

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga, Inflasi, dan Perpajakan terhadap Investasi di Indonesia: Analisis Periode 2003-2022

(Ridho Ariyadi, Ahmad Yunani, Yunita Sopiana)

108-119

Analysis of Regional Financial Capabilities and Independence and Their Effect on Economic Growth in Bali Province in 2019–2021

(Gde Indra Surya Diputra)

120-132

Kajian Dampak Restorasi Mangrove Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau

(Nurmala Berutu, Novida Yenny, Tumiar Sidauruk, Sendi Permana, Meilinda Suryani Harefa, Eling Tuhono, Junaidi Junaidi)

133-143

Do Cashless Transactions and Credit Distribution Affect Inflation in Indonesia?

(Muhammad Firmansyah, Arfida Boedirochminarni, Wahyu Hidayat Riyanto, Arini Roro Anggun Tsalasa)

144-153

Analisis Pengaruh Sektor Keuangan terhadap Inflasi di Indonesia

(Natasya Putri Andini, Esti Pasaribu)

154-164

Analisis Modal Sosial dan Kemiskinan: Studi Cross Sectional 34 Provinsi di Indonesia

(Maulia Siti Mukharohmah, Meisyaroh Catur Wulandari, Hanif Afif Naufal)

165-175

Exploring Generation Z's Influence on Tourism Industry: A Bibliometric Analysis

(Ryan Juminta Anward, Helene Elisabeth Simon, Sri Endah Nurhidayati)

176-185

Efektifkah Kenaikan Tarif Cukai Rokok Elektrik Cair Sistem Terbuka bagi Industri Rokok Elektrik?

(Ahmad Yunani, Muzdalifah Muzdalifah, Haifa Lestari)

186-197

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga, Inflasi, dan Perpajakan terhadap Investasi di Indonesia: Analisis Periode 2003-2022

Ridho Ariyadi*, Ahmad Yunani, Yunita Sopiana

Faculty of Economics and Business, Lambung Mangkurat University, Banjarmasin, Indonesia

*E-mail corresponding author: [*ridho.ariyadi@gmail.com](mailto:ridho.ariyadi@gmail.com)

Ecoplan Submitted: Nov 22, 2023 Accepted: Apr 01, 2024 Published: Oct 26, 2024 Keywords: economic growth; interest rates; inflation; taxes; investment	Abstract - The purpose of this study is to examine how taxes, interest rates, inflation, and economic growth affect investment in Indonesia. The variables analyzed included economic growth, interest rates, inflation, and taxes in relation to investment in Indonesia. The study used time series data from 2003 to 2022 and applied quantitative analysis, focusing on measurable data presented through equations, tables, and other formats. The empirical findings indicate that interest rates and economic growth both have a positive and significant impact on investment. While taxes also show a positive impact, their effect is not statistically significant. In contrast, inflation has a negative impact on investment. These findings may provide valuable insights for policymakers in formulating strategies to promote investment in Indonesia.
--	---

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pertumbuhan ekonomi, suku bunga, inflasi, dan pajak terhadap investasi di Indonesia. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode kuantitatif, dengan variabel Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga, Inflasi dan Pajak Terhadap Investasi di Indonesia. Penelitian menggunakan data time series yang mencakup periode tahun 2003 sampai dengan tahun 2022. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif, yaitu berupa menganalisis informasi kuantitatif (data yang dapat diukur, diuji dan diinformasikan dalam bentuk persamaan, tabel dan sebagainya) Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap investasi, sedangkan suku bunga berpengaruh Positif dan signifikan terhadap investasi. Inflasi berpengaruh negatif terhadap investasi, sedangkan pajak berpengaruh Positif terhadap Investasi meskipun pengaruh pajak tidak signifikan secara statistik. Temuan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan kebijakan untuk mendorong investasi di Indonesia.

Kata Kunci: Pertumbuhan ekonomi; Suku bunga; Inflasi; Pajak; Investasi.

PENDAHULUAN

Investasi merupakan salah satu faktor yang bisa mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pertumbuhan ekonomi di Indonesia dapat dilihat dari salah satu indikatornya yaitu tingkat investasi yang ada. Karena semakin banyak investor yang menanamkan modalnya, maka akan semakin besar peluang Indonesia untuk memperluas lapangan pekerjaan, dalam hal ini akan berdampak pada tingkat kesejahteraan masyarakat. Dalam teori klasik dengan model pertumbuhan Harrod- Domar, untuk memicu pertumbuhan ekonomi dibutuhkan investasi baru yang merupakan tambahan netto terhadap cadangan atau stok modal. Menurut Mudrajat (Sari, 2011), akumulasi modal sangat dibutuhkan oleh suatu negara untuk membangun perekonomian kinerja perekonomiannya. Oleh karna itu setiap negara berusaha untuk menciptakan iklim

perekonomian dalam rangka mendorong terciptanya akumulasi modal yang diperlukan untuk pembangunan perekonomian (Thirafi, 2013).

Investasi dan pertumbuhan ekonomi adalah variable yang saling berkaitan. Ketika dunia usaha atau pemerintah berinvestasi, sejumlah modal digunakan, dan sejumlah barang dibeli tetapi tidak dikonsumsi; pembelian ini digunakan dalam produksi, yang kemudian menghasilkan produksi barang dan jasa. Dengan adanya kegiatan produksi maka terciptalah kesempatan kerja dan pendapatan masyarakat meningkat, yang selanjutnya menciptakan/meningkatkan permintaan pasar (Safina & Rahayu, 2011).

Setiap negara di dunia melakukan banyak upaya untuk menciptakan iklim investasi yang baik dan didukung oleh produksi yang tinggi. Investasi berarti meningkatkan kapasitas input proses manufaktur, yang pada akhirnya akan meningkatkan output dan mempercepat pertumbuhan ekonomi. Kerangka kelembagaan, kebijakan, dan lingkungan yang ada saat ini dan diperkirakan akan ada di masa depan akan menentukan besarnya risiko yang bersedia diambil oleh investor. Hal ini dikenal dengan iklim investasi. Kondisi makro, seperti stabilitas makroekonomi, keterbukaan perekonomian terhadap persaingan pasar, tata kelola, dan kelembagaan seperti sektor keuangan, perpajakan, serta kejelasan dan efektivitas peraturan, semuanya mempengaruhi iklim investasi.

Pada teori ekonomi makro, investasi berarti pembelian dan produksi dari modal barang yang tidak dikonsumsi tetapi digunakan untuk produksi yang akan datang. Istilah tersebut, berkaitan dengan akumulasi suatu bentuk aktiva dengan suatu harapan mendapatkan keuntungan dimasa depan. Penanam-penanam modal melakukan investasi hanya semata-mata untuk mencari keuntungan. Banyaknya keuntungan yang akan diperoleh, peranan yang dilakukan pengusaha akan besar sekali dalam menentukan investasinya. Selain harapan masa depan untuk memperoleh untung, salah satu faktor penting peranannya dalam menentukan investasi yang akan dilakukan dalam perekonomian adalah tingkat suku bunga. Makin tinggi suku bunga, keinginan masyarakat untuk melakukan investasi juga semakin kecil. Alasannya, seorang pengusaha akan menambah pengeluaran investasinya apabila keuntungan yang diharapkan dari investasi lebih besar dari suku bunga yang harus dibayar untuk dana investasi tersebut merupakan ongkos untuk pengguna dana. Hasil penelitian ini juga sesuai teori yang menyatakan bahwa makin rendah tingkat bunga, maka pengusaha akan lebih terdorong untuk melakukan investasi, sebab biaya penggunaan dana juga makin kecil (Suarmanayasa, 2020).

Menurut kaum klasik, suku bunga menentukan besarnya tabungan maupun investasi yang akan dilakukan dalam perekonomian yang menyebabkan tabungan yang tercipta pada penggunaan tenaga kerja penuh akan selalu sama yang dilakukan oleh pengusaha. Efek persamaan Fisher (Fisher Equation) menunjukkan tingkat bunga bisa berubah karena ada dua alasan yaitu karena tingkat bunga riil berubah atau karena tingkat inflasi berubah.

Menurut kaum Klasik, suku bunga menentukan besarnya tabungan maupun investasi yang akan dilakukan dalam perekonomian, yang menyebabkan tabungan yang tercipta pada penggunaan tenaga kerja penuh akan selalu sama yang dilakukan oleh pengusaha. Dalam teori klasik stok barang modal dicampuradukkan dengan uang dan keduanya dianggap mempunyai hubungan substitusif. Semakin langka modal, semakin tinggi suku bunga. Sebaliknya, semakin banyak modal semakin rendah tingkat suku bunga.

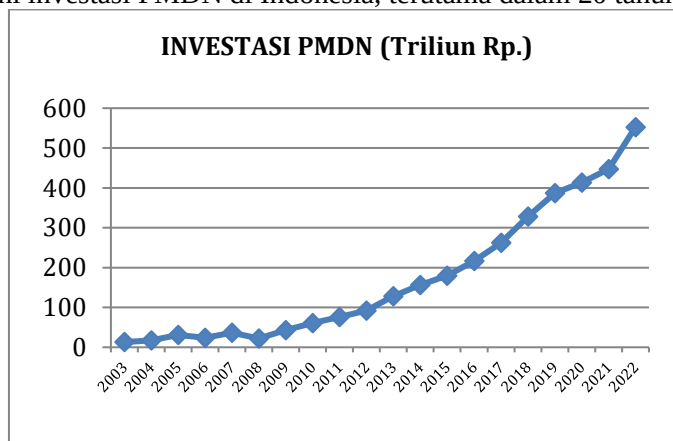
Teori Keynes mempunyai pandangan yang berbeda dengan klasik. Tingkat bunga itu merupakan suatu fenomena moneter. Artinya, tingkat bunga ditentukan oleh penawaran dan permintaan uang (ditentukan dalam pasar uang). Uang akan mempengaruhi kegiatan ekonomi (GNP), sepanjang uang ini mempengaruhi tingkat bunga. Perubahan tingkat bunga selanjutnya akan mempengaruhi keinginan untuk mengadakan investasi dengan demikian akan mempengaruhi GNP (Nopirin, 2014). Keynes mengasumsikan bahwa perekonomian belum mencapai full employment. Oleh karena itu, produksi masih dapat ditingkatkan tanpa mengubah tingkat upah maupun tingkat harga. Dengan menurunkan tingkat bunga, investasi dapat dirangsang untuk meningkatkan produk nasional. Dengan demikian setidaknya untuk jangka pendek, kebijaksanaan moneter dalam teori Keynes berperan untuk meningkatkan produk nasional (Senen et al., 2020).

Suatu kenaikan harga dalam inflasi dapat diukur dengan menggunakan indeks harga. Bagi kalangan investor sangat penting untuk menurunkan inflasi, dikarenakan peningkatan inflasi secara relatif merupakan sinyal negatif bagi pemodal dipasar modal. Inflasi yang tinggi tingkatnya tidak akan menggalakkan perkembangan ekonomi, pemilik modal biasanya lebih suka menggunakan uangnya untuk tujuan spekulasi (Silitonga, 2021). Sedangkan dari penelitian sebelumnya oleh (S. Kewal 2012), Inflasi didefinisikan sebagai suatu gejala di mana tingkat harga umum mengalami kenaikan secara terus menerus (Roziyah et al., 2023). Secara spesifik inflasi bisa meningkatkan pendapatan-pendapatan dan biaya bagi perusahaan, yaitu jika peningkatan biaya produksi lebih tinggi dari pada peningkatan harga yang dapat dinikmati oleh perusahaan, maka profitabilitas perusahaan akan turun. Profitabilitas yang dimaksud adalah profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba (Nurulhuda & Novianti, 2022).

Indonesia adalah negara berkembang yang memiliki sedikit sumber daya untuk mendukung upaya pembangunan ekonomi. Mengingat kondisi Indonesia, pengembangan modal sangat penting untuk memperkuat perekonomian negara. Tentu saja, baik investasi internasional maupun lokal berkumpul di negara dengan struktur ekonomi terbuka seperti Indonesia. Dengan menghimpun dana untuk kegiatan ekonomi yang menguntungkan, khususnya dengan meningkatkan penanaman modal, baik dalam bentuk Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) maupun Penanaman Modal Asing (PMA), pemerintah dan swasta berupaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Investasi tentunya memerlukan iklim kondusif yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pajak. Dalam dekade terakhir, pajak semakin penting untuk diperhitungkan dalam investasi. Pasalnya, pajak memiliki pengaruh cukup besar terhadap investasi dalam perusahaan.

Lantas, apa saja pengaruh pajak terhadap investasi? Pertama, semakin tinggi tarif pajak yang ditetapkan di suatu negara, maka akan mengurangi tingkat arus masuk para penanam modal. Dalam hal ini, investor cenderung mencari negara lain yang menawarkan tarif pajak lebih rendah daripada tarif pajak di negaranya. Kedua, pajak berperan dalam menentukan lokasi investasi, meskipun peranannya mungkin tidak sebesar faktor lain, seperti akses pasar dan stabilitas politik. Ketiga, pajak sangat berpengaruh pada beberapa jenis investasi tertentu, seperti investasi berorientasi ekspor. Jenis investasi ini sangat peka terhadap biaya. Dengan demikian, pajak pun dapat menjadi faktor penentu dalam keputusan untuk melanjutkan atau menghentikan investasi. Investasi yang masuk ke Indonesia perlu di jaga kesinambungannya agar bisa meng cover pertumbuhan penduduk, dalam hal ini penulis berusaha melakukan penelitian Elemen apa saja yang mempengaruhi investasi PMDN di Indonesia, terutama dalam 20 tahun terakhir.



Gambar 1. Perkembangan Realisasi PMDN di Indonesia Periode 2003 – 2022

Perkembangan realisasi PMDN di Indonesia beserta pertumbuhannya pada periode 2003-2022 dapat dilihat pada gambar 1.1. Data pada gambar 1.1 menunjukkan bahwa selama 2003-2022 perkembangan tingkat PMDN Indonesia mengalami pergerakan yang fluktuatif. Namun, pada tahun 2014 investasi mengalami peningkatan sebesar 156.12 Triliun, dan pada tahun 2015

hingga 2022 mengalami pertumbuhan yang mengembirakan, dimana besarnya nilai PMDN yang terjadi cenderung bertambah dari tahun ke tahun. Hal ini disebabkan pada periode tersebut kondisi perekonomian cenderung stabil sehingga dapat menciptakan iklim investasi yang baik bagi para investor.

Dapat diketahui bahwa pertumbuhan PMDN pada periode pasca krisis yang jauh berbeda dengan pertumbuhan PMDN pada periode sebelum krisis merupakan suatu permasalahan yang dapat menghambat proses pembangunan Indonesia. Indonesia telah kembali menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang positif dan perekonomian Indonesia mulai mengarah pada pemulihan krisis ekonomi. Hal ini yang tercermin dari membaiknya kondisi ekonomi makro dengan indikator terkendalinya inflasi, stabilnya nilai tukar terhadap nilai mata uang asing khususnya kurs US dollar dan rendahnya suku bunga bank. Meskipun ada perbaikan yang cukup berarti, namun peran PMDN pada sektor industri dalam perekonomian nasional serta sektor riil lainnya masih lebih rendah dibandingkan dengan kondisi sebelum krisis. Perbedaan pola pertumbuhan PMDN pada periode sebelumnya dan sesudah krisis ini tentunya merupakan suatu permasalahan yang menghambat upaya pembangunan di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang di atas, sehingga perlu untuk diteliti mengenai “Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga, Inflasi dan Pajak Terhadap Investasi di Indonesia 2003-2022”. Sebagaimana latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalahnya adalah apakah faktor Pertumbuhan ekonomi, Suku Bunga, Inflasi dan Pajak berpengaruh terhadap Investasi di Indonesia tahun 2003-2022. Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis apakah faktor Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga, Inflasi dan Pajak berpengaruh terhadap Investasi di Indonesia tahun 2003-2022.

PENELITIAN TERDAHULU

Penelitian Dewi & Triaryati (2015) menemukan bahwa Pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif signifikan terhadap investasi asing langsung. Semakin tinggi tingkat pertumbuhan di suatu negara maka semakin tinggi juga minat investor untuk menanamkan modalnya, sehingga investor akan memperoleh return yang diharapkan. Investasi merupakan suatu pengeluaran sejumlah dana dari investor guna membiayai kegiatan produksi untuk mendapatkan profit dimasa yang akan datang. Investasi tercipta dari penanaman modal baik secara langsung maupun tidak langsung oleh berbagai pihak dengan tujuan memperbesar output. Investasi yang lazim disebut dengan penanaman modal berpengaruh terhadap perekonomian suatu negara bahkan wilayah.

Menurut Eka Martina Putriyanti (2022) penelitian yang dilakukan terhadap variabel inflasi, nilai tukar, suku bunga, dan ekspor terhadap investasi asing langsung di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang dengan menggunakan metode Autoregressive Distributed Lag (ARDL) dapat diambil kesimpulan bahwa dalam jangka pendek variabel inflasi dan suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan, sedangkan variabel ekspor dan nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap investasi asing langsung di Indonesia. Dalam jangka panjang, variabel inflasi, ekspor, dan suku bunga berpengaruh negatif dan tidak signifikan, sedangkan variabel nilai tukar berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap investasi asing langsung di Indonesia. Penanaman modal/investasi sebagai pengeluaran atau perbelanjaan penanam-penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian.

Penelitian Sriwardiningsih (2010), tentang investasi penanaman modal asing dan penanaman modal dalam negeri, dapat dilihat bahwa peran investasi belum optimal. Secara umum, berbagai indikator makro ekonomi di Indonesia seperti pertumbuhan ekonomi, suku bunga, dan inflasi memberi dampak signifikan terhadap peningkatan investasi di Indonesia, terutama pada kegiatan penanaman modal asing; sedangkan kegiatan penanaman modal dalam negeri, pengaruh kebijakan ini tidak nyata. Hanya variabel suku bunga dalam model yang

signifikan mempengaruhi investasi penanaman modal dalam negeri. Hasil ini mengisyaratkan bahwa suku bunga yang tinggi selama ini tampaknya menjadi hambatan kegiatan penanaman modal dalam negeri di Indonesia, di samping hambatan lainnya seperti perijinan yang rumit dan mahal, ketersediaan infrastruktur yang tidak memadai, khususnya di luar Pulau Jawa, dan lain sebagainya. Kondisi ini merupakan tantangan yang tidak ringan dalam rangka mendorong minat investasi di Indonesia, terutama penanaman modal asing. Menurut Smith, Investasi dilakukan karena para pemilik modal mengharapkan keuntungan, dan harapan masa depan keuntungan bergantung pada iklim investasi pada hari ini dan pada keuntungan nyata. Menurut teori Neo Klasik, suatu investasi akan dijalankan apabila pendapatan lebih besar dari tingkat bunga, dan investasi dalam suatu barang modal adalah menguntungkan jika biaya sewa ditambah bunga lebih kecil daripada hasil pendapatan yang diharapkan dari investasi tersebut.

Menurut Marsela (2014) pada penelitian menemukan bahwa tingkat inflasi, PDRB, suku bunga kredit, serta kurs dollar berpengaruh signifikan secara simultan terhadap investasi di Provinsi Bali periode 2003 – 2012. Sedangkan secara parsial PDRB dan kurs dollar berpengaruh signifikan terhadap investasi di Provinsi Bali periode 2003 – 2012 namun tingkat inflasi dan suku bunga kredit secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan kepada investasi di Provinsi Bali periode 2003 – 2012. Teori Keynes menyatakan Masalah investasi, baik penentuan jumlah maupun kesempatan untuk melakukan investasi oleh Keynes didasarkan atas konsep Marginal Efficiency of Investment (MEI) lebih tinggi daripada tingkat bunga. Menurut teori Klasik, investasi merupakan suatu pengeluaran yang dimaksudkan untuk meningkatkan potensi masyarakat untuk meningkatkan produksi. Jadi investasi merupakan pengeluaran yang akan menambah jumlah alat-alat produksi dalam masyarakat, dimana pada akhirnya akan menambah pendapatan, sehingga pertumbuhan ekonomi akan tercapai.

Sedangkan Astuty & Siregar (2018) berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh, secara parsial variabel produk domestik bruto, infrastruktur dan nilai tukar rupiah berpengaruh positif dan signifikan terhadap investasi asing langsung di Indonesia dalam perkembangan ekonomi global. Sedangkan variabel tingkat suku bunga berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap investasi asing langsung di Indonesia dalam perkembangan ekonomi global. Faktor biaya modal berupa tingkat bunga dan keuntungan yang diharapkan dari investasi, adapula faktor lain yang turut mempengaruhi keputusan seorang investor untuk melakukan investasi antara lain pajak, perkembangan teknologi, penambahan penduduk, akumulasi modal serta perkiraan dan harapan (*expectation*) tentang situasi ekonomi di masa depan.

Penelitian Syaikh & Haryati (2017) menemukan bahwa variabel inflasi memiliki hubungan positif dan tidak signifikan terhadap investasi di Indonesia, hal ini dikarenakan inflasi di Indonesia masih cenderung dalam kategori inflasi ringan yakni dibawah 10%. Inflasi ringan tidak terlalu berdampak pada investasi di Indonesia karena dengan inflasi yang ringan investor akan tetap menanamkan modalnya. Variabel suku bunga kredit memiliki hubungan negatif dan tidak signifikan terhadap investasi di Indonesia, hal ini dikarenakan tingkat keuntungan yang diharapkan investor lebih besar dari suku bunga kredit di Indonesia sehingga tingkat pengembalian investor lebih besar. Variabel tenaga kerja memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap investasi di Indonesia. Pada teori The Law of Diminishing Return dikatakan bahwa ketika input yang perusahaan miliki melebihi kapasitas produksi, maka return (pendapatan) perusahaan akan semakin menurun sehingga membuat investor enggan berinvestasi dan berdampak pada penurunan investasi di Indonesia. Variabel teknologi memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap investasi di Indonesia. Teknologi yang maju akan memudahkan perusahaan meningkatkan produksi, meminimalisir biaya produksi, dan memudahkan pemasaran sehingga keuntungan perusahaan akan meningkat, hal ini membuat investor tertarik berinvestasi sehingga investasi akan meningkat.

Nujum & Rahman (2019) menemukan bahwa Investasi berpengaruh Positif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar, Inflasi berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di kota Makassar. Sedangkan Dewi & Wirasedana (2018) menemukan bahwa 1) Keputusan investasi tidak berpengaruh terhadap nilai

perusahaan; 2) Keputusan pendanaan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan; 3) Kebijakan dividen berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan; 4) Tingkat inflasi tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Anindita et al. (2020) menurut penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh Produk Domestik Bruto, Nilai Ekspor, dan Inflasi terhadap Investasi Asing Langsung, maka dapat disimpulkan bahwa Produk Domestik Bruto secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap Investasi Asing Langsung, Nilai Ekspor secara parsial berpengaruh negatif signifikan terhadap Investasi Asing Langsung, Inflasi secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap Investasi Asing Langsung, Produk Domestik Bruto, Nilai Ekspor, dan Inflasi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Investasi Asing Langsung. Batubara et al. (2022) menarik kesimpulan bahwa kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap investasi di Provinsi Sumatera Utara periode 2001-2020. Inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap investasi di Provinsi Sumatera Utara periode 2001-2020. Kurs dan inflasi berpengaruh signifikan secara simultan terhadap investasi di Provinsi Sumatera Utara periode 2001- 2020.

