

THE EFFECT OF FINANCIAL INCLUSION ON INEQUALITY INCOME IN EAST JAVA

Vita Venia¹
Shochrul Rohmatul Ajija*² 

^{1,2}Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga

ABSTRACT

This study analyzes the impact of financial inclusion on the level of income inequality in 38 districts/cities in East Java from 2015 to 2021. Using the Generalized Method of Moment (GMM) analysis, it is known that financial inclusion has a negative influence on the level of income inequality in East Java. That is, the more financially inclusive in East Java, the lower the income inequality that occurs. Based on these results, the efforts that have been taken so far by the East Java government to increase financial inclusion must continue to be increased so as to reduce the level of income inequality between districts/cities in the province.

Keywords: Financial Inclusion, Inequality, East Java

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis bagaimana dampak inklusi keuangan terhadap tingkat ketimpangan pendapatan 38 kabupaten/kota di Jawa Timur pada tahun 2015 hingga 2021. Dengan menggunakan analisis Generalized Method of Moment (GMM), diketahui bahwa inklusi keuangan memberikan pengaruh negatif terhadap tingkat ketimpangan pendapatan di Jawa Timur. Artinya, semakin inklusif keuangan di Jawa Timur maka semakin rendah ketimpangan pendapatan yang terjadi. Berdasarkan hasil tersebut, maka upaya yang selama ini ditempuh pemerintah Jawa Timur untuk meningkatkan inklusi keuangan harus terus ditingkatkan sehingga bisa mereduksi tingkat ketimpangan pendapatan antar kabupaten/kota di provinsi tersebut.

Kata Kunci: Inklusi Keuangan, Ketimpangan Pendapatan, Jawa Timur

JEL: G21; O11; O15; O16

RIWAYAT ARTIKEL

Tanggal Masuk:
26 Januari 2024

Tanggal Revisi:

01 Maret 2024

Tanggal Diterima:

03 Maret 2024

Tersedia Online:
06 Maret 2024

*Korespondensi:
Shochrul Rohmatul Ajija
E-mail:
shochrul-r-a@feb.unair.ac.id

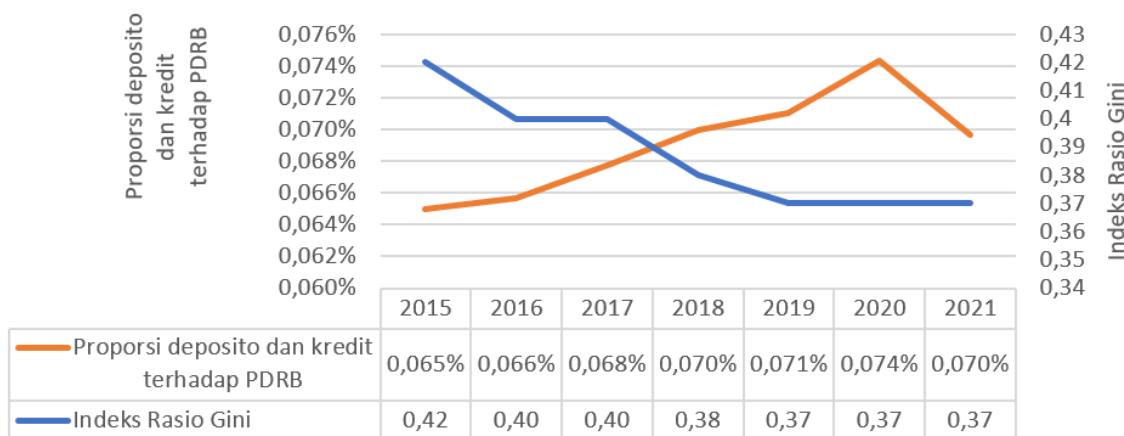
Pendahuluan

Sebagai negara berkembang, Indonesia sebetulnya telah berhasil mengurangi tingkat ketimpangan pendapatan dari angka 0,402 pada tahun 2015 menjadi 0,381 di tahun 2021 (BPS, 2022). Menurut Todaro & Smith (2012: 208), indeks gini Indonesia tersebut masuk kategori rendah karena berada di bawah nilai 0,4. Namun demikian, berdasarkan kriteria Bank Dunia, Indonesia termasuk negara dengan kategori ketimpangan sedang terutama untuk kasus di area perkotaan. Hal ini dikarenakan, berdasarkan ukuran ketimpangan Bank Dunia, distribusi pengeluaran pada kelompok 40 persen terbawah di Indonesia yang mencapai 17,00 persen pada tahun 2021 menunjukkan indikasi kategori ketimpangan sedang. Sedangkan di pedesaan, memiliki nilai 20,83 persen yang berarti tergolong dalam kategori ketimpangan rendah (BPS, 2022).

Menurut [Furceri & Ostry \(2019\)](#), terdapat beberapa faktor yang dianggap menjadi penyebab ketimpangan pendapatan. Diantaranya adalah tingkat pengangguran, demografi, dan globalisasi. Dari sisi globalisasi, salah satu contoh yang dapat memberikan efek asimetris terhadap ketimpangan adalah aspek keuangan. Menurut [World Bank \(2015\)](#), meningkatnya ketimpangan ekonomi di Indonesia tidak disebabkan oleh kondisi kemiskinan yang semakin memburuk, melainkan tingginya akumulasi kekayaan penduduk golongan atas. Lembaga Survei Nasional, juga menunjukkan sebanyak 91 persen responden menyadari bahwa distribusi pendapatan tergolong “cukup tak setara” dan “tak setara sama sekali”. Sehingga dengan tingginya ketimpangan yang terjadi, pemerintah menerapkan inklusi keuangan sebagai salah satu upaya untuk menekan tingginya ketimpangan di Indonesia.

Menurut [Tambunan \(2015\)](#), setelah terjadinya krisis keuangan di Asia tahun 1997-1998, Indonesia mengubah strategi pembangunan nasional di segala bidang termasuk sektor keuangan. Strategi yang dimaksud adalah dari yang ekslusif menjadi lebih inklusif. Pernyataan tersebut sesuai dengan RPJMN 2015-2019 yang dikeluarkan pemerintah yaitu salah satu sasaran untuk menguatkan sektor keuangan dalam 5 tahun kedepan dengan cara meningkatkan akses keuangan masyarakat terhadap layanan jasa keuangan ([Muslikhah & Utami, 2020](#)). Selain menekan ketimpangan yang terjadi, Bank Indonesia percaya bahwa keuangan yang inklusif menjadi syarat yang penting guna mengurangi kemiskinan. Mereka menganggap ketika inklusi keuangan dapat memberikan akses yang lebih baik kepada penduduk akan memungkinkan untuk mereka golongan menengah kebawah lebih banyak berkontribusi terhadap perekonomian.

Kemudahan untuk mengakses jasa keuangan harus kembali kepada pembangunan di masing-masing daerah. Semakin baik pembangunan di suatu daerah, maka semakin mudah para masyarakat untuk mengakses jasa keuangan. Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang memiliki tingkat inklusi keuangan yang cukup baik, namun di sisi lain ketimpangan pendapatan yang terjadi masih relatif lebih tinggi jika dibandingkan dengan tingkat nasional. Tingkat inklusi keuangan di Jawa Timur melebihi angka rata-rata nasional yaitu sebesar 73,2 Persen. Sedangkan Menurut [BPS \(2022\)](#), pada tahun 2015-2017 kondisi ketimpangan di Jawa Timur sekitar 0,402 hingga 0,415 yang dimana angka tersebut lebih tinggi dari rata-rata nasional yang memiliki nilai sekitar 0,391 hingga 0,402. Meskipun pada tahun 2018 berhasil mengurangi ketimpangan hingga 0,371, namun pada tahun 2019-2021 Jawa Timur mengalami tingkat ketimpangan yang stagnan sebesar 0,364.



Grafik 1: Proporsi Deposito dan Kredit terhadap PDRB dan Indeks Rasio Gini di Jawa Timur Tahun 2015-2021

Salah satu indikator yang digunakan dalam perhitungan indeks inklusi keuangan adalah proporsi deposit dan kredit terhadap PDRB. Grafik di atas menunjukkan bahwa proporsi kredit dan deposit terhadap PDRB mengalami tren yang meningkat kecuali pada tahun 2021. Pada tahun 2021, proporsi kredit dan deposit terhadap PDRB mengalami penurunan karena jumlah kredit yang diberikan oleh bank umum dan BPR menurun sebanyak 15,64% pada tahun sebelumnya. Hal itu disebabkan karena adanya pandemi Covid-19 membuat masyarakat terdampak secara finansial sehingga mempengaruhi kemampuan mereka dalam memenuhi persyaratan kredit yang ditetapkan oleh bank.

