

Pengaruh Kualitas Pemerintahan dan Risiko Kebencanaan terhadap Penanaman Modal Asing di Indonesia

Asyraf Muzhaffar Lanaan¹, Andi Chairil Furqan², Lucyana Meldawati³, M. Iqbal Abdullah⁴

Department of Accounting, Tadulako University, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 04 Mei 2025

Revised: 07 Juli 2025

Accepted: 20 Juli 2025

Keywords:

Foreign Direct Investment

Governance Quality

Exposure Risk

This is an open-access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



ABSTRACT

Penelitian ini menganalisis pengaruh kualitas pemerintahan dan risiko kebencanaan terhadap penanaman modal asing (FDI) di 160 negara selama 2002–2023. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan regresi data panel Generalized Least Squares (GLS) dan indeks kualitas pemerintahan berbasis Principal Component Analysis (PCA), penelitian ini mengacu pada paradigma OLI. Hasil menunjukkan bahwa kualitas pemerintahan berpengaruh positif signifikan terhadap FDI, sedangkan risiko kebencanaan berdampak negatif signifikan. Temuan ini menekankan pentingnya tata kelola yang kuat dan pengelolaan risiko bencana dalam menarik investasi asing serta memperkuat ketahanan ekonomi, khususnya di negara-negara berkembang.

This study examines the effect of governance quality and disaster risk on foreign direct investment (FDI) across 160 countries from 2002 to 2023. Using a quantitative approach, it applies Generalized Least Squares (GLS) panel regression and constructs a governance index via Principal Component Analysis (PCA), framed under the OLI paradigm. Results reveal that governance quality significantly increases FDI inflows, while disaster risk significantly reduces them. The findings highlight the critical role of effective governance and disaster risk management in attracting foreign investment and building economic resilience, especially for developing countries seeking long-term investment stability.

Corresponding Author:

Asyraf Muzhaffar Lanaan

Department of Accounting, Tadulako University,

Jalan Soekarno Hatta Kilometer 9 Tondo, Mantikulore, Palu 94119

Email: asyrafmuzhaffar678@gmail.com

PENDAHULUAN

Kompleksitas ekonomi global yang semakin meningkat dalam pembangunan negara di era globalisasi tidak lagi hanya dipengaruhi oleh indikator ekonomi konvensional seperti potensi pasar, sumber daya alam, tingkat suku bunga atau inflasi (Balland dkk., 2022). Penanaman modal asing yang selama ini menjadi salah satu motor penggerak pembangunan ekonomi di berbagai negara kini harus menghadapi tantangan baru akibat perubahan lanskap global. Laporan United Nation Trade and Development (UNCTAD) pada tahun 2024 menunjukkan bahwa dinamika geopolitik, ketegangan perdagangan, kebijakan industri serta diversifikasi rantai suplai merupakan determinasi untuk membentuk lingkungan investasi yang kondusif bagi investor global yang semakin selektif dalam memilih negara tujuan investasi lintas sektor.

Penanaman modal asing (*Foreign Direct Investment*/FDI) memiliki peran strategis dalam pembangunan ekonomi global. Arus modal global, terutama yang berupa penanaman modal asing, berdampak signifikan terhadap produk domestik bruto, ekspor, dan penciptaan lapangan kerja (Dobrowolska dkk., 2023). FDI memiliki peran penting sebagai saluran untuk arus masuk yang memfasilitasi transfer teknologi antarnegara, terlibat dalam mendorong perdagangan internasional melalui akses pasar luar negeri, dan dapat menjadi sarana untuk mendorong pembangunan ekonomi suatu negara melalui bantuan pengembangan sumber daya manusia (Saidi & Ochi, 2023). Meski demikian, UNCTAD mencatat adanya tren perlambatan yaitu pada 2024 total penanaman modal asing dunia hanya mencapai sekitar 1,5 triliun USD (turun 11% dari tahun sebelumnya). Kenyataan ini menimbulkan pertanyaan mengapa penerimaan FDI sangat bervariasi antarnegara. Paradigma OLI (Ownership, Location, Internalization) oleh John Dunning menjadi kerangka analisis utama untuk menjawab pertanyaan ini, dengan menyatakan bahwa faktor lokasi (seperti ukuran pasar, kondisi ekonomi makro,

dan institusi) turut menentukan daya tarik suatu negara bagi investor asing (Neise, Sohns, Breul, & Revilla Diez, 2022).

Kualitas pemerintahan terbukti menjadi faktor penting dalam menarik investasi asing. Akuntabilitas dalam pelaporan dan keuangan suatu daerah adalah bagian dari struktur pemerintahan yang baik (Pattawe dkk., 2022). Penelitian empiris menunjukkan bahwa semakin baik kinerja pemerintahan yang ditandai dengan rendahnya korupsi, stabilitas politik, penegakan hukum yang kuat, dan regulasi yang transparan maka semakin besar aliran FDI yang masuk (Bhujabal, Sethi, & Padhan, 2024; Tabash, Farooq, Matar, & Al-Absy, 2024). Chen & Jiang (2021) menemukan setiap kenaikan satu satuan indeks kualitas kelembagaan diikuti peningkatan FDI sekitar 0,33%. Sebaliknya, pemerintahan yang lemah dengan korupsi tinggi dan ketidakstabilan politik cenderung menghambat FDI (Saha dkk., 2022).

