatnya per tahun, dan total *climate finance* per peringkat per tahun. Variabel *external pressure* dideskripsikan melalui jumlah bank berdasarkan lingkup asosiasi keberlanjutan yang diikuti per tahun, dan jumlah bank berdasarkan jumlah asosiasi keberlanjutan

yang diikuti dan total *climate finance*. Sedangkan variabel *ownership structure* dideskripsikan melalui persentase bank swasta dan bank pemerintah, jumlah bank berdasarkan pengelompokan KBMI per tahun, total *climate finance* berdasarkan kepemilikan per tahun.

3.5.2 Analisis Moderasi

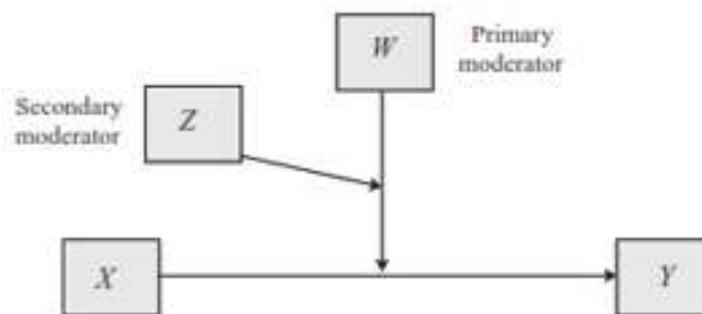
Analisis moderasi adalah suatu teknik statistik yang digunakan untuk menguji apakah hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) dipengaruhi atau dimodifikasi oleh variabel lain yang disebut variabel moderator (W dan Z). Dalam analisis moderasi, variabel moderator tidak memengaruhi secara langsung variabel dependen, tetapi dapat memperkuat, memperlemah, atau mengubah arah hubungan antara variabel independen dan dependen. Analisis moderasi bertujuan untuk mengetahui kapan dan dalam kondisi apa hubungan antara dua variabel akan berbeda. Dalam penelitian ini, hubungan antara *corporate governance* (X) dan *climate finance* (Y) dapat dipengaruhi oleh faktor *external pressure* (W), yang bisa meningkatkan atau mengurangi pengaruh *corporate governance* terhadap *climate finance*, namun hal tersebut ditentukan oleh kondisi *ownership structure* (Z). Berdasarkan (Hayes, 2022), alat analisis yang paling tepat untuk model 3 (*moderated moderation*) adalah PROCESS Macro menggunakan aplikasi SPSS. Alat analisis ini dipilih berdasarkan pertimbangan berikut:

1. Kemampuan dalam menguji interaksi yang kompleks yaitu interaksi tiga arah (X, W, Z), yang merupakan inti dari penelitian ini, dengan lebih sederhana.
2. Automatisasi analisis efek bersyarat.
3. Adanya fitur *bootstrapping* untuk mengestimasi interval kepercayaan tanpa asumsi normalitas, sehingga hasil lebih valid .
4. Efisiensi dalam analisis regresi hirarkis dengan *centering* otomatis untuk mengatasi masalah multikolinieritas.

5. Kompatibilitas dengan filosofi penelitian dengan menguji realitas kompleks (ontologi), menggunakan pendekatan positivistik (epistemologi), dan hasilnya bernilai praktis (aksiologi).

Uji asumsi klasik tidak diperlukan dengan adanya fitur *bootstrapping* pada Process Macro sehingga sangat cocok untuk penelitian dengan model yang kompleks seperti *moderated moderation* (Hayes, 2022). *Bootstrapping* adalah teknik *resampling* statistik yang digunakan untuk mengestimasi interval kepercayaan (*confidence intervals*) dan signifikansi efek tanpa bergantung pada asumsi distribusi normal. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Moderated Regression Analysis* (MRA) dengan interaksi tiga arah.