Terakhir Ashari & Siwi (2022) menemukan bahwa, pertama, secara simultan, tingkat pengangguran, pengeluaran pemerintah, investasi dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan dengan tingkat pengaruh faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan dengan persentase sebesar 96,45%. Kedua, berdasarkan hasil pengujian, tingkat pengangguran berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Ketiga, pengeluaran pemerintah (government expenditure) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Keempat, variabel investasi terhadap pertumbuhan ekonomi menunjukkan pengaruh yang bersifat positif dan signifikan. Dan kelima, variabel inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi menunjukkan pengaruh yang negatif dan signifikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dalam penelitian semacam ini. Dalam pendekatan kuantitatif, data terutama disajikan dalam bentuk angka, dan metode statistik digunakan untuk analisis data dengan tujuan menguji teori. Menurut Sugiyono (2018) berpendapat bahwa pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan pengambilan sampel secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik (Balaka, 2022). Data time series dengan rentang tahun 2013–2022. data sekunder untuk penelitian ini dikumpulkan dari Badan Pusat Statistik Indonesia dan sumber lainnya. Pada studi ini, variabel terdiri menjadi dua yaitu variabel terikat serta variabel bebas: Investasi (Y) merupakan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini. Investasi yang diselidiki berkaitan dengan pengaruh Indonesia terhadap pertumbuhan ekonomi, suku bunga, inflasi, dan pajak antara tahun 2013 dan 2022. Variabel independen penelitian meliputi: Pertumbuhan Ekonomi (X_1), Suku Bunga (X_2), Inflasi (X_3), dan Pajak (X_4)

Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk pengujian hipotesis. Pengaruh pajak, suku bunga, inflasi, dan pertumbuhan ekonomi terhadap investasi dipastikan melalui analisis ini. Adapun persamaan model regresi linier berganda dengan memasukkan variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y: Investasi

α : konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: koefisien variabel independen

X_1 : Pertumbuhan ekonomi

X_2 : Suku Bunga

X_3 : Inflasi

X_4 : Pajak

e : error

Uji Determinasi

Uji koefisien determinasi merupakan uji mengetahui berapa besar pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Output uji koefisien determinasi yaitu R-square dan Adjusted R-square. Koefisien determinasi R^2 digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

Uji Signifikan Simultan

Uji F bertujuan untuk menunjukkan apakah variabel independen berpengaruh dengan variabel terikat secara simultan atau tidak. Derajat kepercayaan digunakan untuk melihat hasil data yang sudah dianalisis. Jika nilai tabel lebih kecil dari hasil perhitungan, maka hipotesis alternatifnya X jelas mempengaruhi Y .

Uji Signifikan Parsial

Untuk mengetahui apakah setiap variabel independen mempunyai dampak terhadap variabel dependennya sendiri digunakan uji parsial yang disebut juga dengan uji t. Pengambilan keputusan dalam hal ini dapat ditentukan dengan: pertama, tingkat signifikansi (α); dan kedua, perbandingan t tabel dan nilai t yang dihitung.

Uji Asumsi Klasik

Asumsi klasik dimaksudkan agar menghasilkan estimasi parameter yang sesuai dengan nilai sesungguhnya. Nilai parameter yang memenuhi karakteristik yang tidak bias, efisien, dan konsisten yang dikenal juga *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Sebelum melakukan uji hipotesis, maka dalam analisis data harus memenuhi asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Investasi Indonesia

Perekonomian Indonesia didominasi oleh sektor pertanian, meskipun sektor industri dan jasa juga semakin berkembang. Indonesia juga memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah, termasuk minyak bumi, gas alam, batu bara, bijih besi, timah, dan emas. Ekonomi Indonesia merupakan salah satu kekuatan ekonomi berkembang utama dunia yang terbesar di Asia Tenggara dan terbesar di Asia ketiga setelah China dan India. Ekonomi negara ini menempatkan Indonesia sebagai kekuatan ekonomi terbesar ke-16 dunia yang artinya Indonesia juga merupakan anggota G-20. Perekonomian di Indonesia mengalami peningkatan salah satunya melalui investasi. Investasi di Indonesia kegiatan membeli aset atau modal dalam suatu usaha atau proyek dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa yang akan datang. Indonesia memiliki potensi pasar yang besar dan kondisi perekonomian yang terus berkembang, sehingga banyak peluang investasi yang menarik bagi para investor lokal maupun asing.

Beberapa sektor yang menawarkan potensi investasi di Indonesia antara lain Pertanian dan Perikanan, Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah, sehingga sektor ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Beberapa sub-sektor yang menarik untuk diinvestasikan antara lain perkebunan, peternakan, dan budidaya ikan. Energi, Indonesia memiliki sumber daya energi yang melimpah seperti minyak bumi, gas alam, dan batu bara, sehingga sektor ini memiliki potensi besar untuk diinvestasikan. Infrastruktur: Indonesia membutuhkan pembangunan infrastruktur yang masif untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Peluang investasi dalam sektor ini antara lain pembangunan jalan tol, pelabuhan, bandara, dan pembangkit listrik. Pariwisata, Indonesia memiliki kekayaan alam dan budaya yang sangat beragam, sehingga sektor pariwisata memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Beberapa sub-sektor yang menarik untuk diinvestasikan antara lain hotel dan restoran, objek wisata, dan perjalanan wisata. Teknologi Informasi, Indonesia memiliki populasi pengguna internet yang besar, sehingga sektor teknologi informasi memiliki potensi besar untuk diinvestasikan. Beberapa sub-sektor yang menarik untuk diinvestasikan antara lain e-commerce, fintech, dan game.

Namun, seperti investasi pada umumnya, investasi di Indonesia juga memiliki risiko. Sebelum melakukan investasi, sebaiknya melakukan riset yang matang dan memperhatikan faktor-faktor seperti regulasi, kondisi pasar, dan faktor-faktor ekonomi dan politik

Uji Koefisien determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dapat menggunakan koefisien determinasi (R^2). Angka determinasi yang lebih tinggi menunjukkan bahwa hampir seluruh informasi yang diperlukan untuk memprediksi variabel dependen disediakan oleh variabel independen. Sebaliknya, nilai koefisien determinasi (R^2) yang lebih rendah menunjukkan terbatasnya kemampuan variabel independen dalam memperhitungkan variasi variabel dependen.

Tabel 1. Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,821	0,673	0,586	0,34299203	1,755

a. Predictors: (Constans), Pajak (X4), Suku Bunga (X2), Inflasi (X3) Pertumbuhan Ekonomi (X1)

b. Dependent Variable: Investasi (Y)

Koefisien determinasi Adjusted R Square yang dalam hal ini sebesar 0,586 menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen terhadap investasi dapat dianalisis berdasarkan tabel di atas. Pertumbuhan ekonomi, suku bunga, inflasi, dan pajak semuanya berdampak pada investasi. Sisanya sebesar 41,40% variabel investasi dipengaruhi oleh faktor-faktor yang tidak tercakup dalam penelitian ini.

Uji simultan

Tujuan dari uji F adalah untuk mengevaluasi dampak gabungan dari variabel independen—pertumbuhan ekonomi, suku bunga, inflasi, dan pajak—terhadap investasi di Indonesia. Probabilitas 5% ($=0,05$) digunakan untuk menilai signifikansi pengaruh gabungan variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 2. Uji Simultan (Uji F) ANOVA

Model		Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,636	4	0,909	7,726	0,001
	Residual	1,765	15	0,118		
	Total	5,400	19			

a. Dependent Variable: Investasi (Y)

b. Predictors: (Constant), Pajak (X4), Suku Bunga (X2), Inflasi (X3), Pertumbuhan Ekonomi (X1)

Berdasarkan tabel diatas dapat kita lihat pengaruh X_1, X_2, X_3, X_4 secara simultan terhadap Y adalah sebesar $0,001 < 0,05$ dan nilai F hitung $7,726 > F$ table 3,01, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima yang berarti variabel X berpengaruh secara simultan terhadap Y karena probabilitas $0,001 < 0,05$.

Uji Individual

Tujuan dari uji t ini adalah untuk memastikan bagaimana investasi Indonesia dipengaruhi oleh variabel independen seperti suku bunga, inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan pajak

Tabel 3. Koefisien

	Koefisien Standar Error	Koefisien Beta	t	Sig.	Toleransi Kolinieritas	Statistics VIF
Konstantan	2,594		4,010	0,001		
Pertumbuhan Ekonomi (X1)	1,144	0,781	3,459	0,004	0,427	2,342
Suku Bunga (X2)	0,151	0,523	2,877	0,012	0,659	1,517
Inflasi (X3)	0,365	0,120	0,582	0,569	0,514	1,946
Pajak (X4)	0,201	0,374	2,243	0,040	0,784	1,275

a. Dependent Variable: Investasi (Y)

Analisis regresi parsial pada tabel di atas menunjukkan bahwa investasi di Indonesia dipengaruhi secara positif oleh variabel Pertumbuhan Ekonomi. Variabel Pertumbuhan Ekonomi mempunyai nilai signifikansi kurang dari alpha 0,05% ($0,004 < 0,05$) atau t hitung sebesar $3,459 > t$ tabel 2,131. Investasi di Indonesia dipengaruhi secara positif oleh variabel tingkat suku bunga. Variabel suku bunga dengan nilai signifikan kurang dari alpha 0,05% ($0,012 < 0,05$) atau t hitung $2,877 > t$ tabel 2,131. Investasi di Indonesia tidak terpengaruh oleh variabel inflasi. Variabel inflasi mempunyai nilai signifikan lebih besar dari alpha 0,05% ($0,569 > 0,05$) atau t hitung sebesar $0,582 < t$ tabel 2,131. Faktor terkait pajak mendorong investasi di Indonesia. Variabel pajak, dengan nilai signifikan lebih kecil dari alpha 0,05% ($0,040 < 0,05$) atau t hitung $2,243 > t$ tabel 2,131.

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji disimpulkan bahwa H_0 ditolak karena variabel pertumbuhan ekonomi mempunyai pengaruh positif terhadap investasi yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas signifikansi terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar $0,004 < 0,05$. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa tingkat investasi meningkat seiring dengan tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara. Temuan penelitian ini menguatkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sarwedi (2002) menemukan bahwa variabel GDP, pertumbuhan ekonomi (GRWT), upah pekerja (WG) dan ekspor (X) menunjukkan pengaruh positif dan signifikan untuk menjelaskan faktor yang mempengaruhi PMA di Indonesia. Minat investor terhadap penanaman modal akan meningkat berbanding lurus dengan laju pertumbuhan ekonomi. Karena pertumbuhan ekonomi yang signifikan akan berpengaruh terhadap kemampuan suatu negara dalam memproduksi barang dan jasa, maka pertumbuhan ekonomi yang tinggi menunjukkan kemampuan suatu negara untuk tumbuh secara ekonomi dan menarik investor untuk menginvestasikan uangnya. Dana positif tersedia bagi investor untuk digunakan menginvestasikan modalnya dalam situasi ini.

Nilai probabilitas signifikansi suku bunga adalah $0,012 < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya variabel suku bunga berpengaruh positif terhadap investasi. Hasil ini memang sebuah anomali, secara teori pengaruh suku bunga terhadap Investasi adalah berpengaruh negatif, semakin tinggi suku bunga mengakibatkan minat investor untuk melakukan investasi menurun dan semakin rendah tingkat suku bunga mengakibatkan minat investor meningkat, Namun dalam penelitian kali ini suku bunga berpengaruh positif. Temuan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Iswardono (1999) kalau suku bunga kredit di turunkan lewat penurunan suku bunga SB1, belum tentu atau bahkan tidak akan mempengaruhi permintaan investasi, karena investor lebih melihat dan mempertimbangkan faktor resiko yang dipertajam adanya faktor ketidakpastian yang masih menggelayuti perekonomian dimasa yang akan datang. Faktor resiko banyak berasal dari variabel non-ekonomis misalnya penjarahan, kampanye, pemilu dan sebagainya Dalam hal ini penulis melihat sesuai koefisien determinasi ada 41,40% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimaksud dalam penelitian ini, penulis menilai dalam situasi perekonomian global sekarang ini yang tanpa sekat, ada kemungkinan pembiayaan Investasi berasal dari luar negeri yang tentu saja keterkaitan dengan suku bunga yang ditetapkan oleh BI berbeda, sebagai contoh ketika The Fed menurunkan suku bunga yang mengakibatkan banyak uang yang lari kenegara lain termasuk Indonesia, melimpahnya uang yang masuk ke Indonesia tentu saja membuat BI menaikkan suku bunga supaya perekonomian terjaga dari inflasi, sebagai contoh lainnya Investor mungkin saja mengambil dana dari perbankan di Jepang yang menerapkan sistem bunga minus sehingga ketika terjadi kenaikan tarif BI rate tidak mempengaruhi investasi selama investasi yang dimaksud menguntungkan bagi Investor. Faktor lainnya peningkatan Investasi yang ada di Indonesia tidak terlepas dari kegiatan pembangunan pemerintah yang masif terutama sejak tahun 2014, investasi pemerintah tentu saja memberikan efek bagi peningkatan investasi swasta.

Selain hal tersebut diatas sejak tahun 2010 ke atas ada fenomena pendanaan bagi startup melalui venture capital (penyertaan modal) dan bukan dengan hutang bank. Nilai probabilitas signifikansi inflasi sebesar $0,569 > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya variabel inflasi tidak berpengaruh terhadap Investasi. Secara teori pengaruh inflasi terhadap investasi adalah

berpengaruh negatif, semakin tinggi inflasi mengakibatkan minat investor untuk melakukan investasi menurun dan semakin rendah inflasi mengakibatkan minat investor meningkat. Namun dalam penelitian kali ini inflasi tidak berpengaruh terhadap investasi, hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Oktarino et al. (2023) Inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Investasi di Indonesia tahun 2006-2021. hal ini dikarenakan sejak tahun 2011 pemerintah dapat mengendalikan inflasi dibawah 4% (kecuali tahun 2013 dan 2014 yang merupakan tahun pemilu) yang artinya pemerintah dapat menjaga kondisi ekonomi makro supaya tetap stabil dan hal tersebutlah yang diinginkan oleh investor berupa kestabilan ekonomi sehingga Investor dapat menghitung resiko. Kemudian Ho ditolak karena nilai probabilitas signifikansi Pajak sebesar $0,040 < 0,05$ menunjukkan bahwa variabel pajak ekonomi mempunyai pengaruh yang positif terhadap investasi. Hasil ini juga sebuah anomali, secara teori pengaruh tarif pajak terhadap Investasi adalah berpengaruh negatif, semakin tinggi tarif pajak mengakibatkan minat investor untuk melakukan investasi menurun dan semakin rendah tarif pajak mengakibatkan minat investor meningkat, namun dalam penelitian kali ini pajak berpengaruh positif terhadap investasi hal ini sesuai dengan penelitian Putri (2017) Pajak atas keuntungan atau laba perusahaan mempengaruhi positif terhadap investasi meskipun hal tersebut cenderung tidak signifikan.

Adapun faktor-faktor lain yang menjadi pertimbangan investor dalam pengambilan keputusan investasi, seperti kemudahan perijinan, besarnya pasar domestik, akses pasar internasional, Infrastruktur, kondisi sosial dan keamanan, dan ketersediaan sumber daya manusia. Titik stabilitas kelembagaan, kredibilitas dan transparansi merupakan kunci untuk investor, sebelum insentif pajak, hal ini mungkin dikarenakan tarif pajak adalah variable yang perubahannya tidak sedramatis variable lainnya, sebagai contoh tarif pajak badan 25% bertahan selama 10 tahun dari tahun 2010 sampai 2019 selain itu juga pemerintah seringkali memberikan insentif pajak sebagai contoh Tax amnesty, Program pengungkapan sukarela, ekstensifikasi pajak berupa penyesuaian wajib pajak baru yang selama ini belum tersentuh yaitu ekonomi digital maupun penambahan pajak ya tarif PPN dari 10% menjadi 11% di 2022 yang keseluruhan hal tersebut tidak sepenuhnya berkaitan dengan tarif pajak badan yang diteliti.

PENUTUP

Kesimpulan

Pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif signifikan terhadap investasi. Semakin tinggi tingkat pertumbuhan di suatu negara maka semakin tinggi juga minat investor untuk menanamkan modalnya, sehingga investor akan memperoleh return yang diharapkan. Suku bunga berpengaruh positif signifikan terhadap investasi. Hasil ini memang sebuah anomali, secara teori pengaruh suku bunga terhadap Investasi adalah berpengaruh negatif, semakin tinggi suku bunga mengakibatkan minat investor untuk melakukan investasi menurun dan semakin rendah tingkat suku bunga mengakibatkan minat investor meningkat, Namun dalam penelitian kali ini suku bunga berpengaruh positif. penulis menilai dalam situasi perekonomian global sekarang ini yang tanpa sekat negara, ada kemungkinan pembiayaan Investasi berasal dari luar negeri yang tentu saja keterkaitan dengan suku bunga yang ditetapkan oleh BI berbeda.

Inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap investasi. Secara teori pengaruh inflasi terhadap investasi adalah berpengaruh negatif, semakin tinggi inflasi mengakibatkan minat investor untuk melakukan investasi menurun dan semakin rendah inflasi mengakibatkan minat investor meningkat. Namun dalam penelitian kali ini inflasi tidak berpengaruh terhadap investasi hal ini mungkin dikarenakan sejak tahun 2011 pemerintah dapat mengendalikan inflasi dibawah 4%, sehingga perekonomian stabil. Pajak berpengaruh positif signifikan terhadap investasi Hasil ini juga sebuah anomali, secara teori pengaruh tarif pajak terhadap Investasi adalah berpengaruh negatif, semakin tinggi tarif pajak mengakibatkan minat investor untuk melakukan investasi menurun dan semakin rendah tarif pajak mengakibatkan minat investor meningkat, namun dalam penelitian kali ini pajak berpengaruh positif terhadap investasi hal ini mungkin dikarenakan tarif pajak adalah variable yang perubahannya tidak sedramatis variable lainnya, selain itu juga pemerintah seringkali memberikan insentif pajak sebagai contoh Tax amnesty, Program

pengungkapan sukarela, ekstensifikasi pajak berupa penyesaran wajib pajak baru yang selama ini belum tersentuh yaitu ekonomi digital maupun penambahan pajak ya tarif PPN dari 10% menjadi 11% di 2022 yang keseluruhan hal tersebut tidak sepenuhnya berkaitan dengan tarif pajak badan yang diteliti. Faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi Investasi di Indonesia dalam penelitian saya kali ini adalah pertumbuhan ekonomi dengan t hitung $3,459 > t$ tabel 2.131 atau nilai signifikan lebih kecil dari α 0.05 % ($0.004 < 0,05$). Dari hasil penelitian kali ini yang didapatkan kesimpulan Pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap investasi, suku bunga yang berpengaruh positif terhadap investasi, inflasi yang tidak berpengaruh, pajak yang berpengaruh positif terhadap investasi serta pengaruh variable bebas terhadap variable terikat 58,60% yang artinya ada 41,40% di pengaruhi oleh faktor lain.

Saran

Bagi pemerintah Indonesia agar mengembangkan kebijakan yang berlaku agar kestabilan ekonomi makro terutama pertumbuhan ekonomi, karena Pertumbuhan Ekonomi memiliki pengaruh positif yang paling signifikan. Selain Pertumbuhan Ekonomi pemerintah juga harus membuat Suku Bunga, Inflasi dan Pajak terjaga dan membuat investor percaya untuk menanamkan modalnya di Indonesia. Cara menjaga kestabilan ekonomi makro bisa dengan cara mengadopsi kebijakan moneter dan fiskal yang disiplin untuk mencegah masalah ekonomi. Pada penelitian ini terdapat 41,40% dipengaruhi oleh faktor lain, jadi selain 4 variabel yang diteliti Pemerintah juga harus menjaga faktor lainnya yang berpengaruh 41,40% tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, F., Marbun, J., & Supriyadi, A. (2020). Pengaruh Produk Domestik Bruto, Nilai Ekspor, dan Inflasi Terhadap Investasi Asing Langsung di Indonesia pada Tahun 2010-2019. *Account*, 8(1), 1455–1462. <https://doi.org/10.32722/acc.v8i1.3878>
- Ashari, F., & Siwi, M. K. (2022). Pengaruh Pengangguran, Pengeluaran Pemerintah, Investasi dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia pada Tahun 1989-2019. *Jurnal Salingka Nagari*, 1(2), 315–329.
- Astuty, F., & Siregar, I. N. P. (2018). Analisis Produk Domestik Bruto, Infrastruktur, Nilai Tukar dan Tingkat Suku Bunga Terhadap Investasi Asing Langsung di Indonesia. *Jurnal Konsep Bisnis dan Manajemen (JKBM)*, 5(1), 91–106.
- Balaka, M. Y. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Batubara, A. A., Aliyah, C., Harahap, A. H., & Izza, S. N. (2022). Analisis Pengaruh Kurs dan Inflasi Terhadap Investasi di Sumatera Utara Periode 2001-2020. *Niagawan*, 11(3), 274–285. <https://doi.org/10.24114/niaga.v11i3.38630>
- Dewi, L. P. U. K., & Wirasedana, I. W. P. (2018). Pengaruh Keputusan Investasi, Keputusan Pendanaan, Kebijakan Dividen dan Tingkat Inflasi Terhadap Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 23(2), 813–841. <https://doi.org/10.24843/EJA.2018.v23.i02.p01>
- Dewi, P. K., & Triaryati, N. (2015). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga dan Pajak terhadap Investasi Asing Langsung. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 4(4), 866–878.
- Marsela, N. M. K. (2014). Pengaruh Tingkat Inflasi, PDRB, Suku Bunga Kredit, serta Kurs Dollar Terhadap Investasi. *E-Jurnal EP Unud*, 3(3), 77–87.
- Nujum, S., & Rahman, Z. (2019). Pengaruh Investasi dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Makassar. *Jurnal Economic Resource*, 1(2), 21–33. <https://doi.org/10.33096/jer.v1i2.158>
- Nurulhuda, E. S., & Novianti, S. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas. *KINERJA: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 5(1), 189–201.

- Oktarino, R., Akbar, A., & Irawan, A. (2023). Analisis Pengaruh Suku Bunga dan Inflasi Terhadap Investasi di Indonesia Tahun 2006-2021. *Klassen*, 3(2), 80–96.
- Putri, W. A. (2017). Insentif Pajak dalam Membentuk Keputusan Investasi. *Jurnal Moneter*, 4(2), 132–138.
- Putriyanti, E. M. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi Asing Langsung di Indonesia 1986-2019. *Jurnal Economina*, 1(3), 620–633. <https://doi.org/10.55681/economina.v1i3.153>
- Roziyah, T. R., Septiani, R., Amapoli, E. V, & Muhammad, R. (2023). Inflasi di Indonesia: Perkembangan dan Pengendaliannya. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(1), 9–18.
- Safina, L., & Rahayu, S. E. (2011). Analisis Pengaruh Investasi Pemerintah dan Swasta Terhadap Penciptaan Kesempatan Kerja di Sumatera Utara. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 11(1), 1–11. Diambil dari <http://www.movie-times.tv/study/statistics/5198/>
- Sarwedi. (2002). Investasi Asing Langsung di Indonesia dan Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*, 4(1), 17–35.
- Senen, A. S., Kumaat, R. J., & Mandeij, D. (2020). Analisis Pengaruh Nilai Tukar Rupiah, Suku Bunga Acuan Bank Indonesia dan Cadangan Devisa Terhadap Inflasi di Indonesia Periode 2008:Q1-2018:Q4. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(1), 12–22.
- Silitonga, D. (2021). Pengaruh Inflasi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada Periode Tahun 2010-2020. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 24(1), 111–122. Diambil dari <https://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/KINERJA/article/download/18/21>
- Sriwardiningsih, E. (2010). Dampak Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga, Inflasi, dan Kebijakan Fiskal terhadap Investasi di Indonesia. *Binus Business Review*, 1(2), 307–318. <https://doi.org/10.21512/bbr.v1i2.1077>
- Suarmanayasa, I. N. (2020). Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Modal Bank, Bunga Kredit, Bunga SBI dan Kredit Periode Sebelumnya Terhadap Kredit yang Diberikan Bank Umum. *Bisma: Jurnal Manajemen*, 6(1), 8–16. <https://doi.org/10.23887/bjm.v6i1.24388>
- Syaikhu, A. M., & Haryati, T. (2017). Analisis Pengaruh Inflasi, Suku Bunga Kredit, Tenaga Kerja, Teknologi Terhadap Investasi di Indonesia. *Economics Development Analysis Journal*, 6(1), 8–15.
- Thirafi, M. A. Z. (2013). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Ketersediaan Tenaga Kerja, Insfratraktur dan Kepadatan Penduduk terhadap Penanaman Modal Asing di Kabupaten Kendal. *Economics Development Analysis Journal*, 2(1), 2–9.