Jika dilihat dari grafik 1, ketimpangan pendapatan cenderung mengalami kenaikan ketika terjadinya penurunan proporsi kredit dan simpanan terhadap PDRB. Menurut Ray (1998: 193), hal itu terjadi karena penduduk yang berpendapatan rendah hanya mengandalkan tabungan mereka yang terbatas serta tidak memiliki jaminan yang membuat mereka mendapatkan kredit sebagai modal untuk berinvestasi dalam mata pencaharian maupun untuk memulai sebuah bisnis. Oleh karena itu, akses layanan keuangan belum dapat dimanfaatkan ke seluruh penduduk karena penduduk yang berpendapatan rendah tidak bisa keluar dari lingkaran kemiskinan.

Namun demikian, proporsi kredit dan deposit terhadap PDRB bukan satu-satunya indikator tingkat inklusi keuangan di Jawa Timur. Indikator lain seperti infrastuktur untuk mengakses layanan perbankan juga penting untuk diperhatikan. Dalam indeks inklusi keuangan juga melihat dari perkembangan jumlah cabang bank dan ATM di suatu daerah.



Grafik 2: Jumlah ATM per 100,000 Penduduk, Jumlah Kantor Cabang Bank per 100,000 Penduduk dan Indeks Rasio Gini di Jawa Timur Tahun 2015-2021

Grafik di atas menunjukkan bahwa jumlah kantor cabang bank dan ATM setiap tahunnya memiliki tren yang fluktuatif. Sejak tahun 2017, jumlah kantor cabang bank dan jumlah ATM mengalami penurunan hingga tahun 2021 terutama saat pandemi Covid-19 mulai masuk di Jawa Timur pada tahun 2020. Berkurangnya jumlah cabang bank dan jumlah ATM sangat mungkin terjadi karena selama pandemi, penduduk cenderung memilih menggunakan pembayaran digital atau transfer online dibandingkan mengambil uang tunai dari ATM untuk mengurangi risiko penularan virus. Sehingga bank dan lembaga keuangan mengurangi jumlah ATM yang tersedia agar menghemat biaya dan menangani penurunan permintaan. Penurunan tersebut membuat indeks rasio gini pada tahun 2017 mengalami stagnan, namun di tahun 2018 hingga 2021 terus mengalami penurunan. Penurunan ketimpangan pendapatan di tahun tersebut tidak dapat langsung disimpulkan bahwa infrastuktur untuk mengakses layanan perbankan tidak memiliki hubungan yang signifikan. Hubungan antara jumlah ATM

dan cabang bank dengan penurunan ketimpangan pendapatan mungkin memang tidak berkorelasi langsung, namun masih ada beberapa indikator inklusi keuangan lainnya yang juga dapat berperan. Selain itu, faktor lain seperti pertumbuhan ekonomi dan Covid-19 juga bisa memberikan pengaruh terhadap tingkat ketimpangan yang terjadi. Sehingga, penting untuk melakukan suatu penelitian lebih dalam perihal pengaruh inklusi keuangan terhadap ketimpangan pendapatan terutama di provinsi Jawa Timur.

Riset tentang pengaruh inklusi keuangan terhadap ketimpangan sudah dilakukan di beberapa negara berkembang maupun negara maju. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa ketimpangan dapat diatasi oleh perkembangan inklusi keuangan yang lebih baik. [Banerjee & Newman \(1993\)](#) dan [Greenwood & Jovanovic \(1990\)](#) menyatakan bahwa tidak meratanya pasar keuangan adalah sebagai salah satu masalah utama terjadinya ketimpangan dan kemiskinan. Selain itu, [Demirguc-Kunt & Klapper \(2012\)](#) melakukan penelitian menggunakan Global Finance Index di 148 negara yang mengatakan bahwa sekitar 50 persen orang dewasa memiliki rekening bank di lembaga keuangan formal, sedangkan sisanya tidak memiliki. Sebanyak 35 persen dari mereka yang tidak memiliki akun rekening bank, mengalami hambatan dalam melakukan transaksi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa akibat dari aksesibilitas keuangan yang tidak merata menjadikan perekonomian di negara tersebut menjadi terhambat dan ketidaksetaraan pendapatan semakin meningkat.

Namun, tidak semua perkembangan inklusi keuangan di suatu negara memiliki pengaruh positif terhadap ketimpangan. Beberapa penelitian mengasumsikan bahwa perkembangan keuangan memperburuk ketimpangan karena penduduk menengah ke bawah sebagian besar masih bergantung kepada sumber kredit sektor informal seperti melalui hubungan keluarga maupun koneksi sosial. Hal itulah yang menyebabkan para penduduk yang lebih kaya akan lebih mampu memanfaatkan peluang pada perkembangan keuangan yang terjadi sehingga memperlebar kesenjangan pendapatan. Asumsi tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan seperti [Pearce \(2011\)](#) serta [Jauch & Watzka \(2016\)](#) yang dilakukan di sejumlah negara yang berbeda.

Indonesia sendiri sudah dilakukan beberapa penelitian tentang pengaruh inklusi keuangan terhadap ketimpangan. Dengan menggunakan data panel dari tahun 2009 hingga 2019, [Khoirunurrofik & Fitriatinnisa \(2021\)](#) menunjukkan bahwa inklusi keuangan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan angka kemiskinan di 33 provinsi. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh [Erlando dkk. \(2020\)](#) di Indonesia bagian Timur memberikan hasil bahwa inklusi keuangan menunjukkan hubungan negatif dengan tingkat ketimpangan.

Namun, penelitian perihal pengaruh inklusi keuangan terhadap ketimpangan pendapatan khususnya di Jawa Timur dengan menggunakan data panel masih jarang ditemukan. Sehingga dari pemaparan diatas, peneliti tertarik untuk menganalisis lebih dalam pengaruh inklusi keuangan terhadap ketimpangan di Jawa Timur dengan menggunakan data panel 38 kabupaten/kota di Jawa Timur pada tahun 2016 hingga 2020. Penelitian ini juga menggunakan data simpanan masyarakat dan kredit di seluruh bank dan valas sebagai salah satu proksi perhitungan indeks inklusi keuangan.

Telaah Literatur

Sebelum teori inklusi keuangan muncul, ada teori tentang *financial exclusion* yang sudah dijelaskan oleh beberapa peneliti seperti [Leyshon dan Thrift \(1995\)](#). *Financial exclusion* adalah suatu proses untuk mencegah kelompok sosial dan individu agar memperoleh akses terhadap sistem keuangan formal ([Leyshon & Thrift, 1995](#)). *Financial exclusion* terjadi karena

kurangnya kesadaran, pendapatan yang rendah, buta huruf, prosedur kredit yang sulit dan layanan keuangan formal yang tidak memenuhi kebutuhan masyarakat. Pengertian tentang *financial exclusion* membuat beberapa peneliti mendefinisikan bahwa inklusi keuangan adalah kebalikan dari *financial exclusion*. Menurut [Sarma & Pais \(2008\)](#), inklusi keuangan merupakan suatu proses yang menjamin kemudahan akses, ketersediaan, dan penggunaan sistem keuangan formal untuk semua masyarakat. Sistem keuangan yang inklusif akan meningkatkan kesejahteraan karena menyediakan berbagai fasilitas agar lebih aman dan efisien.

Para peneliti biasanya menggunakan Indeks Inklusi Keuangan (IIK) sebagai alat ukur dari Inklusi Keuangan. Menurut [Sarma \(2008\)](#), perhitungan IIK dibagi menjadi tiga yaitu penetrasi perbankan, ketersediaan jasa perbankan, dan kegunaan.

A. Penetrasi Pebanktan

Sistem keuangan yang inklusif harus memiliki sebanyak mungkin pengguna yang dapat mengakses layanan keuangan. Ukuran dari penetrasi perbankan dilihat dari jumlah orang yang memiliki rekening bank di wilayah tersebut. Khususnya di Jawa Timur, data tentang jumlah orang yang memiliki bank tidak tersedia dan dapat diganti dengan menggunakan jumlah deposito rekening bank per 1000 penduduk sebagai indikator penetrasi ini. Menurut [Sarma \(2012\)](#), penetrasi perbankan diberikan bobot sebesar 1 (satu) karena dimensi ini merupakan indikator utama inklusi keuangan.

B. Ketersediaan Jasa Keuangan

Untuk mencapai sistem keuangan yang inklusif, layanan jasa keuangan harus menyediakan akses untuk mempermudah seluruh penggunanya seperti kantor cabang bank dan ATM. Sehingga, ketersediaan jasa keuangan dapat ditunjukkan dengan menggunakan jumlah kantor cabang bank per 100,000 penduduk dan jumlah ATM per 100,000 penduduk ([Sarma, 2012](#)). Semakin banyaknya jumlah kantor cabang bank maka dapat menggambarkan seberapa jauh jangkauan perbankan terhadap masyarakat. Selain itu, jumlah ATM juga memiliki peran penting dalam hal layanan jasa keuangan seperti kebutuhan untuk pembayaran tagihan, layanan perihal kartu kredit, dll. Menurut [Sarma \(2012\)](#), ketersediaan jasa keuangan akan diberikan bobot sebesar $\frac{2}{3}$ untuk indeks jumlah kantor cabang bank dan $\frac{1}{3}$ untuk indeks jumlah ATM yang tersedia. Ketersediaan jasa keuangan akan berjalan dengan baik apabila masyarakat akan mendapatkan akses layanan keuangan secara optimal.

