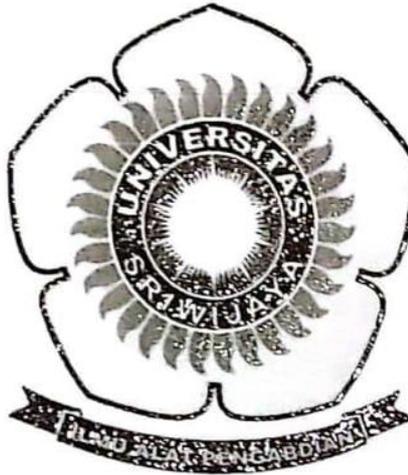


**ASLI**

JUR. EK. PEMBANGUNAN 19-6-2013  
FAKULTAS EKONOMI UNSRI

**PENGARUH PERUBAHAN IKLIM, BENCANA ALAM DAN KEMISKINAN  
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA**



Skripsi Oleh:

**DEVI PATMALA SARI**

**01021181924039**

**Jurusan Ekonomi Pembangunan**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Ekonomi*

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN KOMPREHENSIF

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS EKONOMI  
INDRALAYA

### LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF

PENGARUH PERUBAHAN IKLIM, BENCANA ALAM DAN KEMISKINAN  
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA

Disusun Oleh:

Nama : Devi Patmala sari  
NIM : 01021181924009  
Fakultas : Ekonomi  
Jurusan : Ekonomi Pembangunan  
Bidang Kajian/Konsentrasi : Ekonomi Regional

Telah disetujui untuk digunakan dalam ujian komprehensif.

TANGGAL PERSETUJUAN

DOSEN PEMBIMBING

Tanggal: 15 Mei 2023

  
Ketua: Imelda, S.E., M.S.E  
NIP. 197703092009122002

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI

PENGARUH PERUBAHAN IKLIM, BENCANA ALAM DAN KEMISKINAN  
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA

Disusun oleh :

Nama : Devi Patmala Sari

NIM : 01021181924009

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Regional

Telah diuji dalam ujian komprehensif pada tanggal 8 Juni 2023 dan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Panitia Ujian Komprehensif

Indralaya, 8 Juni 2023

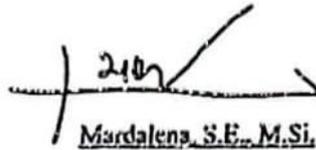
Ketua,



Imelda, S.E., M.S.E.

NIP: 197703092009122002

Anggota,



Mardalena, S.E., M.Si.

NIP: 197804212014092004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si.

NIP: 197304062010121001

**ASLI**

JUR. EK. PEMBANGUNAN (19-6-2023)  
FAKULTAS EKONOMI UNSRI

## SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama Mahasiswa : Devi Patmala Sari  
NIM : 01021181924009  
Jurusan : Ekonomi Pembangunan  
Bidang Kajian : Ekonomi Regional  
Fakultas : Ekonomi

Menyatakan dengan yang sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

Pengaruh Perubahan Iklim, Bencana Alam dan Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan  
Ekonomi di Indonesia.

Pembimbing : Imelda, S.E., M.S.E.  
Tanggal Ujian : 8 Juni 2023

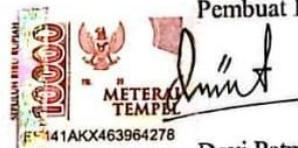
Adalah benar hasil karya saya sendiri. Dalam skripsi ini tidak ada kutipan selain  
hasil karya orang lain yang tidak disebutkan sumbernya.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, dan apabila pernyataan  
saya ini tidak benar dikemudian hari, saya bersedia dicabut dari predikat kelulusan  
dan gelar kesarjanaaan.

Indralaya, 19 Juni 2023

Pembuat Pernyataan,

**ASLI**  
JUR. EK. PEMBANGUNAN 19-6-2023  
FAKULTAS EKONOMI UNSRI



Devi Patmala Sari

NIM.01021181924009

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Perubahan Iklim, Bencana Alam dan Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E) Program Studi Strata (S1) Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

Skripsi ini membahas mengenai pengaruh perubahan iklim, bencana alam dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan menggunakan regresi data panel. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karna itu penulis mengharapkan kritik yang membangun demi kepentingan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi akademisi, pemerintah, mahasiswa/mahasiswi dan para pembaca lainnya yang berkepentingan.

Indralaya, 19 Juni 2023



Devi Patmala Sari

NIM.01021181924009

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis tidak luput dari berbagai hambatan dan rintangan namun pada akhirnya hambatan dan rintangan dapat dilalui berkat adanya bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada saya selaku hamba-Nya sehingga diberikan kesabaran dan kemudahan dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Kedua orang tua yang sangat saya cintai, sayangi, dan banggakan Ayahanda Nurfai dan Ibunda Sugiarti yang telah senantiasa memberikan dukungan emosional, materi, tenaga, cinta, kasih sayang yang tak terhingga, serta doa yang tak henti-hentinya terpanjatkan untuk kesuksesan dan keberhasilan saya. Tiada kata yang pantas saya ucapkan atas jasa-jasa kalian yang telah merawat, mendidik, membesarkan, serta memberikan arahan dan kebahagiaan dari lahir hingga sampai saat ini.
3. Kakakku tersayang Agus Setiaji yang senantiasa mendoakan dan memberikan support untuk menyelesaikan skripsi dan lulus tepat waktu.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Prof. Dr. Mohammad Adam, S.E., M.E selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

6. Bapak Dr. Mukhlis, S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
7. Bapak DRS. Muhammad Teguh, M.SI selaku Dosen Pembimbing Akademik.
8. Ibu Imelda, S.E., M.S.E selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar dalam memberikan bimbingan, arahan, saran, dan kritikan selama penyusunan skripsi agar menjadi lebih baik.
9. Ibu Mardalena, S.E., M.Si selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji saya serta telah membantu memberikan kritik dan saran untuk penyelesaian skripsi.
10. Seluruh Bapak/Ibu dosen yang telah bersedia memberikan pemahaman materi selama penulis menjalani proses perkuliahan di Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
11. Seluruh staff dan pegawai tata usaha Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
12. Keluarga besar Sutaman Family dan Yadi Family yang mendoakan serta memberikan support penulis dari awal kuliah sampai selesai dalam proses skripsi hingga mendapat gelar sarjana.
13. Teman-teman jurusan Ekonomi Pembangunan angkatan 2019 Indralaya dan teman-teman konsentrasi Ekonomi Regional angkatan 2019 yang telah memberikan warna selama proses perkuliahan.