Selain faktor institusional, risiko kebencanaan menjadi pertimbangan penting bagi investor multinasional karena bencana alam seperti gempa, banjir, atau kekeringan tidak hanya dapat menghancurkan infrastruktur dan aset produksi, tetapi juga menjadi faktor penghambat serius dalam pembangunan serta pemeliharaan infrastruktur dan sektor-sektor vital seperti pertanian dan peternakan lintas global (Haris, Furqan, Kahar, & Karim, 2023; Leisner, 2020; Malik dkk., 2022; Neise dkk., 2022). Pasca-bencana, investasi di wilayah terdampak mengalami penurunan drastis karena perusahaan multinasional cenderung merelokasi investasinya ke wilayah dengan risiko kebencanaan yang lebih rendah, yang mencerminkan kecenderungan global bahwa perusahaan asing umumnya menghindari negara dengan tingkat risiko iklim fisik yang tinggi. Artinya, risiko bencana yang tinggi diasumsikan menurunkan minat investor asing (Friedt & Toner-Rodgers, 2022; Li & Gallagher, 2022).

Dalam kajian empiris, dua faktor yang sering dikaitkan dengan keberhasilan menarik investasi asing adalah kualitas pemerintahan dan risiko bencana alam. Meskipun kedua faktor ini telah banyak diteliti, sebagian besar studi masih membahas pengaruhnya secara terpisah, sehingga interaksi simultan antara kualitas pemerintahan dan risiko bencana terhadap penanaman modal asing belum banyak dikaji baik secara konseptual maupun kuantitatif. Sebagian studi lebih berfokus pada aspek institusional seperti yang dilakukan oleh (Dobrowolska dkk., 2023), sedangkan studi yang dilakukan oleh Anuchitworawong & Thampanishvong, (2015); Mohamed, Abdikarim, & Mohamed, (2025) mengeksplorasi peran risiko bencana alam sebagai hambatan dalam menarik penanaman modal asing. Keterpisahan fokus dalam penelitian sebelumnya menciptakan celah dalam literatur yang perlu dijawab melalui pengembangan model analisis holistik. Model ini memungkinkan integrasi dua faktor tersebut ke dalam satu kerangka konseptual, guna memberikan rekomendasi kebijakan berbasis bukti yang lebih relevan terhadap konteks risiko multidimensi, khususnya dalam rangka meningkatkan daya tahan dan ketahanan penanaman modal asing.

Pendekatan penelitian ini menggunakan model panel data dengan objek penelitian sebanyak 217 negara dengan rentang waktu dari tahun 2002 sampai dengan 2023. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan teori *Ownership - Location - Internalization* yang dikemukakan oleh John Dunning dengan memperkaya pemahaman mengenai determinan investasi asing dalam konteks multidimensi. Sedangkan dari sisi praktis, temuan penelitian ini dapat digunakan oleh pembuat kebijakan untuk merumuskan strategi yang tidak hanya fokus pada reformasi birokrasi, tetapi juga pada peningkatan kapasitas mitigasi bencana sebagai bagian dari kebijakan promosi investasi yang berkelanjutan dan resiliensi. Adapun keterbatasan penelitian ini terletak pada cakupan variabel yang terbatas pada dua indikator sehingga variabel lain tidak dianalisis.

KAJIAN TEORI

Paradigma *Ownership-Location-Internalization* (OLI)

John Dunning dalam bukunya *Multinational Enterprises and the Global Economy Second Edition*, mengembangkan teori *Ownership-Location-Internalization* (OLI) yang merupakan paradigma eklektik untuk menjelaskan alasan perusahaan multinasional melakukan penanaman modal asing. John Dunning dalam teori OLI menyatakan bahwa keputusan *Foreign Direct Investment* (FDI) didorong oleh terpenuhinya 3 kelompok keunggulan secara simultan. Pertama, *ownership advantage* (O) mengacu pada kepemilikan aset atau keunggulan kompetitif seperti teknologi, merek dagang, dan pengetahuan manajerial yang

membedakan perusahaan di pasar global. Kedua, location advantage (L) merujuk pada daya tarik negara tujuan investasi, termasuk ketersediaan sumber daya alam, biaya produksi rendah, tenaga kerja terampil, serta stabilitas politik dan regulasi. Ketiga, internalization advantage (I) muncul ketika perusahaan memilih menjalankan sendiri operasinya di luar negeri, alih-alih menjual atau melisensikan ke pihak lain, untuk menjaga efisiensi dan kontrol.

John H. Dunning (2008) menegaskan bahwa paradigma OLI bertindak sebagai kerangka terpadu yang menggabungkan keunggulan internal perusahaan, daya tarik eksternal lokasi, dan insentif untuk menginternalisasi aktivitas bisnis. Dengan kata lain, perusahaan terdorong melakukan FDI ketika memiliki keunggulan O untuk ekspansi internasional, keunggulan L dalam memilih lokasi strategis, dan keunggulan I dalam pengendalian langsung atas operasi asing. Jika ketiga elemen ini terpenuhi, maka FDI dipandang lebih menguntungkan dibanding ekspor atau lisensi. Paradigma ini telah menjadi fondasi teoritis utama dalam studi bisnis internasional selama beberapa dekade. Ia menjelaskan pertumbuhan FDI dan aktivitas perusahaan multinasional lintas negara secara komprehensif dan terstruktur.