C. Kegunaan

Seseorang yang hanya memiliki rekening bank masih dirasa tidak cukup dijadikan sebagai sistem keuangan yang inklusif. Menurut [Kempson dkk. \(2004\)](#), mereka mengamati bahwa di beberapa negara ada sekelompok orang yang memiliki rekening, tetapi masih sedikit yang menggunakan layanan yang ditawarkan. Selompok orang tersebut bisa disebut dengan "*underbanked*". Para penduduk yang disebut "*underbanked*" meskipun memiliki akses ke jasa keuangan formal, mereka tidak dapat memanfaatkan kesempatan tersebut dikarenakan kondisi layanan keuangan yang tidak terjangkau atau hanya karena mereka pernah mendapatkan pengalaman negatif dengan para penyedia layanan tersebut. Hal tersebut menyimpulkan bahwa memiliki rekening saja belum cukup untuk memanfaatkan sistem keuangan yang tersedia. Keuangan yang inklusif apabila perbankan di suatu daerah sudah dapat memenuhi kebutuhan para penduduknya seperti untuk kredit, deposito, pengiriman uang, dll. Dimensi kegunaan sebetulnya dapat diukur

dengan menggunakan data pembanding antar suatu wilayah seperti pengiriman uang dan pembayaran. Namun karena keterbatasan data, dimensi ini dapat mempertimbangkan dua layanan dasar sistem perbankan seperti jumlah kredit dan deposito (Sarma, 2012). Sehingga, dimensi ini menggunakan proporsi kredit dan deposit terhadap PDRB.

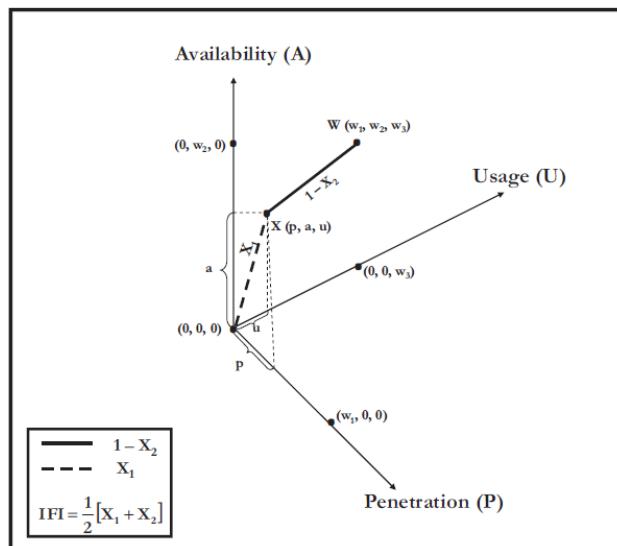
Penelitian ini menggunakan konsep perhitungan yang sama seperti yang dilakukan oleh [Sarma \(2012\)](#). Indeks dari setiap variabel inklusi keuangan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$di = Wi \frac{Ai - mi}{Mi - mi}; i = 1, 2, 3 \quad (1)$$

Keterangan

- Wi : bobot untuk dimensi, $0 \leq Wi \leq 1$
- Ai : nilai saat ini dari peubah i
- Mi : nilai maksimum dari peubah i
- mi : nilai minimum dari peubah i

Suatu dimensi akan menunjukkan nilai indeks $0 \leq di \leq 1$. Ketika dimensi dari inklusi keuangan akan dihitung, dimana p sebagai simbol penetrasi, a sebagai simbol ketersediaan, dan u sebagai simbol penggunaan, maka hasil dari suatu kabupaten/kota dari dimensi direpresentasikan dengan titik $X=(p, a, u)$ pada ruang 3-dimensi (Gambar 1). Pada ruang 3-dimensi, titik $O=(0, 0, 0)$ menunjukkan titik kondisi inklusi keuangan yang tidak baik, sedangkan titik $W=(W_1, W_2, W_3)$ menunjukkan kondisi inklusi keuangan yang normal dari setiap dimensi.



Sumber : [\(Sarma, 2012\)](#)

Gambar 1: Ilustrasi Perhitungan Indeks Inklusi Keuangan

Posisi titik X , O , dan W adalah faktor penting dalam mengukur tingkat inklusi keuangan kabupaten/kota. Semakin jauh jarak antara titik O dengan titik X , semakin tinggi juga tingkat inklusi keuangan yang terjadi. Semakin kecil jarak antara titik X dengan titik W , semakin tinggi tingkat inklusi keuangan. Kedua jarak tersebut dinormalisasi dengan jarak antara W dan O agar nilainya antara 0 dan 1. Sehingga, nilai indeks inklusi keuangan akan berada antara 0 dan 1. Semakin tinggi nilai indeks, sistem keuangan semakin inklusif.

Jika jarak antara titik O dengan titik X dinotasikan dengan X_1 , maka:

$$X_1 = \frac{\sqrt{d_p^2 + d_\alpha^2 + d_\mu^2}}{\sqrt{w_p^2 + w_\alpha^2 + w_\mu^2}} \quad (2)$$

jarak antara titik x dengan titik W dinotasikan dengan X_2

$$X_2 = 1 - \frac{\sqrt{(wp - dp)^2 + (wa - da)^2 + (wu - du)^2}}{\sqrt{w_p^2 + w_\alpha^2 + w_\mu^2}} \quad (3)$$

Sehingga nilai indeks inklusi keuangannya adalah

$$IIK = \frac{1}{2}[X_1 + X_2] \quad (4)$$

Menurut [Sarma \(2012\)](#), pemberian bobot sebesar 1 untuk dimensi penetrasi, 0.5 untuk dimensi ketersediaan, serta 0.5 untuk dimensi kegunaan. Bobot tersebut digunakan untuk mewakili wilayah K dengan titik (\leq) dalam ruang tiga dimensi. Sehingga $0 \leq p_k \leq 1$, $0 \leq a_k \leq 0.5$, $0 \leq u_k \leq 0.5$. IIK untuk suatu wilayah (k) diukur dengan rata-rata sederhana Euclidean yang dinormalisasi jarak titik (p_k, a_k, u_k) dari titik $(0, 0, 0)$ dan invers Euclidian yang dinormalisasi jarak titik ideal $(1, 0.5, 0.5)$. Sehingga secara aljabar jika digambarkan kedalam ruang tiga dimensi, indeks inklusi keuangan adalah sebagai berikut:

$$IIK_k = \frac{1}{2} \left[\frac{\sqrt{p_k^2 + a_k^2 + u_k^2}}{\sqrt{1.5}} + \left(1 - \frac{\sqrt{(1-p_k)^2 + (0.5-a_k)^2 + (0.5-u_k)^2}}{\sqrt{1.5}} \right) \right] \quad (5)$$

Oleh karena itu, indeks inklusi keuangan memiliki nilai berada di antara 0 dan 1. Ketika nilai IIK mendekati nilai 1 maka mendeskripsikan bahwa kabupaten/kota itu memiliki kondisi inklusi keuangan yang baik. Menurut [Sarma \(2012\)](#), indeks inklusi keuangan dikelompokkan kedalam tiga kategori yaitu:

- a. $0.6 < IIK \leq 1$: tingkat inklusi keuangan tinggi
- b. $0.3 < IIK \leq 0.6$: tingkat inklusi keuangan sedang
- c. $IIK \leq 0.3$: tingkat inklusi keuangan rendah

Metode Penelitian

Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel yaitu data *time series* dengan periode tahun 2015 hingga 2021 serta data *cross section* yang menggunakan 38 kabupaten/kota di Jawa Timur. Data tersebut diperoleh berasal dari beberapa lembaga resmi di Indonesia, yaitu:

Tabel 1: Rincian Variabel, Indikator, dan Sumber Data

Variabel	Indikator	Sumber Data
Indeks Inklusi Keuangan	Jumlah rekening deposit	Bank Indonesia (BI)
	Jumlah kantor cabang bank dibagi per 100,000 populasi	Otoritas Jasa Keuangan (OJK)
	Jumlah ATM dibagi per 100,000 populasi	Otoritas Jasa Keuangan (OJK)
	Proporsi jumlah kredit dan deposito terhadap PDRB	Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik (BPS)

Variabel	Indikator	Sumber Data
Ketimpangan Pendapatan	Indeks Rasio Gini	Badan Pusat Statistik (BPS)
Pertumbuhan Ekonomi	Perhitungan tahun tertentu terhadap nilai tahun sebelumnya berdasarkan PDRB atas dasar harga konstan.	Badan Pusat Statistik (BPS)
Covid	Jumlah kasus Covid-19 yang terkonfirmasi positif	Info covid19 Jatim

Teknik Estimasi

Teknik analisis yang digunakan *Generalized Method of Moment* (GMM) melalui alat analisis Stata. Jenis GMM yang digunakan dalam penelitian ini adalah system GMM yang dimana metode tersebut diharapkan dapat mengatasi kekurangan dari metode estimasi lainnya. Hal tersebut dikarenakan GMM merupakan suatu metode yang fleksibel yang hanya memerlukan beberapa asumsi tentang apa yang disebut *moment condition* (Chaussé, 2010).