Analysis of Regional Financial Capabilities and Independence and Their Effect on Economic Growth in Bali Province in 2019–2021

Gde Indra Surya Diputra

Department of Management, Faculty of Economics Business and Tourism Universitas Hindu Indonesia

E-mail corresponding author: gdeindra@unhi.ac.id

Ecoplan

Submitted: June 08, 2024

Accepted: Sept 13, 2024

Published: Oct 26, 2024

Keywords: *Financial independence; Financial capability; Economic growth; Bali province; Regional Capabilities.*

Abstract - While financial independence and regional economic growth have been recognized as key factors in public sector success, there is limited understanding of the specific dynamics in Bali Province, especially during the pandemic period of 2019-2021. This knowledge gap hinders an accurate evaluation of regional financial capability and independence, as well as their impact on Bali's economic growth. Thus, the purpose of this study was to analyze and describe the impact of regional financial capacity and independence on economic growth in Bali during 2019-2021. A quantitative descriptive research design was employed, using multiple linear regression analysis at a 95% confidence level ($p < 0.05$). The results showed that both regional financial capacity and independence had a significant effect on economic growth in Bali. The analysis indicates that the regional financial independence ratio during 2019-2021 was low, showing an instructive relationship pattern. Meanwhile, the regional financial capacity ratio, though relatively limited, showed a positive relationship pattern. Additionally, fiscal decentralization and economic growth were found to negatively affect Bali's poverty rate from 2003 to 2011. Overall, regional financial capacity and independence were shown to have a significant impact on the region's economic growth. Further research is needed to explore the predisposing factors that affect economic growth, both external and internal.

Abstrak - Meskipun kemandirian finansial dan pertumbuhan ekonomi daerah telah diakui sebagai faktor kunci dalam keberhasilan sektor publik, pemahaman mengenai dinamika khusus di Provinsi Bali masih terbatas, terutama selama periode 2019--2021 yang dipengaruhi oleh pandemi global. Kesenjangan pengetahuan ini menghambat evaluasi akurat terhadap kemampuan dan kemandirian keuangan daerah serta dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi Bali. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan dampak dan kemandirian keuangan daerah serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali pada tahun 2019-2021. Desain penelitian deskriptif kuantitatif digunakan melalui analisis regresi linier berganda dengan tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan keuangan daerah dan kemandirian keuangan daerah memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali. Analisis rasio kemandirian keuangan daerah pada tahun 2019-2021 tergolong rendah dengan pola hubungan instruktif, sementara rasio kemampuan keuangan daerah relatif terbatas namun menunjukkan pola hubungan yang baik. Desentralisasi fiskal dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan di Bali periode 2003--2011. Secara simultan, kemampuan dan kemandirian keuangan daerah berdampak signifikan pada laju pertumbuhan ekonomi. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menganalisis faktor-faktor predisposisi yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, baik eksternal maupun internal.

Kata Kunci: Kemandirian Keuangan; Kemampuan Keuangan; Pertumbuhan Ekonomi; Provinsi Bali; Kemampuan Daerah

INTRODUCTION

To arrange government management in a way that is sensitive to community needs, accountable to people, transparent, and practical, we must examine regional capabilities through quick, close, and precise government operations (Sumantri & Fuady, 2024). Local governments play a role in resource management, which can enhance community welfare. Local governments are the primary mandate holders of the central government in carrying out regional autonomy (Candra, Ratnawati, & Mutia, 2018). According to Law No. 23 of 2014, a region should be able to manage and strengthen its governance capacity. This is consistent with regional autonomy mandates. The central government implements a fiscal decentralization policy for local governments to solve the shortage of money, handle externalities, and redistribute local revenue. The Area Revenue and Expenditure Budget outlines how financial governance for regional autonomy is implemented (*APBD*). The primary tool used by the area to determine how much money will be spent on the development planning process is the *APBD* (Yudha, 2020).

Studies conducted by Purba, Simangunsong, Gultom, and Sinaga (2024) show that an increase in government budget allocation is positively correlated with the growth of local own-source revenue (*PAD*), which in turn has an impact on increasing indicators of regional financial independence. This finding is reinforced by Wasiaturrahma & Ajija (2017), who reveal a positive and significant influence of budget contributions on financial independence in East Java Province during the 2014--2016 period. Furthermore, the study underscores the integral relationship between the independence of the regional budget (*APBD*) and original regional revenue. A greater proportion of the budget coming from local potential, compared with central or provincial government assistance, is an indicator of a region's financial independence. This independence allows local governments to have greater flexibility in accommodating the interests of local communities without being constrained by central government policies that may not be aligned with the specific needs of the region (Agustina, Pramono, Akbar, & Alma'arif, 2022; Amrita, Handayani, & Erynayati, 2021; Ayuningtyas, Astuti, Apriliawan, & Shi, 2023).

Additionally, a component of the mobilization of funds is the degree to which the area can manage its finances and reduce its reliance on the federal government. The management of local budgetary income represents the degree of regional financial independence. While attempting to utilize the potential to its fullest, local income is the primary source of income. With respect to the number or percentage of people living in poverty in a region, regions can be regarded as successful in carrying out regional financial management (Adisasmita, 2009). The greater a region's financial independence is, the less dependent it is on the federal government for funding. Financial independence can be determined by comparing the original regional income received with the total regional income (Darsana & Aswitari, 2019). The ratio of regional native income (*PAD*) to the amount of central government support and loans serves as a gauge of the extent of regional financial independence, demonstrating the capacity of local governments to finance their own operations, community development, and services (Wahab, Rofingatun, & Kreuta, 2017).

According to data on economic growth for 2020, Bali's GDP expanded by 9.31% (YoY), which was less than that of 2019. Because of the COVID-19 pandemic, which began in March 2020, many nations have implemented travel restriction measures that severely reduce visitor numbers (Bank Indonesia Provinsi Bali, 2021). In the final quarter of 2021, Bali's economic recovery maintained its speed. Bali's GDP expanded by 0.51% (YoY), outpacing a decrease of -2.91% in the previous quarter (YoY). The growth in community mobility following the relaxation of the Policy of Enforcing Restrictions on Community Activities and the holding of several international events at the end of the year is indicative of improvement, which is consistent with the recovery of domestic economic activity (Bank Indonesia Provinsi Bali, 2022). Finally, although the COVID-19 pandemic has continued, Bali's economic performance has improved by 2021, even though it is still constrained (Adedoyin Tolulope Oyewole et al., 2024; Adnyana, Azhari, & Sudaryati, 2022). Data on the development of regional financial capacity, regional financial independence, and economic growth in Bali Province and its indicators are presented in Table 1. Successful immunization program implementation and advancements in the tourism industry supported by domestic visitors go hand-in-hand (Bank Indonesia Provinsi Bali, 2022).

Table 1. Development of regional financial capacity, regional financial independence and economic growth in Bali Province

Indicator	Year		
	2019	2020	2021
APBD (in billion Rupiah)			
Regional Revenue	6.822.40	5.825.10	6.260.70

Indicator	Year		
	2019	2020	2021
Regional Expenditure	6.937.50	6.540.80	6.765.30
Regional Financial Capability			
Fiscal Decentralization Degree Ratio (%)	33.5	30.8	31.2
Regional Financial Dependency Ratio (%)	66.5	69.2	68.8
PAD Effectiveness Ratio (%)			
Regional Financial Independence			
Regional Financial Independence Ratio (%)	50.32	46.15	47.89
PAD Growth Ratio (%)	6.8	-14.68	7.52
Economic Growth			
GRDP (in trillion Rupiah)	253.39	229.16	244.94
Economic Growth Rate (%)	5.63	-9.31	2.47

Source: Data processed (2024)

Although previous studies have examined various aspects of regional autonomy and regional financial management, they have tended to focus on analyzing the relationship between fiscal decentralization and economic growth at the national or province-specific level. However, research specifically analyzing the impact of regional financial independence and capability on the economic growth of Bali Province, especially in the context of the COVID-19 pandemic, is still limited. The novelty of this study lies in its attempt to fill this gap by providing a comprehensive analysis of the dynamics of Bali's regional finances and economic growth during the 2019-2021 period, which includes the phases before and during the pandemic. This study aims to analyze and describe the region's influence and financial independence, as well as their impact on Bali Province's economic growth from 2019-2021. On the basis of the available literature on Bali's economic conditions, it can be hypothesized that the level of regional financial independence and capability is positively correlated with the economic growth of Bali Province. This working hypothesis was tested through rigorous empirical data analysis by considering various contextual factors that influence regional economic dynamics during the study period. This study is expected to contribute significantly to the understanding of the relationship between government budget allocations and regional financial independence. The results of this study are expected to serve as a reference for policymakers to formulate more effective and sustainable regional financial management strategies.

LITERATURE REVIEW

Regional Financial Capability

Local financial capability is the capacity of a local government to generate sufficient revenue to independently finance public expenditures without relying too heavily on transfers from the central government (Tri Hapsari et al., 2023). Academically, regional financial capability can be measured through several main indicators: regional original revenue, balancing funds, and transfer revenues. The regional original revenue (PAD) reflects the ability of a region to explore its economic potential to generate revenue through local taxes and levies, the results of the management of separated regional assets, and other factors. The PAD is an important indicator because it reflects the extent to which a region can finance its needs from local resources. The balance fund is a transfer of funds from the central government to the regions that aims to reduce fiscal imbalances between the center and the regions and between regions. The balance fund consists of the general allocation fund (DAU), the special allocation fund (DAK), and a revenue-sharing fund (DBH). Transfer revenues are revenues obtained from the central or provincial government in the form of financial assistance and grants that aim to assist regions in carrying out government and development functions (Iskandar, 2021; Kementerian Keuangan, 2020; Yulianadewi, Johanis, & Nurdiana, 2022)

The level of regional financial capability is often used to assess the fiscal independence of a region, namely, the extent to which the region is dependent on central assistance. Regions with a high PAD are considered more independent and able to run government and regional development more effectively and efficiently. Overall, high regional financial capability reflects optimized regional economic potential and good financial management, thus contributing to community welfare and sustainable regional economic growth. This capability is also closely linked to regional autonomy, where regions have greater freedom

and responsibility for managing their own resources and finances (Dilliana, Gayatri, Ratnadi, & Wirajaya, 2019a; Makhya, Usman, Warsono, & Mukhlis, 2023).

Fiscal Independence

Fiscal independence refers to the degree to which a local government can finance its own expenditures from its own generated revenues without relying significantly on transfers from the central or provincial government (Martins & Correia, 2021; Wibowo, Siregar, Rustiadi, & Hardiyanto, 2022). Fiscal independence is an important indicator of regional fiscal autonomy and indicates the extent to which a region can manage its finances independently and autonomously. Indicators of fiscal independence include a) the ratio of regional original revenue (PAD) to total regional revenue, which measures the proportion of own-source revenue to total revenue received by the region. The higher this ratio is, the greater the level of fiscal independence of the region (Smoke & Lewis, 1996). b) Ratio of PAD to Regional Expenditure: This ratio shows the extent to which own-source revenues can cover local expenditures. A higher ratio indicates greater fiscal independence, as the region is less dependent on transfer funds to finance expenditures (Indrawati, Satriawan, & Abdurrohman, 2024).

Fiscal independence contributes to increased accountability and transparency in local financial management. Regions with high fiscal independence tend to be more responsible for managing their resources and expenditures, as they must ensure that the revenue generated is sufficient to finance the needs of the region (Rachmawaty, Oktrima, & Waluyo Jati, 2024; Strong & Yayi, 2021). Fiscal independence also allows regions to design and implement policies that better suit local needs. As such, regions can be more flexible in determining development priorities and effective budget allocations, which can in turn promote more sustainable local economic growth. Overall, fiscal independence is an important objective in fiscal decentralization because it supports local capacity development, increases community participation, and strengthens local governance.

Regional Economic Growth and Influencing Factors

Regional economic growth refers to the increase in a region's capacity to produce goods and services over time, as measured by the increase in gross regional domestic product (GRDP). Sustainable and inclusive economic growth is the main objective of regional development policies, as it directly contributes to improving the welfare of local communities. Factors that influence regional economic growth include investment, the quality of human resources, infrastructure, fiscal and regulatory policies, natural resource management, and economic and trade openness (Tri Hapsari et al., 2023).

The investment side is divided into two types. Private investment, namely, investment from the private sector, is very important because it can increase production capacity, create jobs, and increase regional income. The existence of good infrastructure, a conducive investment climate, and supportive government policies are key factors in attracting private and public investment, where government investment in infrastructure development, such as roads, bridges, electricity, and clean water, increases regional economic productivity (Ingriyani, Armeliza, & Musyaffi, 2023; Suci & Asmara, 2018). Adequate infrastructure improves connectivity and efficiency and supports economic growth. In addition, adequate education and training improve skills and labor productivity. Regions with sufficient human resources tend to be more innovative and productive, contributing positively to economic growth. Good physical infrastructure (roads, bridges, and ports) and social infrastructure (education and health) improve economic efficiency and quality of life. Easy access and good services support economic activities and attract investments (Cui, Tian, An, & Jia, 2024).

Effective fiscal policies, including good local budget management and fiscal incentives for productive sectors, can boost economic growth. Clear and straightforward regulations also create conducive business climates. The sustainable and efficient utilization of natural resources can be a significant source of economic growth. Good management avoids overexploitation and ensures long-term benefits for the region. Regions open to international trade and investment tend to experience faster economic growth. This openness increases access to markets, technologies, and capital. Overall, regional economic growth is influenced by both internal and external factors. Local governments play an important role in creating an environment that is conducive to growth through appropriate policies and effective resource management.

METHOD

The quantitative descriptive research design focuses on analyzing regional financial independence and its effect on economic growth in Bali Province from 2019--2021 (Darwin et al., 2021). The study was conducted by analyzing the regional financial statements of Bali Province from 2019--2021. The data covered in the analysis include local original income, total regional revenues, balanced funds, and economic growth during the 2019--2022 period. All data were obtained from the BPS Data of Bali Province, Financial Statements of the Provincial Government of Bali, and Financial Statements of Bank Indonesia Bali. Data

analysis was conducted by examining the ratio of regional financial capabilities to the ratio of regional financial independence. Ratio forecasting uses the following equation: (a) Regional financial capability ratio (degree of fiscal decentralization). By evaluating regional financial capacities, a region's capacity to control and manage its local governments can be determined (Prakoso et al., 2019). An Assessment of the Regional Financial Capability Relationship Patterns the Regional Financial Capability Ratio (%) Relationship Patterns 0.00–10.00 Very Less, 10.01–20.00 Less, 20.01–30.00 Enough, 40.01–50.00 Good, and >50.00 Excellent (Putera, 2019). The DDF can be formulated as follows:

$$DDFi = \frac{\text{Locally-generated revenue}}{\text{total regional revenue}} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

(b) Regional financial independence ratio (degree of fiscal autonomy). The ability of local governments to increase PAD through local taxes, various regional fiber charges, and development areas is referred to as "local fiscal independence." Functional fiscal independence is a prerequisite for realizing these development areas. The greater the level of financial independence of a region is, the greater the community's participation in paying regional taxes and levies, which are components of PAD. The ratio is measured as a percentage (%), and the pattern is divided into four scales, namely, 0–25: Instructive; > 25–50: Consultative; > 50–75: Participatory; and > 75–100: Delegative. The following formula represents the regional financial independence ratio:

$$DOFi = \frac{\text{Locally-generated revenue}}{\text{balancing funding}} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Multiple linear regression is the next model used to estimate how much variable Y will change if X changes (Adnyana, 2021). The following is an explanation of the equation for multiple linear regression:

$$Y_{it} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e_{it} \dots\dots\dots (3)$$

Remarks:

Y_{it} : Economic Growth
X₁ : Administrative autonomy level
X₂ : Degree of fiscal autonomy
E_{it} : Disruptive variables not included in Model A: Constants b₁ and b₂.

The following formulation can be used to express the coefficient of economic growth, as determined by the comparison of gross regional domestic product (GRDP) based on the method of production and constant prices (Candra et al., 2018).

$$Y_{it} = \frac{PDRBit - PDRBit - 1}{PDRBit - 1} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

Remarks:

Y_i : Economic Growth
PDRBit : Gross regional domestic product in year i
PDRBit-1: Gross regional domestic product in year i – 1

RESULTS AND DISCUSSION

Economic growth of Bali Province from 2019--2021

The economic growth of Bali Province from 2019--2021 fluctuated. Compared with the previous quarter's performance, which decreased by -2.91 percent (YoY) in 2021, Bali's economic growth momentum increased by 0.51 percent (YoY). This increase is in line with the process of domestic economic recovery, as indicated by the increase in community mobility after the easing of the Community Activity Restriction Policy and the holding of several international events at the end of the year.

Bali's gross regional domestic product (GRDP)

As determined by the gross regional domestic product (GRDP) based on prevailing prices (ADHB), Bali's overall economy had an IDR of 56.41 trillion in the second quarter of 2021. Alternatively, if Bali's GDP was calculated via constant prices (ADHK) in 2010, it would be estimated to be Rp36.82 trillion. Overall, Bali's GDP expanded by 5.73% in the second quarter of 2021 compared with that in the first quarter (q-to-q). Bali's GDP grew by 2.83 percent in the second quarter of 2021, when it was measured annually (y-over-

y). In terms of production, Category I (Provision of Accommodation and Drinking Food), which contributed 17.03%, continued to dominate Bali's economic structure in the second quarter of 2021. The household consumption component made the most significant contribution to expenditure, accounting for 54.04% of the total. If growth in the first and second quarters of 2021 is combined, Bali's GDP is estimated to increase adversely or decrease by as much as -3.73% during the first semester of 2021 (c-to-c). The economic growth of Bali Province year-over-year (y-to-y) from 2019--2021 is presented in Figure 1.

The gross regional domestic product, which is based on prevailing price data from the second quarter of 2021, shows that Bali's economy had an IDR of 56.41 trillion. Bali's GRDP was calculated in 2010 via regular pricing, reaching Rp36.82 trillion. The total added value increased by IDR 3.51 trillion (q-to-q) compared with the accomplishments of the First Quarter of 2021 and by IDR 2.55 trillion (q-to-q) compared with the accomplishments of the Second Quarter of 2020 when calculated using the current price (ADHB) (y-on-y) (Kementerian Keuangan, 2020). Although the added value increased compared with that in the first quarter of 2021, the additional value from business sectors directly related to tourism, specifically Category I (provision of accommodation and drinking food) and Category H, decreased significantly (transportation and warehousing). The value-added contribution from Category I (provision of accommodations and drinking food) exceeded 23% but has been steadily declining since the COVID-19 epidemic. In the second quarter of 2021, only 17.03% of the contribution was worth IDR 9.61 trillion. The same condition was confirmed in Category H (transportation and warehousing), which had somewhat lower added value. Only IDR 3.4 trillion was added to Category H (transport and warehousing) in the second quarter of 2021. In addition, its contribution was dramatically reduced from 9% to 6%. Other business fields, including Category A, were hit by a decline in contributions from several other business fields (Agriculture, Forestry, and Fisheries). The added value contribution from Category A (Agriculture, Forestry, and Fisheries) was IDR 8.7 trillion or 15.49% in the second quarter of 2021.

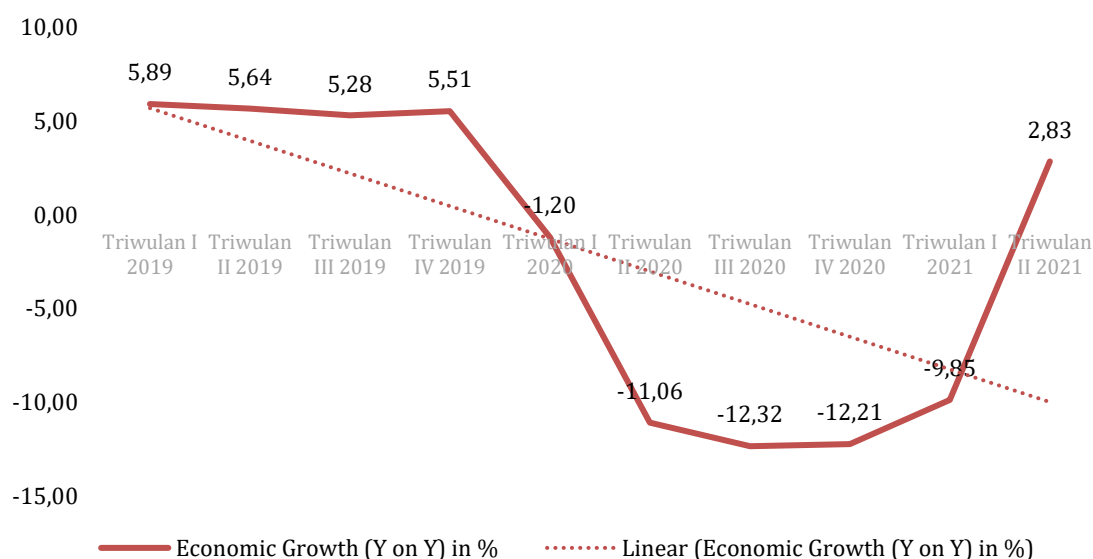


Figure 1. Bali Province's Economic Growth Year-over-Year (y-to-y) from 2019--2021

Testing between variables

Intervariable tests revealed an F test result of 5.108, which was more significant than the F test result of 3.55, with $\alpha = 5\%$ and $df = 20$. These results indicate that the model variables of regional financial independence and capabilities have a significant effect on economic growth, with probability values of $p = 0.018 < 0.05$. Thus, regional financial independence and capabilities influence the rate of economic growth. According to the multiple linear regression analyses, regional financial capability and independence affect the economic growth rate-dependent variable, as shown in the following equation:

$$Y_{it} = \frac{0,05 - 3,091t - 1}{2,684 - 1} x_2 \dots\dots\dots (5)$$

The regression equation shows that a value of 0.058 implies that the economic growth rate of Bali Province will increase by 0.058 if the state of regional financial independence and capability remains the same or does not change. Additionally, a value of -3,091 is found for the regional financial capability

variable (X_1), indicating that any increase in the regional financial capability ratio of 1% will decrease economic growth by 3.09%, assuming that other factors remain, and vice versa. Finally, a value of 2,684 was found for the variable of regional financial independence (X_2), indicating that each increase in the regional financial independence ratio of 1%, assuming that other factors remain constant, enhances economic growth by 2.68%. Figure 2 displays the outcomes of multiple linear regressions and tests between the variables.

Table 2. Test results between variables and multiple linear regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.058388	0.010094	5.784257	0.0000
DDF	-3.080437	1.221016	-2.522848	0.0219
DOF	2.471633	0.888904	2.780540	0.0128
R-squared	0.375406			
F-statistic	5.108850			
Prob(F-statistic)	0.018305			

Coefficient of determination test (adjusted R^2)

The coefficient of determination, with an R^2 score of 0.625, demonstrates how well the model can statistically explain the dependent variable. Accordingly, 62.5% of the economic growth in Bali Province may be attributed to factors affecting regional financial independence and capability, whereas 37.5% can be attributed to issues outside the scope of this study or to other variables not included in the model.