14. Bgg Squad (Yuli, Risma, Maya, Sulton, Saribi, Dika) dan anggota Kost Pondok 56 atas segala dukungannya kepada penulis untuk tidak berhenti berjuang mendapat gelar sarjana.
15. Partner dalam segala hal, Bayu Sarifudin terimakasih telah menjadi sosok rumah yang selalu ada buat saya. Terimakasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan materi kepada saya. Terimakasih telah menjadi bagian dalam perjalanan hidup saya, saya harap kita bisa menjadi pribadi yang lebih baik lagi.

Indralaya, 19 Juni 2023



Devi Patmala Sari  
NIM. 01021181924009

## ABSTRAK

### PENGARUH PERUBAHAN IKLIM, BENCANA ALAM DAN KEMISKINAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA

Oleh :

**Devi Patmala Sari; Imelda**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perubahan iklim, bencana alam dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel yang terdiri dari data *cross section* yaitu 34 provinsi di Indonesia dan data *time series* yaitu data tahun 2013-2021. Teknik analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan metode *Fixed Effect Model*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan iklim dan bencana alam berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan kemiskinan berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

**Kata Kunci:** *Perubahan Iklim, Bencana Alam, Kemiskinan, Pertumbuhan Ekonomi*

Ketua,



Imelda, S.E., M.S.E.

NIP: 197703092009122002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si.

NIP: 197304062010121001

## ABSTRACT

### THE INFLUENCE OF CLIMATE CHANGE, NATURAL DISASTER AND POVERTY ON ECONOMIC GROWTH IN INDONESIA

By :

**Devi Patmala Sari; Imelda**

This study aims to analyze the effect of climate change, natural disasters and poverty on economic growth in Indonesia. The data used in this study is panel data which consists of cross section data, namely 34 provinces in Indonesia and time series data, namely data for 2013-2021. The analysis technique used is panel data regression with the Fixed Effect Model method. The results of the study show that climate change and natural disasters have a significant negative effect on economic growth, while poverty has a significant positive effect on economic growth.

**Keywords:** *Climate Change, Natural Disasters, Poverty, Economic Growth*

Chairman,



Imelda, S.E., M.S.E.

NIP: 197703092009122002

Approved by,

Head of Development Economics Program



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si.

NIP: 197304062010121001

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

	Nama	Devi Patmala Sari
	NIM	01021181924009
	Tempat/Tanggal Lahir	Mekar Jadi/MUBA, 01 Desember 2000
	Alamat	Desa Mekar Jadi RT 010 RW 004, Kec. Sungai Lilin Kab. Musi Banyuasin Prov. Sumatera Selatan
	Handphone	082278051598
Agama	Islam	
Jenis Kelamin	Perempuan	
Status Perkawinan	Belum Kawin	
Kewarganegaraan	Indonesia	
Tinggi	150 cm	
Berat Badan	50 kg	
E-mail	<a href="mailto:devifatmalasari0112@gmail.com">devifatmalasari0112@gmail.com</a>	
<b>PENDIDIKAN FORMAL</b>		
2007-2013	SD Negeri Mekar Jadi	
2013-2016	SMP Negeri 3 Sungai Lilin	
2016-2019	SMA Negeri 1 Sungai Lilin	

2019-2023	Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya
<b>PENGALAMAN ORGANISASI</b>	
Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) Fakultas Ekonomi sebagai Ketua Badan Musyawarah	
UKHUWAH Fakultas Ekonomi sebagai Anggota Divisi Kerohanian	
Keluarga Mahasiswa Musi Banyuasin (KM MUBA) sebagai Anggota Divisi Kesenian	

## DAFTAR ISI

COVER .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN KOMPREHENSIF .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	17
1.1    Latar Belakang.....	17
1.2    Rumusan Masalah.....	29
1.3    Tujuan Penelitian .....	29
1.4    Manfaat Penelitian .....	30
1.4.1    Manfaat Akademik.....	30
1.4.2    Manfaat Praktis .....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31

## **DAFTAR TABEL**

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. 1 Rata-Rata Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Indonesia, 2013-2021 .....	18
Gambar 1. 2 Rata-Rata Perubahan Iklim (Curah Hujan) Provinsi di Indonesia, 2013-2021 .....	23
Gambar 1. 3 Rata-Rata Bencana Alam (Banjir) Provinsi di Indonesia, 2013-2021 .....	26
Gambar 1. 4 Rata-Rata Tingkat Kemiskinan Provinsi di Indonesia, 2013-2021 .....	28

## **DAFTAR LAMPIRAN**

# **BAB I**

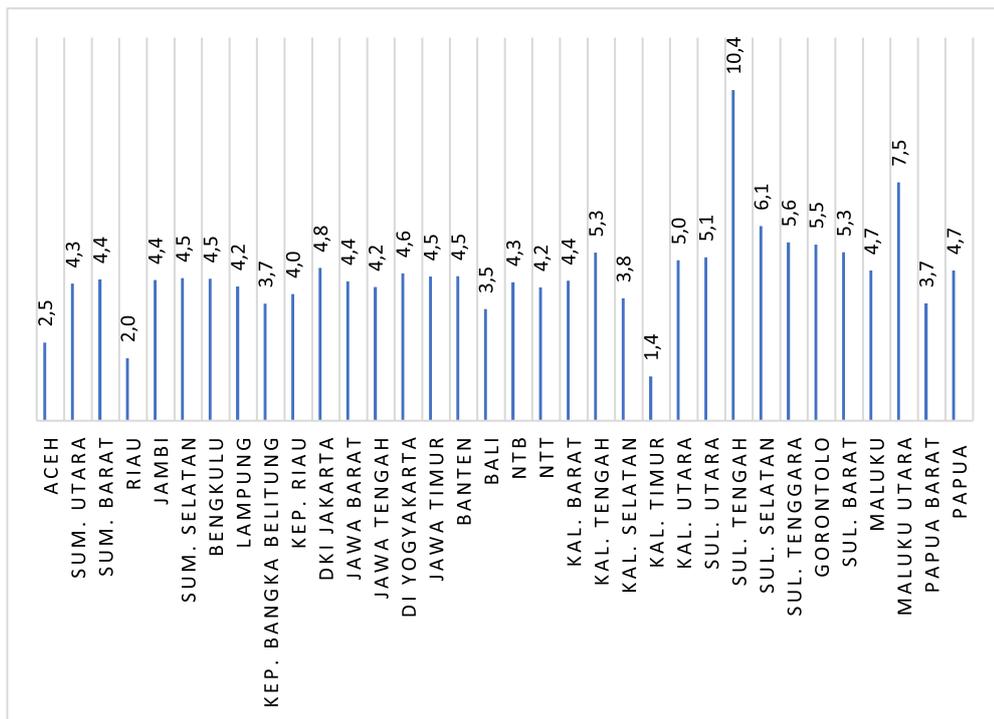
## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara yang letaknya di antara pertemuan berbagai lempeng tektonik secara dinamis sehingga saat ini mempunyai potensi seperti bencana alam yang begitu besar. Secara khusus bencana alam tersebut dapat berwujud banjir, merupakan bencana alam yang salah satunya meningkatkan berbagai jenis kerugian bagi daerah rawan terkena bencana, baik korban jiwa maupun kerugian material. Kedua bentuk kerugian tersebut sebenarnya boleh menghalang aktivitas pembangunan daerah dengan ditandai adanya kemerosotan aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat di daerah tersebut dalam jangka masa tertentu.