Estimasi Spesifikasi GMM

a. Uji Arellano Bond

Menurut Arellano & Bond (1991), tujuan dari Uji Arellano Bond adalah untuk mengetahui konsistensi dari hasil yang didapatkan, sehingga hipotesis dalam pengujian ini yaitu:

$$H0 : \text{Tidak terdapat autokorelasi}$$

$$H1 : \text{Terdapat autokorelasi}$$

Pengujian autokorelasi pada GMM dilihat berdasarkan dari nilai Arellano Bond AR(2) untuk menunjukkan hubungan antar tahun pada suatu model. Ketika probabilitas ($Pr>z$) memiliki nilai dibawah tingkat signifikansi 1%, 5%, dan 10%, maka hipotesis nol ($H0$) ditolak. Hasil tersebut berarti bahwa pada model tersebut terdapat autokorelasi sehingga model yang digunakan tidak valid. Namun jika probabilitas ($Pr>z$) memiliki nilai diatas tingkat signifikansi 1%, 5%, dan 10%, maka hipotesis nol ($H0$) diterima yang berarti model tersebut tidak terdapat autokorelasi sehingga dapat dikatakan bahwa model tersebut valid.

b. Uji Sargan Test dan Hansen Test

Menurut Roodman (2009), pengujian ini dilakukan tentang validitas instrument untuk over-identifying restriction yang dilakukan agar mengetahui model yang digunakan bersifat *exogeneous*. *Exogeneous* adalah variabel dependen yang hanya dipengaruhi oleh variabel di dalam model tanpa dipengaruhi oleh variabel lain. Sehingga, hipotesis dari pengujian ini yaitu:

$$H0 : \text{Tidak terdapat autokorelasi}$$

$$H1 : \text{Terdapat autokorelasi}$$

Menurut Gujarati (2003: 740), pengujian Sargan/Hansen Test dilihat dari nilai chi-square atau probabilitas ($Prob>\chi^2$) yang tersedia. Ketika nilai probabilitas ($Prob>\chi^2$) diatas tingkat signifikansi 1%, 5%, 10%, maka hipotesis nol ($H0$) diterima. Pernyataan tersebut berarti bahwa model yang digunakan sudah valid pada instrumentnya. Sedangkan jika nilai probabilitas ($Prob>\chi^2$) memiliki nilai dibawah tingkat signifikansi 1%, 5%, 10%, maka hipotesis nol ($H0$) ditolak. Pernyataan tersebut berarti bahwa model yang digunakan tidak valid pada instrumentnya.

Uji Statistik

a. Uji Parsial (*t-test*)

Menurut [Gujarati \(2003: 266\)](#), pengujian ini bertujuan agar mengetahui pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent dalam suatu model. Uji parsial atau *t-test* menggunakan nilai t-hitung dengan t-tabel sebagai alat estimasinya. Ketika nilai *p-value* dibawah dibawah tingkat signifikansi 1%,5%,10%, maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Sehingga hipotesis dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0: \beta_i = 0, i = 0, 1, 2, \dots, n$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

b. Uji Simultan (*F-test*)

Menurut [Gujarati \(2003: 256\)](#), pengujian ini bertujuan agar mengetahui pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent dengan menggunakan nilai Prob>F yang tersedia. Ketika nilai Prob>F dibawah tingkat signifikansi 1%,5%,10%, maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Sedangkan ketika nilai Prob>F diatas tingkat signifikansi 1%,5%,10%, maka hipotesis nol (H_0) diterima. Sehingga hipotesis dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$$

$$H_1: \text{minimum ada satu yang } \beta_i \neq 0$$

Estimasi model data panel yang dipilih berdasarkan model dinamik Generalized Method of Moment (GMM), yaitu :

$$Gini_{i,t} = \alpha_{it} + \beta_1 Gini_{it-1} + \beta_2 IIK_{it} + \beta_3 PE_{it} + e_{it} \quad (6)$$

$$Gini_{i,t} = \alpha_{it} + \beta_1 Gini_{it-1} + \beta_2 IIK_{it} + \beta_3 PE_{it} + \beta_4 \ln Covid_{it} + e_{it} \quad (7)$$

Keterangan:

$Gini_{i,t}$: Indeks Gini Ratio
$Gini_{it-1}$: lag dari Gini ratio
IIK_{it}	: Indeks Inklusi Keuangan
PE_{it}	: Pertumbuhan Ekonomi
$\ln Covid_{it}$: logaritma natural kasus covid-19 yang terjadi di Jawa Timur
e_{it}	: error term
α_{it}	: konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: koefisien regresi ke 1,2,3,4
t	: waktu

Hasil dan Pembahasan

Perkembangan Ketimpangan Pendapatan di Jawa Timur

Kondisi ketimpangan pendapatan di Jawa Timur dapat dilihat menggunakan data Indeks Gini Rasio. Pada tabel 2 menunjukkan bahwa indeks gini rasio di level kabupaten/kota di Jawa Timur memiliki nilai antara 0,32-0,42 pada tahun 2015-2021. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa kondisi ketimpangan pendapatan di Jawa Timur dalam level kabupaten/kota di kategori rendah hingga sedang.

Tingkat ketimpangan pendapatan tertinggi di Jawa Timur didominasi dengan Kota Malang di beberapa tahun terakhir yaitu tahun 2017-2018 dan tahun 2020-2021. Kemudian beberapa wilayah lainnya ada Kota Surabaya di tahun 2015, Kota Madiun di 2016, Kabupaten

Nganjuk di tahun 2019. Beberapa wilayah tersebut menjadi wilayah yang memiliki ketimpangan tertinggi di Jawa Timur disebabkan karena beberapa faktor seperti pertumbuhan jumlah penduduk dan pertumbuhan ekonomi. Jumlah penduduk yang tinggi di suatu daerah tidak akan memicu suatu permasalahan apabila penduduk tersebut juga memiliki produktivitas yang tinggi karena produktivitas yang rendah mendukung para penduduk tidak memiliki standart hidup yang lebih baik ([Vandenberg, 2004](#)).

Selain itu, pertumbuhan ekonomi dan pandemi Covid-19 juga bisa dikatakan sebagai salah satu penyebab terjadinya ketimpangan pendapatan. Namun, menurut [Todaro & Smith \(2012: 220\)](#), pada proses awal pembangunan, akan sangat memungkinkan apabila distribusi pendapatan semakin timpang. Hal tersebut disebabkan karena ketika di wilayah tersebut semakin maju, peningkatan tingkat total tabungan akan diikuti dengan peningkatan investasi dan pertumbuhan ekonomi. Sehingga, orang yang kaya memiliki tingkat tabungan lebih tinggi daripada orang miskin.