Discussion

Economic growth of Bali Province from 2019-2021

The economic growth of Bali Province from 2019--2021 shows a recovery trend, although it is still limited owing to the continuing COVID-19 pandemic. This improvement is closely related to the successful implementation of the vaccination program and the increased tourism activity driven by domestic tourists. However, Bali's economic performance is still constrained by travel restrictions related to the limited number of foreign tourist arrivals (Pemerintah Daerah Provinsi Bali, 2021).

Before the COVID-19 pandemic, the Bali Province economy experienced stable and positive growth. In 2019, the tourism sector became the main driver of Bali's economic growth, with a significant contribution to the gross regional domestic product (GRDP) (Susilawati et al., 2020). Tourism-related sectors, such as accommodations, food and beverages, and transportation, experienced strong growth, reflecting the vitality of Bali's tourism industry (Paramita & Putra, 2020). When the COVID-19 pandemic hit early in 2020, Bali's economy experienced a major shock. International and domestic travel restrictions led to a drastic decline in the number of tourists, which had a direct effect on tourism and related sectors. As a result, Bali's economic growth has experienced significant contraction, with a decline in GRDP of 9.31% in 2020 (BPS Bali Province, 2021). The most affected sectors are accommodations and food and beverages, which experienced a decline of up to 53.22% (Wiranatha et al., 2021). In 2021, Bali's economy began to show signs of recovery, albeit still limited. Compared with the last quarter's performance, which declined by -2.91 percent (YoY) in 2021, Bali's economic growth momentum increased by 0.51 percent (YoY). The implementation of the vaccination program and the gradual easing of social restrictions allowed for increased community mobility and economic activity. Bali's economic growth in the second quarter of 2021 reached 2.83% (year-over-year), indicating a positive recovery trend (BPS Bali Province, 2021). However, this recovery is still limited and uneven across all sectors of the economy.

Other factors contributing to Bali's economic recovery include an increase in domestic tourists and business sector adaptation to health protocols (Suardana et al., 2021). Government initiatives such as the "Work From Bali" program and the hosting of international events also played a role in boosting economic activity (Paramita & Putra, 2020). Despite showing signs of recovery, Bali's post-COVID-19 economic growth still faces challenges. High dependence on the tourism sector makes Bali's economy vulnerable to external shocks (Wiranatha et al., 2021). Overall, Bali's economy improved in 2021, but the ongoing COVID-19 pandemic still constrains it. The increased incidence of endemic diseases such as COVID-19 has paralyzed many industries (Adnyana et al., 2022). The successful implementation of immunization programs and the enhancement of domestic tourist-driven tourism activities are inextricably linked to improvements. On the other hand, Bali's economic performance is constrained by travel restrictions, which are inextricably linked to the restricted number of foreign tourist visits (Pemerintah Daerah Provinsi Bali,

2021). Therefore, economic diversification and the development of other potential sectors are important for improving Bali's economic resilience in the future (Susilawati et al., 2020).

Bali's Gross Regional Domestic Product (GRDP)

Bali's gross regional domestic product (GRDP) showed complex economic growth dynamics during the 2019-2021 period, reflecting the significant impact of the COVID-19 pandemic on the regional economic structure. In the second quarter of 2021, Bali's GRDP at current prices (ADHB) reached IDR 56.41 trillion, whereas at constant prices (ADHK) 2010, it was recorded at IDR 36.82 trillion (BPS Bali Province, 2021). This growth shows signs of economic recovery, with an expansion of 5.73% compared with the previous quarter (q-to-q) and annual growth (y-on-y) of 2.83%.

Bali's economic structure is still dominated by the tourism sector, with Category I (Accommodation and Food Supply) contributing 17.03% to GRDP in the second quarter of 2021. However, this contribution has decreased compared with that in the pre-pandemic period, which reached more than 23% (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2021; Badrudin & Siregar, 2015; Subadra, 2021). This decline reflects the direct impact of travel and tourism activity restrictions due to the COVID-19 pandemic. The household consumption component remains the main contributor to the expenditure side, accounting for 54.04% of the total GRDP. This shows the important role of domestic consumption in maintaining economic activity amidst the decline in the tourism sector (Amrita et al., 2021; Paramita & Putra, 2020; Purwahita, Wardhana, Ardiasa, & Winia, 2021). Nevertheless, when viewed cumulatively, Bali's GRDP in the first semester of 2021 still showed negative growth of -3.73% (c-to-c), indicating that the economic recovery is still gradual and has not fully recovered to pre-pandemic levels.

Sectoral analysis reveals significant declines in sectors directly related to tourism. Category H (transportation and warehousing) contributions decreased from 9% to 6%, reflecting the direct impact of mobility restrictions (Ministry of Finance, 2020). On the other hand, Category A (Agriculture, Forestry, and Fisheries) showed relative resilience, with a contribution of 15.49% or an IDR of 8.7 trillion in the second quarter of 2021, indicating the important role of the primary sector in maintaining economic stability amid external shocks (Paramita & Putra, 2020). Bali's GRDP growth trend from 2019--2021 (Figure 1) illustrates sharp fluctuations, with a significant drop in 2020 due to the pandemic, followed by signs of recovery in 2021. This pattern confirms the vulnerability of Bali's economy to external shocks and the importance of economic diversification to enhance future resilience.

Correlation between Local Financial Capability and Independence on Economic Growth

The test results between the variables reveal a significant correlation between the ability and independence of regional finances and economic growth in Bali Province. The F test confirms that the regional financial capability and independence model variables have a significant effect on economic growth (Indrawati et al., 2024). The degree of regional financial independence significantly affects how quickly an economy grows. This is because regional finance prioritizes efforts to increase regional finances sourced from local revenues to reduce reliance on the national government (Handayani et al., 2020). The financial ability of a region becomes a benchmark for regional governance in financial terms for community welfare (Prakoso, Islami, & Sugiharti, 2019). Local governments must execute regional financial independence in response to accountability, transparency, and practicality (Malizia, Feser, Renski, & Drucker, 2020; Woestho, Sulistyowati, & Sari, 2020). These results align with those of Royda & Riana (2021), who show how crucial performance assessment is in determining how accountable local governments are in managing regional finances.

Multiple linear regression analysis further reveals the complex relationships among these variables. The resulting regression equation shows that the economic growth of Bali Province will increase by 0.058 if the conditions of regional financial independence and capability remain constant. This finding is in line with the findings of Badrudin & Siregar (2015), who emphasized the importance of regional financial stability in supporting economic growth. Interestingly, the regional financial capability variable (X1) has a negative coefficient of -3.091. This indicates that every 1% increase in the ratio of regional financial capability has the potential to reduce economic growth by 3.09%, assuming that other factors remain constant. This phenomenon may reflect the complexity of the relationship between fiscal capacity and economic growth, where an increase in financial capability does not always directly translate into economic growth, especially if it is not followed by effective allocation and management (Galela, 2016; Hasanah, 2015). On the other hand, the regional financial independence variable (X2) has a positive coefficient of 2.684. This means that every 1% increase in the ratio of regional financial independence has the potential to increase economic growth by 2.68%, assuming that other factors remain constant. This finding supports the argument that greater financial independence allows local governments to be more responsive to local development needs, which in turn can boost economic growth (Suryaningsih & Oka Suryawardani, 2021; Suwandi & Warokka, 2013; Velga Eka Putri & Junaidi, 2020).

Additionally, significant results were obtained for the factors affecting regional financial independence, thus impacting the economic growth rate. This is because high local income demonstrates an element of the local government's success in managing local potential (Abreu, Comim, & Jones, 2023; Dilliana, Gayatri, Ratnadi, & Wirajaya, 2019b; Handayani, Sari, & Sulistyowati, 2021; X. Zhang & Tian, 2024). A region's financial independence is a standard for the government's capacity to finance government initiatives, development, and services to citizens who have paid taxes and levies (Dong & Mao, 2021; Gunarta & Utama, 2022; Haibo, Manu, & Somuah, 2023; Windhani, Purwaningsih, Mulyaningsih, Samudro, & Hardoyono, 2023; Xu, Cao, & Wang, 2022). Additionally, success in achieving regional autonomy is frequently linked to the magnitude of PAD receipts. Local taxes and levies, which account for the majority of PADs, should be able to pay for local government expenditures (Suryani, 2020; susi & Mispiyanti, 2020). The economic growth rate increases with improved governance of regional financial independence (Khaerati B, 2022; Zhang, Mohsin, Rasheed, Chang, & Taghizadeh-Hesary, 2021).

These results highlight the importance of a balance between local financial capability and independence in promoting economic growth. Although increased financial capability may not always be positively correlated with economic growth in the short run, financial self-sufficiency appears to have a more direct positive impact. This suggests that strategies to improve local financial self-sufficiency, such as the optimization of own-source revenues and expenditure efficiency, may be more effective in promoting economic growth than simply improving general fiscal capacity (Suwandi & Warokka, 2013).

CONCLUSION

The growth rate in Bali is influenced by various factors, including regional financial independence and capabilities. We found that the analysis of regional financial independence ratios for 2019--2021 was superficial, with a range of 0%--25% and instructive relationship patterns. Furthermore, the analysis of the regional financial capability ratios in the 2019--2021 range is relatively limited, with a range of 40.01--50.00, and a pattern of good relations is observed. Finally, we find a significant and simultaneous influence of regional financial capabilities and financial independence on the pace of economic growth. Further analysis related to predisposing factors that affect the pace of economic growth, both externally and internally, is needed.

ACKNOWLEDGEMENT

The authors thank PT. Mega Science Indonesia for proofreading and improving the quality of the article so that it can be published, as well as for all parties who helped with this research.

REFERENCE

- Abreu, M., Comim, F., & Jones, C. (2023). A capability-approach perspective on regional development. *Regional Studies*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/00343404.2023.2276332>
- Adedoyin Tolulope Oyewole, Omotayo Bukola Adeoye, Wilhelmina Afua Addy, Chinwe Chinazo Okoye, Onyeka Chrisanctus Ofodile, & Chinonye Esther Ugochukwu. (2024). Promoting sustainability in finance with AI: A review of current practices and future potential. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(3), 590–607. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.3.0691>
- Adisasmita, R. (2009). *Pengelolaan pendapatan dan anggaran daerah*. Pusat Pengembangan Keuangan dan Ekonomi Daerah, Fakultas Ekonomi, Universitas Hasanudin.
- Adnyana, I. M. D. M. (2021). Populasi dan Sampel. In M. Darwin (Ed.), *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif* (1st ed., pp. 103–116). Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Adnyana, I. M. D. M., Azhari, F. S. S., & Sudaryati, N. L. G. (2022). Prevalence of dengue hemorrhagic fever in Bali from 2015 to 2020 and during the COVID-19 pandemic. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 10(2), 169–178. <https://doi.org/10.20473/jbe.V10I22022.169-178>
- Agustina, F., Pramono, A. J., Akbar, B., & Alma'arif, A. (2022). Factors Determining Low Regional Financial Independence: Financial Autonomy and Degree of Decentralization. *Jurnal Tata Kelola Dan Akuntabilitas Keuangan Negara*, 8(1), 117–130. <https://doi.org/10.28986/jtaken.v8i1.701>
- Amrita, N. D. A., Handayani, M. M., & Erynayati, L. (2021). Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Pariwisata Bali. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Equilibrium*, 7(2), 246–257. https://doi.org/10.47329/jurnal_mbe.v7i2.824

- Ayuningtyas, F. J., Astuti, I. P., Apriliawan, D. I., & Shi, K. (2023). East Java Province: Economic structure and forecast GRDP analysis. *Optimum: Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 13(2), 125–140. <https://doi.org/10.12928/optimum.v13i2.7958>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2021). BPS Provinsi Bali. (2021). Pertumbuhan Ekonomi Bali Triwulan II-2021. Retrieved January 13, 2023, from Badan Pusat Statistik Provinsi Bali website: <https://bali.bps.go.id/pressrelease/2021/08/05/717330/pertumbuhan-ekonomi-bali-triwulan-ii-2021.html>
- Badrudin, R., & Siregar, B. (2015). The evaluation of the implementation of regional autonomy in Indonesia. *Economic Journal of Emerging Markets*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.20885/ejem.vol7.iss1.art1>
- Bank Indonesia Provinsi Bali. (2021). *Laporan Perekonomian Provinsi Bali Februari 2021*. Denpasar. Retrieved from <https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/lpp/Pages/Laporan-Perekonomian-Provinsi-Bali-Februari-2021.aspx>
- Bank Indonesia Provinsi Bali. (2022). *Laporan Perekonomian Provinsi Bali Februari 2022*. Denpasar. Retrieved from <https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/lpp/Pages/Laporan-Perekonomian-Provinsi-Bali-Februari-2022.aspx>
- BPS Provinsi Bali. (2021). *Pertumbuhan Ekonomi Bali Triwulan I-2021*. Denpasar. Retrieved from <https://jakarta.bps.go.id/pressrelease/2019/11/01/375/tingkat-penghunian-kamar--tpk--hotel--berbintang-dki-jakarta-pada-bulan-September-2019-mencapai-58-97-persen.html>
- Candra, D., Ratnawati, V., & Mutia, Y. (2018). Analisis Kemampuan Keuangan Pemerintah Daerah: Studi Perbandingan Kabupaten/Kota di Provinsi Riau dan Kepulauan Riau. *Jurnal Ekonomi*, 27(2), 146–159.
- Cui, Y., Tian, H., An, D., & Jia, Y. (2024). Quality of life and regional economic development: Evidence from China. *PLOS ONE*, 19(5), e0298389. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298389>
- Darsana, I. B., & Aswitari, L. P. (2019). The Influence of Regional Financial Capability Index and Financial Independence Level on Economic Growth and Community Welfare in Regencies/City in Bali. *IOSR Journal of Humanities and Social Sciencef Humanities and Social Science*, 24(8), 46–54. <https://doi.org/10.9790/0837-2408064654>
- Darwin, M., Mamondol, M. R., Sormin, S. A., Nurhayati, Y., Tambunan, H., Sylvia, D., ... Gebang, A. A. (2021). *Quantitative approach research method* (1st ed.; T. S. Tambunan, Ed.). Bandung: CV Media Sains Indonesia.
- Dilliana, S. M., Gayatri, G., Ratnadi, N. M. D., & Wirajaya, I. G. A. (2019a). Regional financial performance mediates the effect of regional balance funds and expenditures on economic growth. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 6(6), 164–171. <https://doi.org/10.21744/irjmis.v6n6.782>
- Dilliana, S. M., Gayatri, G., Ratnadi, N. M. D., & Wirajaya, I. G. A. (2019b). Regional financial performance mediates the effect of regional balance funds and expenditures on economic growth. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 6(6), 164–171. <https://doi.org/10.21744/irjmis.v6n6.782>
- Dong, W., & Mao, P. (2021). Cluster Analysis of Influencing Factors of Regional Economic Growth Based on Random Walk Model. *2021 5th International Conference on Electronics, Communication and Aerospace Technology (ICECA)*, 1243–1246. India: IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICECA52323.2021.9675884>
- Galela, M. R. (2016). Desentralisasi Fiskal dan Pertumbuhan Ekonomi Perlukah Desentralisasi Fiskal Diperluas? *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 59–68. Retrieved from <http://www.jurnal.stan.ac.id/index.php/JIA/article/view/41>
- Gunarta, N. A., & Utama, M. S. (2022). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kemandirian Keuangan Daerah Terhadap Struktur Ekonomi Dan Kesejahteraan Masyarakat Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 11(3), 807. <https://doi.org/10.24843/eep.2022.v11.i03.p01>

- Haibo, C., Manu, E. K., & Somuah, M. (2023). Examining Finance-Growth Nexus: Empirical Evidence from the Sub-Regional Economies of Africa. *SAGE Open*, 13(1), 21582440231153117. <https://doi.org/10.1177/21582440231153117>
- Handayani, M., Sari, R. K., & Sulistyowati, A. (2021). Analisis kemandirian dan kemampuan keuangan daerah terhadap kemiskinan di Kabupaten Bogor. *Aliansi: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 16(1), 23–30. <https://doi.org/10.46975/aliansi.v16i1.81>
- Hasanah, T. (2015). Potential Social Capital of Indonesian Immigrant in Malaysia: A Preliminary Research. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211, 383–389. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.050>
- Indrawati, S. M., Satriawan, E., & Abdurrohman. (2024). Indonesia's Fiscal Policy in the Aftermath of the Pandemic. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 60(1), 1–33. <https://doi.org/10.1080/00074918.2024.2335967>
- Ingriyani, D., Armeliza, D., & Musyaffi, A. M. (2023). Analysis of the Level of Regional Independence in Regencies and Cities in Central Java Province for 2019-2022. *1st International Students Conference on Business, Education, Economics, Accounting, and Management (ISC-BEAM 2023)*, 205–218. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Iskandar, A. (2021). Analysis of regional financial independence, potential for growth, and health services: A case study of regencies/cities in South Sulawesi. *Jurnal Tata Kelola Dan Akuntabilitas Keuangan Negara*, 7(1), 59–76. <https://doi.org/10.28986/jtaken.v7i1.505>
- Kementerian Keuangan. (2020). Kajian Fiskal Regional Provinsi Bali. Retrieved from Kementerian Keuangan Provinsi Bali website: <https://djpb.kemenkeu.go.id/kanwil/bali/id/data-publikasi/310-kajian-laporan/2895-kajian-fiskal-regional-provinsi-bali-tahun-2021.html>
- Khaerati B, S. N. (2022). *Analisis Kemampuan Keuangan Daerah Dalam Mendukung Pelaksanaan Otonomi Daerah Di Kabupaten Wajo Provinsi Sulawesi Selatan*. Jakarta: Institut Pemerintahan Dalam Negeri.
- Makhya, S., Usman, M., Warsono, W., & Mukhlis, M. (2023). Analysis of Local Government Financial Capability and its Implications for the Sustainability of Regional Autonomy: The Perspective of Public Interest. *The Journal of Society and Media*, 7(2), 486–513. <https://doi.org/10.26740/jsm.v7n2.p486-513>
- Malizia, E., Feser, E., Renski, H., & Drucker, J. (2020). *Understanding Local Economic Development* (1st ed.). Netherlands: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367815134>
- Martins, P., & Correia, L. (2021). Fiscal institutions: different classifications and their effectiveness. *Eurasian Economic Review*, 11(1), 159–190. <https://doi.org/10.1007/s40822-020-00155-0>
- Paramita, I. B. G., & Putra, I. G. G. P. (2020). New normal bagi pariwisata Bali di masa pandemi COVID 19. *Pariwisata Budaya: Jurnal Ilmiah Pariwisata Agama Dan Budaya*, 5(2), 57–65. <https://doi.org/10.36275/mws>
- Pemerintah Daerah Provinsi Bali. (2021). *Perubahan KUA Pendapatan dan Belanja Semester Berencana Daerah Provinsi Bali Tahun Anggaran 2021*. Denpasar. Retrieved from <https://www.baliprov.go.id/web/perubahan-kuapbd-2021/>
- Prakoso, J. A., Islami, F. S., & Sugiharti, Rr. R. (2019). Analisis kemampuan dan kemandirian keuangan daerah terhadap pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan di Jawa Tengah. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 4(1), 87–100. <https://doi.org/10.31002/rep.v4i1.1344>
- Purba, S., Purba, R. A., Simangunsong, L. Y., Gultom, N. A. V. E., & Sinaga, A. P. R. (2024). Measuring Local Government Financial. *Jurnal Akuntansi Syariah*, 8(1), 84–100.
- Purwahita, A. A. A. R. M., Wardhana, P. B. W., Ardiasa, I. K., & Winia, I. M. (2021). Dampak Covid-19 terhadap Pariwisata Bali Ditinjau dari Sektor Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan (Sebuah Tinjauan Pustaka). *Jurnal Kajian Dan Terapan Pariwisata*, 1(2), 68–80. <https://doi.org/10.53356/diparojs.v1i2.29>
- Putera, M. F. P. (2019). Kemandirian dan Efektivitas dalam Melaksanakan Otonomi Daerah Kabupaten dan Kota di Provinsi Kalimantan Selatan Independence and Effectiveness In Implementing

- Autonomy of Regency and City in South Kalimantan Province. *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 2(1), 46–62.
- Rachmawaty, R., Oktirna, B., & Waluyo Jati. (2024). Impact Analysis Of Monetary And Fiscal Policies On Indonesia's Economic Growth. *Jurnal Manajemen*, 28(1), 88–106. <https://doi.org/10.24912/jm.v28i1.1518>
- Royda, & Riana, D. (2021). Analisis Kemandirian dan Kemampuan Keuangan Daerah serta Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan. *Akuntansi Dan Manajemen*, 14(2), 50–64. <https://doi.org/10.30630/jam.v14i2.25>
- Smoke, P., & Lewis, B. D. (1996). Fiscal decentralization in Indonesia: A new approach to an old idea. *World Development*, 24(8), 1281–1299. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(96\)00042-3](https://doi.org/10.1016/0305-750X(96)00042-3)
- Strong, C., & Yayi, C. (2021). Central bank independence, fiscal deficits and currency union: Lessons from Africa. *Journal of Macroeconomics*, 68, 103313. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2021.103313>
- Subadra, I. N. (2021). Pariwisata Budaya dan Pandemi Covid-19: Memahami Kebijakan Pemerintah dan Reaksi Masyarakat Bali. *Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies)*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.24843/JKB.2021.v11.i01.p01>
- Suci, S. C., & Asmara, A. (2018). The influence of regional financial independence on economic growth in districts/cities in banten province. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 3(1), 8–22. <https://doi.org/10.29244/jekp.3.1.2014.8-22>
- Sumantri, J., & Fuady, M. S. (2024). The Concept of Government Treasurer: Indonesia Case Study. *Ilomata International Journal of Management*, 5(1), 157–177. <https://doi.org/10.52728/ijjm.v5i1.1037>
- Suryani, S. (2020). *Analisis kemampuan dan kemandirian keuangan daerah Ajatappareng*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Suryaningsih, I. A. A., & Oka Suryawardani, I. G. A. (2021). Strategi Bertahan Hotel Berbintang dalam Menghadapi Situasi Covid-19 di Kabupaten Badung, Bali. *Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies)*, 11(2), 387. <https://doi.org/10.24843/JKB.2021.v11.i02.p08>
- susi, astuti, & Mispiyanti, M. (2020). Effects of Regional Government Financial Performance on Economic Growth, Unemployment, Poverty, and Human Development Index. *Jurnal RAK (Riset Akuntansi Keuangan)*, 5(1), 1–17. <https://doi.org/10.31002/rak.v5i1.2714>
- Susilawati, S., Falefi, R., & Purwoko, A. (2020). Impact of COVID-19's Pandemic on the Economy of Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 3(2), 1147–1156. <https://doi.org/10.33258/birci.v3i2.954>
- Suwandi, & Warokka, A. (2013). Fiscal Decentralization and Special Local Autonomy: Evidence from an Emerging Market. *The Journal of Southeast Asian Research*, 2, 1–14. <https://doi.org/10.5171/2013.554057>
- Tri Hapsari, A., Nurfarhana, A., Nurfarhana, A., Renaldi, M., Arifin, Z., & Sumaryoto, S. (2023). Regional Economic Growth in View of the Factors Affecting Regional Levies. *Interdisciplinary Journal and Humanity (INJURITY)*, 2(2), 92–99. <https://doi.org/10.58631/injury.v2i2.37>
- Velga Eka Putri, & Junaidi. (2020). The Effect of Regional Financial Performance on Economic Growth Provinces in Indonesia 2016-2018 Period. *International Journal of Business, Humanities, Education and Social Sciences (IJBHES)*, 2(2), 76–83. <https://doi.org/10.46923/ijbhes.v2i2.84>
- Wahab, L. O. A., Rofingatun, S., & Kreuta, B. (2017). Analisis kemampuan keuangan daerah pemerintah Kabupaten Jayapura. *KEUDA (Jurnal Kajian Ekonomi Dan Keuangan Daerah)*, 2(3), 1–12. <https://doi.org/10.52062/keuda.v2i3.728>
- Wasiaturrahma, & Ajija, S. R. (2017). Evaluation of inclusive economic growth in East Java. *Advanced Science Letters*, 23(9), 8690–8695. <https://doi.org/10.1166/asl.2017.9952>
- Wibowo, T., Siregar, H., Rustiadi, E., & Hardiyanto, A. T. (2022). The Analysis of Sub-National Fiscal Risk in Indonesia. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 17(7), 2183–2188. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.170718>