Untuk menjawab hipotesis dalam penelitian ini, diperlukan diagram konseptual untuk menggambarkan arah hubungan antar variabel. Representasi konseptual pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:

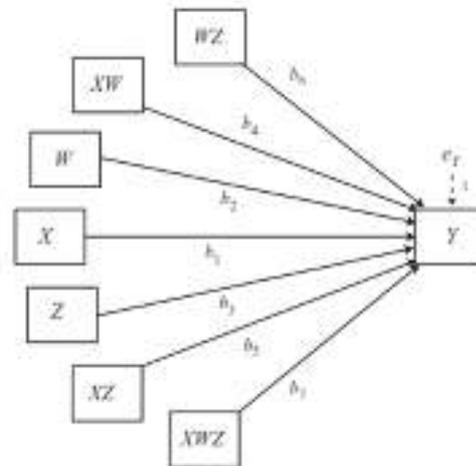


Gambar 3.1 Diagram Konseptual

Keterangan:

- Y : *Climate finance*
 X : *Corporate governance*
 W : *External pressure*
 Z : *Ownership structure*

Langkah selanjutnya, model konseptual diubah menjadi model statistik untuk menguji secara empiris hipotesis penelitian yang melibatkan efek moderasi bertingkat. Berikut adalah diagram statistik pada penelitian ini:



Gambar 3.2 Diagram Statistik

Gambar 3.2 menunjukkan interaksi dua arah dan tiga arah yaitu:

- X, W, Z : prediktor utama.
- XW : interaksi dua arah antara variabel independen X dan moderator W.
- XZ : interaksi dua arah antara variabel independen X dan moderator Z.
- WZ : interaksi dua arah antara dua moderator, W dan Z.
- XWZ : interaksi tiga arah yang melibatkan X, W, dan Z.

Setiap anak panah dari variabel atau interaksi menuju Y pada gambar 3.2 menunjukkan koefisien regresi (b_1, b_2, \dots, b_7) untuk setiap hubungan. Hal ini menandakan bahwa setiap variabel, serta interaksinya, memiliki kontribusi unik dalam menjelaskan variasi Y. Semakin signifikan koefisien, semakin besar pengaruh variabel atau interaksi tersebut terhadap Y. *Error residual* (e_Y) mewakili sisa variasi dalam Y yang tidak dijelaskan oleh model. Gambar 3.2 adalah diagram statistik yang juga menggambarkan hubungan kausal antara beberapa variabel yaitu:

1. Pengaruh Langsung (*Direct Effects*)

a. *Corporate governance* (X) \rightarrow *Climate finance* (Y)

Koefisien b_1 menunjukkan pengaruh langsung *corporate governance* terhadap *climate finance*. Artinya, praktik tata kelola perusahaan yang baik dapat secara langsung meningkatkan alokasi dana untuk proyek-proyek terkait perubahan iklim.

b. *External pressure* (W) → *Climate finance* (Y)

Koefisien b_2 menunjukkan pengaruh langsung tekanan eksternal yaitu keanggotaan dalam asosiasi keberlanjutan, terhadap *climate finance*. Tekanan eksternal dapat mendorong perusahaan untuk lebih aktif dalam pendanaan iklim.

c. *Ownership structure* (Z) → *Climate finance* (Y)

Koefisien b_3 menunjukkan pengaruh langsung struktur kepemilikan terhadap *climate finance*. Perusahaan dengan kepemilikan pemerintah lebih cenderung mengalokasikan dana untuk proyek-proyek berkelanjutan.

2. Interaksi Variabel (*Moderation Effects*)

a. Interaksi *Corporate governance* dan *External pressure* (XW)

Koefisien b_4 menunjukkan bahwa pengaruh *corporate governance* terhadap *climate finance* dapat dimoderasi oleh *external pressure*. Artinya, tekanan eksternal dapat memperkuat atau melemahkan hubungan antara tata kelola perusahaan dan alokasi dana untuk *climate finance*.

b. Interaksi *Corporate governance* dan *Ownership structure* (XZ)

Koefisien b_5 menunjukkan bahwa pengaruh *corporate governance* terhadap *climate finance* dapat dimoderasi oleh struktur kepemilikan. Artinya, kepemilikan tertentu dapat memperkuat hubungan antara tata kelola yang baik dan alokasi dana untuk *climate finance*.