Tabel 2: Indeks Rasio Gini di Jawa Timur menurut Kabupaten/Kota Tahun 2015-2021

Kabupaten/kota	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Rata-Rata
Kab. Sumenep	0.26	0.31	0.24	0.25	0.30	0.26	0.29	0.27
Kab. Sampang	0.30	0.31	0.29	0.26	0.27	0.26	0.27	0.28
Kab. Gresik	0.31	0.33	0.29	0.27	0.28	0.30	0.33	0.30
Kab. Lamongan	0.30	0.30	0.32	0.31	0.32	0.30	0.29	0.31
Kab. Bangkalan	0.32	0.31	0.30	0.29	0.31	0.32	0.30	0.31
Kab. Lumajang	0.29	0.35	0.31	0.32	0.30	0.30	0.31	0.31
Kab. Mojokerto	0.31	0.37	0.32	0.31	0.27	0.33	0.29	0.31
Kab. Bojonegoro	0.32	0.32	0.29	0.35	0.31	0.30	0.34	0.32
Kota Probolinggo	0.36	0.31	0.37	0.31	0.27	0.31	0.33	0.32
Kab. Tuban	0.29	0.33	0.31	0.36	0.30	0.34	0.34	0.32
Kab. Jember	0.33	0.31	0.34	0.34	0.30	0.32	0.34	0.33
Kota Batu	0.36	0.34	0.30	0.33	0.32	0.33	0.31	0.33
Kab. Bondowoso	0.32	0.35	0.32	0.35	0.30	0.33	0.33	0.33
Kab. Probolinggo	0.30	0.31	0.36	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33
Kab. Situbondo	0.33	0.35	0.33	0.36	0.32	0.30	0.32	0.33
Kab. Jombang	0.32	0.34	0.34	0.32	0.33	0.33	0.33	0.33
Kab. Banyuwangi	0.34	0.33	0.34	0.31	0.31	0.32	0.37	0.33
Kab. Pamekasan	0.34	0.36	0.33	0.33	0.34	0.32	0.32	0.33
Kab. Kediri	0.34	0.38	0.34	0.33	0.30	0.33	0.33	0.34
Kab. Madiun	0.32	0.34	0.32	0.33	0.33	0.36	0.36	0.34
Kab. Ngawi	0.34	0.34	0.34	0.35	0.34	0.34	0.31	0.34
Kab. Nganjuk	0.35	0.36	0.33	0.31	0.42	0.33	0.31	0.34
Kab. Sidoarjo	0.35	0.37	0.34	0.35	0.31	0.34	0.35	0.34
Kab. Pasuruan	0.32	0.32	0.34	0.32	0.38	0.37	0.37	0.35
Kab. Tulungagung	0.36	0.37	0.35	0.37	0.30	0.34	0.33	0.35
Kab. Pacitan	0.33	0.36	0.32	0.35	0.40	0.35	0.34	0.35
Kab. Blitar	0.33	0.34	0.37	0.38	0.33	0.35	0.35	0.35
Kota Mojokerto	0.36	0.37	0.39	0.34	0.31	0.35	0.33	0.35
Kota Pasuruan	0.39	0.40	0.38	0.34	0.31	0.30	0.34	0.35

Kabupaten/kota	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Rata-Rata
Kab. Ponorogo	0.36	0.36	0.34	0.35	0.35	0.38	0.37	0.36
Kab. Magetan	0.34	0.37	0.39	0.38	0.36	0.32	0.36	0.36
Kab. Malang	0.38	0.32	0.35	0.38	0.38	0.37	0.37	0.36
Kota Kediri	0.40	0.39	0.40	0.33	0.32	0.35	0.37	0.37
Kota Blitar	0.37	0.41	0.39	0.35	0.34	0.34	0.37	0.37
Kota Madiun	0.38	0.42	0.36	0.36	0.35	0.39	0.34	0.37
Kota Surabaya	0.42	0.39	0.39	0.36	0.41	0.34	0.35	0.38
Kota Malang	0.38	0.41	0.42	0.41	0.34	0.40	0.41	0.40
Rata-Rata Jatim	0.42	0.40	0.40	0.38	0.37	0.37	0.37	

Sumber : BPS(2022)

Perkembangan Inklusi Keuangan di Jawa Timur

Suatu perkembangan keuangan yang inklusif dapat menggunakan hasil perhitungan Indeks Inklusi Keuangan (IIK) dilihat dari 3 dimensi yaitu penetrasi, ketersediaan, dan kegunaan. Studi ini menunjukkan hasil indeks inklusi keuangan pada level kabupaten/kota di Jawa Timur sehingga tidak bisa di simpulkan hasil rata-rata nilai IIK tersebut merupakan nilai IIK provinsi Jawa Timur. Hal tersebut dikarenakan dalam konsep perhitungan IIK, apabila ingin menghitung nilai IIK pada level provinsi harus membandingkan dengan provinsi lainnya di Indonesia. Sehingga pada Tabel 3 menunjukkan bahwa indeks inklusi keuangan di level kabupaten/kota di Jawa Timur memiliki nilai yang bervariatif pada tahun 2015-2021. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa kondisi keuangan di Jawa Timur belum secara merata mengalami inklusif di 38 Kabupaten/Kota di Jawa Timur.

Nilai IIK jika dilihat menggunakan level kabupaten/kota di Jawa Timur memiliki tren yang fluktuatif di setiap tahunnya. Tingkat inklusi keuangan di Jawa Timur di dominasi oleh wilayah kota dibandingkan kabupaten. Hal tersebut terjadi karena masyarakat perkotaan sudah memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap lembaga keuangan. Selain itu, masyarakat pedesaan cenderung kurang memahami akan produk keuangan yang tersedia. Kota Surabaya merupakan wilayah yang memiliki inklusi keuangan tertinggi di Jawa Timur pada tahun 2015-2021. Hal tersebut disebabkan karena Surabaya merupakan pusat ekonomi Jawa Timur yang memiliki jumlah UMKM terbanyak ([Hilmawati & Kusumaningtias, 2021](#)). Para pelaku UMKM memanfaatkan secara maksimal layanan lembaga keuangan yang terjadi.

Tabel 3: Indeks Inklusi Keuangan di Jawa Timur menurut Kabupaten/Kota Tahun 2015-2021

Kabupaten/kota	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kab. Pasuruan	0.038	0.042	0.044	0.052	0.047	0.037	0.044
Kab. Sumenep	0.047	0.066	0.078	0.094	0.100	0.107	0.075
Kab. Mojokerto	0.050	0.056	0.057	0.071	0.069	0.066	0.050
Kab. Bojonegoro	0.063	0.061	0.062	0.078	0.074	0.074	0.069
Kab. Sampang	0.067	0.044	0.043	0.050	0.055	0.056	0.056
Kab. Tuban	0.070	0.078	0.077	0.083	0.079	0.083	0.080
Kab. Probolinggo	0.079	0.070	0.076	0.090	0.097	0.101	0.068
Kab. Blitar	0.082	0.084	0.086	0.098	0.099	0.098	0.081
Kab. Bangkalan	0.085	0.089	0.094	0.114	0.128	0.109	0.086
Kab. Bondowoso	0.086	0.081	0.086	0.110	0.110	0.109	0.076
Kab. Lumajang	0.090	0.095	0.098	0.109	0.114	0.114	0.088

Kabupaten/kota	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kab. Lamongan	0.100	0.105	0.111	0.121	0.129	0.126	0.098
Kab. Trenggalek	0.103	0.101	0.109	0.121	0.122	0.130	0.114
Kab. Pacitan	0.107	0.104	0.105	0.120	0.115	0.111	0.101
Kab. Pamekasan	0.116	0.109	0.117	0.135	0.143	0.136	0.121
Kab. Nganjuk	0.116	0.117	0.128	0.144	0.148	0.147	0.117
Kab. Banyuwangi	0.119	0.115	0.118	0.130	0.129	0.129	0.111
Kota Batu	0.120	0.118	0.118	0.128	0.104	0.109	0.103
Kab. Malang	0.128	0.124	0.130	0.147	0.146	0.141	0.120
Kab. Jember	0.132	0.129	0.133	0.145	0.149	0.150	0.129
Kab. Ngawi	0.133	0.143	0.160	0.186	0.193	0.187	0.134
Kab. Jombang	0.134	0.142	0.141	0.159	0.159	0.178	0.141
Kab. Situbondo	0.136	0.131	0.133	0.148	0.160	0.165	0.129
Kab. Madiun	0.139	0.167	0.181	0.193	0.200	0.188	0.152
Kab. Magetan	0.148	0.152	0.164	0.182	0.185	0.181	0.160
Kab. Tulungagung	0.162	0.162	0.167	0.178	0.187	0.186	0.170
Kab. Ponorogo	0.188	0.201	0.210	0.233	0.236	0.234	0.207
Kab. Sidoarjo	0.197	0.196	0.204	0.220	0.229	0.237	0.226
Kab. Kediri	0.211	0.170	0.185	0.206	0.212	0.170	0.160
Kab. Gresik	0.261	0.269	0.285	0.307	0.299	0.272	0.258
Kota Probolinggo	0.320	0.300	0.300	0.328	0.329	0.361	0.370
Kota Pasuruan	0.448	0.398	0.383	0.399	0.401	0.445	0.417
Kota Kediri	0.494	0.525	0.519	0.526	0.525	0.590	0.573
Kota Blitar	0.534	0.529	0.540	0.570	0.563	0.581	0.520
Kota Malang	0.566	0.588	0.597	0.603	0.609	0.648	0.634
Kota Madiun	0.764	0.713	0.717	0.736	0.750	0.729	0.713
Kota Mojokerto	0.884	0.840	0.854	0.860	0.804	0.890	0.841
Kota Surabaya	0.960	0.961	0.958	0.956	0.952	0.958	0.933

Keterangan:

 : Nilai IIK terendah pada tahun tersebut

 : Nilai IIK tertinggi pada tahun tersebut

Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Timur

Kondisi pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur dapat dilihat menggunakan data tahun tertentu terhadap nilai tahun sebelumnya berdasarkan PDRB atas dasar harga konstan. Pada tabel 4 menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur tahun 2015-2021 mengalami fluktuasi dan menurun secara drastis pada tahun 2020.