Penanaman Modal Asing (Foreign Direct Investment/FDI)

Penanaman modal asing (FDI) merupakan bentuk investasi lintas negara yang memberikan kendali jangka panjang atas entitas bisnis di negara tujuan. Berbeda dari investasi portofolio, FDI mencerminkan komitmen strategis investor melalui transfer modal, teknologi, dan keahlian manajerial. Dalam konteks pembangunan global, FDI diakui sebagai motor pertumbuhan karena mendorong ekspansi kapasitas produksi, alih teknologi, serta peningkatan efisiensi dan daya saing industri domestik melalui efek limpahan pengetahuan. Selain itu, FDI berkontribusi pada penciptaan lapangan kerja, perluasan pasar ekspor, dan integrasi ekonomi global (Gamariel, Bomani, Musikavanhu, & Juana, 2022; Islam & Beloucif, 2024; Le, Pham, Pham, & Duong, 2023; Truong, Friday, & Pham, 2024).

Namun, arus penanaman modal asing global cenderung berfluktuasi mengikuti dinamika ekonomi dan geopolitik. Setelah sempat pulih pasca-pandemi COVID-19, FDI kembali tertekan akibat inflasi global dan konflik internasional. Negara-negara seperti Tiongkok dan India tetap menjadi magnet FDI berkat keunggulan pasar dan biaya, sementara banyak negara berkembang masih tertinggal karena lemahnya infrastruktur dan ketidakpastian regulasi. Stabilitas makroekonomi, reformasi kelembagaan, dan keterbukaan perdagangan menjadi penentu utama daya tarik investasi jangka panjang. Di sisi lain, risiko politik dan ketidakpastian hukum terbukti menghambat arus FDI, sehingga diperlukan kebijakan pro-investasi yang menyeluruh, termasuk jaminan hukum, birokrasi yang efisien, dan pembangunan SDM yang kompetitif (Islam & Beloucif, 2024; Moosa & Merza, 2022; Truong dkk., 2024).

Kualitas Pemerintahan terhadap FDI

Kualitas pemerintahan memegang peranan penting dalam menarik penanaman modal asing, karena stabilitas politik dan konsistensi kebijakan menjadi indikator utama kepercayaan investor. Negara dengan sistem hukum yang kuat, kontrol korupsi yang efektif, dan birokrasi yang efisien umumnya lebih menarik bagi investor asing. Berbagai studi menunjukkan bahwa perbaikan tata kelola publik, seperti peningkatan transparansi fiskal dan efektivitas regulasi, secara signifikan memperbaiki iklim investasi. Tata kelola yang baik memberikan kepastian hukum dan prediktabilitas yang dibutuhkan oleh investor jangka panjang (Abor dkk., 2024; Hasan dkk., 2024; Islam & Beloucif, 2024; Le dkk., 2023).

Temuan empiris di Asia Selatan dan India menunjukkan bahwa tingginya skor indeks tata kelola berkorelasi positif dengan peningkatan arus FDI, terutama melalui stabilitas politik, kualitas regulasi, dan penegakan hukum yang konsisten. Berdasarkan tinjauan literatur FDI di kawasan ASEAN dan negara berkembang, kualitas pemerintahan tidak hanya bersifat pendukung, tetapi merupakan inti dari strategi keberlanjutan investasi asing. Reformasi kelembagaan dan penguatan sistem hukum dipandang sebagai fondasi utama dalam menciptakan iklim investasi yang kompetitif dan inklusif (Abor dkk., 2024; Dang & Nguyen, 2021; Kalogiannidis dkk., 2023; Kaushal, 2021). Berdasarkan teori yang mendukung dan penelitian terdahulu, hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

H1: Kualitas pemerintahan berpengaruh positif terhadap penanaman modal asing (FDI).

Risiko Kebencanaan terhadap FDI

Risiko kebencanaan, termasuk bencana alam dan dampak perubahan iklim, menjadi faktor penting yang menghambat aliran Foreign Direct Investment (FDI), terutama di negara berkembang dengan infrastruktur yang rentan. Paparan terhadap banjir, kekeringan, dan bencana hidrometeorologi lainnya terbukti meningkatkan ketidakpastian ekonomi dan mengurangi daya tarik investasi. Kerusakan infrastruktur akibat bencana juga mendorong relokasi modal ke wilayah yang lebih aman secara geospasial. Ketahanan iklim dan kemampuan adaptasi kebijakan menjadi kunci dalam mempertahankan minat investor terhadap negara-negara berisiko tinggi. Oleh karena itu, penerapan pendekatan spasial dalam menilai risiko sangat penting untuk mendukung pengambilan keputusan investasi yang berkelanjutan (Campos-González, 2024; Kato & Okubo, 2022; Leykun, 2024; Li & Gallagher, 2022; Neise dkk., 2022).

Kredibilitas institusi dan respons pemerintah dalam mitigasi bencana sangat menentukan kepercayaan investor asing. Negara dengan kebijakan adaptif dan respons tanggap cenderung mampu mempertahankan arus FDI meski dilanda gangguan iklim, sedangkan respons yang lambat justru mendorong kontraksi investasi. Konsistensi kebijakan adaptasi, transparansi, dan kesiapan infrastruktur terbukti menjadi faktor stabilisasi, khususnya di sektor-sektor sensitif seperti energi, pertanian, dan pertambangan. Ketidakterediaan sistem peringatan dini serta instabilitas makroekonomi pasca-bencana turut memperbesar risiko kehilangan investasi. Dalam konteks ekonomi terbuka, modal asing sangat responsif terhadap ketidakpastian yang dipicu oleh bencana besar (Gyamfi Ackomah dkk., 2024; Lamas Rodríguez dkk., 2023; Malik dkk., 2022; Matsumura dkk., 2024; Mohamed dkk., 2025; Moosa & Merza, 2022; Osberghaus, 2019; Zhang & Masron, 2023). Berdasarkan teori yang mendukung dan penelitian terdahulu, hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