c. Interaksi *External pressure* dan *Ownership structure* (WZ)

Koefisien b_6 menunjukkan bahwa pengaruh *external pressure* terhadap *climate finance* dapat dimoderasi oleh struktur kepemilikan. Artinya, perusahaan dengan kepemilikan tertentu, lebih responsif terhadap tekanan eksternal dalam hal alokasi dana untuk *climate finance*.

d. Interaksi tiga variabel (XWZ)

Koefisien b_7 menunjukkan bahwa pengaruh *corporate governance* terhadap *climate finance* dapat dimoderasi oleh interaksi antara *external pressure* dan *ownership structure*. Artinya, kombinasi tekanan eksternal

dan struktur kepemilikan tertentu dapat memperkuat atau melemahkan hubungan antara tata kelola perusahaan dan *climate finance*.

3. *Error term* dan variasi yang tidak dijelaskan *Error Term* (*e*)

Error term e_y mewakili variasi dalam *climate finance* (*Y*) yang tidak dijelaskan oleh variabel eksogen dalam model. Hal ini mencakup faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi *climate finance* tetapi tidak termasuk dalam model, seperti kondisi ekonomi makro atau kebijakan lokal.

Model ini membantu menganalisis bagaimana pengaruh *X* terhadap *Y* berubah ketika dipengaruhi oleh moderator *W* dan *Z*. Jika interaksi tiga arah (*XWZ*) signifikan, menunjukkan bahwa efek moderasi dari satu variabel bergantung pada level dari variabel moderasi lainnya, yang sering disebut sebagai *moderated moderation*. Model regresi berganda yang paling sesuai untuk penelitian ini sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1X + b_2W + b_3Z + b_4XW + b_5XZ + b_6WZ + b_7XWZ + e_y$$

Model ini menjelaskan bahwa moderasi dampak *X* pada *Y* oleh *W* bergantung pada *Z*. Dalam persamaan tersebut, sebagian besar koefisien regresi mewakili efek bersyarat dan tidak boleh ditafsirkan sebagai efek dan interaksi utama seperti dalam ANOVA faktorial. Pengecualiannya adalah b_7 , yang memang memperkirakan interaksi tiga arah antara *X*, *W*, dan *Z*. Namun b_1 , b_2 , dan b_3 adalah efek bersyarat atau, dalam bahasa ANOVA, efek sederhana, dan bukan efek utama. b_1 memperkirakan efek *X* pada *Y* ketika *W* dan *Z* sama-sama nol.

Ketika variabel bersifat kategorikal, tidak bisa langsung memasukkan ke dalam model regresi karena program akan menganggap angka-angka tersebut sebagai nilai kuantitatif (Hayes, 2022). Diperlukan pendekatan khusus untuk merepresentasikan keanggotaan dalam lebih dari dua kelompok. Salah satu sistem yang biasa digunakan adalah *indicator coding* atau *dummy coding*. Mempertimbangkan tabel 3.1 mengenai variabel dan pengukurannya, maka perlu dilakukan penyesuaian sebelum data diolah, karena PROCESS Macro dirancang untuk variabel kontinu atau *dummy*, sehingga variabel dengan skala selain itu, perlu disesuaikan. Data variabel *corporate governance* mempunyai skala ordinal, sehingga apabila tidak diubah, dapat menghasilkan interpretasi yang bias, jika

Nurul Afifah, 2025

Model Moderated Moderation Dalam Pengaruh Corporate Governance Terhadap Climate Finance Dengan External Pressure Dan Ownership Structure Sebagai Variabel Moderasi
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dianggap sebagai interval tanpa justifikasi empiris (Hayes, 2022). Penggunaan variabel ordinal sebagai kontinu dalam analisis interaksi memerlukan justifikasi empiris tentang kesetaraan interval. Jika interval tidak sama, Hayes merekomendasikan untuk melakukan transformasi ke *dummy coding*. *Dummy coding* adalah teknik transformasi variabel kategorikal (nominal/ordinal) menjadi variabel biner (0/1) untuk memudahkan analisis regresi. Metode ini digunakan ketika variabel independen bersifat kualitatif dan tidak memiliki skala numerik yang bermakna.