Pada tahun 2015 hingga 2017, pertumbuhan ekonomi tertinggi di Jawa Timur terjadi di Kabupaten Bojonegoro. Penyebab pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bojonegoro sangat tinggi karena di tahun tersebut terdapat pertambangan migas Blog Cepu yang menjadi penyumbang terbesar di wilayah tersebut. Selain di sektor migas, wilayah tersebut juga tidak melupakan sektor non migas yang berhasil mencapai pertumbuhan diatas rata-rata nasional maupun Jawa Timur pada tahun 2015.

Menurunnya pertumbuhan ekonomi pada tahun 2020 terjadi di seluruh kabupaten/kota di Jawa Timur. Hal tersebut disebabkan karena munculnya pandemi Covid-19 pada

bulan Maret 2020. Pemerintah daerah Jawa Timur mengeluarkan berbagai kebijakan untuk memulihkan perekonomian yang terjadi. Seluruh kebijakan yang telah di rancang bertujuan agar output pendapatan terhadap PDRB mampu kembali seperti awal dan mengalami peningkatan. Kebijakan tersebut dinilai cukup berhasil karena dapat terlihat di data 2021, bahwa perlahan pertumbuhan ekonomi pada level kabupaten/kota di Jawa Timur mengalami peningkatan.

Namun, terdapat 2 wilayah di Jawa Timur yang pertumbuhan ekonominya masih mengalami penurunan, yaitu Kabupaten Bangkalan dan Kabupaten Bojonegoro. Seperti dijelaskan pada paragraf pertama, bahwa pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bojonegoro di dominasi oleh sektor migas. Pada tahun 2021, produksi minyak pada tahun 2021 mengalami penurunan hingga 11,61 persen akibat terjadi bencana seperti kekeringan sehingga membuat pengairannya secara keseluruhan mengalami gangguan. Dismaping itu, Kabupaten Bangkalan belum mengalami pemulihan perekonomian karena beberapa faktor seperti kurangnya tingkat investasi. Selain itu, infrastruktur yang kurang baik dan keterbatasan sumber daya alam di wilayah tersebut membuat perusahaan dan bisnis sulit untuk beroperasi dan berkembang.

Tabel 4: Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Timur menurut Kabupaten/Kota (persen) Tahun 2015-2021

Kabupaten/kota	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Rata-Rata
Kab. Bangkalan	-2.66	0.66	3.53	4.22	1.03	-5.59	-2.07	-0.13
Kab. Sumenep	1.27	2.58	2.86	3.63	0.14	-1.13	2.61	1.71
Kab. Sampang	2.08	5.35	5.04	4.11	1.85	-0.29	0.22	2.62
Kab. Tuban	4.89	4.90	4.98	5.15	5.14	-5.85	3.00	3.17
Kota Kediri	5.36	5.54	5.14	5.43	5.47	-6.25	2.50	3.31
Kab. Lumajang	4.62	4.70	5.05	5.00	4.61	-2.79	3.14	3.48
Kab. Kediri	4.88	5.02	4.9	5.07	5.06	-2.41	3.06	3.65
Kab. Tulungagung	4.99	5.02	5.08	5.21	5.32	-3.09	3.53	3.72
Kab. Blitar	5.06	5.08	5.07	5.10	5.12	-2.29	3.02	3.74
Kab. Probolinggo	4.76	5.44	5.72	4.47	4.56	-2.12	3.35	3.74
Kab. Ngawi	5.08	5.21	5.07	5.21	5.05	-1.69	2.55	3.78
Kab. Pacitan	5.10	5.21	4.98	5.47	5.08	-1.84	2.49	3.78
Kab. Trenggalek	5.03	5.00	5.02	5.03	5.08	-2.17	3.65	3.81
Kab. Situbondo	4.86	5.00	5.07	5.46	5.44	-2.33	3.26	3.82
Kota Pasuruan	5.53	5.46	5.47	5.54	5.56	-4.33	3.64	3.84
Kab. Pamekasan	5.32	5.35	5.04	5.46	4.92	-2.54	3.41	3.85
Kab. Magetan	5.17	5.31	5.09	5.21	5.04	-1.64	3.04	3.89
Kab. Jember	5.36	5.23	5.11	5.02	5.51	-2.98	4.00	3.89
Kab. Bondowoso	4.95	4.97	5.03	5.08	5.30	-1.36	3.49	3.92
Kab. Malang	5.27	5.30	5.43	5.55	5.49	-2.68	3.12	3.93
Kab. Jombang	5.36	5.40	5.36	5.29	5.10	-1.98	3.24	3.97
Kab. Madiun	5.26	5.27	5.42	5.1	5.42	-1.69	3.34	4.02
Kab. Ponorogo	5.25	5.29	5.1	5.27	5.01	-0.9	3.19	4.03
Kab. Nganjuk	5.18	5.29	5.26	5.38	5.36	-1.71	3.61	4.05
Kota Mojokerto	5.74	5.77	5.65	5.8	5.65	-3.69	3.65	4.08
Kab. Banyuwangi	6.01	5.38	5.45	5.84	5.55	-3.58	4.08	4.10
Kab. Lamongan	5.77	5.86	5.50	5.44	5.43	-2.65	3.43	4.11

Kabupaten/kota	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Rata-Rata
Kab. Sidoarjo	5.24	5.51	5.80	6.01	5.99	-3.69	4.21	4.15
Kab. Gresik	6.61	5.49	5.83	5.81	5.42	-3.68	3.79	4.18
Kota Surabaya	5.97	6.00	6.13	6.19	6.09	-4.85	4.29	4.26
Kota Probolinggo	5.86	5.88	5.88	5.93	5.94	-3.64	4.06	4.27
Kota Madiun	5.26	5.90	5.93	5.96	5.69	-3.39	4.73	4.30
Kota Malang	5.61	5.61	5.69	5.72	5.73	-2.26	4.21	4.33
Kab. Pasuruan	5.38	5.44	5.72	5.73	5.83	-2.03	4.34	4.34
Kota Batu	6.69	6.61	6.56	6.5	6.51	-6.46	4.04	4.35
Kota Blitar	5.68	5.76	5.78	5.82	5.84	-2.28	4.28	4.41
Kab. Mojokerto	5.74	5.49	5.73	5.88	5.81	-1.11	4.12	4.52
Kab. Bojonegoro	17.42	21.95	10.25	4.39	6.34	-0.4	-5.54	7.77
Rata-Rata Jatim	5.29	5.64	5.41	5.33	5.09	-2.77	3.05	

Sumber : [BPS \(2022\)](#)

Perkembangan Covid-19 di Jawa Timur

Pandemi Covid 19 mulai muncul di Indonesia pada bulan Maret 2020. Corona Virus adalah suatu penyakit menular yang disebabkan karena SARS-CoV-2 yang merupakan salah satu jenis koronavirus. Selama terjadinya pandemi Covid-19, pemerintah mengeluarkan beberapa kebijakan untuk menekan persebaran virus tersebut seperti penerapan PSBB. Namun kebijakan tersebut memberikan dampak yang negatif terhadap beberapa variabel ekonomi yang terjadi. Pada tahun 2020 jumlah kasus Covid-19 semakin meningkat dibanding tahun 2019 karena munculnya varian jenis baru pada virus Covid-19. Namun pada akhir tahun 2022, virus tersebut sudah mulai hilang karena keberhasilan para masyarakat dan pemerintah untuk menekan penyebaran virus tersebut.

Tabel 5: Jumlah Kasus Covid-19 di Jawa Timur menurut Kabupaten/Kota (persen) Tahun 2020-2021

Kabupaten/kota	2020	2021	Rata-Rata
Kab. Sampang	519	2804	1662
Kab. Pamekasan	770	2603	1687
Kota Batu	1043	3121	2082
Kota Kediri	718	4032	2375
Kota Pasuruan	1002	3942	2472
Kota Mojokerto	1026	4395	2711
Kota Probolinggo	1462	4706	3084
Kab. Sumenep	1205	5177	3191
Kab. Bangkalan	1000	6250	3625
Kota Madiun	404	7270	3837
Kab. Bondowoso	1504	6435	3970
Kab. Bojonegoro	1287	7114	4201
Kab. Lamongan	1737	6712	4225
Kab. Ngawi	590	8204	4397
Kab. Blitar	1821	7006	4414
Kab. Situbondo	1704	7161	4433
Kab. Pacitan	759	8167	4463

Kabupaten/kota	2020	2021	Rata-Rata
Kab. Madiun	390	8847	4619
Kab. Trenggalek	1039	8255	4647
Kab. Tuban	1790	7569	4680
Kab. Probolinggo	2213	7223	4718
Kab. Mojokerto	1487	8099	4793
Kab. Tulungagung	1354	8383	4869
Kab. Pasuruan	2191	8504	5348
Kab. Lumajang	2412	8810	5611
Kab. Magetan	944	10557	5751
Kota Blitar	667	10913	5790
Kab. Ponorogo	1240	12512	6876
Kab. Nganjuk	1097	12802	6950
Kab. Jombang	2319	12418	7369
Kab. Malang	1481	14526	8004
Kab. Kediri	2415	14128	8272
Kab. Gresik	4163	13501	8832
Kab. Banyuwangi	4099	13701	8900
Kota Malang	3699	15652	9676
Kab. Jember	4438	16226	10332
Kab. Sidoarjo	7980	25243	16612
Kota Surabaya	18164	67078	42621
Rata-Rata Jatim	2214	10528	

Analisis Hasil Estimasi Inklusi Keuangan, Pertumbuhan Ekonomi, dan Covid-19 Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Jawa Timur

Penelitian ini menganalisis pengaruh antara inklusi keuangan terhadap ketimpangan pendapatan di Jawa Timur. Penelitian ini juga menambahkan variabel pertumbuhan ekonomi dan kasus Covid yang terjadi di Jawa Timur dengan menggunakan 2 model estimasi yang berbeda.