H2: Risiko kebencanaan berpengaruh negatif terhadap penanaman modal asing (FDI).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan regresi *Generalized Least Square* dan model data panel dengan menggunakan alat bantu statistik yaitu Stata 17. Generalized Least Squares (GLS) merupakan salah satu metode estimasi dalam analisis regresi yang dikembangkan sebagai solusi atas kelemahan metode Ordinary Least Squares (OLS) ketika asumsi klasik mengenai homoskedastisitas dan tidak adanya autokorelasi pada error term dilanggar (Wooldridge, 2010). Uji normalitas juga tidak dilakukan karena asumsi normalitas residual lebih relevan untuk tujuan inferensi statistik parametrik pada sampel kecil, sedangkan untuk estimasi koefisien model yang tidak bias dan efisien, normalitas tidak diperlukan (Knief & Forstmeier, 2021). Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari *World Bank Data* dan *World Risk Report* yang berasal dari Bündnis Entwicklung Hilft. Data yang digunakan adalah 217 negara di dunia dalam rentang tahun 2002-2023. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dalam pemilihan sampel. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel secara non-probabilitas, di mana peneliti sengaja memilih elemen-elemen sampel dikarenakan keterbatasan data pada sebagian negara yang sesuai dengan tujuan penelitian (Campbell dkk., 2020). Keterbatasan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi 43 negara (19,82%) tidak memiliki data FDI, sehingga dikeluarkan dari sampel. Selain itu, terdapat 11 negara (5,07%) yang tidak memiliki data *World Risk Index*, serta 3 negara (1,38%) yang tidak memiliki data *World Bank Data*. Akibat dari ketidakterediaan data tersebut, jumlah observasi akhir yang digunakan dalam penelitian ini adalah 160 negara, atau 73,73% dari total populasi awal.

Deskripsi	Jumlah	Persen %
Jumlah Populasi (Negara)	217	100.00%
Tidak mempunyai data FDI	43	19.82%
Tidak mempunyai data <i>World Risk Index</i>	11	5.07%
Tidak mempunyai data <i>World Governance Indicators</i>	3	1.38%
Sampel Final	160	73.73%

Untuk menganalisis pengaruh Kualitas Pemerintahan dan Risiko Kebencanaan terhadap *Foreign Direct Investment* (FDI), penelitian ini menggunakan model empiris yang menggabungkan indikator komposit untuk variabel Kualitas Pemerintahan yang dibentuk melalui *Principal Component Analysis* (PCA). Model empiris yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$FDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 GovQuality_{it} + \beta_2 ExpRisk_{it} + \varepsilon_{it}$$

Operasional Variabel

Foreign Direct Investment (FDI) adalah arus masuk bersih investasi untuk memperoleh kepemilikan jangka panjang (minimal 10% hak suara) dalam suatu entitas usaha yang beroperasi dalam negara selain negara asal investor FDI mencakup total modal ekuitas, reinvestasi laba, modal jangka panjang lainnya, serta modal jangka pendek sebagaimana dicatat dalam neraca pembayaran. Seri data ini merepresentasikan arus masuk bersih (selisih antara investasi baru dan divestasi) dari investor asing ke dalam perekonomian negara pelapor, yang kemudian dinyatakan sebagai persentase terhadap *Gross-Domestic Product*.

GovQuality yang mencerminkan kualitas institusional secara umum, meliputi efektivitas birokrasi, supremasi hukum, pengendalian korupsi, stabilitas politik, akuntabilitas, dan partisipasi publik yang berasal dari *The Worldwide Governance Indicators* (WGI). WGI merupakan suatu inisiatif riset yang telah mapan dan bertujuan untuk membangun indikator tata kelola pemerintahan lintas negara. *Worldwide Governance Indicators* (WGI) terdiri atas enam indikator komposit yang mencerminkan berbagai dimensi tata kelola pemerintahan di lebih dari 200 negara sejak tahun 1996, yang meliputi: *Voice and Accountability, Political Stability and Absence of Violence/Terrorism, Government Effectiveness, Regulatory Quality, Rule of Law, and Control of Corruption*. Indikator-indikator ini disusun berdasarkan berbagai variabel yang dikumpulkan dari 31 sumber data yang beragam, yang mencerminkan persepsi terhadap tata kelola sebagaimana dijelaskan oleh responden survei, lembaga non-pemerintah, penyedia data sektor swasta, dan organisasi sektor publik dari seluruh dunia. Nilai dari indikator ini memiliki nilai estimasi yang menunjukkan skor suatu negara pada indikator agregat, dinyatakan dalam satuan distribusi normal standar, yaitu berkisar antara sekitar -2,5 hingga 2,5. *GovQuality* dibentuk menggunakan *Principal Component Analysis* (PCA) berdasarkan enam indikator dari *Worldwide Governance Indicators* (WGI). Dalam penelitian ini, komponen utama pertama (*first principal component*) diekstraksi dan digunakan sebagai indeks komposit untuk merepresentasikan kualitas pemerintahan secara keseluruhan. *Principal Component Analysis* (PCA) adalah teknik statistik yang digunakan untuk mereduksi dimensi data dengan tetap mempertahankan sebagian besar variasi dari variabel aslinya (Jolliffe & Cadima, 2016).

