



Dampak Kejadian Bencana terhadap *Foreign Direct Investment (FDI)* di Indonesia

Rizki Ayu Lestari¹, Hera Susanti²

Universitas Indonesia, Jawa Barat, Indonesia

Email: rizkiayu094@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: FDI merupakan investasi jangka panjang yang berperan penting terhadap perekonomian. Minat investor yang dilihat dari evaluasi risiko dan keuntungan diharapkan menjadi salah satu pendorong masuknya FDI di Indonesia

Kata kunci:
FDI, kerugian modal manusia dan kerugian finansial

Tujuan: penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis bencana yang sering terjadi di Indonesia, seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir, kekeringan, dan sebagainya.

Metode: Penelitian ini menggunakan data panel yang mencakup data cross section dan time series. Pengumpulan data menggunakan kuantitatif periode 2016-2019 di Kabupaten/Kota di Indonesia. Pengujian model herd investor dengan cara uji chow, uji hausman, uji langrage multiplie (LM), uji hipotesis.

Hasil: Penelitian ini menemukan bahwa jumlah kejadian bencana, dan modal manusia yang diwakili oleh variabel meninggal berkorelasi negatif terhadap FDI, sedangkan kerugian modal finansial yang diwakili variabel kerugian rupiah berkorelasi positif terhadap FDI.

Kesimpulan: Penelitian ini memperlihatkan bahwa terdapat pengaruh negatif jumlah kejadian bencana alam terhadap aliran masuk FDI. Dampak yang ditimbulkan dari kejadian bencana ini adalah adanya penurunan nilai terhadap FDI karena bencana dalam hal ini dapat mempengaruhi persepsi dan keputusan para investor dalam memilih tujuan investasinya

ABSTRACT

Background: FDI is a long-term investment that plays an important role in the economy. Investor decisions to invest that are examined by the evaluation of expected risks and returns, are expected to bring more FDI in Indonesia.

Keywords:
FDI, human capital loss, financial capital loss

Purpose: This research aims to identify the types of disasters that often occur in Indonesia, such as earthquakes, tsunamis, volcanic eruptions, floods, droughts, and so on.

Method: This research uses panel data which includes cross section and time series data. Data collection using quantitative period 2016-2019 in regencies / cities in

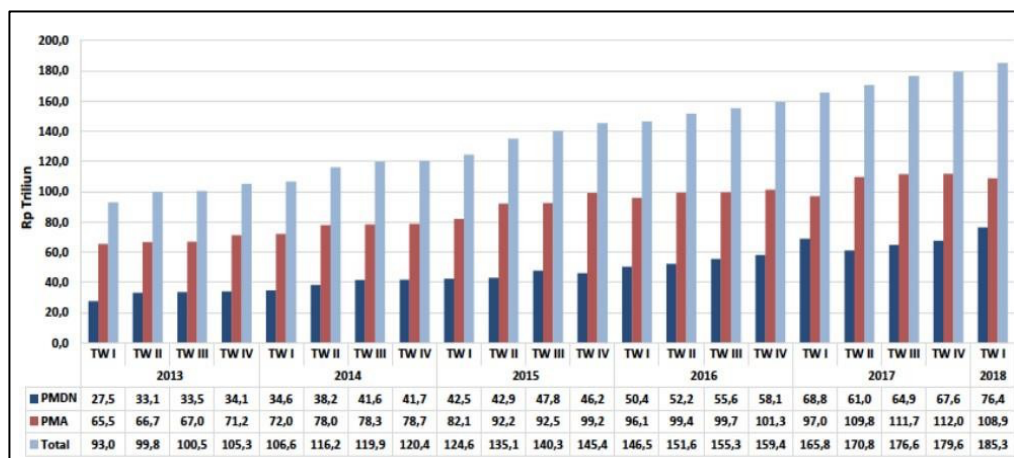
Indonesia. Testing the herd investor model by means of the chow test, hausman test, langrange multiplie (LM) test, hypothesis testing