Tabel 6: Uji Statistik

Variabel	(1)	(2)
	gini	gini
L.gini	0.1364*** (0.0456)	0.1143** (0.0481)
iik	-0.0384** (0.0189)	-0.0402** (0.0189)
pe	-0.0000155 (0.000272)	-0.000166 (0.000285)
Incovid	- (0.000262)	-0.000216
Constanta	0.2968*** (0.0157)	0.3056*** (0.0164)

Hasil uji statistik pada penelitian ini menggunakan 2 model yang dimana pada model pertama menunjukkan bahwa inklusi keuangan (iik) berpengaruh negatif dengan tingkat signifikan sebesar 5% terhadap ketimpangan pendapatan. Nilai koefisien indeks inklusi keuangan sebesar 0.0384 yang berarti bahwa ketika inklusi keuangan meningkat sebesar 1 persen akan menurunkan tingkat ketimpangan pendapatan sebesar 3.84%. Disamping itu, pada model kedua menunjukkan bahwa inklusi keuangan (iik) berpengaruh negatif dengan tingkat signifikan sebesar 5% terhadap ketimpangan pendapatan. Nilai koefisien indeks inklusi keuangan sebesar 0.0402 yang berarti bahwa ketika inklusi keuangan meningkat sebesar 1 persen akan menurunkan tingkat ketimpangan pendapatan sebesar 4.02%.

Sehingga dari kedua model memberikan hasil bahwa inklusi keuangan berhubungan negatif dan signifikan terhadap ketimpangan pendapatan. Hasil penelitian tersebut didukung oleh [Park & Mercado \(2015\)](#), yang berfokus pada 37 negara berkembang di Asia, [Erlando dkk. \(2020\)](#) menggunakan 12 provinsi di Indonesia bagian Timur. Hal tersebut disebabkan karena ketika inklusi keuangan berjalan dengan baik seperti mempermudah akses kredit akan memberikan dampak positif terhadap rumah tangga yang berpendapatan rendah. Ketika rumah tangga berpendapatan rendah memiliki akses kredit yang buruk, mereka akan sulit untuk keluar dari lingkaran kemiskinan karena adanya keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan mereka.

Selain itu, dimensi penetrasi dengan proksi jumlah rekening deposit per 1000 penduduk merupakan suatu dimensi yang memiliki bobot tertinggi. Sehingga, semakin tinggi dimensi penetrasi dalam perhitungan indeks inklusi keuangan, semakin baik tingkat inklusivitas keuangan di suatu wilayah. Hal tersebut disebabkan karena para penduduk yang berpenghasilan rendah biasanya memiliki kesulitan untuk membuka rekening deposit karena mereka mungkin tidak memiliki dokumen yang diperlukan atau tidak memiliki cukup uang untuk memenuhi persyaratan pembukaan rekening. Hal ini dapat menyebabkan mereka mengalami kesulitan dalam meningkatkan pendapatan mereka dan mengurangi kemiskinan. Akibatnya, semakin sedikit jumlah rekening deposit, semakin besar kemungkinan terjadinya ketimpangan pendapatan.

Pada model 1 dan 2 juga terdapat variabel pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan di Jawa Timur. Pada model tersebut, pertumbuhan ekonomi berhubungan negatif namun tidak signifikan terhadap tingkat ketimpangan yang terjadi di Jawa Timur. Hasil penelitian tersebut didukung oleh [Suryani & Woyanti \(2021\)](#) yang menggunakan lokasi penelitian di Provinsi D.I Yogyakarta dan [Pangkiro dkk. \(2016\)](#) yang menggunakan lokasi penelitian di provinsi Sulawesi Utara. Berdasarkan dari kedua penelitian tersebut, tidak berpengaruhnya pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan disebabkan karena sektor yang menyerap tenaga kerja yang besar belum memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Pernyataan tersebut sejalan dengan data PDRB provinsi Jawa Timur atas dasar harga konstan pada tahun 2015-2021. Sektor yang menyerap tenaga kerja terbanyak di provinsi Jawa Timur adalah sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan sekitar 31,28 persen hingga 36,57 persen. Namun sektor tersebut hanya menyumbang sekitar 10,22 persen hingga 12,08 persen terhadap PDRB provinsi Jawa Timur. Sektor yang menjadi penyumbang PDRB provinsi Jawa Timur terbesar adalah industri pengolahan/manufacuring sekitar 29,22 persen hingga 30,31 persen. Meskipun menjadi penyumbang terbesar, sektor industri pengolahan/manufacuring menyerap tenaga kerja hanya sekitar 13,94 persen hingga 15,89 persen.

Pada model 2, ada penambahan variabel jumlah kasus covid untuk melihat penyebab lain terjadinya ketimpangan pendapatan di Jawa Timur. Hasil penelitian tersebut menunjukkan

bahwa terjadinya pandemi covid berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap ketimpangan di Jawa Timur. Penurunan ketimpangan pendapatan pada saat pandemi Covid-19 dapat terjadi sebagai bentuk hasil dari upaya pemerintah Jawa Timur mengeluarkan Program Bantuan Pangan Non Tunai (BNPT) ([Munandar dkk., 2021](#)). Pada hasil penelitiannya terdapat 3 wilayah yang mengalami penurunan indeks gini rasio terbesar di Jawa Timur, yaitu Kabupaten Situbondo berhasil mengalami penurunan indeks rasio gini sebesar -3,20%, Kabupaten Bondowoso dengan penurunan indeks rasio gini sebesar -3,18%, dan Kabupaten Pamekasan dengan penurunan indeks rasio gini sebesar -0,30% pada Maret 2020.

Tabel 7: Hasil Uji Spesifikasi

Jenis Model	AR(2)	Uji Sargan	Hasil
Model 1	0.8565	0.3549	Valid
Model 2	0.9642	0.3296	Valid

Pada metode GMM terdapat uji spesifikasi untuk melihat validitas dari instrument yang ada dalam model. Uji tersebut salah satunya terdiri dari uji Sargan dengan ketentuan $p\text{-value} > \alpha$ yang dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima atau instrument pada model tersebut valid. Selain itu, validitas instrument pada model juga dapat dilihat melalui Uji Autokorelasi melalui AR(2). Ketika uji AR(2) terdapat $p\text{-value} > \alpha$, maka hipotesis nol diterima yang berarti tidak terdapat autokorelasi pada model. Pada tabel 7 menunjukkan bahwa nilai AR(2) pada model 1 sebesar 0.8565 dan model 2 sebesar 0.9642 yang berarti bahwa tidak terdapat autokorelasi di kedua model tersebut. Selain itu, pada test Sargan di model 1 bernilai 0.3549 dan di model 2 bernilai 0.3296 yang berarti instrument pada model tersebut memang valid.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilampirkan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan dari penelitian ini yaitu :

1. Pada model 1 dan 2, inklusi keuangan menunjukkan hubungan negatif dan signifikan terhadap ketimpangan. Hal tersebut disebabkan karena ketika inklusi keuangan berjalan dengan baik seperti mempermudah akses kredit akan memberikan dampak positif terhadap rumah tangga yang berpendapatan rendah.
2. Pada model 1 dan 2, variabel pertumbuhan ekonomi berhubungan negatif namun tidak signifikan terhadap tingkat ketimpangan yang terjadi di Jawa Timur. Hal tersebut dikarenakan sektor yang menyerap tenaga kerja yang besar belum memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Pernyataan tersebut didukung oleh data PDRB provinsi Jawa Timur atas dasar harga konstan pada tahun 2015-2021.
3. Pada model 2, ada penambahan variabel jumlah kasus covid untuk melihat penyebab lain terjadinya ketimpangan pendapatan di Jawa Timur. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terjadinya pandemi covid berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap ketimpangan di Jawa Timur. Penurunan ketimpangan pendapatan pada saat pandemi Covid-19 dapat terjadi sebagai bentuk hasil dari upaya pemerintah Jawa Timur mengeluarkan Program Bantuan Pangan Non Tunai (BNPT) ([Munandar dkk., 2021](#)).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini memberikan saran bagi pembuat kebijakan serta untuk penelitian selanjutnya, sebagai berikut :