World Risk Report adalah merupakan suatu inisiatif riset tahunan yang bertujuan untuk mengukur dan memetakan tingkat risiko bencana suatu negara berdasarkan kombinasi faktor alam dan sosial. *World Risk Report* disusun oleh *Bündnis Entwicklung Hilft* bekerja sama dengan *Institute for International Law of Peace and Armed Conflict* (IFHV) dari *Ruhr University Bochum*, Jerman. Laporan ini menghasilkan **World Risk Index**, sebuah indeks komposit yang mencakup lebih dari 190 negara dan mengukur risiko bencana alam melalui empat dimensi utama: *Exposure* (Paparan), *Susceptibility* (Kerentanan), *Coping Capacity*

(Kapasitas Penanggulangan), dan *Adaptive Capacity* (Kapasitas Adaptif). *World Risk Index* disusun berdasarkan data multidisipliner yang dikumpulkan dari berbagai sumber internasional, termasuk lembaga ilmiah, organisasi pembangunan, dan badan statistik global. Indikator *Exposure Risk* (ExpRisk) dalam laporan ini mengukur tingkat paparan suatu negara terhadap bahaya alam seperti gempa bumi, badai tropis, banjir, dan kekeringan. Nilai indeks dinyatakan dalam skala 0–100, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan tingkat risiko atau kerentanan yang lebih besar terhadap bencana. Indeks ini digunakan secara luas dalam analisis pembangunan, kebijakan mitigasi bencana, serta sebagai salah satu variabel penentu risiko dalam investasi lintas negara.

HASIL PENELITIAN

Analisis Data

Table 1 - Statistik Deskriptif

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
FDI	3520	5.888	25.067	-440.131	452.221
GovQuality	3520	0.00	2.262	-6.066	5.037
ExpRisk	3520	5.934	10.792	.02	64.59

Sumber: Hasil olah data Stata 17

Tabel 1 menyajikan statistik deskriptif untuk variabel-variabel utama yang dianalisis dalam penelitian ini. Variabel FDI memiliki nilai rata-rata sebesar 5,89 dengan simpangan baku sebesar 25,07, yang menunjukkan adanya variasi yang cukup besar antar negara dan tahun dalam penerimaan investasi asing langsung. Nilai minimum yang tercatat adalah -440,13, sementara nilai maksimum mencapai 452,22, yang mengindikasikan bahwa terdapat negara-negara yang mengalami lonjakan atau penurunan investasi asing yang sangat ekstrem terhadap PDB-nya. Variabel GovQuality memiliki rata-rata nol dengan simpangan baku sebesar 2,26. Rentang nilai dari indeks ini adalah -6,07 hingga 5,04, yang mencerminkan adanya kesenjangan kualitas tata kelola antar negara dalam sampel. Nilai negatif menandakan tata kelola yang buruk, sedangkan nilai positif menunjukkan kualitas tata kelola yang lebih baik. Sementara itu, variabel ExpRisk menunjukkan nilai rata-rata sebesar 5,93, dengan simpangan baku sebesar 10,79. Nilai terendah adalah 0,02 dan nilai tertinggi mencapai 64,59. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar negara memiliki tingkat paparan risiko bencana yang relatif rendah hingga sedang, meskipun terdapat beberapa negara yang menghadapi tingkat risiko yang sangat tinggi. Secara keseluruhan, statistik deskriptif ini menggambarkan adanya keragaman yang cukup besar dalam hal kualitas tata kelola, tingkat paparan terhadap risiko bencana, serta penerimaan investasi asing langsung pada masing-masing negara yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Analisis korelasi antar variabel-variabel ini akan disajikan pada bagian berikutnya.

Pairwise correlations

Table 2 - Pairwise Correlations

Variabel	(1)	(2)	(3)
(1) FDI	1.000		
(2) GovQuality	0.091*	1.000	
	(0.000)***		

Variabel	(1)	(2)	(3)
(3) ExpRisk	-0.058*		1.000
	(0.001)***	(0.798)	

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Sumber: Hasil olah data Stata 17

Hasil uji korelasi statistik yang melibatkan variabel FDI, GovQuality, dan ExpRisk menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik. Secara khusus, GovQuality menunjukkan korelasi positif terhadap FDI, yang mengindikasikan bahwa perbaikan dalam tata kelola pemerintahan berasosiasi dengan meningkatnya arus masuk investasi asing langsung. Hal ini mendukung pandangan bahwa kualitas kelembagaan dan efektivitas administrasi publik yang baik menciptakan iklim investasi yang kondusif. Sebaliknya, variabel ExpRisk menunjukkan korelasi negatif yang signifikan terhadap FDI, yang berarti bahwa semakin tinggi eksposur suatu negara terhadap risiko global, semakin rendah kemungkinan masuknya investasi asing. Temuan ini secara keseluruhan menekankan pentingnya kualitas tata kelola dan strategi mitigasi risiko dalam mendorong daya tarik investasi asing secara berkelanjutan.

Variabel	Tanda yang Diharapkan	FDI
GovQuality	H1 = +	1.007 (0.000)***
ExpRisk	H2 = -	-0.135 (0.001)***
_cons		6.688 (0.000)***
Obs.		3520
Wald chi2(2)		41.57
Prob > chi2		0.000
<i>p</i> -values in parentheses		
No. of groups =160, Time periods = 22		
* $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$		

Sumber: Hasil olah data Stata 17

Secara umum, hasil pengujian regresi GLS (Generalized Least Squares) menunjukkan bahwa model penelitian ini signifikan dengan nilai Wald Chi-Square sebesar 41.57 dan nilai probabilitas sebesar 0.000, yang berada pada tingkat signifikansi 1%. Dengan jumlah observasi sebesar 3.520 dan jumlah kelompok (unit panel) sebanyak 160, serta rentang waktu selama 22 periode, model ini dapat diandalkan untuk menjelaskan variasi FDI. Meskipun nilai R-squared tidak ditampilkan dalam model GLS, kekuatan model ini tercermin dari signifikansi simultan variabel prediktornya. Selain itu, asumsi tidak adanya autokorelasi dan homoskedastisitas antar panel mendukung validitas model.