***Results:** Through several analysis, the number of disasters, and human capital represented by the death variable shows negative correlation with FDI, while financial capital losses represented by the loss variable shows positive correlation with FDI. Disasters that damage production capacity affecting investors to relocate their investment, due to developing countries are considered unable to handle the disaster impacts*

***Conclusion:** This study shows that there is a negative effect of the number of natural disasters on FDI inflows. The impact of this disaster is a decrease in the value of FDI because disasters in this case can affect the perceptions and decisions of investors in choosing their investment destination.*

PENDAHULUAN

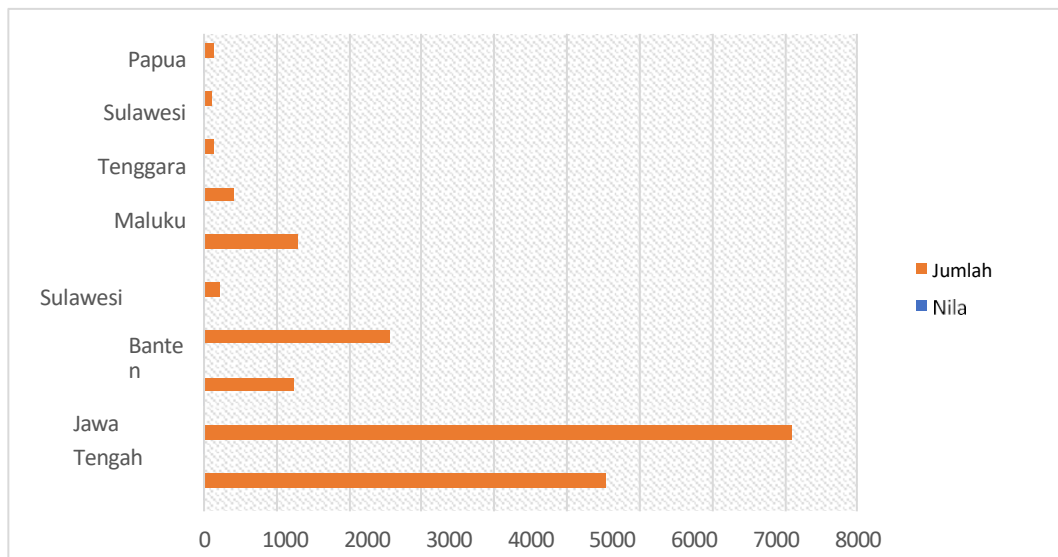
Foreign direct investment (FDI) memiliki peranan penting dalam perekonomian di Indonesia. Peneliti berpendapat bahwa FDI dianggap sebagai salah satu pembangk it dalam pembangunan ekonomi yang berkelanjutan (Wulandari et al., 2022). Indonesia masih menjadi salah satu negara yang mengharapkan investor asing karena konsumsi masyarakat dan kecenderungan ekspor masih rendah. *Word Investment Report* mengemukakan bahwa peningkatan investasi yang terjadi di Indonesia dikarenakan beberapa faktor, yaitu adanya peningkatan dalam pertumbuhan ekonomi dan *stock market* serta tingkat suku bunga yang rendah, sehingga Indonesia masuk dalam salah satu negara yang mendorong tumbuhnya investasi di Asia Tenggara bahkan global dan masuk dalam urutan ke 47 (empat puluh tujuh).



Gambar 1 Perkembangan Realisasi Investasi Triwulan I-Triwulan IV Tahun 2013-2018

Sumber: Badan Koordinasi Penanaman Modal, 2018

Secara nilai, FDI jauh lebih besar dibanding realisasi dari PMDN (gambar 1). Realisasi tertinggi untuk aliran masuk FDI di Indonesia berada di triwulan III dan IV tahun 2017 yaitu sebesar 111,7 triliun dan 112 triliun yang tersebar di beberapa wilayah. Terdapat 10 (sepuluh) provinsi di Indonesia dengan nilai FDI terbesar yaitu Provinsi Jawa Barat, DKI Jakarta, Jawa Tengah, Banten, Sulawesi Tengah, Kepulauan Riau, Riau, Maluku Utara, Sulawesi Tenggara dan Papua. Provinsi Jawa Barat merupakan wilayah dengan nilai FDI tertinggi yaitu US\$ 5,88 miliar dengan jumlah proyek sebanyak 55226.