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai suatu masalah ekonomi dengan jangka panjang, selain itu juga pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai fenomena yang sangat penting yang dialami pada dunia akhir-akhir ini. Suatu proses pertumbuhan ekonomi tersebut dapat dikenal dengan istilah Modern Economic Growth. Pertumbuhan ekonomi pada dasarnya didefinisikan sebagai proses peningkatan output per kapita dari waktu ke waktu. Dalam jangka panjang, kesejahteraan terlihat dari meningkatnya output per kapita melalui berbagai alternatif barang dan jasa, yang pada gilirannya untuk meningkatnya daya beli masyarakat (Zein et al., 2014).

Pertumbuhan ekonomi juga berkaitan dengan proses pengembangan suatu produksi barang dan jasa dalam aktivitas ekonomi masyarakat. Pertumbuhan melibatkan pembangunan satu dimensi, diukur dengan meningkatnya produksi serta pendapatan. Dengan demikian, ini bermakna terdapat peningkatan suatu pendapatan nasional yang diwakili oleh nilai Produk Domestik Bruto (PDB). Oleh karena pada dasarnya kegiatan ekonomi merupakan suatu proses yang digunakan oleh beberapa faktor produksi guna memanifestasikan output, sehingga dalam proses ini seterusnya menimbulkan suatu aliran balas jasa bagi beberapa faktor produksi yang telah masyarakat miliki.



**Gambar 1.1 Rata-Rata Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Indonesia, 2013-2021**

*Sumber : Badan Pusat Statistik, (Data diolah), 2022*

Gambar 1.1 memperlihatkan rata-rata pertumbuhan ekonomi di Indonesia paling tinggi pada tahun 2013 sampai dengan tahun 2021 adalah

Provinsi Sulawesi Tengah sebesar 10,4 persen. Pencapaian Provinsi Sulawesi Tengah dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dapat dikategorikan memuaskan karena mencapai angka lebih dari 10%. Pandemi Covid-19 sangat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia, hal ini disebabkan adanya peraturan tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sehingga menimbulkan *lockdown* yang bertujuan untuk memutuskan mata rantai penyebaran Covid-19. Jadi, dapat disimpulkan bahwa laju pertumbuhan ekonomi Provinsi di Indonesia dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2021 selalu mengalami penurunan yang tidak stabil.

Memastikan pertumbuhan jangka panjang yang berkelanjutan dan kelestarian lingkungan membutuhkan pembentukan hubungan antara pertumbuhan ekonomi terhadap lingkungan. Perhatian baru-baru ini telah beralih ke hubungan berpasangan antara perubahan iklim dan pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan ekonomi dan emisi, serta emisi dan perubahan iklim (Alagide & Adu, 2014). Sedangkan Ali *et al.* (2019) menunjukkan konsekuensi negatif dari perubahan iklim terbukti baik secara teoritis maupun empiris. Pertama, penghancuran ekosistem oleh berbagai kondisi cuaca yang intensif seperti banjir mengakibatkan kerugian terus menerus terhadap pertumbuhan ekonomi. Kedua, sumber daya yang diperlukan untuk melawan dampak pemanasan akan menurunkan sumber daya manusia sehingga meminimalkan pertumbuhan. Secara teoritis, keterkaitan tersebut dapat dibangun melalui ekonomi makro dan ekonomi mikro, dari sisi ekonomi makro memiliki pengaruh pada tingkat output sedangkan dari sisi mikro keterkaitan tersebut

mencakup serangkaian faktor semacam itu sebagai produktivitas kerja (Abidoeye, 2011).

Masalah lingkungan saat ini merupakan masalah yang paling banyak terjadi di lingkungan Indonesia. Masalah lingkungan ini dapat disebabkan oleh karakteristik manusia sebagai makhluk ekonomi dari beberapa hal, mulai dari faktor alam maupun faktor dari manusia itu sendiri. Sebagian besar masalah tersebut terkadang tidak memiliki solusi untuk menyelesaikannya. Sebagai akibatnya, kerusakan alam dan lingkungan terus berlanjut (Bashir, 2017).

Perubahan iklim adalah resiko yang nyata dan dapat dihadapi oleh masyarakat pada saat ini, sehingga menjadi perbincangan antarbangsa. Perubahan iklim global sudah mempengaruhi perubahan dalam hujan dan memberi kesan kepada perubahan dalam produksi makanan dunia, kemarau, banjir, kekurangan air dan sumber makanan (Shimada, 2022).