Tabel tersebut menunjukkan bahwa GovQuality berpengaruh positif dan signifikan terhadap FDI dengan nilai koefisien sebesar 1.007 dan tingkat signifikansi 1%. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan tata kelola dan kualitas kelembagaan di suatu negara secara nyata dapat meningkatkan arus investasi asing yang masuk. Hasil ini sejalan dengan hipotesis pertama (H1) dan mendukung literatur sebelumnya yang menekankan pentingnya stabilitas regulasi, transparansi birokrasi, serta akuntabilitas dalam menarik minat investor asing. Pemerintahan yang efektif dianggap mampu menciptakan lingkungan usaha yang aman dan terprediksi, yang merupakan faktor utama dalam keputusan investasi lintas negara.

Selanjutnya, variabel ExpRisk juga menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap FDI, namun dengan arah negatif, sesuai dengan hipotesis kedua (H2). Nilai koefisien sebesar -0.135 dan signifikansi

pada tingkat 1% mengindikasikan bahwa semakin tinggi paparan suatu negara terhadap risiko global baik itu berupa bencana alam, krisis kesehatan, maupun instabilitas ekonomi global maka semakin menurun pula minat investor asing untuk menanamkan modal. Temuan ini konsisten dengan hasil studi Le dkk., (2023b), yang mengemukakan bahwa ketidakpastian global dapat menurunkan kepercayaan pasar dan meningkatkan biaya risiko bagi investor.

PEMBAHASAN

Temuan pertama ini memperkuat studi-studi sebelumnya yang menyatakan bahwa tata kelola pemerintahan memiliki peran penting dalam menarik investasi asing langsung. Beberapa peneliti seperti Kaufmann dkk., (2023) telah menekankan bahwa governance indicators seperti kontrol terhadap korupsi, kualitas regulasi, dan efektivitas pemerintah sangat erat kaitannya dengan iklim investasi. Beberapa negara dengan kualitas pemerintahan buruk seperti Somalia, Congo, Iraq, Myanmar dan Zimbabwe diharapkan mampu memperbaiki tata kelola yang tidak hanya meningkatkan kredibilitas negara di mata investor internasional, tetapi juga memperbaiki efisiensi birokrasi yang menjadi hambatan umum dalam pelaksanaan proyek investasi.

Temuan kedua memperkuat pentingnya manajemen risiko dan resiliensi nasional terhadap gejolak global. Negara-negara yang mampu mengurangi dampak buruk dari bencana dan ketidakpastian ekonomi cenderung lebih kompetitif dalam menarik investasi asing langsung. Hal ini menunjukkan perlunya penguatan sistem mitigasi risiko, baik dalam bentuk kebijakan fiskal yang adaptif, sistem peringatan dini bencana, maupun diversifikasi ekonomi. Negara-negara seperti Indonesia, Meksiko, dan Filipina yang menghadapi risiko bencana alam tinggi sekaligus tantangan dalam kualitas institusi dapat dijadikan studi kasus untuk pengembangan kebijakan yang mengintegrasikan reformasi kelembagaan dan strategi mitigasi risiko secara bersamaan. Misalnya, Indonesia telah mengembangkan sistem peringatan dini tsunami yang relatif maju, meskipun masih memiliki tantangan dalam hal efektivitas regulasi dan korupsi. Sementara Meksiko menunjukkan upaya reformasi sektor energi dan fiskal yang bertujuan memperkuat ketahanan ekonomi di tengah ancaman gempa bumi dan badai tropis.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menyiratkan bahwa untuk mendorong arus masuk investasi asing, dibutuhkan sinergi antara perbaikan tata kelola pemerintahan dan strategi mitigasi risiko nasional. Pemerintah pusat dan daerah perlu merancang kebijakan yang tidak hanya mempermudah proses perizinan, tetapi juga meningkatkan kapasitas adaptif terhadap risiko global yang bersifat multidimensi. Penelitian ini juga memberikan kontribusi penting dalam pemahaman teoritis dan praktis mengenai determinan investasi asing langsung, serta dapat menjadi rujukan dalam perumusan kebijakan pembangunan ekonomi berkelanjutan di tingkat nasional maupun lokal.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian model regresi panel dengan metode Generalized Least Squares (GLS), penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas pemerintahan (GovQuality) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap investasi asing langsung (FDI), sedangkan tingkat eksposur terhadap risiko global (ExpRisk) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap FDI. Hal ini mengindikasikan bahwa negara dengan tata kelola pemerintahan yang baik cenderung lebih mampu menarik investasi asing, sementara tingkat risiko global yang tinggi dapat menjadi faktor penghambat. Model terbukti signifikan secara statistik berdasarkan nilai Wald chi-square sebesar 41.57 ($p < 0.001$), dengan jumlah observasi sebanyak 3.520 unit dalam 160 kelompok panel selama 22 tahun.