Gambar 2 10 Provinsi dengan Nilai FDI Terebesar Tahun 2019

Sumber: Badan Koordinasi Penanaman Modal, 2019

Perkembangan nilai FDI di suatu wilayah tidak terlepas dari kondisi perekonomian, sehingga menjadi pertimbangan dan alasan investor dalam menentukan investasinya. Pertimbangan tersebut didasarkan pada evaluasi risiko dan keuntungan yang diharapkan, sehingga investor mancanegara memiliki strategi yang beragam tergantung pada motivasi dari perusahaan tersebut. Hal berbeda dijelaskan oleh peneliti dimana disamping keuntungan, investor juga perlu menganggap bahwa peristiwa bencana penting dalam jangka panjang (Oh, Oetzel, Rivera, & Lien, 2020).

Indonesia merupakan negara yang masuk dalam salah satu titik pusat bencana di dunia. Menurut data dari BNPB (2020) di Indonesia telah terjadi 1.800 kejadian bencana di tahun 2012 hingga 2019, kejadian tersebut mencakup bencana alam hidrometeorologi sebanyak 78 % kejadian dan bencana geologi sekitar 22% kejadian.

Tingginya frekuensi kejadian bencana alam di Indonesia akan mengakibatkan kerugian modal manusia dan kerugian terkait finansial. Sejumlah penelitian meyakini bahwa salah satu penjelasan dari fenomena peningkatan dan penurunan arus FDI ditentukan dari kondisi negara penerima FDI (*pull factors*) serta strategi dari para investor asing dalam menanamkan modalnya. Selain itu, penerimaan aliran masuk FDI juga didasarkan pada keputusan investor pada evaluasi risiko dan keuntungan yang

diharapkan. Para peneliti menemukan bukti kuat bahwa faktor kejadian bencana alam memiliki dampak yang signifikan terhadap investasi, aliran masuk FDI dan faktor produksi (Mahfudhoh & Cahyonowati, 2014). Hal ini juga telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh para peneliti di Thailand dimana bencana alam secara negatif mempengaruhi aliran masuk FDI (Benali & Saidi, 2017). Investor asing cenderung memikirkan kembali investasinya pada wilayah yang rentan terhadap bencana, sehingga dapat mempengaruhi tingkat FDI di wilayah tersebut. Ketika bencana alam terjadi jumlah pemasok lokal tenaga kerja akan berkurang sehingga menyebabkan modal yang tinggi bagi perusahaan, dengan demikian perusahaan multinasional akan memikirkan kembali apakah negara tersebut akan menguntungkan, atau bahkan memilih untuk membatalkan investasinya (Kato & Okubo, 2018).

Elaborasi latar belakang di atas menjelaskan bahwa pengetahuan mengenai risiko bencana alam terhadap arus FDI merupakan faktor penting untuk menjadi dasar pembuat kebijakan dalam konteks mitigasi bencana serta mekanisme respon cepat terhadap bencana sebagai dampak pengurangan aliran masuk FDI di Indonesia. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana menyebutkan penyelenggaraan penanggulangan bencana harus disesuaikan pada saat tanggap darurat bencana yang salah satunya adalah pengkajian secara cepat dan tepat terhadap jenis kerusakan, kerugian dan sumber daya. Sehingga dalam hal ini pemerintah dapat mempertimbangkan kesesuaian terhadap lokasi pembangunan dengan tingkat kerentanan bencana (*vulnerability*) yang tinggi tidak dilakukan pembangunan untuk pengembangan kawasan perekonomian