- Windhani, K., Purwaningsih, Y., Mulyaningsih, T., Samudro, B. R., & Hardoyono, F. (2023). Human Capital and Regional Economic Growth in Indonesia: A Spatial Analysis Approach. *Indonesian Journal of Geography*, 55(3), 88241. <https://doi.org/10.22146/ijg.88241>
- Woestho, C., Sulistyowati, A., & Sari, R. K. (2020). Analisis kemampuan dan kemandirian keuangan daerah serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, 6(2), 182 – 191. <https://doi.org/10.35906/jep01.v6i2.625>
- Xu, Y., Cao, Z., & Wang, M. (2022). Analysis of factors influencing regional economic expansion based on OOB coefficients under RF algorithm. *BCP Business & Management*, 33, 242–249. <https://doi.org/10.54691/bcpbm.v33i.2753>
- Yudha, I. M. E. K. (2020). Pemetaan kemiskinan dan otonomi daerah di Provinsi Bali dengan multidimensional scaling. *Buletin Studi Ekonomi*, 25(2), 312–326. <https://doi.org/10.24843/BSE.2020.v25.i02.p09>
- Yulianadewi, I., Johanis, A. R., & Nurdiana. (2022). Analysis of Regional Financial Capability in the Context of Regional Autonomy in Makassar City. *Jurnal Economic Resource*, 5(1), 143–156. <https://doi.org/10.57178/jer.v5i1.281>
- Zhang, D., Mohsin, M., Rasheed, A. K., Chang, Y., & Taghizadeh-Hesary, F. (2021). Public spending and green economic growth in BRI region: Mediating role of green finance. *Energy Policy*, 153, 112256. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112256>
- Zhang, X., & Tian, C. (2024). Measurement and Influencing Factors of Regional Economic Resilience in China. *Sustainability*, 16(8), 3338. <https://doi.org/10.3390/su16083338>

Kajian Dampak Restorasi Mangrove Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat Desa
Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau

Nurmala Berutu ^{1)*}, Novida Yenny ²⁾, Tumiar Sidauruk ³⁾, Sendi Permana ⁴⁾, Meilinda
Suryani Harefa ⁵⁾, Eling Tuhono ⁶⁾, Junaidi ⁷⁾

^{1) 2) 3) 4) 5)} Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

⁶⁾ Yayasan Konservasi Pesisir Indonesia

⁷⁾ Pendidikan Kewarganegaraan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

* E-mail corresponding author: nurmalaberutu@unimed.ac.id

Ecoplan Submitted: June 24, 2024 Accepted: Aug 26, 2024 Published: Oct 26, 2024 Keywords: Community; Empowerment; Mangrove; Restoration; Socio-economic	Abstract - Restoring degraded mangrove ecosystems is crucial in order to enhance the sustainability of coastal ecosystem environments, conserve biodiversity, and provide social, economic, and environmental benefits to communities. The objective of this research is to examine how mangrove restoration activities can contribute positively to the socio-economic livelihoods of the community in Teluk Pambang, Bengkalis Regency. The study was conducted using a descriptive qualitative approach and implemented in early November 2023. Data was collected in multiple ways, such as observation and documentation. The results showed that mangrove restoration activities provided several impacts. First, it was good for increasing community knowledge and understanding of the function and role of mangroves in coastal conservation efforts. After that, it enhanced community empowerment through the formation of agricultural groups such as Belukap and Laggadai, with 62.50% of group members actively participating in restoration activities from land clearing to planting stages. Finally, mangrove restoration activities conducted in Teluk Pambang village contributed positively to increasing the income of community members. Certainly, restoration activities have been perceived as highly beneficial in helping meet the daily needs of the families of agricultural group members. Therefore, it is hoped that the mangrove restoration efforts in Teluk Pambang village can be done sustainably.
--	--

Abstrak – Pemulihan ekosistem mangrove yang terdegradasi sangat dibutuhkan dalam upaya untuk meningkatkan keberlanjutan lingkungan ekosistem pesisir, dan konservasi biodiversitas sehingga mampu memberikan manfaat sosial, ekonomi dan lingkungan bagi masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana kegiatan restorasi mangrove dapat memberikan kontribusi/dampak positif bagi kehidupan sosial ekonomi masyarakat di Teluk Pambang Kabupaten Bengkalis. Penelitian Menggunakan metode kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, dokumentasi dan wawancara. kemudian datanya dianalisis dengan pendekatan Miles dan Huberman berupa Reduksi Data, Display Data, verifikasi Data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan restorasi mangrove memberikan (1) dampak positif pada peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terkait dengan fungsi dan peran mangrove dalam upaya konservasi wilayah pesisir, (2) pemberdayaan masyarakat melalui pembentukan kelompok tani yaitu kelompok Belukap dan Laggadai dimana sebanyak 62,50 % anggotanya telah berperan aktif dalam kegiatan restorasi mangrove mulai dari tahap pembukaan lahan sampai pada tahap penanaman, (3) kegiatan restorasi mangrove yang dilakukan di desa Teluk Pambang memberikan kontribusi positif sebesar 14,39 % untuk penambahan pendapatan masyarakat yang terlibat dalam kegiatan restorasi, sehingga kegiatan restorasi dirasakan sangat bermanfaat dalam membantu memenuhi kebutuhan sehari-hari keluarga. Oleh sebab itu, sangat diharapkan kegiatan restorasi mangrove ini dapat dilakukan secara berkelanjutan di desa Teluk Pambang.

Kata Kunci: Pemberdayaan; Masyarakat; Restorasi; Mangrove; Sosial Ekonomi

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia dengan 17.506 pulau besar dan kecil. Total garis pantai Indonesia diperkirakan mencapai 81.000 km, oleh karenanya Indonesia juga merupakan negara dengan garis pantai terpanjang kedua di dunia, setelah Kanada. Dengan garis pantai yang demikian panjang menjadikan Indonesia memiliki kawasan pesisir yang luas (Dian Cahyaningrum, 2011). Kawasan pesisir tersebut memiliki karakteristik yang unik seperti hutan mangrove, terumbu karang dan estuaria yang ekosistemnya berhadapan secara langsung dengan hempasan ombak dan bahaya abrasi pantai (Asyiawati and Akliyah, 2016). Wilayah laut dan pesisir adalah wilayah yang amat penting bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Lebih dari enam belas juta penduduk atau sekitar 7,5% dari total penduduk Indonesia menggantungkan hidupnya pada kegiatan yang ada di kawasan ini, karena sekitar 26% dari total Produk Domestik Bruto (Gross National Product/GDP) Indonesia disumbangkan dari kegiatan dan sumber daya laut dan pesisir (Rondonuwu, Tarore and Mastutie, 2020).

Selain itu, wilayah pesisir juga banyak digunakan sebagai wilayah pemukiman (Rondonuwu, Tarore and Mastutie, 2020), sehingga tekanan terhadap kawasan pesisir menjadi sedemikian berat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan pesatnya pembangunan dibarengi dengan pemenuhan kebutuhan yang semakin meningkat. Di samping itu, abrasi yang terjadi di kawasan pesisir selain karena terjangan ombak besar juga sering disebabkan oleh reklamasi kawasan karena merupakan kawasan yang strategis untuk pengembangan kegiatan perikanan, pertambangan, industri dan pemukiman (Dian Cahyaningrum, 2011). Abrasi akan semakin parah, akibat sangat kurangnya pelindung alami (*green belt*) sebagai akibat penebangan hutan mangrove yang tidak terkendali di sepanjang pantai untuk alasan pembukaan areal pertambangan dan pemanfaatan kayu mangrove untuk memenuhi kebutuhan kayu bangunan dan kayu bakar (Syakur, 2019).

Pada Tahun 1999 luas hutan mangrove mencapai 8,60 juta Ha dan yang telah mengalami kerusakan sekitar 5,30 juta Ha dan kerusakan ini dari waktu ke waktu mengalami peningkatan (Ario, Subardjo dan Handoyo, 2016). Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2021, total luas hutan mangrove di Indonesia yaitu 3.364.076 (25% mangrove dunia) dan dengan keanekaragaman tertinggi di dunia. Kerusakan mangrove dapat terjadi secara alami atau melalui tekanan masyarakat sekitarnya. Kadar kerusakan secara alami umumnya lebih kecil dibandingkan dengan kerusakan yang disebabkan oleh manusia. Kerusakan alami terjadi karena peristiwa alam seperti adanya angin topan atau badai dan iklim kering berkepanjangan yang menyebabkan akumulasi kadar garam dalam tanaman, sedangkan kerusakan yang terjadi akibat tekanan masyarakat disebabkan banyaknya aktifitas manusia di sekitar kawasan hutan mangrove yang berakibat pada perubahan karakteristik fisik dan kimiawi di sekitar habitat mangrove, sehingga tempat tersebut tidak lagi sesuai bagi kehidupan dan perkembangan flora dan fauna hutan mangrove. Selain itu kerusakan karena ulah manusia adalah penebangan kayu mangrove untuk berbagai keperluan, pembuatan tambak, pemukiman, industri, dan sebagainya (Nanlohy and Masniar, 2020).

Perlindungan dan pemulihan ekosistem mangrove merupakan langkah yang krusial bagi Indonesia dalam mengurangi dampak perubahan iklim. Kehadiran ekosistem mangrove yang sehat di sepanjang wilayah pesisir juga memiliki potensi untuk meningkatkan ketahanan masyarakat setempat terhadap perubahan iklim.. Oleh karena itu, kesadaran dan keterlibatan aktif masyarakat sangatlah penting agar mangrove dan ekosistemnya dapat dipertahankan dengan baik (KLHK, 2021). Dimana Perekonomian secara langsung memengaruhi masyarakat, di mana kondisi ekonomi yang baik memberikan peluang untuk meningkatkan kesejahteraan hidup (Dewi, 2023).

Hutan mangrove merupakan salah satu sumberdaya alam tropis yang memiliki fungsi dan manfaat luas ditinjau dari aspek ekologis maupun ekonomi (Febrian, Qurniati dan Yuwono, 2021). Fungsi ekologis mangrove dapat dilihat dari aspek fisik, kimia, dan biologi, fungsi ekonomi hutan mangrove berkaitan dengan pemanfaatan produk-produk hutan mangrove yang dapat diperjualbelikan baik kayu (kayu bakar, bahan bangunan, arang, pulp, dan tanin) dan non kayu (obat-obatan dan ikan), pemanfaatan untuk rekreasi (wisata alam) dan pendidikan (Asbi dan Rauf, 2019).

Ekosistem hutan mangrove bersifat kompleks dan dinamis, namun labil. Karena kondisinya yang labil sehingga ekosistem ini sangat mudah rusak akibat gangguan namaun sulit untuk dipulihkan kembali (Julaikha dan Sumiyati, 2017). Hutan mangrove merupakan ekosistem utama pendukung kehidupan yang penting di wilayah pesisir juga memiliki fungsi sebagai pelindung kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil dari gempuran ombak, abrasi pantai dan intrusi air laut, mempertahankan keberadaan spesies hewan laut dan vegetasi, berfungsi sebagai pengendali sedimentasi dan sebagai penyedia bahan baku untuk manusia dalam berproduksi, seperti kayu, arang, bahan pangan, bahan kosmetik, bahan pewarna, penyamak kulit dan sumber pakan ternak (Djamiluddin, 2018; Eddy dkk., 2019).

Sebagai salah satu ekosistem langka, karena luasnya hanya 2% di permukaan bumi (Majid dkk., 2016), maka restorasi mangrove menjadi perhatian khusus mengingat tingginya nilai sosial-ekonomi dan ekologi ekosistem ini, dan dengan restorasi mangrove dapat menaikkan nilai/manfaat sumberdaya hayati mangrove, memberi mata pencaharian penduduk, mencegah kerusakan pantai, menjaga biodiversitas, produksi perikanan, pariwisata, sebagai laboratorium alam dan lain-lain (Chasanah, Katili dan Dapas, 2023).

Desa Teluk Pambang merupakan salah satu desa di Kecamatan Bantan dengan luas wilayah sekitar 26,89% dari luas kecamatan, dengan topografi wilayah yang tergolong datar. Masyarakat Teluk Pambang terdiri dari beberapa suku, dan suku asli daerah ini adalah suku Akit, sedangkan suku pendatang seperti suku Jawa, Padang maupun Etnis Cina. Dalam menjalankan kehidupan sehari-hari mereka hidup dengan rukun dan tetap saling menjaga dan menghormati adat istiadat masing-masing suku, termasuk agama dan kepercayaan yang dianutnya.

Keberhasilan kegiatan restorasi sangat ditentukan oleh peranan masyarakat di sekitar areal restorasi, oleh karena itu penting untuk dilakukan penelitian untuk melihat keberlanjutan program dalam menjaga kelestarian mangrove dan dampak positif yang diharapkan. Dalam penelitian ini parameter yang digunakan untuk mengkaji dampak ekonomi dan sosial seperti jumlah penduduk, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, keterlibatan dalam kegiatan restorasi dan persepsi masyarakat terhadap hutan mangrove. Selain itu, pendekatan kelembagaan masyarakat juga diperlukan dalam penanggulangan kerusakan mangrove. Karakteristik responden juga dapat dikategorikan kedalam beberapa aspek yaitu tingkat pendidikan, umur, jenis kelamin, mata pencaharian, lama bermukim, pendapatan, jenis pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (HHBK) dan kegiatan pemberdayaan yang dilakukan.

Dengan kondisi wilayah yang ada serta suku yang beragam, tentu akan memberi warna pada kehidupan sosial ekonomi masyarakatnya (Junaidi, dkk., 2024). Sebagai wilayah yang dikelilingi oleh wilayah pesisir yang ditumbuhi oleh keragaman ekosistem tanaman mangrove membuat aktivitas masyarakat Teluk Pambang tidak terlepas pada aktivitas ekonomi yang mengarah pada pemanfaatan hasil pesisir seperti pemanfaat hasil alam dari ekosistem mangrove seperti menangkap ikan, kepiting, dan lainnya. Namun, dengan adanya keragaman ekosistem mangrove ini, tidak jarang didapati lahan di Desa Teluk Pambang ini beralih fungsi menjadi lahan pertambakan. Hal ini tentu berdampak pada aktivitas ekonomi masyarakat Teluk Pambang yang menjadi lebih berfokus pada hasil pesisir yang tidak bisa dipungkiri akan menyebabkan ekosistem mangrove menjadi rusak serta terganggu.

Restorasi terhadap hutan mangrove yang telah terdegradasi tidak mudah dilakukan, karena di samping membutuhkan tenaga, dan biaya yang besar, juga dibutuhkan waktu pemulihan yang lama. Oleh sebab itu, masyarakat lokal yang hidup di wilayah pesisir merupakan ujung tombak dalam melakukan restorasi hutan mangrove ini karena mereka membutuhkan keberadaan hutan mangrove yang harus tetap terjaga kelestariannya agar dapat memenuhi kebutuhan hidup di wilayah pesisir. Restorasi mangrove ini diharapkan dapat mengembalikan fungsi ekologis dan fungsi ekonomis hutan mangrove yang sekaligus akan dapat memperbaiki kondisi sosial-ekonomi masyarakat sekitar (Eddy dkk., 2019).

Desa Teluk Pambang, salah satu desa binaan Yakopi, menjadi lokasi restorasi mangrove di wilayah Riau. Desa ini memiliki hutan mangrove yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir, namun sebagian wilayahnya mengalami kerusakan akibat abrasi dan pemanfaatan lahan untuk tambak. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi dan gambaran mengenai sejauh mana pemahaman masyarakat terkait fungsi dan manfaat ekosistem mangrove, serta dampak restorasi mangrove terhadap kehidupan sosial-ekonomi dan lingkungan masyarakat setempat. Selain itu, penelitian ini juga memberikan masukan bagi pihak terkait untuk melanjutkan upaya restorasi mangrove di wilayah pesisir Indonesia, khususnya di Desa Teluk Pambang, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis, Riau. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengambilan kebijakan yang lebih efektif dan berkelanjutan terkait pelestarian ekosistem mangrove. Untuk mencapai tujuan riset, peneliti menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, serta mengumpulkan data utama melalui wawancara mendalam dengan masyarakat dan pemangku kepentingan lokal.

TINJAUAN PUSTAKA

Mangrove adalah kawasan yang dinamis karena terbentuknya tanah lumpur dan daratan yang terjadi secara berkelanjutan, sehingga secara bertahap berubah menjadi semi daratan. Definisi mangrove pada dasarnya memiliki makna yang serupa, yaitu sebagai formasi hutan di daerah tropis dan subtropis yang terletak di pantai rendah yang tenang, berlumpur, dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut (Rahim and Baderan, 2017). Mangrove adalah komunitas di sekitar pantai yang memiliki morfologi khas dengan sistem perakaran yang mampu beradaptasi di wilayah dengan salinitas tinggi dan dapat bertahan di daerah pasang surut air laut dengan substrat berlumpur atau berlumpur pasir (Rumondang dkk., 2023).

Berdasarkan fisiognomi dan tingkat perkembangannya, vegetasi mangrove dapat dibagi menjadi lima kategori. *Pertama* adalah Vegetasi Semak (*Mangrove Scrub*). Vegetasi ini terdiri dari spesies-spesies pionir yang tumbuh di tepi laut atau pantai berlumpur. Vegetasi semak memiliki ciri-ciri khusus, seperti banyak cabang, pertumbuhan yang kuat, membentuk rumpun, tunas anakan, rimbun, dan pendek. Spesies yang dominan dalam kategori ini adalah *Avicennia marina* dan *Sonneratia caseolaris*. *Kedua*, terdapat Vegetasi Mangrove Muda. Vegetasi ini dicirikan oleh satu lapis tajuk seragam, terutama terdiri dari *Rhizophora* sp., meskipun terdapat juga spesies pionir lainnya. Vegetasi mangrove muda muncul setelah perkembangan *Avicennia* sp. dan *Sonneratia* sp., kemudian terjadi percampuran dengan spesies *Rhizophora* sp. dan *Bruguiera* sp., serta spesies mangrove lainnya seperti *Exoecaria agallocha* dan *Xylocarpus* sp (Rusila Noor, Y., M. Khazali, 2006).

Ketiga adalah Vegetasi Mangrove Dewasa. Vegetasi ini ditandai oleh pohon-pohon *Rhizophora* sp. dan *Bruguiera* sp. yang tinggi dan besar, dengan semai di bawah tajuk. Spesies lain yang sering dijumpai dalam vegetasi ini adalah *Acrosticum aureum*, *Acanthus* sp., dan *Nypa fruticans*. Di lingkungan yang sesuai, kedua spesies mangrove utama ini dapat membentuk zona spesifik dengan ketinggian mencapai 50-60 meter. *Keempat* adalah Nipah (*Nypa Swamp Community*). Vegetasi ini didominasi oleh spesies nipa (*Nypa fruticans*) yang tumbuh di dekat muara serta daerah pertemuan antara air tawar dan air asin. Vegetasi bawah hampir tidak ada, namun di beberapa bagian transisi muncul jenis *Crinum* sp. dan Hanjuana malayana. Walaupun terlihat adanya zonasi dalam vegetasi mangrove, pada kenyataannya di lapangan tidaklah sesederhana itu. Banyak formasi dan zona vegetasi yang tumpang tindih serta bercampur, dan seringkali struktur serta korelasi yang terlihat di satu wilayah tidak selalu bisa diaplikasikan di wilayah lain (Rusila Noor, Y., M. Khazali, 2006).

Campur tangan manusia diupayakan seminimal mungkin, terutama dalam hal memaksakan penanaman jenis mangrove tertentu berdasarkan pemahaman atau keinginan manusia. Oleh karena itu, upaya restorasi sebaiknya bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada alam agar dapat mengatur dan memulihkan dirinya sendiri (Rahim dan Baderan, 2017). Restorasi ekosistem adalah sebuah upaya khusus dalam bidang rehabilitasi yang bertujuan untuk mengembalikan suatu ekosistem ke kondisi yang mendekati kondisi aslinya sebelum terjadi kerusakan (Djamaluddin, 2018).

Restorasi hutan mangrove adalah usaha untuk memulihkan fungsi ekologis hutan mangrove yang telah mengalami degradasi, agar dapat kembali ke kondisi semula. Proses restorasi yang berkelanjutan dan pemeliharaan suksesi alami bertujuan untuk mengembalikan kondisi vegetasi hutan menuju kondisi klimaks, atau hutan primer, melalui proses suksesi sebagai bagian dari upaya konservasi. Konservasi biodiversitas menjadi penting dalam menghadapi krisis keanekaragaman hayati, termasuk keanekaragaman hayati di hutan mangrove. Salah satu tujuan utama dari konservasi ini adalah mempelajari dampak aktivitas manusia terhadap spesies, komunitas, dan ekosistem, serta mencari pendekatan untuk mencegah kepunahan spesies dan mengembalikan spesies yang terancam ke ekosistem yang masih berfungsi (Eddy dkk., 2019).

Keberadaan hutan mangrove memiliki dampak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi masyarakat Desa Jaring Halus, dengan 92,85% dari total responden merasakan pengaruh tersebut. Selain itu, mereka juga mengalami dampak positif dalam kehidupan sosial berkat pelestarian hutan mangrove di desa tersebut. Masyarakat Desa Jaring Halus memiliki kearifan lokal yang tidak tertulis dalam pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove, yang membantu menjaga keberlanjutan sosial dan ekonomi mereka (Asbi and Rauf, 2019).

Selain itu, Ekowisata mangrove di Kabupaten Aceh Jaya memberikan dampak positif bagi kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat, seperti menciptakan peluang kerja baru, membentuk struktur ekonomi melalui peningkatan pendapatan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat, sambil tetap menjaga kelestarian ekosistem mangrove (Husna dkk., 2022). Pendapat lain mengungkapkan bahwa Tanaman mangrove berfungsi sebagai penahan pemanasan dari perairan laut. Selain itu, mangrove juga berperan dalam mitigasi bencana, terutama dalam mengatasi banjir di wilayah pesisir. Pengembangan kawasan hutan mangrove sebagai objek wisata yang menggabungkan aspek rekreasi dan edukasi juga memberikan dampak ekonomi yang signifikan bagi masyarakat sekitarnya (Gunawan dkk., 2022).

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, digunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Metode ini disebut juga sebagai metode interpretatif karena fokus pada interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan (Ahyar dkk., 2020). Subjek penelitian dalam penelitian memiliki penentuan dalam pemilihan menggunakan adalah purposive sampling, (Abdussamad, 2021). Sehingga subjek penelitiannya yaitu anggota kelompok tani dan masyarakat di Desa Teluk Pambang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi (Yusuf, 2023). Teknik observasi digunakan dengan cara pengamatan langsung ke lokasi penanamam untuk melihat kondisi hasil tanam yang sudah dilakukan sebelumnya, dan lokasi

pembibitan. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan informasi terkait dengan identitas responden, keterlibatan dalam kegiatan restorasi mangrove, dalam hal pembersihan lahan, pembibitan, penanaman dan pemeliharaan, pengetahuan tentang fungsi dan manfaat mangrove bagi lingkungan dan masyarakat, dan dampak restorasi mangrove dalam meningkatkan sosial ekonomi masyarakat desa Teluk Pambang. Studi dokumen dilakukan untuk menggali data terkait dengan aktivitas restorasi yang pernah dilakukan dan juga data tentang deskripsi wilayah desa Teluk Pambang.