Implikasi

Implikasi dari hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya reformasi kelembagaan dan penguatan kualitas pemerintahan dalam mendukung daya tarik investasi asing. Perbaikan dalam hal transparansi birokrasi, efektivitas regulasi, dan akuntabilitas publik dapat memberikan sinyal positif kepada investor global, bahwa negara tersebut mampu menyediakan lingkungan usaha yang stabil,

efisien, dan terpercaya. Selain itu, hasil ini juga menggarisbawahi urgensi dari strategi mitigasi risiko global yang terintegrasi dalam kebijakan pembangunan nasional. Ketahanan terhadap guncangan eksternal, baik dalam bentuk krisis finansial global, perubahan iklim, maupun bencana non-alam seperti pandemi, menjadi faktor penting dalam memperkuat kepercayaan investor asing. Oleh karena itu, sinergi antara reformasi tata kelola dan upaya pengurangan risiko menjadi kunci dalam menciptakan iklim investasi yang kompetitif dan berkelanjutan.

Limitasi

Meskipun temuan penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi kajian teoritis dan kebijakan terkait FDI, terdapat sejumlah keterbatasan yang perlu dicatat. Model yang digunakan hanya memasukkan dua variabel utama, yaitu kualitas pemerintahan dan eksposur terhadap risiko global, sehingga belum mencakup variabel lain yang juga dapat berpengaruh terhadap FDI, seperti infrastruktur atau keterbukaan perdagangan. Selain itu, pendekatan *Generalized Least Square* yang digunakan tidak menghasilkan nilai R-squared, sehingga kemampuan model dalam menjelaskan proporsi variasi variabel dependen tidak dapat diukur secara langsung. Penelitian ini juga belum sepenuhnya menangani potensi endogenitas antara FDI dan variabel independen, yang dapat menimbulkan bias dalam estimasi. Oleh karena itu, studi lanjutan disarankan untuk menggunakan pendekatan alternatif seperti GMM atau instrumen panel yang dapat mengatasi masalah tersebut. Terakhir, generalisasi hasil penelitian ini sebaiknya dilakukan dengan hati-hati, mengingat analisis didasarkan pada data agregat dengan konteks makro yang mungkin berbeda antara satu negara dengan negara lainnya.

REFERENSI

- Abor, J. Y., Dwumfour, R. A., Agbloyor, E. K., & Pan, L. (2024). Foreign direct investment and inclusive finance: do financial markets and quality of institutions matter? *Empirical Economics*, 67(2), 773–815. <https://doi.org/10.1007/s00181-024-02567-2>
- Anuchitworawong, C., & Thampanishvong, K. (2015). Determinants of foreign direct investment in Thailand: Does natural disaster matter? *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 14, 312–321. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2014.09.001>
- Balland, P. A., Broekel, T., Diodato, D., Giuliani, E., Hausmann, R., O'Clery, N., & Rigby, D. (2022). The new paradigm of economic complexity. *Research Policy*, 51(3), 104450. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104450>
- Bank, W. (t.t.). *No Title*. <https://data.worldbank.org/>
- Bhujabal, P., Sethi, N., & Padhan, P. C. (2024). Effect of institutional quality on FDI inflows in South Asian and Southeast Asian countries. *Heliyon*, 10(5), e27060. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27060>
- Bündnis Entwicklung Hilft. (t.t.). *No Title*. <https://weltrisikobericht.de/worldriskreport/>
- Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing*, 25(8), 652–661. <https://doi.org/10.1177/1744987120927206>
- Campos-González, J. (2024). Disasters and technological upgrading measured by changes in demand for ICT labour: estimating the impacts with text. Dalam *Natural Hazards* (Vol. 121, Nomor 1). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s11069-024-06863-z>
- Chen, F., & Jiang, G. (2021). Investigating the impact of institutional quality on fdi: Are there promotional effects in economic integration regions? *Sustainability (Switzerland)*, 13(20). <https://doi.org/10.3390/su132011309>
- Dang, V. C., & Nguyen, Q. K. (2021). Determinants of FDI attractiveness: Evidence from ASEAN-7 countries. *Cogent Social Sciences*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2021.2004676>