Menggunakan data jumlah kejadian bencana, kita dapat mengetahui pengaruh FDI terhadap bencana disamping itu penelitian ini juga mengukur kerugian modal manusia dan kerusakan finansial yang ditimbulkan akibat bencana terhadap aliran masuk FDI.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data panel yang mencakup data cross section dan time series. Pengumpulan data menggunakan kuantitatif periode 2016-2019 di Kabupaten/Kota di Indonesia. Terdapat beberapa pilihan pendekatan pengujian dengan panel data, yaitu metode Ordinary Least Square (OLS), Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM). Pengujian model herd investor dengan cara uji chow, uji hausman, uji langrage multiplie (LM), uji hipotesis (uji statistik F, koefisien determinasi adjusted R-Square, uji validitas pengaruh) dan uji pelanggaran asumsi (uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi). Pengukuran untuk mengetahui hubungan antara kejadian bencana, kerugian modal manusia dan kerugian finansial terhadap FDI menggunakan analisis regresi melalui persamaan seperti berikut :

$$FDI_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 JKBit + \gamma_2 KMMit + \gamma_3 kKMFit + CVFit + \epsilon_t$$

dimana, (γ_0) variabel intersept ; (γ_1) koefisien linier antara nilai FDI dan jumlah kejadian bencana, (γ_2) koefisien linier antara nilai FDI dan kerugian modal manusia, (γ_3) koefisien linier antara nilai FDI dan kerugian modal finansial, (JKBit) jumlah kejadian bencana di kabupaten/kota i pada waktu t, (kmmmit) kerugian modal manusia di kabupaten/kota i pada waktu t, (kmmmit) kerugian modal finansial di kabupaten/kota i pada

waktu t , (CVFit) himpunan variabel kontrol dari FDI di kabupaten/kota i pada waktu t . Kerugian modal manusia dan modal finansial menggunakan variabel data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana dimana kerugian modal manusia mencakup total meninggal, luka-luka, tunawisma, terimbas, dan kerugian modal finansial mencakup total kerusakan lahan, kerusakan jalan, kerusakan infrastruktur dan kerusakan rupiah.

Dari penelitian sebelumnya ditentukan hipotesa dalam penelitian ini, antara lain:

Tabel 1 Sumber Data dan Hipotesa Penelitian

Variabel	Indikator	Sumber	Hipotesis
Aliran Masuk FDI		Badan Statistik	Pusat
Kejadian Bencana	<ul style="list-style-type: none"> - Banjir - Puting Beliung - Gempa Bumi - Letusan Gunung Api - Tanah Longsor - Kekeringan - Tsunami - Gelombang Pasang - Kebakaran Hutan 	Badan Nasional Penanggulangan Bencana	Hubungan
Kerugian Manusia	Modal	<ul style="list-style-type: none"> - Total Kematian - Total Luka-luka - Total Terimbas 	Badan Nasional Penanggulangan Bencana
Kerugian Finansial	Modal	<ul style="list-style-type: none"> - Total Kerusakan Lahan - Total Kerusakan Infrastruktur - Total Kerusakan Jalan - Total Kerugian Rupiah 	Badan Nasional Penanggulangan Bencana
Panjang Jalan	Panjang jalan nasional	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Hubungan
Jumlah Penduduk	-	Badan Pusat Statistik	Hubungan
Indeks Keterbukaan	-	Badan Pusat Statistik	Hubungan
Upah Tenaga Kerja	-	Badan Pusat Statistik	Hubungan
GDP Perkapita	-	Badan Pusat Statistik	Hubungan
Inflasi	-	Badan Pusat Statistik	Hubungan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam analisa menggunakan data panel terdapat beberapa pemilihan pendekatan

yang dapat dipakai dalam melakukan analisis data variabel yaitu PLS, FEM dan REM. Uji empiris akan mengestimasi beberapa model. Model 1 merupakan model dasar yang hanya menggunakan variabel jumlah kejadian bencana. Model 2 mulai ditambahkan dengan variabel modal manusia yang mencakup jumlah meninggal, jumlah luka-luka dan jumlah, serta modal 3 mengestimasi variabel kejadian bencana alam, modal manusia dan modal finansial. Ketiga model tersebut menggunakan variabel kontrol.