Kecenderungan perubahan iklim yang ada di Indonesia diakibatkan oleh kegiatan manusia, contohnya perpindahan penduduk, pemangkasan hutan, industri serta kegiatan alam seperti pergantian benua, letusan gunung berapi, pergantian orbit bumi berkenaan dengan matahari, bintik matahari dan El-Nino. Pembangunan lingkungan alam perlu mengawasi upaya pemeliharaan sistem alam, maka harus dilakukan analisis kesan pembangunan terhadap iklim. Suasana di atas bandar besar dan kawasan perindustrian terasa lebih panas dan kotor oleh gas ekzos daripada kendaraan bermotor dan oleh proses perindustrian berbanding suasana di atas hutan atau di kawasan pergunungan yang terasa lebih sejuk dan bersih. Aktivitas manusia di bandar menyuntik

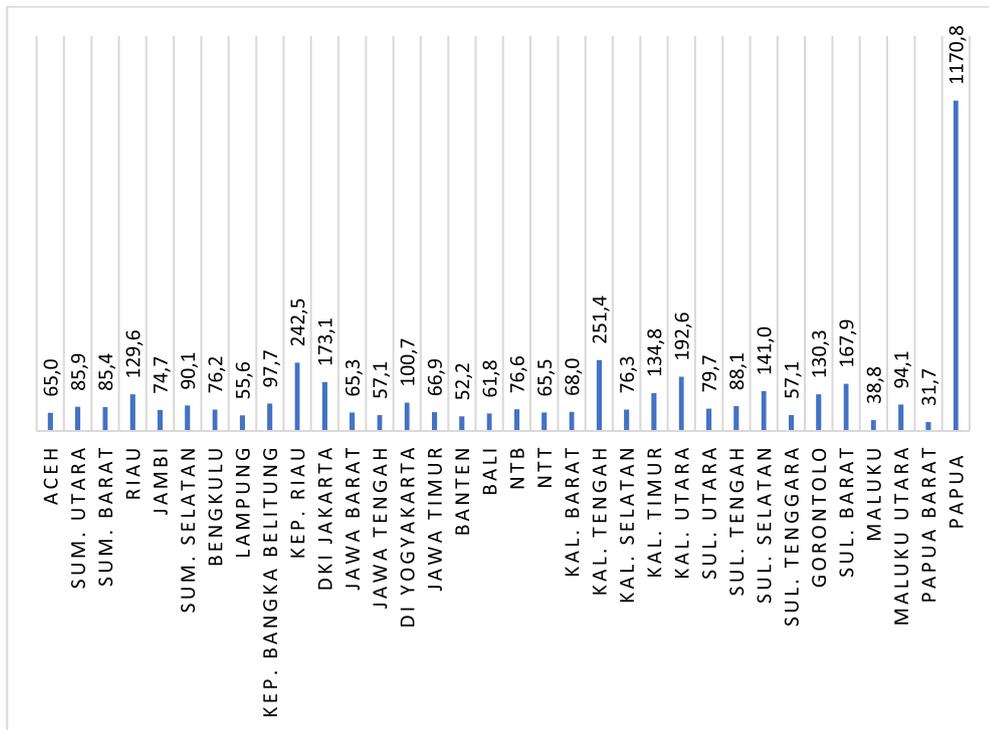
sejumlah bahan pencemar dalam bentuk gas dan partikel kecil ke atmosfera. Setengah bahan pencemar di atmosfera yang lebih rendah, terutamanya di troposfera, boleh mengganggu keseimbangan sinaran yang seterusnya boleh mengubah iklim. Bahan pencemar gas boleh mempengaruhi iklim melalui kesan rumah hijau (Kosanke, 2019).

Pertumbuhan ekonomi akan menunjukkan adanya peningkatan aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat dan dapat mempengaruhi tata gubahan di suatu wilayah. Dengan demikian, tekanan lingkungan hidup pada kegiatan ekonomi terjadi melalui aktivitas produksi untuk meningkatkan gas rumah kaca. Perubahan dalam kesejahteraan dapat pula mempengaruhi kondisi lingkungan hidup. Pertumbuhan ekonomi yang cepat dapat memberikan hasil positif, tetapi pada saat yang sama peningkatan permintaan untuk kebutuhan hidup juga akan dapat meningkatkan tekanan pada lingkungan hidup. Curah hujan menjadi faktor penekan dalam isu lingkungan kuantitas dan kualitas sumber daya air. Curah hujan yang tinggi menyebabkan banyaknya *run off* yang mengalir dari daratan ke badan air. Curah hujan selain berpengaruh terhadap kuantitas air juga berpengaruh terhadap kualitas air. Curah hujan yang rendah menyebabkan daerah di sekitar badan air mengalami kekeringan dan berdampak negatif pada kualitas air, karena tidak terjadi pengencangan pada limbah cair yang dibuang langsung ke badan air.

Curah hujan di Indonesia memiliki dampak yang sangat negatif terhadap pertumbuhan ekonomi tingkat provinsi sementara dari penelitian Sangkhaphan & Shu, (2020) suhu tidak ditemukan memiliki pengaruh yang signifikan.

Estimasi lebih lanjut menunjukkan bahwa curah hujan adalah faktor iklim utama yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Selain itu, curah hujan memiliki efek negatif yang signifikan pada sektor pertanian dan jasa meskipun bermanfaat bagi sektor pertanian di daerah miskin. Selanjutnya, curah hujan memberikan dampak positif bagi sektor industri meskipun tidak signifikan. Secara keseluruhan menunjukkan bahwa curah hujan paling banyak berdampak negatif terhadap kegiatan ekonomi kecuali subsektor pertambangan dan hotel dan restoran.

Barrios *et al.*, (2010) menunjukkan hubungan antara curah hujan dengan pertumbuhan ekonomi dimana jika curah hujan lebih atau kurang dapat mempengaruhi kegiatan ekonomi (pertanian, industri dan jasa) dalam banyak cara. Beberapa faktor menjelaskan, hilangnya konsumsi dan investasi sebagai akibat dari pendapatan yang lebih rendah selama periode suhu yang lebih tinggi (curah hujan yang lebih rendah) mendistorsi proses pertumbuhan. Selain itu, investasi besar pada program adaptasi dan mitigasi akan membebankan beberapa biaya peluang, terutama dalam hal tidak menginvestasikan sumber daya tersebut kepada sains, teknologi, dan inovasi serta investasi modal manusia dan fisik. Sumber daya yang dihabiskan untuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim memiliki kecenderungan untuk mengurangi investasi pada penggerak penting pertumbuhan dan pembangunan lainnya, terutama pengeluaran untuk pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur (Ayodele, 2015).