1. Bagi Pemangku Kebijakan
 - a. Pemerintah diharapkan agar lebih meningkatkan tingkat inklusi keuangan di Jawa Timur agar para penduduk miskin mendapatkan hak akses lembaga keuangan yang sama sehingga kehidupan mereka dapat lebih berkembang dan keluar dari lingkaran kemiskinan. Peningkatan tingkat inklusi keuangan dapat di prioritaskan pada dimensi penetrasi sebagai bobot tertinggi dalam perhitungan indeks inklusi keuangan dengan cara meningkatkan jumlah rekening deposito melalui penawaran produk deposito yang terjangkau. Penawaran tersebut dapat berupa penetapan saldo minimal yang rendah atau tanpa biaya administrasi bulanan. Hal tersebut dapat membantu masyarakat dengan pendapatan rendah untuk memiliki rekening deposito.
 - b. Pemerintah diharapkan agar lebih meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur agar dapat memberikan pengaruh negatif terhadap ketimpangan pendapatan secara signifikan.
2. Bagi Penelitian Selanjutnya
Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mempertimbangkan variabel perihal literasi keuangan karena apabila inklusi keuangan sudah semakin meningkat tapi tidak diimbangi dengan literasi keuangan yang baik, maka upaya untuk mengurangi ketimpangan yang terjadi akan menjadi kurang maksimal. Selain itu, sebaiknya penelitian selanjutnya juga mempertimbangkan jumlah pengguna mobile banking karena dengan semakin berkembangnya teknologi, para penduduk sudah banyak memanfaatkan mobile banking untuk memenuhi kebutuhan mereka perihal perbankan. Namun karena keterbatasan data yang didapat oleh penulis, variabel-variabel tersebut tidak bisa digunakan dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

Adisasmita & Rahardjo. (2013). Teori-Teori Pembangunan Ekonomi: Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Wilayah. Penerbit Graha Ilmu.

Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277. <https://doi.org/10.2307/2297968>

Banerjee, A., & Newman, A. (1993). Occupational Choice and the Process of Development. *Journal of Political Economy*.

Banna, H., Masud, M. M., & Rodrigo, S. K. A. (2020). How does economic growth impact on income inequality across ethnic groups in Malaysia? *Poverty & Public Policy*, 12(4), 397–420. <https://doi.org/10.1002/pop4.293>

BPS. (2022). Tingkat Ketimpangan Pengeluaran Penduduk Indonesia September 2021.

BPS Provinsi DIY & Bappeda DIY. (2020). Analisis Ketimpangan Pendapatan Daerah Istimewa Yogyakarta.

Chaussé, P. (2010). Computing Generalized Method of Moments and Generalized Empirical

Likelihood with R. *Journal of Statistical Software*, 34(11). <https://doi.org/10.18637/jss.v034.i11>

Deininger, K., & Squire, L. (1996). A New Data Set Measuring Income Inequality. *The World Bank Economic Review*, 10(3), 565–591. <https://doi.org/10.1093/wber/10.3.565>

Demirguc-Kunt, A., & Klapper, L. (2012). Measuring Financial Inclusion: The Global Findex Database. *The World Bank*. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-6025>

Erlando, A., Riyanto, F. D., & Masakazu, S. (2020). Financial inclusion, economic growth, and poverty alleviation: Evidence from eastern Indonesia. *Helion*, 6(10), e05235. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05235>

Furceri, D., & Ostry, J. D. (2019). Robust determinants of income inequality. *Oxford Review Of Economic Policy*. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grz014>

Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990). Financial development, growth, and the distribution of income. *J. Polit. Econ.*

Gujarati, D. N. (2003). *Basic econometrics* (4th ed). McGraw Hill.

Hariani, E. (2019). A Study of Factors Affecting Income Inequality in 38 East Java Districts/Cities in 2012-2015. *TIJAB (The International Journal of Applied Business)*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.20473/tijab.V3.I1.2019.13-23>

Hilmawati, M. R. N., & Kusumaningtias, R. (2021). Inklusi Keuangan dan Literasi Keuangan Terhadap Kinerja Dan Keberlangsungan Sektor Usaha Mikro Kecil Menengah. Nominal: Barometer Riset Akuntansi dan Manajemen, 10(1), 135–152. <https://doi.org/10.21831/nominal.v10i1.33881>

IMF. (2021). Recovery during a pandemic: Health concerns, supply disruptions, and price pressures. International Monetary Fund.

Jauch, S., & Watzka, S. (2016). Financial development and income inequality: A panel data approach. *Empirical Economics*, 51(1), 291–314. <https://doi.org/10.1007/s00181-015-1008-x>

Kempson, E., Atkinson, A., & Pilley, O. (2004). Policy level response to financial exclusion in developed economies: Lessons for developing countries. 50.

Khoirunurrofik, & Fitriatinnisa, D. (2021). Financial Inclusion, Poverty, Inequality: Empirical Evidence from Provincial in Indonesia. 16.

Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Association*, 45, 31.

Leyshon, A., & Thrift, N. (1995). Geographies of Financial Exclusion: Financial Abandonment in Britain and the United States. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 20(3), 312. <https://doi.org/10.2307/622654>

World Bank. (2015). Meluasnya Ketimpangan di Indonesia. <https://www.worldbank.org/in/news/feature/2015/12/08/indonesia-rising-divide>

Munandar, Y., Karlina, R., Moechtar, A., Kasim, J., Adhi, C., & Prasetya, L. M. A. (2021). Penurunan Rasio Gini Provinsi Jawa Timur pada Masa Pandemi Covid-19 Sebagai Hasil dari Penerapan Program Bantuan Pangan Non Tunai. 1.

Muslihah, A. S., & Utami, E. D. (2020). Pengaruh Inklusi Keuangan Terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia Tahun 2012-2017. Seminar Nasional Official Statistics, 2019(1), 738–748. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2019i1.102>

Pangkiro, H. A. K., Ch.Rotinsulu, D., & Wauran, P. (2016). Analisis Pertumbuhan Ekonomi Dan Kemiskinan Terhadap Tingkat Ketimpangan Di Provinsi Sulawesi Utara. Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi, Volume 16 No. 01.

Park, C.-Y., & Mercado, R. J. (2015). Financial Inclusion, Poverty, and Income Inequality in Developing Asia. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2558936>

Pearce, D. (2011). Financial inclusion in the Middle East and North Africa: Analysis and roadmap recommendations. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-5610>

Pradnyadewi T, D., & Purbadharma, I. B. P. (2017). Pengaruh IPM, Biaya Infrastruktur, Investasi Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Ketimpangan Distribusi Pendapatan Di Provinsi Bali. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana, Vol 6.

Ray, D. (1998). Development economics. Princeton University Press.

Roodman, D. (2009). How to do Xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata. The Stata Journal.

Sarma, M. (2008). Index of Financial Inclusion. Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER), 27.

Sarma, M. (2012). Index of Financial Inclusion – A measure of financial sector inclusiveness. Competence Centre on Money, Trade, Finance and Development 1207, Hochschule fuer Technik und Wirtschaft, Berlin., Working Paper No. 07/2012. <https://ideas.repec.org/p/mtf/wpaper/1207.html>

Sarma, M., & Pais, J. (2008). Financial Inclusion and Development: A Cross Country Analysis. 30.

Sjafrizal. (2008). Ekonomi Regional, Teori dan Aplikasi. Baduose Media, Cetakan Pertama.

Suryani, K. G., & Woyanti, N. (2021). The Effect Of Economic Growth, Hdi, District/City Minimum Wage And Unemployment On Inequality Of Income Distribution In Province Of D.I Yogyakarta (2010-2018). Media Ekonomi dan Manajemen, Volume 36 Issue 2.

Tambunan, T. (2015). Financial Inclusion, Financial Education, and Financial Regulation: A Story from Indonesia. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2641734>

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2012). Economic development (11th ed). Addison-Wesley.

Vandenberg, P. (2004). Productivity, decent employment and poverty.

World Bank. (2015). Meluasnya Ketimpangan di Indonesia. <https://www.worldbank.org/in/news/feature/2015/12/08/indonesia-rising-divide>

Wouterse, B., Geisler, J., Bär, M., & van Doorslaer, E. (2023). Has COVID-19 increased inequality in mortality by income in the Netherlands? Journal of Epidemiology and Community Health, jech-2022-219845. <https://doi.org/10.1136/jech-2022-219845>