Tabel 2 Perbandingan Model Analisa Regresi

Variabel	Model 1 REM (Koef, Prob)	Model 2 REM (Koef, Prob)	Model 3 REM (Koef, Prob)
Dependen (JKB)	-30637.33	-28890.08	-28774.61
Modal Manusia	0.00**	0.00**	0.00**
MENINGGAL	-	-22.15370 (0.04**)	-98.72963 (0.03**)
LUKA	-	-4839.831 (0.32)	-4878.134 (0.33)
TUNAWISMA	-	-3.24	3.253362
Modal Finansial	0.87	0.88	-
TERIMBAS	-	-	-1.18 (0.29)
LAHAN	-	-	6.14 (0.88)
JALAN	-	-	39.29 (0.46)
INFRASTRUKTUR	-	-	-785.61 (0.63)
RUPIAH	-	-	939.47
Kontrol			0.02**
PENDUDUK	1.16 (0.00**)	1.21 (0.00**)	1.21 (0.00**)
PDRB PERKAPITA	-0.73 (0.95)	-0.68 (0.95)	-2.76 (0.81)
INFJALAN	-0.52 (0.45)	-1.51 (0.45)	-1.53 (0.44)
INFLASI	-26184.23 (0.36)	-27159.0 (0.34)	-27592.49 (0.34)
IDKETERBUKAAN	0.00 (0.13)	0.00 (0.14)	0.00 (0.15)
JAWA	557052. (0.00**)	513778. (0.00**)	528345.9 (0.01**)
UPAH	-0.16 (0.00**)	-0.16 (0.04**)	-0.16 (0.03**)
R²	0.16	0.16	0.17

robust errors in parentheses
 ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Sumber : *Output Eviews, diolah kembali*

Berdasarkan tabel 2, REM terpilih sebagai model terbaik. Analisa pada estimasi I, estimasi II dan Estimasi III yaitu :

- a. Pengaruh kejadian bencana alam terhadap FDI yaitu memiliki hubungan negatif dan mempengaruhi signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian bencana alam mempengaruhi FDI sehingga dapat diketahui setiap terjadi kenaikan 1 kali bencana alam akan mengakibatkan penurunan terhadap FDI sebesar Rp. 30,63 triliun.
- b. Pengaruh kerugian modal manusia yang diwakili oleh variabel meninggal, memiliki hubungan negatif dan mempengaruhi signifikan. Hasil estimasi ini menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan jumlah korban meninggal sejumlah 1 jiwa akan mengalami penurunan FDI sebesar Rp 22,15 triliun.
- c. Pengaruh kerugian finansial yang diwakili oleh variabel kerugian rupiah memiliki hubungan positif dan mempengaruhi secara signifikan, sehingga dapat dijelaskan bahwa setiap terjadi peningkatan kerugian rupiah sebesar 1 Rupiah maka FDI juga akan mengalami peningkatan sebesar 939 milyar rupiah.