**Gambar 1. 2 Rata-Rata Perubahan Iklim (Curah Hujan) Provinsi di Indonesia, 2013-2021**

Sumber : Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, (Data diolah), 2022

Gambar 1.2 dapat disimpulkan bahwa rata-rata perubahan iklim (curah hujan) paling tinggi selama lima tahun terakhir terjadi pada Provinsi Papua yaitu sebesar 1170,8 persen. Posisi kedua disusul oleh Provinsi Kalimantan Tengah yaitu sebesar 251,4 persen dan ketiga adalah Provinsi Kepulauan Riau sebesar 242,5 persen. Sedangkan untuk Provinsi dengan rata-rata perubahan iklim (curah hujan) terendah selama lima tahun terakhir yang mempunyai nilai sebesar 31,7 persen adalah Provinsi Papua Barat.

Kebiasaan buruk masyarakat dalam pengelolaan sampah dengan adanya curah hujan yang cukup tinggi akan berdampak timbulnya bencana banjir. Kurangnya pengetahuan masyarakat dalam mengelola sampah merupakan salah satu penyebab masih di jumpainya aktivitas membuang sampah

sembarangan dengan curah hujan yang cukup tinggi sehingga air terhambat dan menimbulkan banjir. Aktivitas tersebut juga bahkan dilakukan oleh masyarakat yang memiliki pengetahuan, karena kurang tegasnya pemerintah dalam membuat kebijakan dan peraturan. Aktivitas buruk tersebut akan memperparah turunnya kualitas air, sehingga dengan timbulnya banjir akan menyeret masalah selanjutnya mengenai aktivitas masyarakat.

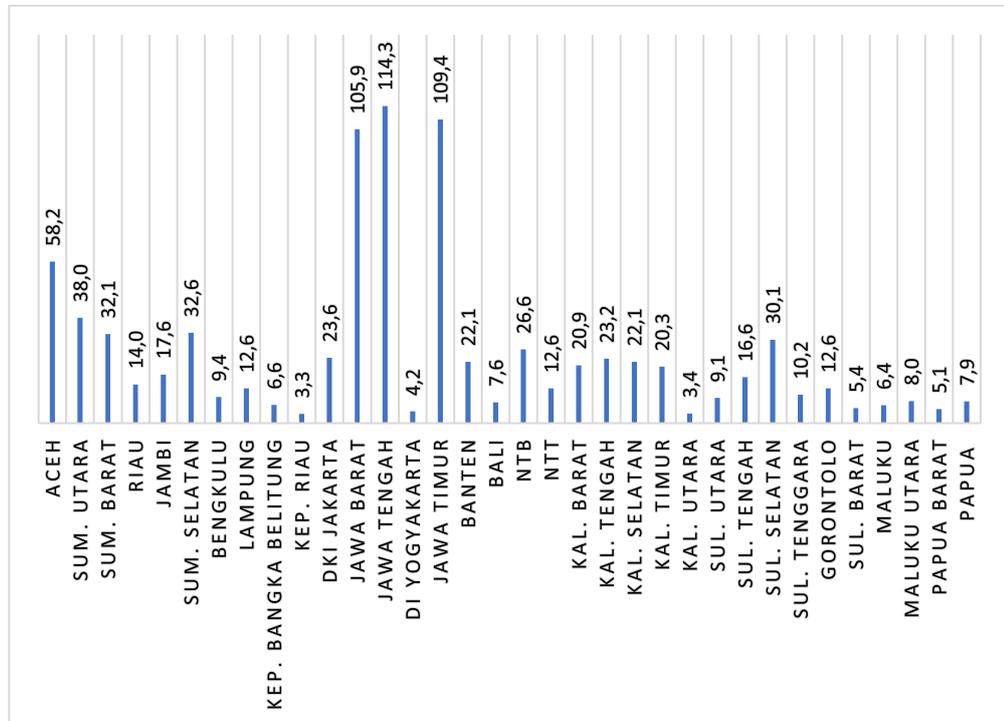
Bencana alam terkait air dan banjir dapat menghambat pembangunan ekonomi di banyak negara. Terlepas dari temuan kontras ini, begitu jelas bahwa tingkat keparahan dan frekuensi banjir meningkat di tingkat sub-nasional. Tanpa informasi yang memadai dampak di tingkat daerah, sulit untuk mengembangkan rencana mitigasi dan adaptasi yang tepat. Tanpa adanya rencana adaptasi, bencana dengan intensitas yang semakin meningkat dapat mempengaruhi jutaan orang lebih dan menghambat pertumbuhan ekonomi daerah dan pembangunan manusia. Bencana banjir selalu mendapat perhatian besar karena kerusakan yang dibawanya ke tempat-tempat yang digenangnya, sebagian besar bersama dengan komunitas sungai (Amarasinghe et al., 2020).

Bencana alam memiliki efek pada pertumbuhan ekonomi karena menyebabkan hilangnya nyawa dan kehancuran fisik. Bencana yang parah mengakibatkan kerusakan besar pada modal manusia. Di sisi lain, akumulasi modal manusia dipengaruhi oleh kematian, emigrasi dan penurunan produktivitas. Pertumbuhan sektor pertanian dan non pertanian mengalami kemunduran negatif akibat terjadinya kekeringan. Sebaliknya, bencana banjir cenderung berdampak positif terhadap laju pertumbuhan kedua subsektor

(Mediodia et al., 2013). Pemanasan global dalam beberapa dekade terakhir, resiko lingkungan khususnya bencana banjir semakin menjadi ancaman bagi pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kehidupan manusia. Terlihat dari bukti empiris tentang bagaimana banjir berdampak pada kinerja perusahaan dan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi (Pan & Qiu, 2022).

Tidak hanya menimbulkan korban jiwa, bencana alam juga telah memberikan kehancuran serta kemerosotan ekonomi yang kemudian merusak kesejahteraan dan perekonomian masyarakat. Kejadian bencana alam menimbulkan kehancuran fisik dan korban jiwa sehingga mengakibatkan menurunnya biaya perekonomian di suatu daerah. Di sisi lain juga berdampak negatif akan tetapi tidak menutup kemungkinan juga dapat memicu pertumbuhan ekonomi yang baru di daerah tersebut. Menurut Undang-Undang Nomor. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana bertujuan untuk menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana secara terancang, bersepadu, selaras, serta menyeluruh agar dapat untuk melindungi masyarakat dari risiko bencana dan dampak bencana yang akan segera terjadi. Salah satu usaha yang boleh dilakukan untuk tujuan di atas merupakan pengurangan risiko bencana dan mengintegrasikan pengurangan risiko bencana dengan program-program pembangunan. Kesan negatif yang ditimbulkan daripada berlakunya bencana alam ialah gangguan kepada kadar pertumbuhan ekonomi sesuatu kawasan selepas berlakunya bencana alam. Bencana alam menyebabkan pengurangan besar-besaran dalam kapasitas

pengeluaran yang mengakibatkan kerugian kewangan atau finansial (Dikriansyah, 2018).