Teknik analisis data menggunakan tahapan reduksi data, display dan penarikan kesimpulan. Reduksi data merupakan suatu proses berpikir yang menuntut keberagaman pengetahuan dan kebijaksanaan yang mendalam. Display data secara ringkas melalui penjelasan yang dapat berupa diagram dan format lainnya. Hasil dari penelitian merupakan penemuan yang bisa berupa gambaran atau deskripsi tentang suatu objek yang sebelumnya masih menjadi pertanyaan, sehingga menjadi lebih terang setelah melalui proses penelitian (Morissan, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlibatan Masyarakat Dalam Kegiatan Restorasi Mangrove

Berdasarkan Surat Keputusan dari Kepala Desa Teluk Pambang, terdapat dua kelompok tani yang terlibat dalam proyek restorasi hutan bakau di bawah binaan Yakopi, yakni Kelompok Tani Belukap dan Kelompok Tani Lenggadai. Kedua kelompok ini telah terbentuk pada tahun 2019 dan 2021. Daftar nama anggota sesuai dengan Surat Keputusan tersebut telah disusun dalam struktur organisasi. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa belum semua anggota yang tercantum dalam Surat Keputusan tersebut terlibat dalam kegiatan restorasi. Partisipasi masyarakat sangat dibutuhkan dalam menjalankan kegiatan restorasi, mengingat keberhasilan restorasi hutan mangrove tergantung pada kontribusi mereka.

Proses pengembalian atau pemulihan sumber daya melalui restorasi memang membutuhkan waktu yang cukup lama. Meski demikian, untuk memastikan keberhasilannya, pendampingan yang tepat perlu diberikan kepada berbagai pihak terutama masyarakat sebagai stakeholder utama. Sebagai warga pesisir yang berdampingan dengan kawasan mangrove, masyarakat memiliki peran besar dalam menjaga keberlangsungan wilayah mangrove agar terhindar dari berbagai ancaman. Keterlibatan mereka menjadi unsur utama karena merekalah yang berinteraksi secara langsung dengan tanaman mangrove dan lokasi penanamannya setiap hari. Oleh karenanya, peran serta aktif masyarakat pesisir dan pemahaman yang mendalam tentang ekosistem lokal dan potensi sumberdaya wilayah penting mereka miliki sebagai modal dalam menjaga kelestarian lingkungannya.

Dalam meningkatkan keterlibatan kelompok tersebut dilakukan sosialisasi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman akan pentingnya fungsi restorasi mangrove dalam menjaga serta melestarikan lingkungan. Sosialisasi ini tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga memberikan penguatan konsep-konsep agar dapat diterapkan secara berkelanjutan dalam aktivitas pemeliharaan. Pentingnya dilakukan kegiatan sosialisasi yang berkesinambungan adalah untuk terus memotivasi masyarakat, membentuk pemahaman bahwa lingkungan mangrove, sebagai tempat tinggal mereka, harus terus dijaga dan dipelihara. Keyakinan ini perlu tumbuh dari dalam diri masyarakat itu sendiri. Ketika keyakinan ini sudah mengakar, mereka akan siap menghadapi segala kendala, baik dari faktor alam maupun non-alam. Selain kegiatan sosialisasi, pertemuan juga diadakan dengan masyarakat dan kelompok tani untuk memberikan pemahaman tentang pemanfaatan ekonomis dari lingkungan mangrove. Pertemuan ini dihadiri oleh pihak pemerintah dan aparat desa Teluk Pambang, bertujuan untuk memberikan dukungan serta bimbingan dalam pengelolaan lingkungan mangrove secara ekonomis.

Pada kegiatan aktivitas restorasi mangrove terdapat beberapa tahapan aktivitas yang harus dilakukan anggota kelompok mulai dari tahap pembersihan lahan sampai pada pemeliharaan. Aktivitas tersebut meliputi pembukaan lahan, pencarian bibit, penanaman, dan pemeliharaan. Dari data menunjukkan bahwa keterlibatan anggota Kelompok tani Belukap dan Lenggadai dalam aktivitas restorasi mangrove tidak seluruhnya anggota kedua kelompok tani binaan Yakopi terlibat di seluruh kegiatan. Tabel 1 menunjukkan uraian aktivitas yang dilakukan setiap Kelompok Tani binaan.

Tabel 1. Bentuk Aktivitas Restorasi Mangrove

No	Nama Kelompok	Kegiatan yang diikuti	Jumlah/orang yang terlibat
1	Belukap	Pembukaan Lahan	Tidak ada karena langsung ditepi Pantai
		Pencarian Bibit	6 orang
		Pembibitan	9 orang
		Penanaman	15 orang
		Pemeliharaan	Belum sampai pada tahap pemeliharaan

No	Nama Kelompok	Kegiatan yang diikuti	Jumlah/orang yang terlibat
2	Langgadai	Pembukaan Lahan	4 orang
		Pencarian Bibit	6 orang
		Pembibitan	Tidak ada/diambil dari Belukap
		Penanaman	10 orang
		Pemeliharaan	Belum sampai pada tahap pemeliharaan

Sumber : Data Primer Penelitian (2023)

Dari data tabel 1 tersebut, dapat dilihat bahwa keterlibatan anggota kelompok tani dalam aktivitas restorasi mangrove bervariasi tergantung pada jenis kegiatannya. Keterlibatan anggota lebih banyak pada kegiatan penanaman dibandingkan dengan kegiatan pembukaan lahan. Selain itu, terdapat perbedaan antara keterlibatan anggota Kelompok Tani Belukap dan Langgadai dalam beberapa kegiatan, seperti pembukaan lahan dan pembibitan. Ada empat aktivitas yang telah dilakukan oleh anggota kelompok tani, dan belum sampai pada tahap pemeliharaan. Untuk pembibitan, telah disediakan lokasi khusus yang diharapkan dapat menjadi tempat permanen untuk kegiatan tersebut. Pencarian bibit dilakukan dengan mengumpulkan langsung dari hutan mangrove di sekitar desa. Bibit-bibit tersebut kemudian dibawa ke lokasi persemaian yang telah disiapkan.

Jika diuraikan berdasarkan frekuensi responden sesuai dengan aktivitas yang dilakukan, anggota kelompok (responden) tidak hanya terlibat dalam satu tahap kegiatan saja. Sebagian dari mereka ikut serta mulai dari pembukaan lahan, pencarian bibit, pembibitan, hingga penanaman, meskipun jumlahnya relatif sedikit (5,00%). Terdapat juga partisipasi dalam aktivitas pencarian bibit, pembibitan, dan penanaman sebesar 12,50%, sedangkan untuk kegiatan penanaman saja sebanyak 27,50%. Namun, masih ada sekitar 37,50% anggota kelompok tani yang belum terlibat dalam kegiatan kali ini. Untuk jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Persentase Keterlibatan Restorasi Mangrove

No	Jenis Keterlibatan	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
1	Pembukaan Lahan, Pencarian Bibit, Pembibitan, Penanaman.	2	5,00
2	Pembukaan lahan, Pembibitan Penanamam	2	5,00
3	Pembibitan, Pencarian Bibit Penanaman.	5	12,50
4	Pencarian Bibit, Penanaman.	5	12,50
5	Hanya Penanaman	11	27,50
6	Belum Terlibat	15	37,50
Jumlah		40	100,00

Sumber : Data Primer Penelitian (2023)

Potensi Pendapatan Masyarakat dari Kegiatan Restorasi Mangrove

Pendapatan yang diperoleh masyarakat dari partisipasi dalam kegiatan restorasi mangrove sangat bervariasi tergantung pada peran yang mereka ambil dalam proses tersebut. Pembayaran upah didasarkan pada tingkat partisipasi yang mereka tunjukkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ketua Kelompok Belukap, terungkap bahwa kontrak yang disepakati dengan pihak Yakopi mencakup penanaman mangrove di lahan seluas sekitar 10 hektar, dengan jumlah bibit sekitar 2500 per hektar. Dengan kegiatan pekerjaan mulai dari pembukaan lahan, pencarian bibit, pembibitan, penanaman, hingga pemeliharaan, dikerjakan secara borongan dengan rata-rata jumlah bibit yang ditanam per hektar sebesar 2500 dan luas lahan 10 hektar untuk satu periode penanaman (lebih kurang selama 4 bulan). Pada fase kegiatan ini ada sebanyak 25 orang (62,50%) anggota kelompok tani yang terlibat dalam keempat aktivitas tersebut. Besar pendapatan yang diperoleh oleh responden dari kegiatan ini bervariasi sesuai dengan aktivitas yang dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan kegiatan restorasi mangrove di desa ini telah memberikan kontribusi terhadap penghasilan keluarga.

Jika dibandingkan antara pendapatan yang diperoleh dari kegiatan restorasi selama satu periode dengan penghasilan rata-rata per bulan anggota kelompok tani dari pekerjaan utamanya, maka pendapatan dari kegiatan restorasi dapat memberikan kontribusi sebesar 14,39% untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan restorasi memberikan tambahan penghasilan bagi anggota

kelompok yang terlibat, yang secara signifikan dapat membantu dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari keluarga. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asbi & Rauf, (2019) yang menyatakan bahwa Keberadaan hutan mangrove memiliki dampak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi masyarakat Desa Jaring Halus, dengan 92,85% dari total responden merasakan pengaruh tersebut. Selain itu, mereka juga mengalami dampak positif dalam kehidupan sosial berkat pelestarian hutan mangrove.

Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat di Desa Teluk Pambang

Ekosistem mangrove, sebagai bagian integral dari pesisir, menyediakan berbagai sumber daya vital bagi kehidupan manusia. Meskipun demikian, belum semua masyarakat pesisir memanfaatkannya secara optimal. Penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan mangrove terutama difokuskan pada sumber daya perikanan, daun, dan kayu. Namun, sebenarnya ekosistem mangrove memiliki potensi lebih luas, termasuk untuk kegiatan ekowisata serta pengolahan buahnya menjadi berbagai produk seperti selai atau sirop. Dengan mengoptimalkan pemanfaatan potensi mangrove ini, dapat membawa manfaat yang lebih besar bagi masyarakat pesisir secara keseluruhan.

Setiap kegiatan pemberdayaan yang dirancang untuk masyarakat tentu akan mengharapkan kegiatan tersebut dapat membawa dampak positif pada perkembangan kehidupan masyarakat di wilayah itu. Demikian juga halnya dengan Yakopi, dengan menetapkan desa ini sebagai desa binaannya tentu akan berupaya untuk meningkatkan kehidupan masyarakat desa ini sesuai dengan bidangnya untuk masyarakat pesisir. Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui restorasi mangrove di desa ini menuju kepada tujuan itu, bagaimana kedepannya restorasi mangrove dapat berhasil dengan partisipasi masyarakat dan dampak keberhasilan ini akan dapat menjadi sumberdaya yang bisa digunakan oleh masyarakat seperti pemanfaatan buah, daun, kayu, sumber daya laut seperti ikan, udang, kepiting dan lainnya untuk diolah sebagai upaya untuk peningkatan pendapatan masyarakat. Selain itu hutan mangrove yang ada di desa ini seluas sekitar 6 ha pernah diinisiasi sebagai wilayah ekowisata, namun tidak berkelanjutan karena selain kesulitan dana juga kesulitan dalam pengembangan karena belum adanya sumberdaya yang mampu untuk mengelolanya secara profesional.

Program restorasi mangrove yang dilakukan oleh Yakopi baru berjalan kurang dari satu tahun (sampai saat penelitian dilakukan). Fokus utamanya pada tahap penanaman. Akibatnya, dampak langsung terhadap pemberdayaan masyarakat secara ekonomi dan ekologis belum terlihat secara nyata. Namun, dengan sumber daya yang tersedia dan partisipasi aktif masyarakat dalam program restorasi ini, peluang untuk mencapai hal tersebut terbuka lebar. Di desa Teluk Pambang, upaya pemberdayaan masyarakat telah mulai berkembang, terutama dengan adanya pembentukan unit-unit UMKM. Saat ini, terdapat dua UMKM yang menonjol di desa ini, yaitu UMKM Kurnia yang mengolah kerupuk Ampelang dari hasil tangkapan ikan lokal, dan UMKM Asyura yang menghasilkan kerupuk Balodo dengan berbagai varian rasa dari bahan dasar Ketela.

Persepsi masyarakat ini tentu tidak terlepas dari besarnya intensitas, hubungan dan interaksi masyarakat dengan hutan mangrove dalam kesehariannya, tempat dimana mereka beraktivitas sehari-hari. Hal ini berkaitan dengan kesadaran bahwa kehidupan dan kesehariannya akan terus berdampingan dan bergantung dengan sumberdaya yang ada pada hutan mangrove. Pemahaman dan kesadaran akan fungsi dan keberadaan hutan mangrove sebagai bagian yang tak terpisahkan dalam kehidupan masyarakat sebenarnya menjadi kunci utama bagaimana konservasi hutan mangrove akan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan. Hanya saja, pada kenyataannya kondisi sering terbentur dengan pemenuhan kebutuhan sehari-hari, sehingga hasilnya belum sesuai dengan harapan. Hal inilah yang perlu menjadi perhatian bersama bagaimana sumberdaya yang disediakan oleh hutan mangrove ini dapat dikelola dengan baik melalui pelatihan dan pendampingan yang dilakukan baik oleh Yakopi maupun Lembaga pemberdayaan masyarakat lainnya sehingga masyarakat secara mandiri mampu mengelola sumberdaya yang ada secara maksimal.

Dampak Kegiatan Restorasi Mangrove

Kondisi Lingkungan

Persepsi yang baik dari masyarakat terhadap pentingnya hutan mangrove dalam desa ini telah menciptakan dukungan yang kuat terhadap kegiatan restorasi mangrove. Hal ini tercermin dari pembentukan berbagai kelompok tani yang diakui resmi oleh Kepala Desa Teluk Pambang melalui penerbitan SK Kelompok Tani. Terbentuknya komunitas mangrove lainnya juga menjadi bukti nyata bahwa masyarakat merespons positif terhadap upaya restorasi ini. Melalui hasil wawancara dengan anggota kelompok, terungkap bahwa kekhawatiran akan masa depan desa mereka sangat mendalam, terutama terkait dengan tingginya tingkat abrasi laut yang sudah terjadi. Oleh karena itu, restorasi mangrove di desa Teluk Pambang difokuskan pada dua lokasi utama, yaitu wilayah pantai yang berhadapan langsung dengan laut lepas (Selat Malaka) dan area daratan di sekitarnya. Hal ini menunjukkan kesadaran masyarakat akan

urgensi perlindungan lingkungan mereka dan upaya nyata yang dilakukan untuk mempertahankan keberlangsungan hidup desa dalam jangka panjang.

Penanaman yang dilakukan langsung di wilayah pantai ternyata menghadapi berbagai tantangan baik alam maupun manusia, sehingga tingkat harapan hidup tanaman tidak terlalu besar. Untuk wilayah Teluk Pambang yang berbatasan langsung dengan pantai tingkat hidupnya hanya sekitar 40%, artinya perlu dilakukan penyulaman untuk mengganti bibit yang mati. Tingginya tingkat kematian ini dipengaruhi oleh kuatnya ombak menggerus pantai, hempasan/gesekan batang-batang pohon mati pada tanaman mangrove, dan kondisi pasang surut air laut dalam proses penanamam.

Untuk mengurangi tingginya tingkat kegagalan tumbuh dengan model tanam per pohon tanpa perlindungan yang ketat terhadap hempasan ombak, mungkin boleh juga dilakukan dengan model tanam dengan menggunakan penghalang ombak melalui penanaman dengan cara berpetak dengan pembatas. Cara penanaman seperti ini juga dilakukan di desa ini oleh kelompok tani Mera dari LSM lain. Namun perlu dikaji lebih lanjut apakah model ini lebih efisien, karena penanaman dengan model ini tentu akan berkaitan dengan: Umur Bibit, biaya pembelian bahan bambu/kayu dan jaring, dan lainnya.

Restorasi mangrove yang dilakukan di daratan juga mengalami tantangan yang serupa, yaitu tingkat pertumbuhan yang rendah. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya: Pertama, pasang naik yang tinggi sering kali menghanyutkan potongan kayu yang ada di sekitar area tanam, yang dapat merusak tanaman mangrove yang baru saja ditanam. Kedua, lokasi tanam di lahan darat mungkin tidak disiapkan dengan baik, sering kali masih terdapat semak-semak dan tumpukan kayu yang menghalangi proses penanaman bibit dengan tepat. Ketiga, bibit yang digunakan mungkin terlalu tua, sehingga ketika dipindahkan dari tempat pembibitan, akarnya harus dipotong, menyebabkan peluang hidup bibit menjadi semakin rendah. Dengan mengidentifikasi dan mengatasi faktor-faktor tersebut, diharapkan tingkat keberhasilan restorasi mangrove di daratan dapat ditingkatkan.

Upaya untuk menjaga kelestarian hutan mangrove di desa telah diinisiasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan sekretaris desa Teluk Pambang, desa telah membentuk Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) yang bertugas mengkoordinasikan segala kegiatan yang terkait dengan pengelolaan hutan, termasuk hutan mangrove. Melalui lembaga ini, kegiatan patroli penjagaan hutan telah ditetapkan dengan melibatkan anggota masyarakat dan kelompok tani. Namun, frekuensi pelaksanaan patroli tersebut masih terbatas karena terkendala oleh biaya operasional yang cukup besar. Meskipun demikian, langkah-langkah ini merupakan langkah awal yang positif dalam menjaga kelestarian hutan mangrove desa, dan dapat menjadi titik tolak untuk upaya lebih lanjut dalam perlindungan dan pelestariannya.

Kondisi Ekonomi

Kesempatan bekerja adalah ketersediaan lapangan kerja untuk menampung angkatan kerja. Kesempatan kerja merupakan indikator penting pertumbuhan ekonomi. Kesempatan kerja yang luas akan dapat menurunkan jumlah orang menganggur, meningkatkan produktivitas penduduk dan meningkatkan produksi serta pendapatan nasional. Kesempatan kerja atau permintaan tenaga kerja merupakan permintaan turunan (derived demand) dari permintaan terhadap produk barang dan jasa.

Kegiatan restorasi yang dilaksanakan di seluruh desa Teluk Pambang tidak hanya memberikan dampak terhadap lingkungan, tetapi juga berdampak pada pendapatan masyarakat. Terutama bagi mereka yang tidak memiliki pekerjaan tetap seperti buruh tani atau buruh bangunan yang seringkali memiliki waktu kerja yang tidak tetap, kegiatan ini menjadi alternatif yang memberikan nilai ekonomi untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat, mereka merasa cukup puas dengan adanya proyek tersebut dan berharap dilakukan secara berkelanjutan. Jumlah masyarakat yang terlibat langsung belum terlalu banyak, hanya 25 orang, Namun demikian proyek ini bisa menjadi pembuka peluang bekerja bagi mereka.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumbangan dari kegiatan ini dalam menambah penghasilan keluarga sekitar 14,39% dalam satu periode kegiatan. Oleh karenanya masyarakat berharap agar kegiatan yang terkait dengan restorasi mangrove dapat dilakukan secara berkelanjutan di desa ini, mengingat program restorasi telah memberikan peluang signifikan bagi terbukanya lapangan kerja sekaligus peningkatan penghasilan keluarga. Harapannya ke depan, semakin banyak masyarakat yang terlibat dalam kegiatan yang diprakarsai oleh YAKOPI ini, sehingga tujuan restorasi mangrove yang telah direncanakan, termasuk dalam program pemberdayaan masyarakat untuk pengembangan sumber daya manusia di wilayah ini, dapat memberikan dampak positif secara sosial, ekonomi, dan lingkungan sebagai bagian dari upaya konservasi yang berkelanjutan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Husna dkk., (2022) yang menyatakan bahwa Ekowisata mangrove di Kabupaten Aceh Jaya memberikan dampak positif bagi kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat, seperti menciptakan peluang kerja baru, membentuk struktur ekonomi melalui peningkatan pendapatan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat, sambil tetap menjaga kelestarian ekosistem mangrove.

Kondisi Sosial

Ekosistem mangrove di wilayah pesisir merupakan sumber daya alam yang sangat berharga karena berperan sebagai penyangga kehidupan dan kekayaan alam. Perlindungan, pelestarian, dan pemanfaatan ekosistem mangrove secara lestari menjadi kunci untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa dampak sosial kegiatan restorasi mangrove terhadap kondisi sosial masyarakat belum begitu signifikan. Namun, melalui rapat anggota kelompok masyarakat untuk membicarakan mekanisme kegiatan dan melakukan sosialisasi, kerjasama antar masyarakat semakin diperkuat. Hal ini mengakibatkan penguatan hubungan sosial, seperti kegiatan rawang dan pengajian, yang semakin solid. Dampak positif dari kerjasama ini juga dirasakan oleh pemerintah desa, karena mereka memiliki tanggung jawab dalam melestarikan hutan mangrove. Untuk itu, Pemerintah Desa Teluk Pambang mengeluarkan Peraturan Desa Pengelolaan Lahan dan Hutan yang dikelola oleh Bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK), sebagai langkah konkret dalam menjaga keberlangsungan ekosistem mangrove dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Dengan demikian, kegiatan restorasi mangrove di desa ini telah memberikan dampak positif yang signifikan, terutama dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang fungsi dan manfaat ekosistem mangrove. Selain itu, kegiatan ini juga memperkuat kerjasama dan hubungan antara anggota kelompok dengan pemerintah desa, yang semakin intens dalam menjaga dan mengelola hutan mangrove secara bergilir, termasuk dalam melakukan monitoring dan pengawasan kawasan hutan mangrove. Masyarakat tetap berharap agar kegiatan ini dapat berlanjut, karena mereka menyadari bahwa restorasi mangrove di desa ini memiliki dampak yang signifikan, baik secara langsung maupun tidak langsung bagi kehidupan dan lingkungan tempat tinggal mereka.