Pengaruh Kejadian Bencana Alam terhadap FDI

Kejadian bencana alam memiliki dampak merugikan pada perekonomian. Hal ini terlihat bahwa adanya pengaruh negatif dan signifikan kejadian bencana alam terhadap FDI, merupakan bentuk dari keputusan dan persepsi investor dalam menentukan tujuan investasinya, dimana investor melihat bagaimana evaluasi risiko dan keuntungan yang diharapkan pada suatu wilayah tersebut (Soussane, Mansouri, Fakhouri, & Mansouri, 2023). Peneliti memperkirakan beberapa kasus dimana FDI memang meningkat setelah bencana karena dilakukan rekonstruksi, namun akan mengalami penurunan karena pergeseran persepsi tentang kemungkinan bencana di masa mendatang, sehingga investor akan menurunkan minat investor untuk berinvestasi, dan lebih memilih lokasi lain dalam melakukan investasinya (Andriani, 2024). Lebih lanjut dijelaskan bahwa selain persepsi investor terhadap kejadian bencana, kondisi dari suatu negara terhadap ketahanan dalam menghadapi bencana juga mempengaruhi masuknya FDI. Berdasarkan penjelasan dari peneliti terdahulu dimana terdapat perbedaan antara dampak bencana alam antara negara berkembang dan negara industri (Sahban & Se, 2018). Negara berkembang dianggap paling rentan dan kesulitan dalam menghadapi kejadian bencana. Terlihat ketika adanya kejadian bencana gempa bumi di Palu yang terjadi pada tahun 2018, Indonesia menderita kerugian material senilai Rp 8,3 triliun di Kota Palu, Kabupaten Sigi Rp 6,9 triliun, Kabupaten Donggala Rp 2,7 triliun dan Kabupaten Parigi Moutong sebesar 640 miliar (Faiza, 2019). Dampak dari adanya kejadian ini adalah kegiatan ekonomi yang terganggu dan hilangnya faktor produksi karena kehancuran terhadap infrastruktur dan pendapatan sebagian besar masyarakat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa, kejadian bencana mampu menghancurkan faktor produksi di Indonesia, sebagai negara berkembang Indonesia masih belum dianggap mampu dalam menangani bencana, sama seperti skenario yang telah disampaikan oleh peneliti terdahulu yang menjelaskan bahwa adanya pengembalian setelah bencana akan membutuhkan waktu lama untuk dilaksanakan di negara berkembang, karena adanya keterbatasan kapasitas dan keterampilan tenaga kerja (Sahban & Se, 2018). Sehingga hal ini dapat mengurangi pertumbuhan ekonomi jangka panjang sebagai tanggapan atas kerusakan yang disebabkan oleh bencana alam dan pergeseran investasi dalam hal ini adalah FDI (Hasan & Azis, 2018). Disamping itu, negara berkembang belum

memiliki kelembagaan dan kebijakan yang mampu untuk menahan guncangan bencana. Hal ini dikarenakan kebijakan mitigasi bencana tersebut belum tersosialisasi secara jelas di masyarakat utamanya pada lokasi yang rawan bencana. Dalam hal ini, Indonesia telah memiliki legislasi terkait mitigasi bencana yaitu Undang-Undang Nomor 27 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana .

Pengaruh Kerugian Modal Manusia terhadap FDI

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan, bahwa kerugian modal manusia yang diwakili oleh korban meninggal berkorelasi negatif terhadap FDI (Pata & Caglar, 2021). Hasil ini sesuai dengan dugaan awal hipotesis. Besarnya pengaruh berdasarkan hasil estimasi tabel 2 adalah -22.15370, dimana jika terjadi peningkatan jumlah korban meninggal sejumlah 1 korban jiwa maka akan terjadi penurunan FDI sebesar Rp 22,15 triliun. Kondisi tersebut dapat terlihat pada kejadian gempa pada tahun 2018 di Kabupaten Palu, Sulawesi Tengah, dimana berdasarkan dampak yang terjadi bencana tersebut menelan korban jiwa sebanyak 2.045 orang dan mengalami kerugian sebesar 18,4 Triliun. Dengan adanya dampak yang ditimbulkan dari kejadian bencana alam, yaitu korban meninggal, dapat berpengaruh pada akumulasi modal manusia yang berkurang terhadap tenaga kerja yang memiliki keterampilan karena adanya kecacatan dan korban jiwa akibat bencana sehingga meningkatkan tabungan karena adanya peningkatan biaya terhadap biaya perawatan (Rijanta, Hizbaron, & Baiquni, 2018). Kondisi ini juga sejalan dengan penelitian dari peneliti terdahulu, jumlah orang yang meninggal dalam bencana alam dapat berdampak pada hubungan antara modal manusia dan tenaga kerja (Ali, 2019). Dalam menghadapi bencana alam, kemampuan suatu negara untuk memproduksi berkurang, hal ini disebabkan oleh fakta bahwa tenaga kerja terganggu dan hilangnya kualifikasi profesional secara bertahap (Saxer, n.d.). Hal tersebut akan menjadi pertimbangan bagi investor asing dalam melakukan investasi. Bagaimanapun, mereka dapat membahayakan fungsi normal perusahaan multinasional (Pasaribu, 2018). Dengan cara ini, dapat dipahami bahwa aliran aliran masuk Foreign Direct Investment (FDI) dapat dipengaruhi sebagai akibat dari pengurangan modal manusia, menyebabkan investasi perusahaan multinasional harus dipikirkan kembali. Disamping itu untuk variabel yang tercatat oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana, jumlah orang yang meninggal, terimbas, dan tunawisma tidak signifikan dalam kaitannya dengan mempengaruhi aliran aliran masuk Foreign Direct Investment (FDI). Hasil tersebut dapat dikaitkan dengan fakta bahwa pada bulan-bulan pertama setelah terjadinya bencana alam, pemerintah memiliki fokus yang lebih besar untuk membantu yang terkena dampak, meninggal dan tunawisma. Jika investor menyadari bahwa dampak bencana bersifat sementara, kemungkinan keputusan mereka untuk berinvestasi di negara tuan rumah tidak akan terpengaruh (Anuchitworawong & Thampanishvong, 2015).

Pengaruh Kejadian Bencana, Kerugian Modal Manusia, dan Kerugian Finansial terhadap FDI

Berdasarkan tabel 2 dari ketiga hasil estimasi diperoleh bahwa jumlah kejadian bencana, kerugian modal manusia yang diwakili oleh variabel meninggal memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap FDI, sedangkan untuk kerugian finansial yang

diwakili oleh variabel kerugian rupiah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap FDI. Penjelasan hasil tersebut karena kerugian finansial dapat dipulihkan bahkan oleh tekanan politik atau dengan upaya untuk segera merekonstruksi nilai-nilai kerugian yang hilang. Kondisi kerugian modal finansial yang tinggi dan bencana alam dapat dikaitkan dengan keputusan perusahaan multinasional untuk tetap berada di daerah yang terkena dampak, karena kerugian yang dicatat di negara tidak selalu secara langsung mempengaruhi aktivitas perusahaan yang telah berinvestasi di suatu wilayah.