**Gambar 1. 3 Rata-Rata Bencana Alam (Banjir) Provinsi di Indonesia, 2013-2021**

Sumber : Badan Nasional Penanggulangan Bencana, (Data diolah), 2022

Gambar 1.3 dapat disimpulkan bahwa rata-rata bencana alam (banjir) paling tinggi selama lima tahun terakhir terjadi pada Provinsi Jawa Tengah yaitu sebesar 114,3 persen. Posisi kedua disusul oleh Provinsi Jawa Timur yaitu sebesar 109,4 persen dan ketiga adalah Provinsi Jawa Barat sebesar 105,9 persen. Sedangkan untuk provinsi dengan rata-rata bencana alam (banjir) terendah selama lima tahun terakhir yang mempunyai nilai sebesar 3,3 persen adalah Provinsi Kepulauan Riau.

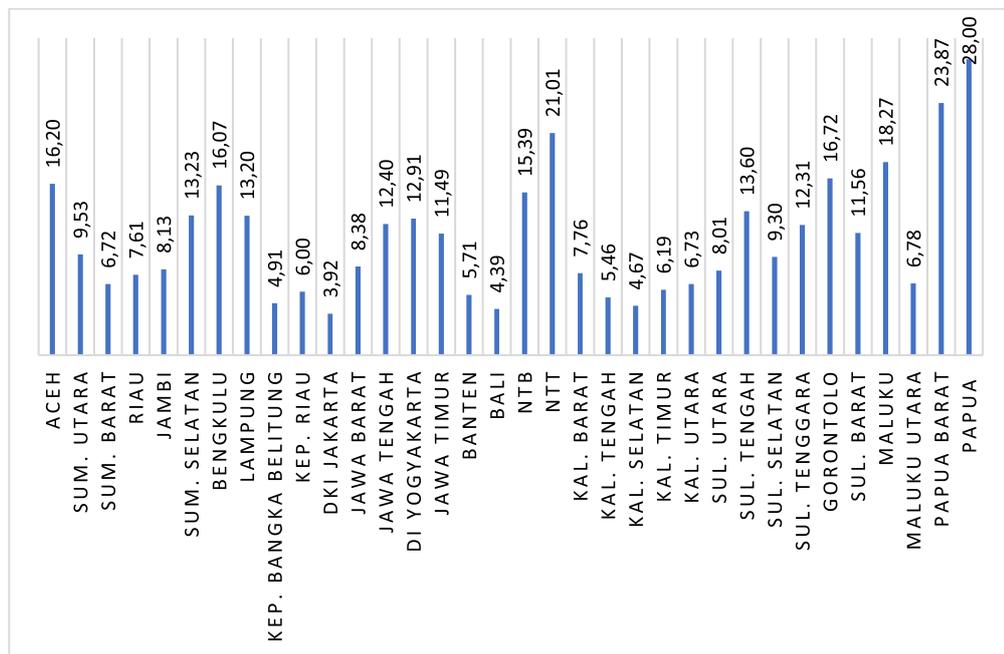
Mengingat bahwa hubungan yang kompleks antara bencana alam dan pertumbuhan ekonomi memiliki tiga fase yang berbeda, antara lain: jangka

pendek (misalnya, menekankan transisi politik melalui pertumbuhan ekonomi), jangka menengah hingga jangka panjang (misalnya, berfokus langsung pada bencana alam dan pertumbuhan ekonomi), dan jangka panjang (misalnya, indikator pertumbuhan yang lebih dalam) (Shabnam, 2014). Zein *et al.* (2014) menyatakan bahwa bencana alam yang menimbulkan sejumlah kerusakan fisik dan korban jiwa di suatu wilayah justru dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah dalam jangka waktu tertentu. Teori Creative Destruction yang dikemukakan oleh Schumpeter bahwa bencana alam justru dapat menjadi katalis bagi pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Peristiwa bencana alam yang membawa berupa kerusakan fisik dan korban jiwa secara langsung dapat berakibat pada penurunan kinerja perekonomian wilayah.

Selain dari perubahan iklim dan bencana alam, kemiskinan juga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Imanto *et al.* (2020) menyatakan tingkat kemiskinan pada suatu wilayah akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara atau daerah. Fenomena kemiskinan telah berlangsung sejak lama, walaupun telah dilakukan berbagai upaya untuk menanggulangnya. Terlebih bagi Indonesia, sebagai sebuah negara berkembang, masalah kemiskinan adalah masalah yang sangat penting dan pokok dalam upaya pembangunannya (Darsana, 2016).

Banyak dampak negatif yang disebabkan oleh kemiskinan, selain timbulnya banyak masalah-masalah sosial, kemiskinan juga dapat mempengaruhi pembangunan ekonomi suatu negara. Kemiskinan yang tinggi akan menyebabkan biaya yang harus dikeluarkan untuk melakukan

pembangunan ekonomi menjadi lebih besar, sehingga secara tidak langsung akan menghambat pembangunan ekonomi. Masyarakat miskin memiliki daya beli yang rendah sehingga efek multiplier pun menjadi kecil yang akan membuat pertumbuhan ekonomi tidak mampu tumbuh dengan cepat (Utami, 2020).



**Gambar 1. 4 Rata-Rata Tingkat Kemiskinan Provinsi di Indonesia, 2013-2021**

*Sumber : Badan Pusat Statistik, (Data diolah), 2022*

Gambar 1.4 menunjukkan rata-rata tingkat kemiskinan yang terjadi di Provinsi Indonesia pada tahun 2013 sampai dengan 2021 yang secara umum terlihat bervariasi. Provinsi Papua mempunyai rata-rata tingkat kemiskinan paling tinggi dibandingkan Provinsi yang lain yaitu sebesar 25,3 persen. Hal ini dikarenakan minimnya infrastuktur yang terkait pendidikan, kesehatan dan kesejahteraan masyarakat dapat dilihat juga karena terjadinya kasus corona

Covid-19 yang mengakibatkan adanya pembatasan sejumlah kegiatan di Provinsi Papua.