KESIMPULAN

Kegiatan restorasi mangrove yang dilakukan di desa ini memberikan dampak positif secara sosial melalui beberapa hal. Pertama, terbentuknya komunitas kelompok tani yang peduli terhadap mangrove, seperti Kelompok Tani Belukap dan Langgadai, mencerminkan kesadaran kolektif masyarakat akan pentingnya pelestarian lingkungan. Kedua, kegiatan restorasi ini telah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang fungsi dan manfaat hutan mangrove bagi kehidupan mereka, yang dapat menjadi dasar untuk tindakan pelestarian lebih lanjut. Ketiga, kerjasama antar anggota kelompok dan pemerintah desa semakin intens melalui pertemuan di kantor desa, di mana mereka membahas mekanisme kerja restorasi mangrove serta melakukan monitoring dan pengawasan kawasan hutan secara bergiliran dan periodik. Ini menunjukkan adanya keterlibatan aktif masyarakat dan pemerintah desa dalam upaya pelestarian mangrove, yang dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi lingkungan dan kehidupan masyarakat setempat. Dampak secara ekonomi dari kegiatan restorasi mangrove adalah sebagai berikut: Pertama, sebagian besar (62,5%) anggota kelompok terlibat dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari pembukaan lahan, pencarian bibit, pembibitan, hingga penanaman, dan mereka menerima upah sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan. Kedua, besar upah atau penghasilan yang diperoleh bervariasi tergantung pada jenis pekerjaan yang dilakukan, namun secara rata-rata kegiatan restorasi mangrove ini memberi kontribusi sebesar 14,39 % kepada pendapatan keluarga. Dengan demikian, kegiatan restorasi mangrove memberikan dampak positif sebagai pendapatan tambahan bagi anggota kelompok, yang membantu memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari keluarga mereka. Kegiatan restorasi mangrove yang dilakukan di desa ini masih baru dilaksanakan, dengan luas areal yang ditanami masih terbatas dan aktivitas yang dilakukan saat penelitian baru sampai tahap penanaman. Dengan kondisi areal yang masih pada tahap penanamam tentu tingkat diversitasnya masih rendah, artinya berbagai jenis biota lain seperti udang, kepiting dan ikan masih sangat kurang padahal ini dapat menjadi tangkapan masyarakat nelayan yang dapat menambah penghasilan mereka. Namun demikian, harapannya ke depan restorasi mangrove ini akan memberikan dampak positif dalam peningkatan pendapatan yang secara langsung akan berdampak pada kondisi sosial ekonomi masyarakat yang tergambar pada meningkatnya kualitas hidupnya, karena ekosistem mangrove memiliki peran penting dalam menjaga keberlangsungan lingkungan, termasuk dalam menjaga ketersediaan air bersih, mengurangi dampak bencana alam. Oleh sebab itu perlu dibangun sinergitas antara masyarakat, dukungan dari pemerintah desa, dan stakeholder lainnya termasuk dukungan dan upaya berkelanjutan yang dilakukan oleh Yakopi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih yang utama kami sampaikan kepada Yayasan Konservasi Pesisir Indonesia (YAKOPI) atas kerjasamanya dengan Jurusan Pendidikan Geografi, FIS Unimed serta dukungan dana yang bersumber dari VNV Advisor, sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada seluruh anggota Kelompok Tani Mangrove Belukap dan Kelompok Tani Langgadai, pemerintah

desa Teluk Pambang beserta staf, seluruh rekan-rekan civitas akademik Jurusan Pendidikan Geografi Unimed serta seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021) *Metode Penelitian Kualitatif*. Makassar: syakir Media Press.
- Ario, R., Subardjo, P. and Handoyo, G. (2016) 'Analisis Kerusakan Mangrove Di Pusat Restorasi Dan Pembelajaran Mangrove (PRPM), Kota Pekalongan', *Jurnal Kelautan Tropis*, 18(2), pp. 64–69. Available at: <https://doi.org/10.14710/jkt.v18i2.516>.
- Asbi, A.M. and Rauf, R.A. (2019) 'Pengaruh Eksistensi Hutan Mangrove terhadap Aspek Sosial, Ekonomi dan Kearifan Lokal Masyarakat Pesisir di Desa Jaring Halus, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 19(3), p. 666. Available at: <https://doi.org/10.33087/jiubj.v19i3.709>.
- Asyiwati, Y. and Akliyah, L.S. (2016) 'Identifikasi Dampak Perubahan Fungsi Ekosistem Pesisir Terhadap Lingkungan Di Wilayah Pesisir Kecamatan Muaragembong', *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 14(1), pp. 1–13.
- Chasanah, L.I., Katili, D.Y. and Dapas, F.N.J. (2023) 'Kerapatan dan Keanekaragaman Mangrove di Desa Mokupa Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara', *Journal of Biotechnology and Conservation in Wallacea*, 3(1), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.35799/jbcw.v3i1.42863>.
- Dewi, I.R. (2023) 'Mengupas Kemiskinan di Provinsi Banten: Bagaimanakah Peran Faktor Kependudukan dan Ekonomi?', *Ecoplan*, 6(2), pp. 100–117.
- Dian Cahyaningrum, E.S. (2011) 'Efektifitas Pelaksanaan Peraturan Desa Dalam Menjaga Kelestarian Hutan Mangrove Di Desa Surodadi, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak', *Jurnal Negara Hukum*, 2(1), pp. 29–50. Available at: <https://dprexternal3.dpr.go.id/index.php/hukum/article/view/186>.
- Djamaluddin, R. (2018) *Mangrove : Biologi, Ekologi, Rehabilitasi, dan Konservasi*, Unsrat Press.
- Eddy, S. et al. (2019) 'Restorasi Hutan Mangrove Terdegradasi Berbasis Masyarakat Lokal', *Jurnal Indobiosains*, 1(1), pp. 1–13. Available at: <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/biosains>.
- Febrian, R.B., Qurniati, R. and Yuwono, S.B. (2021) 'Manfaat Ekonomi Hutan Mangrove Desa Sriminosari Kabupaten Lampung Timur', *Proceeding Seminar Nasional Silvikultur 2021*, 3(4), pp. 2–6.
- Gunawan, B. et al. (2022) 'Aksi Restorasi Penanaman Mangrove Dalam Memitigasi Bencana', *Asthadarma: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), pp. 1–10.
- Hardani et al. (2020) *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Husna, C.A. et al. (2022) 'Eco-Tourism: Dampaknya Terhadap Sosial Ekonomi Masyarakat Kabupaten Aceh Jaya', *Journal of Government and Politics (JGOP)*, 4(2), pp. 175–191.
- Julaikha, S. and Sumiyati, L. (2017) 'Nilai Ekologis Ekosistem Hutan Mangrove', *Jurnal Biologo Tropis*, 17(1).
- Junaidi, J. et al. (2024) 'Baitul Maal Prosperity In Civic Economy As A Manifestation Of The Voluntarism Formation In Kasih Sayang Village Langkat Regency', *Al-Qalam*, 30(1), pp. 99–112.
- KLHK (2021) *Presiden: Tanam Mangrove untuk Pemulihan Lingkungan dan Mitigasi Iklim*, <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/6192/presiden-tanam-mangrove-untuk-pemulihan-lingkungan-dan-mitigasi-iklim> (Accessed: 24 March 2024).
- Majid, I. et al. (2016) 'Konservasi Hutan Mangrove Di Pesisir Pantai Kota Ternate Terintegrasi Dengan Kurikulum Sekolah', *Bioedukasi*, 4(2), pp. 488–496. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/89663-ID-konservasi-hutan-mangrove-di-pesisir-pan.pdf>.
- Morissan (2019) *Riset Kualitatif*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Nanlohy, L.H. and Masniar, M. (2020) 'Manfaat Ekosistem Mangrove Dalam Meningkatkan Kualitas Lingkungan Masyarakat Pesisir', *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 2(1), pp. 1–4. Available at: <https://doi.org/10.33506/pjcs.v2i1.804>.
- Rahim, S. and Baderan, D.W.K. (2017) *Hutan Mangrove dan Pemanfaatannya*. Sleman: Deepublish.
- Rondonuwu, C.V., Tarore, R.C. and Mastutie, F. (2020) 'Kajian Perubahan Penggunaan Lahan di Kawasan Pesisir Kota Manado (Studi Kasus: Kecamatan Malalayang, Sario, dan Wenang)', *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 7(1), pp. 134–143.
- Rumondang et al. (2023) *Mangrove*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Rusila Noor, Y., M. Khazali, I.N.N.S. (2006) *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. Bogor: Wetlands Internasional Indonesia Programme.
- Syakur, A. (2019) 'Jenis-Jenis Tumbuhan Mangrove di Kelurahan Takalala Kecamatan Wara Selatan

- KotaPalopo', *Biogenerasi*, 4(1), pp. 6–12.
- Yusuf, A.M. (2023) *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.

Do Cashless Transactions and Credit Distribution Affect Inflation in Indonesia?

Muhammad Firmansyah ^{1)*}, Arfida Boedirochminarni ²⁾, Wahyu Hidayat Riyanto ³⁾, Arini Roro Anggun Tsalasa ⁴⁾

^{1), 2), 3)} Department of Development Economics, University of Muhammadiyah Malang, Indonesia
⁴⁾ Department of Agribusiness, Muhammadiyah Gresik University, Indonesia

* E-mail corresponding author: firmansyah92@umm.ac.id

Ecoplan Submitted: July 01, 2024 Accepted: Sept 13, 2024 Published: Oct 26, 2024 Keywords: <i>Cashless Transaction; Capital Work Credit; Credit Consumption; Inflation</i>	Abstract - <i>The relationship between credit and non-cash transactions includes various mechanisms that affect the money supply, ultimately increasing inflation. One way to control inflation is to maintain the circulation of money. This study provides an understanding of the impact of these transactions on inflation, especially in Indonesia. It aims to test whether cashless transactions, working capital credit, and consumer credit significantly affect Indonesia's inflation rate in both the short and long term. This study was quantitative in nature. It involved statistical analysis techniques through the Error Correction Model (ECM), t-test analysis, and F-test to determine the effect of independent variables on dependent variables both partially and simultaneously. The results revealed that cashless transactions, working capital credit, and consumer credit had a positive and significant effect on the inflation rate in Indonesia in both the short and long term. These results suggest that a more in-depth approach to economic policy is needed, especially focusing on the synergy between fiscal policy, technological developments, and inflation dynamics.</i>
---	---

Abstrak - Hubungan antara kredit dan transaksi non-tunai mencakup berbagai mekanisme di mana transaksi ini mempengaruhi jumlah uang beredar yang pada akhirnya meningkatkan inflasi. Salah satu cara untuk mengendalikan inflasi adalah dengan mengontrol perputaran uang. Penelitian ini memberikan pemahaman mengenai dampak transaksi tersebut terhadap inflasi, terutama di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji apakah transaksi cashless, kredit modal kerja, dan kredit konsumsi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia baik dalam jangka pendek dan jangka panjang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan Error Correction Model (ECM), analisis uji t, dan juga uji F untuk melihat pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa transaksi cashless, kredit modal kerja, dan kredit konsumsi berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dari hasil penelitian ini maka perlunya pendekatan yang lebih mendalam terhadap kebijakan ekonomi yang mempertimbangkan sinergi antara kebijakan fiskal, perkembangan teknologi, dan dinamika inflasi.

Kata Kunci: Transaksi Cashless; Kredit Modal Kerja; Kredit Konsumsi; Inflasi

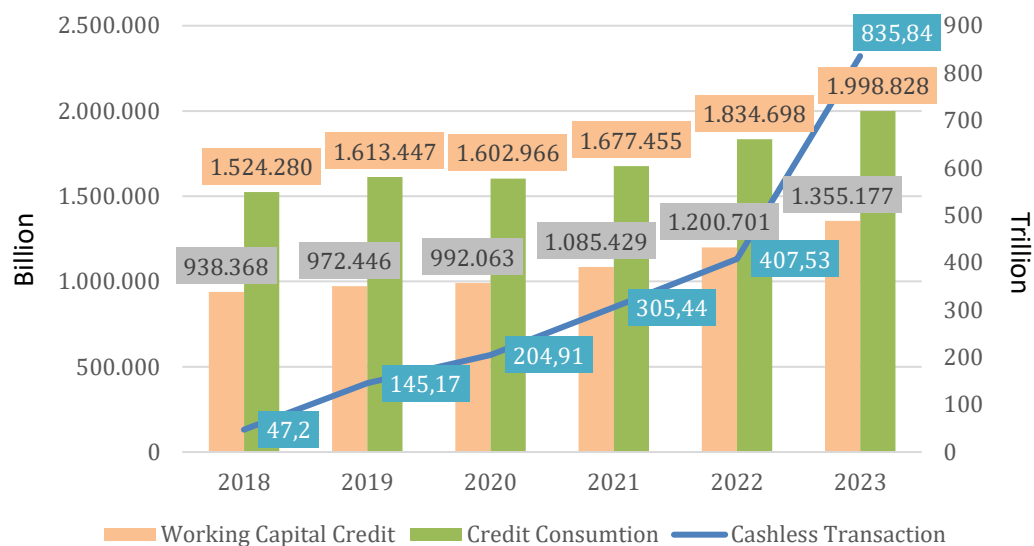
INTRODUCTION

Globalization has triggered significant technological developments. As technological advances continue to develop, the payment system is also transforming from cash-based to cashless (Maharani et al., 2023). Cashless transactions have various forms, from cards to electronic networks known as electronic money or e-money. Cashless transactions only sometimes require an internet connection or be done online. In this case, the value of money is stored electronically in payment systems such as server media and chips, which can be used to carry out payment transactions (Kalbuadi & Yanthi, 2021).

Cashless transactions are increasingly preferred because they make it easier for people to make payments more efficiently and effectively than cash payments. Apart from being practical and easy, this transaction aims to reduce crime due to using cash (Rahayu & Nugroho, 2019). Cashless transactions that can be used as a benchmark for inflation in Indonesia are the quantity of credit cards, debit cards, and

money transactions. In 2014, Bank Indonesia socialized the National Cashless Movement (GNTT). In 2016, Bank Indonesia presented the National Payment Gateway (GPN), and in 2019, Bank Indonesia presented the Quick Response Indonesia Standard (QRIS) (Fadillah & Munawar, 2020). Cashless transactions affect the circulation of money or the velocity of money in Indonesia. Cashless payment tools have a fast mechanism, increasing the intensity of money circulation in Indonesia. This affects the country's inflation rate (Ady, 2016).

Credit from banks can indirectly affect inflation through its interaction with cashless transactions and the amount of money in circulation within the monetary policy transmission channel (E. Maharani & Sari, 2024). As a financial intermediary institution, banks collect funds from the public in the form of deposits and channel them back in the form of loans (credit) (Eltania, 2022). Bank credit is the primary source of capital that drives the economy in Indonesia (Siwi et al., 2019). Credit distribution, based on its purpose, is divided into two main categories: consumer credit, which is used for personal consumption to obtain immediate satisfaction, and productive credit, which consists of investment credit for capital development and working capital credit. When banks succeed in increasing the distribution of funds in the form of credit to support economic activities, this will encourage a country's economic growth.



Source: Bank of Indonesia

Figure 1. The amount of distribution of Working Capital Credit, Consumer Credit, and Cashless Transactions in Indonesia

Figure 1 shows that the amount of working capital credit distribution, consumer credit, and cashless transactions in Indonesia tends to increase from 2018 to 2023. The graph shows that the highest increase occurred in 2023, with a percentage increase of 13% for working capital credit and an increase of 9% for consumer credit. However, for cashless transactions, the highest increase occurred in 2019, which was 208% compared to the previous year. The increasing credit distribution represents that the economy in Indonesia is growing because individuals, companies, and the government use credit for investment, consumption, and business expansion. In addition, the increase in cashless transactions in Indonesia also reflects consumer behavior that is aware of technological advances through a more modern and efficient payment system. Modernization of payment systems, including cashless transactions, is important in transmitting monetary policy. This modernization can help control inflation by influencing the money supply and interest rates (Maharani & Sari, 2024).

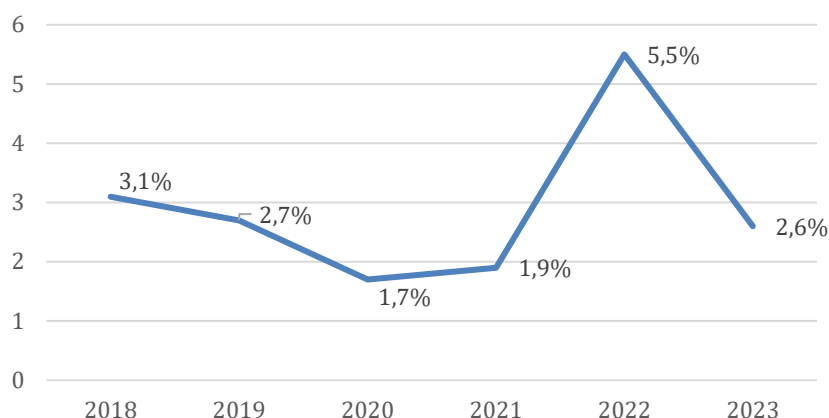


Figure 2. Inflation Rate in Indonesia

Figure 2 shows that the inflation rate fluctuates from 2018 - 2023. It can be seen that the highest inflation rate occurred in 2022, which was 5.5%, with a growth of 189% from the previous year. The increase in the highest inflation rate was due to improvements in economic conditions with increasing public demand after the pandemic in 2020 - 2021. Therefore, the inflation rates this year have improved drastically. Inflation has a direct impact on the banking intermediation function. When the inflation rate is high and difficult to control, people lose the incentive to save because the interest rate earned is relatively low, while the administrative costs of savings still have to be paid. In addition, in conditions of high inflation, people tend to withdraw funds from banks massively to increase consumption and unproductive investment. When banks are disrupted in carrying out their business, the supply of credit will decrease, and this will have an impact on reducing credit distribution.

Research by Rosanti and Maulida (2022) stated that Electronic Money, Credit Cards, and Debit Cards significantly influence Inflation in Indonesia. This is different from research conducted by Wijaya & Juliannisa (2023), which shows that non-cash payments (electronic money) do not significantly affect inflation in Indonesia in the long and short term. Johnson (2015) revealed that inflation does not significantly affect economic credit, including working capital credit. Mewoh et al. (2017) show that inflation does not significantly impact working capital credit distribution. Other research conducted by Polihu et al (2023) states that partially the consumption credit variable has no significant effect on inflation in Indonesia.

The interaction between non-cash transactions, working capital credit, consumer credit and inflation illustrates the complexity of the modern monetary system. On the one hand, non-cash transactions can strengthen the effectiveness of monetary policy. However, it presents challenges in controlling inflation. Similarly, the distribution of bank credit can encourage economic growth, but careful policies are needed to prevent inflation spikes. Therefore, based on the background above, the researcher wants to know the role of cashless transactions, working capital credit, and consumption credit in handling the inflation rate in Indonesia. This research aims to test whether cashless transactions, working capital credit, and consumption credit significantly influence Indonesia's short- and long-term inflation rate. It is hoped that the results of this study can provide a solid analysis to obtain relevant insights for policymakers.

LITERATURE REVIEW

Non-cash transactions are payment transactions carried out using cards or electronic networks (e-money). The transaction instruments can be made using cards (APMK), where debit cards and credit cards are the most widely used by people in Indonesia. Debit cards use a real-time operational system, so the money will be immediately counted in money circulation when transactions are made. Debit cards are a payment tool that has developed and replaced conventional payment tools, or what is also known as card-based payments (Swasti, 2017). A debit card is a non-cash payment instrument used for economic transactions, including shopping payments, where the transaction amount directly reduces the cardholder's savings balance. A debit card is an account-based card with funds originating from the customer's bank account. A credit card is a non-cash payment instrument used to make payments, where the card issuer first assumes the obligations of the cardholder. The cardholder must then make payment at the agreed time, either in cash or in instalments (Soraya & Abbas, 2022). Meanwhile, e-money is an electronic payment tool obtained by depositing a certain amount of money first with the issuer. The value of the money is then entered into

electronic money media, which is used to make payment or purchase transactions by directly reducing the value of the funds in e-money. With the advantages of being effective and efficient in its use, it is hoped that e-money can optimize economic growth in Indonesia (Ghassani & Hilyah, 2017). The research conducted by Titalessy (2020) shows that electronic money transactions have a significant effect on inflation

H1 : Cashless transactions have a significant effect on inflation

Working capital credit is facilities that meet particular needs, such as inventory/projects. Credit is one source of capital for companies. Using this capital requires approval and agreement between the debtor and the borrower, who must repay the loan to the creditor within a predetermined period. The existence of credit allows both parties to meet their business needs and daily needs (Firmansyah & Mu'ammal, 2023). Working capital credit is aimed at small businesses that lack funds and need funds for productive activities. Requests for working capital credit by business actors are used to increase their ability to produce output (Suarmanayasa, 2021). Apart from that, the increasing price of raw materials (input) and operational costs are reasons business actors take working capital credit as production capital. Credit greatly influences production, entrepreneurship levels, aggregate output, and productivity. Bank credit also has a positive relationship with economic development and inflation. The research conducted by Anwar and Akbar (2018) shows that working capital credit has a significant effect on inflation in Indonesia.

H2 : Working capital credit has a significant effect on inflation

Credit consumption is credit facilities provided to individuals by financial institutions or lenders for personal, non-business purposes. Generally, this type of credit is used to buy durable household goods such as furniture, personal vehicles, and houses. The loan amount provided is relatively small because the segment that applies for this type of credit is households, not large companies, for investment purposes or personal needs (Polihu et al., 2023). Credit consumption allows individuals to make purchases they might not be able to make with their current income. This encourages consumption and can increase the demand for goods and services in the market, contributing to economic growth. When consumer credit increases significantly, demand for goods and services can also increase, potentially putting downward pressure on prices (demand-pull inflation). This is especially true if an increase does not match the increase in consumption in production. The research conducted by Yeni et al (2018) states that credit growth significantly affects inflation in Indonesia.

H3 : Credit consumption credit has a significant effect on inflation

Inflation is the increase in prices in general and occurs continuously as measured by the CPI. An increase in the price of one or two goods cannot be categorized as inflation unless the increase is evenly distributed or impacts the increase in the majority of prices of other goods, such as foodstuffs, ready-to-eat and semi-finished foods, tobacco, drinks, health services, clothing, recreation, education, sports, communications, transportation, and financial services (Kalbuadi and Yanthi, 2021). The existence of fiscal and monetary policies involving the real sector aims to maintain inflation at a low point. A low and stable inflation rate is very important in determining long-term economic growth (Bezemer et al., 2023). Inflation has direct and indirect impacts on credit distribution. High inflation generally causes credit interest rates to rise, reducing credit demand and increasing the risk of bad debt. Banks tend to be more cautious in extending credit during periods of high inflation, while consumers and businesses are more likely to delay taking credit due to rising costs and declining purchasing power. To maintain credit distribution stability, governments and central banks often use monetary and fiscal policies to suppress the inflation rate and maintain economic conditions conducive to financing (Katusiime, 2018).

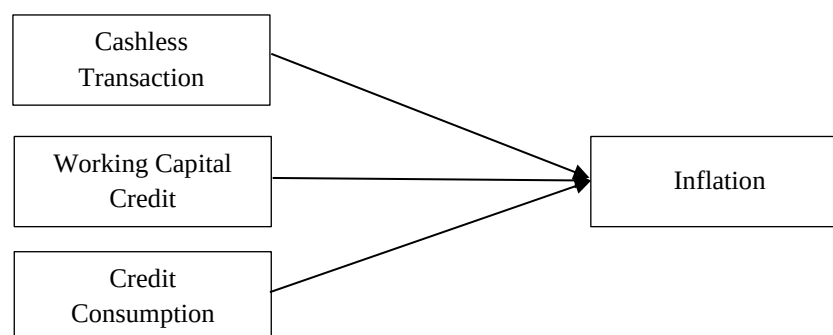


Figure 3. Framework of Thought

Source: Author's illustration

METHODOLOGY RESEARCH

The approach used in this research is quantitative, using secondary data. Secondary data is needed as data that meets the criteria for each variable to assess the impact between variables. Researchers process secondary data from Bank Indonesia and the Financial Services Authority (OJK). The data used in this research is monthly data for 2013-2023. The data selection was based on the fact that in 2013, cashless transactions grew, and credit distribution increased in Indonesia.

The analytical method used in this research is the Error Correction Model (ECM). This method can study economic phenomena in both the short and long term and evaluate the suitability of empirical models with economic theory (Pratami, 2020).