Data variabel *corporate governance* pada penelitian ini menunjukkan bahwa dalam keseluruhan observasi, hanya terdapat tiga peringkat yaitu peringkat 1 (sangat baik), peringkat 2 (baik), dan peringkat 3 (cukup baik). Untuk variabel dengan k kategori, dibuat $k-1$ variabel *dummy*. Kategori terakhir menjadi *reference group* (nilai 0 pada semua *dummy*). Sehingga rumusnya sebagai berikut (Cohen et al., 2003):

Dummy1 = 1 jika kategori 1, dan 0 jika bukan kategori 1

Dummy2 = 1 jika kategori 2, dan 0 jika bukan kategori 2

Dummy $k-1$ = 1 jika kategori $k-1$, dan 0 jika bukan kategori $k-1$

Implementasi rumus diatas pada penelitian ini sebagai berikut :

Reference group = kategori terakhir setelah dilakukan pembobotan (peringkat 3/bobot 1 = cukup baik). Hal ini dilakukan untuk menggambarkan *corporate governance* dengan tepat. Bobot 3 untuk *corporate governance* peringkat 1 (sangat baik), bobot 2 untuk *corporate governance* peringkat 2 (baik), dan bobot 1 untuk *corporate governance* peringkat 3 (kurang baik). Sehingga notasi untuk X1 dan X2 adalah sebagai berikut :

X1 = Mewakili kategori "baik" (1) dibandingkan dengan kategori "kurang baik" (0).

X2 = Mewakili kategori "sangat baik" (3) dibandingkan dengan kategori "kurang baik" (0).

Variabel *corporate governance* ditransformasi menjadi X1 (baik) dan X2 (sangat baik). Sehingga persamaan regresi setelah variabel *corporate governance* ditransformasi adalah sebagai berikut:

Nurul Afifah, 2025

Model Moderated Moderation Dalam Pengaruh Corporate Governance Terhadap Climate Finance Dengan External Pressure Dan Ownership Structure Sebagai Variabel Moderasi
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$Y = b_0 + b_1CG1 + b_2CG2 + b_3W + b_4Z + b_5CG1 * W + b_6CG2 * W + b_7CG1 * Z + b_8CG2 * Z + b_9W * Z + b_{10}CG1 * W * Z + b_{11}CG2 * W * Z + e_y$$

3.6 Kriteria Pengujian

Kriteria pengujian adalah panduan untuk mengevaluasi hasil analisis statistik berupa signifikansi, kekuatan efek, dan kesesuaian model. Penelitian ini merupakan model penelitian dengan interaksi tiga arah (*moderated moderation*) yang menguji variabel independen (X), moderator utama (W), moderator kedua (Z), pada variabel dependen (Y). Model ini menjawab pertanyaan, apakah efek moderasi dari W pada hubungan X dan Y berbeda tergantung pada level Z? Kriteria pengujian utama terdiri dari :

1. Signifikansi interaksi tiga arah (X * W * Z)

Signifikansi digunakan untuk memastikan adanya *moderated moderation*, menghindari kesalahan interpretasi, dan dasar untuk analisis lanjutan. Jika signifikan (**b₁₀** dan **b₁₁**), maka efek moderasi W berbeda secara signifikan pada level Z yang berbeda. Jika tidak signifikan, maka tidak ada bukti *moderated moderation*.

2. Analisis efek kondisional

Analisis ini bertujuan untuk memahami bagaimana interaksi dua arah (X * W) bervariasi tergantung pada level-level berbeda dari moderator kedua (Z). Ketika interaksi tiga arah (X * W * Z) signifikan, artinya efek moderasi W terhadap hubungan X dan Y tidak konsisten. Efek moderasi ini bisa kuat, lemah, atau bahkan berubah arah tergantung nilai Z. Jika X * W signifikan pada level Z tertentu, maka moderasi oleh W berlaku di level Z tersebut. Jika X * W tidak signifikan pada level Z tertentu, maka moderasi oleh W tidak ada atau tidak relevan di level Z tersebut.