Berdasarkan latar belakang yang telah teruraikan, untuk itu penulis tertarik untuk mengkaji pengaruh perubahan iklim, bencana alam dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini termasuk penting karena mengingat kenyataan bahwa perubahan iklim, bencana alam dan kemiskinan yang ada di Indonesia setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan, sehingga penelitian ini dianggap layak untuk diteliti.

Penelitian ini menarik untuk dilakukan karena memasukkan faktor eksternal dan juga masih sedikit yang menganalisis mengenai perubahan iklim, bencana alam dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal inilah yang membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Perubahan Iklim, Bencana Alam dan Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh perubahan iklim, bencana alam dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh perubahan iklim, bencana alam dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Setelah mengetahui rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini yaitu:

### **1.4.1 Manfaat Akademik**

- a. Sebagai masukan untuk menambah pengetahuan tentang dampak perubahan iklim, bencana alam dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
- b. Diharapkan penelitian ini menjadi pengalaman berharga dalam rangka mengembangkan ilmu pengetahuan dan menerapkannya kepada masyarakat.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

- a. Sebagai salah satu bahan informasi dalam rangka memperluas wawasan dan perkembangan mengenai dampak perubahan iklim, bencana alam dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidoye, B. O. (2011). *Perubahan Iklim dan Pertumbuhan Ekonomi di Afrika : Sebuah Analisis Ekonometrika*.
- Alagide, P., & Adu. (2014). Pengaruh perubahan iklim terhadap pertumbuhan ekonomi bukti dari Afrika Sub-Sahara. *Jurnal Econstror*, 1–15.
- Ali, S., Liu, Y., Nazir, A., Ishaq, M., Syah, T., Ye, X., Ilyas, A., Khan, A., Din, I. U., Thariq, A., Ekonomi, T., Huazhong, U. P., Pertanian, H., Sosial, D. I., Riset, D., Ekonomi, D., Pembangunan, S., Swat, U., Pakhtunkhwa, K., ... Huazhong, U. P. (2019). Pengaruh perubahan iklim terhadap pertumbuhan ekonomi: bukti dari Pakistan. *Jurnal Internasional Pasifik*, 2(2), 70–76. <https://doi.org/10.55014/pij.v2i2.70>
- Amarasinghe, U., Amarnath, G., Alahacoon, N., & Ghosh, S. (2020). How do floods and drought impact economic growth and human development at the sub-national level in india. *Climate*, 8(11), 1–17. <https://doi.org/10.3390/cli8110123>
- Andi, A., & Hurriati, L. (2020). Dampak Bencana Gempa Bumi Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Di Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Kompetitif*, 6(2), 150. <https://doi.org/10.47885/kompetitif.v6i2.296>
- Ari, Q. (2018). Analisis Dampak Sosial Ekonomi Pasca Bencana di Kabupaten Pamekasan (Studi Kasus Banjir, Longsor dan Kekeringan di Pamekasan 2007). *J-Macc*, 1(2), 153–168.
- Ariani, M. B. N., & Juliannisa, I. A. (2021). Analisis Indikator komposit Indeks Pembangunan Manusia dan Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten. *Jurnal Dinamika Ekonomi Dan Bisnis*, 18(01), 1–12.
- Arif Novriansyah, M. (2018). Pengaruh Pengangguran dan Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Gorontalo. *Gorontalo Development Review*, 1(1), 59. <https://doi.org/10.32662/golder.v1i1.115>
- Astri, L. P. V., Hartati, S., & Taufik, M. Z. (2022). Strategi Menghadapi Pergeseran

- Perekonomian Pasca Bencana Gempa Lombok Di Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Suara Khatulistiwa*, 7(1), 12–22. <https://doi.org/10.33701/jipsk.v7i1.2208>
- Ayodele Odusola, B. A. (2015). Pengaruh Guncangan Suhu dan Curah Hujan pada Pertumbuhan Ekonomi di Afrika. *AgEcon*.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023a). Indonesia : BPS. <https://Sulteng.Bps.Go.Id>.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023b). Indonesia : BPS. <https://Papuabarat.Bps.Go.Id>.
- BAPPENAS. (2023). *Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Indonesia*. <https://Www.Bappenas.Go.Id/>.
- Barrios, S., Luksemburg, U., & Strobl, E. (2010). *Tren Curah Hujan dan Pertumbuhan Ekonomi pada PT Afrika : Penyebab Terabaikan dari Tragedi Pertumbuhan Afrika*.
- Bashir. (2017). Pengaruh Kualitas Air, Kualitas Lingkungan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Selatan 2013-2017. *Tinjauan Ekonomi Dan Keuangan AFEBI (AEFR)*, 6(1), 29–36.
- BMKG. (2023). *Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika*. <https://Www.Bmkg.Go.Id/>.
- BNPB. (2023). *Badan Nasional Penanggulangan Bencana Indonesia*. <https://Bnpb.Go.Id/>.
- Damanik, M. (2022). Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah dan Ekonomi Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 4(2), 142–154.
- Darsana, A. G. K. P. & I. B. (2016). Pengaruh Kemiskinan Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Kesejahteraan Masyarakat. *E-Jurnal EP Unud*, 8 [6]: 1300-1330, 6(8), 1300–1330.
- Dikriansyah, F. (2018). Pengaruh faktor ekonomi, sosial ekonomi dan iklim terhadap bencana alam di Indonesia. *EcoGen*, 3(2), 539–548.

<http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127>  
<http://publicacoes.cardiol.br/portal/ijcs/portugues/2018/v3103/pdf/3103009.pdf>  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-75772018000200067&lng=en&tlng=](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772018000200067&lng=en&tlng=)

Fankhauser, S., & Tol, R. S. J. (2005). On climate change and economic growth. *Resource and Energy Economics*, 27(1), 1–17.  
<https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2004.03.003>

Findayani, A. (2015). Kesiapan Masyarakat Dalam Penanggulangan Banjir Di Kota Semarang. *Jurnal Geografi : Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*, 12(1), 102–114.

Gillingham, K., Nordhaus, W. D., Paul, J. R., Gillingham, K., Nordhaus, W. D., Anthoff, D., Blanford, G., Mcjeon, H., Reilly, J., Sztorc, P., Kertas, N., No, K., & Yale, C. (2015). *Ketidakpastian Pemodelan dalam Perubahan Iklim Perbandingan Multi-Model*.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2013). *Dasar-Dasar Ekonometrika Buku 2* (5th ed.). Salemba Empat.