- Dobrowolska, B., Dorozynski, T., & Kuna-Marszalek, A. (2023). The quality of governance and its impact on FDI Inflows. A comparative study of EU member states. *Comparative Economic Research*, 26(3), 7–30. <https://doi.org/10.18778/1508-2008.26.19>
- Friedt, F. L., & Toner-Rodgers, A. (2022). Natural disasters, intra-national FDI spillovers, and economic divergence: Evidence from India. *Journal of Development Economics*, 157(March 2021). <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2022.102872>
- Gamariel, G., Bomani, M., Musikavanhu, L., & Juana, J. (2022). Foreign direct investment and export diversification in developing countries. *Risk Governance and Control: Financial Markets and Institutions*, 12(1), 74–89. <https://doi.org/10.22495/rgcv12i1p6>
- Gyamfi Ackomah, H., Mensah, Lord, & Kuttu, S. (2024). Natural disaster and economic growth in Africa: the role of insurance. *Cogent Economics and Finance*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2328480>
- Haris, N., Furqan, A. C., Kahar, A., & Karim, F. (2023). Disaster risk index on disaster management budgeting: Indonesia's national data set. *Jambá: Journal of Disaster Risk Studies*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.4102/jamba.v15i1.1365>
- Hasan, M. K., Badhon, O. A., Alom, K., & Salahuddin, M. (2024). The moderating effects of environmental and regulatory quality on financial development to promote sustainable FDI inflows in Canada. *Discover Sustainability*, 5(1). <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00340-0>
- Islam, M. S., & Beloucif, A. (2024). Determinants of Foreign Direct Investment: A Systematic Review of the Empirical Studies. *Foreign Trade Review*, 59(2), 309–337. <https://doi.org/10.1177/00157325231158846>
- John H. Dunning, S. M. L. (2008). *Multinational Enterprises and the Global Economy, Second Edition* (2nd ed.). Edward Elgar, Cheltenham, UK, ©2008.
- Jolliffe, I. T., & Cadima, J. (2016). Principal component analysis: A review and recent developments. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 374(2065). <https://doi.org/10.1098/rsta.2015.0202>
- Kalogiannidis, S., Kalfas, D., Chatzitheodoridis, F., & Lekkas, E. (2023). Role of Governance in Developing Disaster Resiliency and Its Impact on Economic Sustainability. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(3). <https://doi.org/10.3390/jrfm16030151>
- Kato, H., & Okubo, T. (2022). The Resilience of FDI to Natural Disasters Through Industrial Linkages. Dalam *Environmental and Resource Economics* (Vol. 82, Nomor 1). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s10640-022-00666-1>
- Kaushal, L. A. (2021). Impact of institutional and regulatory quality on FDI inflow: case of a developing Indian economy. *Cogent Economics and Finance*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.1985201>
- Knief, U., & Forstmeier, W. (2021). Violating the normality assumption may be the lesser of two evils. *Behavior Research Methods*, 53(6), 2576–2590. <https://doi.org/10.3758/s13428-021-01587-5>
- Lamas Rodríguez, M., Garcia Lorenzo, M. L., Medina Magro, M., & Perez Quiros, G. (2023). Impact of climate risk materialization and ecological deterioration on house prices in Mar Menor, Spain. *Scientific Reports*, 13(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-39022-8>
- Le, A. N. N., Pham, H., Pham, D. T. N., & Duong, K. D. (2023). Political stability and foreign direct investment inflows in 25 Asia-Pacific countries: the moderating role of trade openness. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02075-1>
- Leisner, C. P. (2020). Climate change impacts on food security-focus on perennial cropping systems and nutritional value. *Plant Sci.*, 293, 110412. <https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2020.110412>
- Leykun, F. (2024). Climate change and external debt vulnerability: the case of Sub-Saharan Africa. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00416-1>
- Li, X., & Gallagher, K. P. (2022). Assessing the climate change exposure of foreign direct investment. *Nature Communications*, 13(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-28975-5>
- Malik, A., Li, M., Lenzen, M., Fry, J., Liyanapathirana, N., Beyer, K., Boylan, S., Lee, A., Raubenheimer, D., Geschke, A., & Prokopenko, M. (2022). Impacts of climate change and extreme weather on food supply chains cascade across sectors and regions in Australia. *Nature Food* 2022 3:8, 3(8), 631–643. <https://doi.org/10.1038/s43016-022-00570-3>

- Matsumura, E. M., Prakash, R., & Vera-Muñoz, S. C. (2024). Climate-risk materiality and firm risk. *Review of Accounting Studies*, 29(1), 33–74. <https://doi.org/10.1007/s11142-022-09718-9>
- Mohamed, A. A., Abdikarim, A. M., & Mohamed, J. A. (2025). Foreign direct investment: an empirical investigation of economic and climate variables in Somalia. *Cogent Economics and Finance*, 13(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2476099>
- Moosa, I. A., & Merza, E. (2022). The effect of COVID-19 on foreign direct investment inflows: stylised facts and some explanations. *Future Business Journal*, 8(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s43093-022-00129-5>
- Neise, T., Sohns, F., Breul, M., & Revilla Diez, J. (2022). The effect of natural disasters on FDI attraction: a sector-based analysis over time and space. *Natural Hazards*, 110(2), 999–1023. <https://doi.org/10.1007/s11069-021-04976-3>
- Osberghaus, D. (2019). The Effects of Natural Disasters and Weather Variations on International Trade: A Review of the Empirical Literature. *SSRN Electronic Journal*, 305–325. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3325158>
- Pattawe, A., Abdullah, M. I., Karim, F., Kahar, A., Din, M., Zahra, F., Furqan, A. C., & Dharma, D. M. A. (2022). Improving Regional Financial Management through Administration of Regional Property and Financial Reporting on Regional Assets. *Research Horizon*, 2(1), 283–294. <https://doi.org/10.54518/rh.2.1.2022.283-294>
- Saha, S., Sadekin, M. N., & Saha, S. K. (2022). Effects of institutional quality on foreign direct investment inflow in lower-middle income countries. *Heliyon*, 8(10), e10828. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10828>
- Saidi, Y., & Ochi, A. (2023). Estimating relationships among foreign direct investment, governance quality, and economic growth in developing countries using the threshold auto-regressive model. *Regional Science Policy and Practice*, 15(2), 403–424. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12654>
- Tabash, M. I., Farooq, U., Matar, A., & Al-Absy, M. S. M. (2024). Role of governance in attracting foreign direct investment inflow: empirical evidence from South Asia region. *Cogent Economics and Finance*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2358930>
- Truong, L. D., Friday, H. S., & Pham, T. D. (2024). The Effects of Geopolitical Risk on Foreign Direct Investment in a Transition Economy: Evidence from Vietnam. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(3), 101. <https://doi.org/10.3390/jrfm17030101>
- UNCTAD. (2024). *World investment report Investment facilitation*.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Dalam *MIT Press* (Nomor June). MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6763.001.0001>
- Zhang, X., & Masron, T. A. (2023). Does climate affect regional economic development in China? *Cogent Social Sciences*, 9(2). <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2283918>