KESIMPULAN

Penelitian ini memperlihatkan bahwa terdapat pengaruh negatif jumlah kejadian bencana alam terhadap aliran masuk FDI. Dampak yang ditimbulkan dari kejadian bencana ini adalah adanya penurunan nilai terhadap FDI karena bencana dalam hal ini dapat mempengaruhi persepsi dan keputusan para investor dalam memilih tujuan investasinya, karena bencana besar bisa datang kembali mengingat Indonesia menjadi wilayah pusat bencana, selain itu kondisi negara berkembang yang dinilai belum cukup mampu dalam menangani kejadian bencana besar. Kondisi ini juga didukung dengan hasil estimasi kedua dimana kerugian modal manusia yang diwakili oleh korban meninggal memiliki pengaruh negatif terhadap aliran FDI. Dampak yang terjadi akan mempengaruhi penurunan nilai FDI di Indonesia karena imbas dari korban meninggal suatu negara yaitu dapat kehilangan para tenaga kerja terampil, sehingga akan berpengaruh pada perusahaan multinasional. Namun disisi lain, terkait kerugian finansial yang diwakili oleh kerugian rupiah, memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap aliran masuk FDI, dampak yang ditimbulkan adalah tidak memiliki pengaruh terhadap nilai masuk FDI, hal ini dikarenakan kerugian rupiah tidak secara langsung mempengaruhi aktivitas perusahaan secara langsung, dan dapat dimitigasi dengan tekanan politik yang ada di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad. (2019). Pengaruh Kepemilikan Institusional, Kepemilikan Saham Publik, Umur Perusahaan, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas Dengan Jumlah Bencana Alam Sebagai Moderasi. *Jurnal Magister Akuntansi Trisakti Vol, 6*(1), 71–94.
- Andriani, Heidy. (2024). Peran Hukum Kontrak Dalam Investasi Asing Langsung: Analisis Kasus Di Negara Berkembang. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara, 1*(2), 1170–1184.
- Anuchitworawong, Chaiyasit, & Thampanishvong, Kannika. (2015). Determinants of foreign direct investment in Thailand: Does natural disaster matter? *International Journal of Disaster Risk Reduction, 14*, 312–321.
- Benali, Nadia, & Saidi, Kais. (2017). A Robust Analysis Of The Relationship Between Natural Disasters, Electricity And Economic Growth In 41 Countries. *Journal of Economic Development, 42*(3).
- Faiza, Nurlaili Adkhi Rizfa. (2019). Cash waqf linked sukuk sebagai pembiayaan pemulihan bencana alam di Indonesia. *Skripsi: UIN Sunan Ampel Surabaya*.
- Hasan, Muhammad, & Azis, Muhammad. (2018). *Pembangunan Ekonomi & Pemberdayaan Masyarakat: Strategi Pembangunan Manusia dalam Perspektif Ekonomi Lokal*. CV. Nur Lina Bekerjasama dengan Pustaka Taman Ilmu

- Kato, Hayato, & Okubo, Toshihiro. (2018). The impact of a natural disaster on foreign direct investment and vertical linkages. *Available at SSRN 2983835*.
- Mahfudhoh, Ratih Umroh, & Cahyonowati, Nur. (2014). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi peringkat obligasi*. Fakultas Ekonomika dan Bisnis.
- Oh, Chang Hoon, Oetzel, Jennifer, Rivera, Jorge, & Lien, Donald. (2020). Natural disasters and MNC sub-national investments in China. *Multinational Business Review, 28*(2), 245–274.
- Pasaribu, Shafiah Meike Serepina. (2018). Pengaruh Aliran Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Asia. *Bina Ekonomi, 22*(2), 95–114.
- Pata, Ugur Korkut, & Caglar, Abdullah Emre. (2021). Investigating the EKC hypothesis with renewable energy consumption, human capital, globalization and trade openness for China: evidence from augmented ARDL approach with a structural break. *Energy, 216*, 119220.
- Rijanta, Ryanto, Hizbaron, Dyah Rahmawati, & Baiquni, M. (2018). *Modal sosial dalam manajemen bencana*. UGM PRESS.
- Sahban, Muhammad Amsal, & Se, M. M. (2018). *Kolaborasi Pembangunan Ekonomi di Negara Berkembang* (Vol. 1). Sah Media.
- Saxer, Marc. (n.d.). *Bagaimana Memproduksi Pertumbuhan Dinamis yang Adil, Berkelanjutan, dan Hijau untuk Masyarakat yang Baik*.
- Soussane, Jihad Ait, Mansouri, Dalal, Fakhouri, Mohamed Yassine, & Mansouri, Zahra. (2023). Does climate change constitute a financial risk to foreign direct investment? An empirical analysis on 200 countries from 1970 to 2020. *Weather, Climate, and Society, 15*(1), 31–43.
- Wulandari, Lia, Umar, Dandy Dermawan, Septiani, Dewi, Iskandar, Harvian Harsim, Safina, Mutiara, & Haq, Vivih Ashfia. (2022). Analisis pengaruh globalisasi dan perkembangan teknologi nuklir terhadap lingkungan hidup yang berkelanjutan (sustainable environment). *Jurnal Bisnis Dan Manajemen West Science, 1*(01), 36–50.