Gujarati, D.N., & Porter, D. C. (2013). *Dasar-Dasar Ekonometrika Buku 2* (5th ed.) (5th ed.). Salemba Empat.

Imanto, R., Panorama, M., & Sumantri, R. (2020). Pengaruh Pengangguran Dan Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sumatera Selatan. *Al-Infaq: Jurnal Ekonomi Islam*, 11(2), 118.  
<https://doi.org/10.32507/ajei.v11i2.636>

Isa, M. (2016). Bencana Alam: Berdampak Positif Atau Negatif Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Publikasi Ilmiah*, 147–156.

James Thurlow, T. Z. dan X. D. (2008). *Dampak Variabilitas dan Perubahan Iklim pada Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan di Zambia*. 1–71.

Julismin. (2013). Dampak dan perubahan iklim di Indonesia. *Jurnal Geografi*, 1999(December), 1–6.

- Kadharpa Utama Dewayani, E. (2019). Pengembangan Potensi Ekonomi Masyarakat Terdampak Bencana Untuk Meningkatkan Ketangguhan. *BERDIKARI: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 7(1), 62–79. <https://doi.org/10.18196/bdr.7158>
- Kim, chul kyu. (2010). *Pengaruh Bencana Alam terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jangka Panjang*. 1–44.
- Kosanke, R. M. (2019). Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertanian. *AGRITECH*, XXIII(2), 91–98.
- Kuncoro, M. (2009). *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi*. Erlangga.
- Manik, T., Maritim, U., & Ali, R. (2013). Analisis Pengaruh Kemakmuran, Ukuran Pemerintah Daerah, Inflasi, Intergovernmental Revenue dan Kemiskinan terhadap Pembangunan Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 9(2), 107–124.
- Mardani, R. (2021). Cara Memilih Model yang Tepat Pada Regresi Data Panel Eviews. *Mjurnal.Com*.
- Mediodia, H. J., Rodriguez, U.-P. E., Garcia, Y. T., & Paris, T. B. (2013). Impact of Floods on Economic Growth: Evidence from South and Southeast Asia. *Philippine Journal of Social Sciences and Humanities*, 18(1), 49–59. <https://www.researchgate.net/publication/317618077>
- Pan, X., & Qiu, B. (2022). The impact of flooding on firm performance and economic growth. *PLoS ONE*, 17(7 July), 1–29. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271309>
- Pratama, Y. C. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan Di Indonesia. *Esensi*, 4(2), 45–53. <https://doi.org/10.15408/ess.v4i2.1966>
- Prayitno, B., & Yustie, R. (2020). Pengaruh Tenaga Kerja, IPM Dan Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Kota Di Jawa Timur Tahun 2014-2018. *Equilibrium: Jurnal Ekonomi-Manajemen-Akuntansi*, 16(1), 47. <https://doi.org/10.30742/equilibrium.v16i1.825>

- Puspitarini, R. C., Anggraini, I., & Ronald. (2009). Trickle-down economics. *Economist*, 390(8619). <https://doi.org/10.4135/9781412963930.n586>
- Rahmadi, S., & Parmadi, P. (2019). Pengaruh ketimpangan pendapatan dan kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi antar pulau di Indonesia. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 14(2), 55–66. <https://doi.org/10.22437/paradigma.v14i2.6948>
- Retno, E. K. (2013). Pengaruh Pendidikan dan Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 1(3), 1–20.
- Sangkaphan, S., & Shu, Y. (2020). The effect of rainfall on economic growth in Thailand: A blessing for poor provinces. *Economies*, 8(1), 1–17. <https://doi.org/10.3390/economies8010001>
- Sari, Y., Nasrun, A., & Putri, A. K. (2020). Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2010-2017. *Equity: Jurnal Ekonomi*, 8(1), 4–6.
- Shabnam, N. (2014). Bencana Alam dan Pertumbuhan Ekonomi: Sebuah Tinjauan. *Ilmu Resiko Bencana*, 157–163. <https://doi.org/10.1007/s13753-014-0022-5>
- Shahzad, U. (2014). *Kajian Dampak Bencana Alam terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pakistan*. April, 1–26.
- Shimada, P. (2022). Dampak Bencana Terkait Perubahan Iklim terhadap Pertumbuhan Ekonomi, Pertanian, dan Konflik Afrika. *Jurnal Internasional Lingkungan Dan Kesehatan*, 1–16.
- Somba, A., Engka, D. S. ., & Sumual, J. I. (2021). Analisis Pengaruh Pengangguran dan Kemiskinan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, Volume 21(05), 63–74.
- Sriwahyuni, A. (2020). *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan dan Pengangguran Terhadap Ketimpangan Pendapatan Di Provinsi Riau Tahun 2005-2019*. 1–81.

- Tulak, N., Bungking, Y., & Huda, H. (2022). Periodicity and Trend Analysis of Rainfall in Jayapura City, Papua in the Period 2001-2018. *Jurnal Meteorologi Dan Geofisika*, 23(1), 47–54.
- Utami, farathika putri. (2020). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Kemiskinan dan Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Aceh. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 4(2), 101–113. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jse/article/view/2303>
- Utomo, D. D., Yul, F., & Marta, D. (2022). Dampak Bencana Alam Terhadap Perekonomian Masyarakat di Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau*, 2(1), 92–97.
- Wadana, W. J. P. (2021). Analisis Pengaruh Infrastruktur, Tingkat Kemiskinan dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bali 2015-2020. *Jurnal Syntax Transformation*, 2(6), 875–885.
- Widiastuti, A., & Silfiana, S. (2021). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Jawa. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 11(1), 97. <https://doi.org/10.35448/jequ.v11i1.11278>
- Zeb Aurangzeb Guelph, T. S. G. (2012). Kebijakan Ekonomi dan Dampak Bencana Alam terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Buletin Ekonomi*, 32(1), 230–241.
- Zein, C. A., Nababan, M., Wahyudi, A. R., & Suryandari, D. (2014). Penilaian Dampak Bencana Alam Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Jangka Pendek (Studi Kasus: Provinsi Sumatera Barat Pasca Bencana Gempa Bumi Tahun 2009). *Resilience Development Initiative*, 12(1), 1–22.