The ECM equation model in this research is:

$$\Delta \text{Inflation}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{DCL}_t + \beta_2 \text{DWCC}_t + \beta_3 \text{DCC}_t + \beta_4 \text{CL}_{t-1} + \beta_5 \text{WCC}_{t-1} + \beta_6 \text{CC}_{t-1} + \beta_7 \text{ECT} + u_t$$

Note:

INFLATION : Inflation rate for the t- period

DCL_t : Cashless transactions in the t- period

DWCC_t : Working Capital Credit in the t- period

DCC_t : Consumption Credit in the t- period

DINFLATION : INFLATION_t – INFLATION_{t-1}

DCL_{t-1} : CL_t – CL_{t-1}

DWCC_{t-1} : WCC_t – WCC_{t-1}

DCC_{t-1} : CC_t – CC_{t-1}

ECT : Error Correction Term

β₁ -β₇ : The coefficient value of each independent variable

U_t : Error in t period

Table 1. Operational Definition of Variables

No	Variable	Operational Definition	Unit
1	Inflation	The price increase is general and occurs continuously as measured by the CPI.	Percent (%)
2	Cashless Transaction (CL)	Payment transactions carried out using cards or electronic networks (e-money)	All nominal amounts of transactions using debit cards, credit cards, and electronic money
3	Working Capital Credit (WCC)	Credit facilities are provided to meet particular working capital needs, such as inventory/projects.	The nominal amount of working capital credit disbursed by the bank
4	Credit Consumption (CC)	Credit facilities are provided to individuals by financial institutions or lenders for personal, non-business purposes.	The nominal amount of consumption credit distributed by banks

t-Test

The t-test is used to test whether the hypothesis partially significantly affects the dependent variable. The t-test is used to test the null hypothesis (H₀) that the coefficient of the independent variable is equal to zero (β=0). This means that the independent variable does not significantly affect the dependent variable. The alternative hypothesis (H₁) states that the regression coefficient is not equal to zero (β≠0), nor does the independent variable have a significant effect.

F-Test

The F test is used to determine whether all independent variables significantly affect the dependent variable. Unlike the t-test, which partially tests the significance of the independent variable coefficients, the F test tests all independent variable coefficients simultaneously (together). If all coefficients of the independent variables are equal to zero, the independent variables do not affect the dependent variable. The alternative hypothesis (H₁) states that at least one of the coefficients is not equal to zero, which means that the independent variables simultaneously affect the dependent variable.

RESULT AND DISCUSSION

Stationarity Test

This test compares probability values (prob) at a significance level of 5% (0.05). If $\text{prob} < 0.05$, then the data is considered stationary. Conversely, if $\text{prob} > 0.05$, the data is considered nonstationary (Maulayati et al., 2020). Based on the test results, a significant level of stationarity in the observed variables can be seen. For cashless variables, working capital credit, consumption credit, and stationary inflation at the 1st Difference level.

Table 2. Stationarity Test Results

Variable	Level		1 st Difference	
	Prob	Remark	Prob	Remark
Cashless Transaction	0.0735	Not Stationary	0.0034	Stationary
Working Capital Credit	0.0211	Stationary	0.0173	Stationary
Credit Consumption	0.0037	Stationary	0.0056	Stationary
Inflation	0.1622	Not Stationary	0.0082	Stationary

Cointegration Test

The cointegration test is carried out to avoid the appearance of spurious regression. Through this test, it can be seen whether there is a long-term relationship between variables. The cointegration test was carried out using the Johansen method by comparing probability values at a significance level of 5%. If $\text{prob} < 5\%$, the variable is considered cointegrated (Maulayati et al., 2020).

Table 3. Cointegration Test Result

Variable	Significance	Remark
Residual	0.0000	Cointegrated

Based on Table 3, the cointegration test results on the residuals show a probability value of 0.0000. This value is smaller than alpha 5%, so it can be concluded that there is cointegration between the independent and dependent variables. This shows that these variables are in a long-run equilibrium condition.

Error Correction Model Test

Error correction model (ECM) testing was carried out to determine short-term and long-term relationships between variables. The results of this test are described as follows:

Table 4. ECM Estimation Test Results

Dependent Variable	Inflation				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob	Remark
Short-term					
Constanta	15.7051	11.7335	-1.2564	0.0133	
Cashless Transaction	0.4872	0.23861	1.7023	0.0024	Significant
Working Capital Credit	2.4413	0.11319	7.1405	0.0087	Significant
Credit Consumption	1.7521	0.72053	-1.8417	0.0163	Significant
ECT	0.7264	0.24186	6.9136	0.0000	
Long-term					
Constanta	13.0582	14.2116	1.7784	0.0267	
Cashless Transaction	0.5039	0.36101	-1.5829	0.0351	Significant
Working Capital Credit	2.8657	0.44382	-2.0385	0.0372	Significant
Credit Consumption	1.8521	1.50741	-1.4605	0.0098	Significant
R-squared	: 0.883501				

Based on Table 4, it can be seen from the short-term and long-term ECM estimation results; it can be seen that the R-squared value in the ECM estimation results is 0.883501, which means that the cashless transaction variables can explain 88% of the inflation rate, working capital credit, and consumption credit.

Other variables outside this research model explain the remaining 12%. The constant value shows the number 15.7051, so it can be interpreted that if there is no influence from other variables or the independent variable in this research is considered 0. The inflation rate will be 15.7% in the short term. Meanwhile, the constant value of 13.0582 shows that if there is no influence from other variables or the independent variable in this research is considered 0. The inflation rate will be 13.05% in the long term.

The effect of cashless transactions on inflation has a coefficient value of 0.4872, a probability value of 0.0024 in the short term, a coefficient value of 0.5039, and a probability value of 0.0351 in the long term. Thus, it can be concluded that the cashless transaction variable significantly affects inflation in the short and long term. The effect of working capital credit on inflation has a coefficient value of 2.4413, a probability value of 0.0087 in the short term, a coefficient value of 2.8657, and a probability value of 0.0372 in the long term. Thus, it can be concluded that the working capital credit variable significantly affects inflation in the short and long term. The effect of consumption credit on inflation has a coefficient value of 1.7521, with a probability value of 0.0163 in the short term, and a coefficient value of 1.8521, with a probability value of 0.0098 in the long term. Thus, it can be concluded that the consumption credit variable significantly affects inflation in the short and long term. The ECT coefficient value is 0.7264, with a probability value of 0.0000, smaller than alpha 0.05, so the ECM model in this research is valid. The coefficient value shows that 72.64% of the discrepancies can be corrected in the short term versus the long term in one period.

The Effect of Cashless Transactions on Inflation

The research results show that cashless transactions have a significant effect on inflation. This is in line with research conducted by Rosanti and Maulida (2022), which states that electronic money, credit cards and debit cards significantly affect inflation. Other research conducted by Titalessy (2020) also shows that electronic money transactions significantly affect inflation. The advantages of non-cash payments lie in convenience, speed of transactions, time savings, and reduced circulation of physical money in society. Top-up transactions, which are based on transferring currency values from cash to non-cash, will affect the money supply, which affects the circulation of money in Indonesia. The existence of electronic money will make it easier for the monetary authority to control the money supply through several instruments or policies implemented to control inflation. The less physical cash in circulation will indirectly affect the inflation rate (Aprilianto & Muslikhati, 2022). Digital money will also encourage public consumption and demand for goods and services, which ultimately has the potential to increase actual sector activity. The results of this study indicate that the shift towards electronic payments is an important factor in the country's economic dynamics. People are reluctant to carry large amounts of cash in their wallets for transactions because they are considered unsafe and impractical. Apart from that, obstacles such as queues at ATMs or limited operational banking services are reasons people switch to cashless transactions (Ong & Chong, 2023). These findings are particularly relevant in the increasing shift towards digital payments, as they provide insights into how such a transition could affect inflation dynamics. Central banks and monetary authorities should consider these dynamics when setting interest rates and other monetary policies.

The Effect of Working Capital Credit on Inflation

The research results show that working capital credit significantly affects inflation. The more comprehensive community's increase in working capital credit depends on inflation developments. The decline in per capita income also causes the demand for credit from the public to decrease because people feel they need to be more confident about repaying the credit they have taken. In addition, weak inflation due to a decrease in people's purchasing power will cause company income to be low, so demand for working capital credit and investment credit will also decrease because there is little possibility for companies to increase their production. This follows research conducted by Gusnimar and Sentosa (2019), which explains that inflation positively and significantly affects investment credit. When inflation is high, the price of goods will tend to rise, so business people will take out working capital loans from banks. Other research conducted by Anwar and Akbar (2018) shows that working capital credit significantly affects inflation in Indonesia. Increasing the amount of credit will increase the money supply, affecting inflation. This study provides empirical evidence on the impact of working capital credit on inflation in Indonesia. Thus, policymakers must be careful when increasing credit distribution. Fiscal spending is needed to support the economy in balancing the effects of inflation.

The Effect of Consumer Credit on Inflation

The research results show that consumption credit has a significant effect on inflation. In inflation, the price level does not necessarily determine inflation but rather the impact caused by inflation (Polihu et al., 2023). This is in line with research conducted by Yeni et al (2018), which states that credit growth significantly affects inflation in Indonesia. The development of banking credit will influence inflation and the real sector

(output) through investment and consumption. When investment and consumption increase, aggregate demand will also increase. Other research conducted by Rizkina and Diana (2023) shows a correlation between the consumption credit variable and inflation. The increase in inflation encourages the government to adopt a policy of increasing the BI rate, which an increase will follow in loan interest rates. As a result, people are reluctant to take out consumption credit because of high interest rates, so consumption credit distribution decreases. These results highlight the complex interaction between inflation and credit availability in managing inflation. By providing access to additional financial resources, credit allows consumers to maintain or increase their spending, even when their income may be insufficient. This suggests that policies that promote responsible credit distribution can support economic activity.

CONCLUSION

The results of this research show that cashless transactions, working capital credit and consumption credit significantly affect inflation in Indonesia. With the rapid growth of technology, payment tools are also changing. Electronic money is slowly replacing the role of paper money and coins. The emergence of electronic money provides convenience for consumers, which can increase demand for goods and services, thereby causing demand-pull inflation. Changes in payment methods from using cash have now shifted to electronic money. Apart from following government recommendations, such as using electronic money to pay for toll roads, people prefer electronic money as a transaction tool because they do not have to bear interest rate losses. The easy process of refilling electronic money (moving nominal money from a bank account to electronic money) causes people to use it only for current transaction needs and prefer to keep most of their money in bank accounts. Therefore, when interest rates are high, people will be reluctant to make transactions.

Inflation is a variable that must be considered by commercial banks in Indonesia when distributing consumption credit and working capital credit. When there is an increase in the disbursement of working capital credit and consumption credit, it will impact increasing inflation in Indonesia. So that inflation can be controlled and measured, the monetary authority can make a prudent policy in distributing working capital and consumption credit. In this case, working capital and consumption credit can stimulate economic activity from the demand side so that consumers spend money to meet their needs. So, it is hoped that Bank Indonesia can tighten monetary operations to reduce the proportion of funds channelled for working capital and consumption credit.

Policymakers should also focus on creating a strong digital ecosystem and facilitating safe and efficient cashless transactions to help manage inflation's effects while driving economic growth. In addition, policymakers need to understand the relationship between cashless transactions, credit distribution, and inflation to assist in long-term economic planning. Policymakers can use this insight to develop a comprehensive economic strategy that balances economic growth with inflation control and ensures sustainable development in Indonesia. This study does not consider other variables outside this research model that may affect inflation. Therefore, further research can provide additional insights in addressing the gaps in the findings of this study.

ACKNOWLEDGMENT

Thank you to the Faculty of Economics and Business, University of Muhammadiyah Malang, for funding this research so that the author can complete it.

BIBLIOGRAPHY

- Ady, E. M. (2016). Pengaruh Sistem Pembayaran Non Tunai Terhadap Inflasi di Indonesia Tahun 2011-2015. *Jurnal Ilmiah Universitas Brawijaya*, 1–15.
- Anwar, A. I., & Akbar, A. (2018). The Effect of Credit To The Inflation Rate Through Gross Domestic Product In Indonesia. *Jurnal Economics, Social, and Development Studies*, 5(2), 78–93.
- Aprilianto, F., & Muslikhati, M. (2022). The Impact of a Cashless Payment System on Inflation. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 20(02), 124–136.
- Bezemer, D., Ryan-Collins, J., van Lerven, F., & Zhang, L. (2023). Credit policy and the ‘debt shift’ in advanced economies. *Socio-Economic Review*, 21(1), 437–478. <https://doi.org/10.1093/ser/mwab041>
- Eltania, M. (2022). Pengaruh Suku Bunga Kredit, Inflasi, dan Nilai Tukar Terhadap Jenis Penyaluran Kredit. *Contemporary Studies In Economic*, 1(1), 25–37. <https://doi.org/10.21776/csefb.2022.01.1.03>
- Fadillah, A. A., & Munawar. (2020). Analisis Pengaruh Penggunaan Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) dan Uang Elektronik Terhadap Jumlah Uang Beredar Periode 2009-2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB, Universitas Brawijaya*. <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/7048>

- Firmansyah, M., & Mu'ammal, I. (2023). Efektivitas transmisi kebijakan moneter jalur kredit dan harga aset terhadap pertumbuhan ekonomi pada bank sentral di ASEAN-5. *Entrepreneurship Bisnis Manajemen Akuntansi (E-BISMA)*, 378–396. <https://doi.org/10.37631/ebisma.v4i2.1206>
- Ghassani, N., & Hilyah, A. (2017). Efisiensi Time Saving Dalam Penerapan Pembayaran Transaksi Menggunakan E-Money. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu*, 3, 625–627. <https://surabayakota.bps.go.id/linkTabelStatistik/view/id/329>
- Gusnimar, G., & Sentosa, S. U. (2019). Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Inflasi, dan Tingkat Suku Bunga Kredit Terhadap Permintaan Kredit Investasi Bank Pemerintah Daerah di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(2), 553–562.
- Johnson, K.-A. (2015). Analysis of the impact of the economic credits on the inflation and economic growth in Togo. *African Journal of Marketing Management*, 7(6), 69–79. <https://doi.org/10.5897/ajmm2014.0414>
- Kalbuadi, K., & Yanthi, M. D. (2021). Analisis Pengaruh Peluncuran Sistem E-Money dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Inflasi di Indonesia. *Jurnal Cendekia Akuntansi*, 2(1), 11–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.32503/akuntansi.v3i2>
- Katusiime, L. (2018). Private sector credit and inflation volatility. *Economies*, 6(2), 2–13. <https://doi.org/10.3390/economies6020028>
- Maharani, D. P., Romiza, N., Pasaribu, E., & Febriani, R. E. (2023). Pengaruh Digital Payment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia: Analisis Kawasan di Indonesia Selama Pandemi Covid-19. *Ecoplan*, 6(2), 145–154.
- Maharani, E., & Sari, W. I. (2024). Effectiveness of Monetary Policy Transmission Path on Usecashless Payment and Amount of Money Supply on the Increasing Inflation Rate in Indonesia. *Formosa Journal of Sustainable Research*, 3(5), 893–902. <https://doi.org/10.55927/fjsr.v3i5.9318>
- Maulayati, R. R., Bahril, M. A., Najiatun, N., & Herianingrum, S. (2020). Effect of Macroeconomic Variables on Third-Party Funds in Islamic Commercial Banks in Indonesia. *Journal of Islamic Economics Lariba*, 6(1), 19–40. <https://doi.org/10.20885/jielariba.vol6.iss1.art2>
- Mewoh, R. L., Oldy Rotinsulu, T., Kawung, G. M. V., Pembangunan, J. E., Ekonomi, F., & Bisnis, D. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyaluran Kredit Modal Kerja Pada Bank Umum di Sulawesi Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 17(01).
- Ong, H. B., & Chong, L. L. (2023). The effect of cashless payments on the internet and mobile banking. *Journal of Financial Services Marketing*, 28(1), 178–188. <https://doi.org/10.1057/s41264-022-00145-0>
- Polihu, H. A., Rotinsulu, T. O., & Mandei, D. (2023). Analisis Pengaruh Suku Bunga Kredit dan Inflasi Terhadap Permintaan Kredit Konsumsi di Sulawesi Utara Tahun 2012-2021. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(8), 85–96.
- Pratami, A. (2020). Dampak Inflasi dan Dana Pihak Ketiga terhadap Pembiayaan dengan Moderasi Pertumbuhan Ekonomi. *Ecoplan*, 3(2), 99–104.
- Rahayu, S., & Nugroho, R. Y. Y. (2019). Dampak Pembayaran Non Tunai Terhadap Percepatan Perputaran Uang di Indonesia. *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi Islam*, 5(01), 15–26. <https://doi.org/10.33752/bisei.v5i01.716>
- Rizkina, A., & Diana, A. (2023). Pengaruh Tingkat Suku Bunga dan Inflasi Terhadap Kredit Konsumsi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik Indonesia*, 10(1), 54–64.
- Rosanti, O., & Maulida, S. (2022). Pengaruh Sistem Pembayaran Elektronik Terhadap Inflasi Di Indonesia. *ARBITRASE: Journal of Economics and Accounting*, 3(1), 33–38. <https://doi.org/10.47065/arbitrase.v3i1.418>
- Siwi, J. A., Rumate, V. A., Niode, A. O., Pembangunan, J. E., Ekonomi, F., & Bisnis, D. (2019). Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga Terhadap Permintaan Kredit Pada Bank Umum di Indonesia Tahun 2011-2017. In *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* (Vol. 19, Issue 01).
- Soraya, J. L., & Abbas, M. H. I. (2022). Does Non-Cash Payments Affect The Inflation Rate In Indonesia? *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 3(2), 454–465. <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- Suarmanayasa, I. N. (2021). Determinan Penyerapan Kredit Modal Kerja Untuk Usaha Kecil. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 10(2), 322. <https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v10i2.36894>
- Swasti, L. M. (2017). Studi Persepsi Masyarakat Terhadap Penggunaan Alat Pembayaran Non Tunai. *Jurnal Ilmiah Universitas Brawijaya*, 1–12.
- Titalessy, P. B. (2020). Cashless Payments and its Impact on Inflation. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 7(9), 524–532. <https://doi.org/10.14738/assrj.79.9074>

- Wijaya, A. P., & Juliannisa, I. A. (2023). Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Pembayaran Nontunai dan BI Rate Terhadap Inflasi di Indonesia. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 10(1), 30–41. <https://doi.org/10.36706/jp.v10i1.19593>
- Yeni, P., Amar, S., & Satrianto, A. (2018). “Pengaruh Suku Bunga, Loan to Deposit Ratio (LDR) dan Pertumbuhan Kredit terhadap Inflasi di Indonesia.” *Jurnal EcoGen*, 1(3), 557–566.

Analisis Pengaruh Sektor Keuangan terhadap Inflasi di Indonesia

Natasya Putri Andini ^{1)*}, Esti Pasaribu ²⁾

¹⁾²⁾ Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

* E-mail corresponding author: c1a019047.natasyaputri@mhs.unib.ac.id

Ecoplan

Submitted: June 26, 2024
Accepted: Sept 13, 2024
Published: Oct 26, 2024

Keywords: Financial
Sektor; Inflation;
VECM

Abstract – This research aims to determine the influence of the Indonesian financial sector on inflation. The research used data collected from secondary sources, such as Bank Indonesia, the Federal Reserve Bank of St. Louis, and Investing.com. The independent variables in this study were the Composite Stock Price Index, JIBOR, and bond yield, while the dependent variable included inflation. Vector Autoregression (VAR) or Vector Error Correction Model (VECM) was employed as the research method. The findings showed that inflation was positively and significantly impacted by the Composite Stock Price Index over the long run. Conversely, JIBOR significantly and negatively impacted inflation over the long run. In contrast, bond yield had no effect on inflation. Overall, inflation was positively and significantly affected by the Composite Stock Price Index, JIBOR, and bond yield when considering the short term.

Abstrak – Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana sektor keuangan mempengaruhi inflasi di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, didapat dari Bank Indonesia, *Federal Reserve Bank of St. Louis* dan *Investing.com*. Inflasi merupakan variabel dependen dalam penelitian ini, sedangkan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), suku bunga JIBOR, dan *yield* obligasi merupakan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini. Metodologi penelitian yang digunakan adalah *Vector Autoregression* (VAR) atau *Vector Error Correction Model* (VECM). Dalam jangka panjang, inflasi dipengaruhi oleh Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) secara signifikan. Sebaliknya, JIBOR berdampak signifikan dan negatif terhadap inflasi dalam jangka panjang. Namun *yield* obligasi tidak signifikan berpengaruh terhadap inflasi. Inflasi dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh kegiatan variabel yaitu Indeks Harga Saham Gabungan, JIBOR, dan *yield* obligasi jika dilihat dalam jangka pendek.

Kata Kunci: Inflasi; Sektor Keuangan; VECM

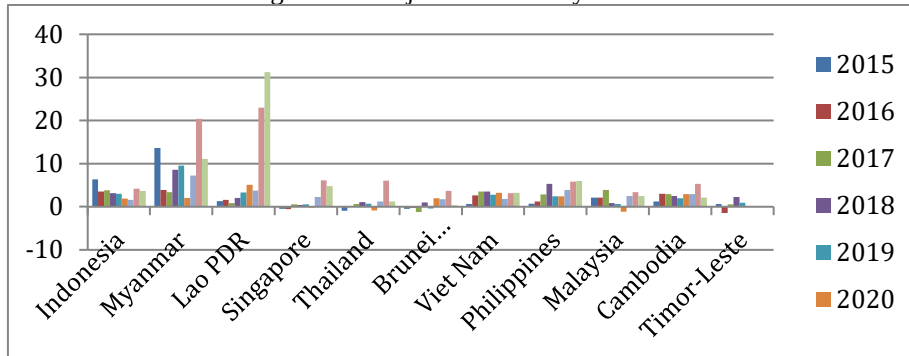
PENDAHULUAN

Perekonomian suatu negara menghadapi siklus naik dan turun yang kadang tumbuh lambat dan cepat di lain waktu. Meskipun demikian, sulit untuk memprediksi siklus aktivitas ekonomi, terutama di posisi tertentu perkembangan ekonomi akan berada di dalam siklus tersebut. Seperti krisis ekonomi yang dialami Indonesia pada tahun 1998, 2008, dan 2020, misalnya. Ketidakkakuratan dalam memprediksi siklus bisnis dapat mengakibatkan kesalahan dalam menetapkan kebijakan moneter. Agar perkembangan ekonomi dapat berlangsung dengan baik dan stabil, sangat penting bagi otoritas moneter atau pemerintah untuk merespons kebutuhan ini dengan menerapkan kebijakan yang tepat (Warjiyo, 2017a; Firmansyah, 2022).

Pemerintah dan bank sentral sebagai otoritas moneter memainkan peran penting dalam menentukan tindakan terbaik demi memastikan tercapainya tujuan (Andriani and Mohamad, 2022). Sejumlah kebijakan moneter salah satunya “transmisi kebijakan moneter” dilakukan oleh bank sentral guna mengendalikan stabilitas nilai rupiah (Mehedi Nizam, 2021). Efektivitas peranan bank sentral ini terlihat dari tingkat inflasi yang stabil dan terkendali (Pasaribu, Febriani and Septriani, 2020).

Perkembangan laju inflasi di ASEAN yang berfluktuatif digambarkan pada gambar 1, posisi Indonesia dibandingkan negara lain di ASEAN menunjukkan empat dari sepuluh negara di ASEAN (Lao PDR, Myanmar, Singapura, dan Filipina) tingkat inflasinya lebih tinggi dari Indonesia dalam tiga tahun terakhir. Meningkatnya tekanan inflasi dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan perlunya para pembuat

kebijakan untuk mengawasi perubahan inflasi untuk memastikan stabilitas harga tetap terjaga (Ouyang and Rajan, 2019). Tingginya Inflasi yang terjadi di Lao PDR disebabkan oleh tingginya utang, depresiasi nilai tukar dan naiknya harga bahan baku. Demi menanggulangnya bank sentral Lao PDR menerapkan berbagai kebijakan moneter. Namun hal tersebut hanya berdampak semetara, tingkat inflasi di Lao PDR tetap tinggi bahkan diperkirakan akan tetap berada di dua digit pada 2024 (Phimmahasay *et al.*, 2024). Sedangkan laju inflasi Indonesia selama ini mengalami penurunan, dari 6,36% (yoy) pada tahun 2015 ke titik terendah sebesar 1,32% (yoy) pada tahun 2020. Hal ini menunjukkan keberhasilan kebijakan moneter bank sentral dalam menjaga stabilitas dan menahan inflasi. Oleh karena itu, salah satu cara bank sentral mempengaruhi inflasi adalah melalui sektor keuangan dan kebijakan moneternya.



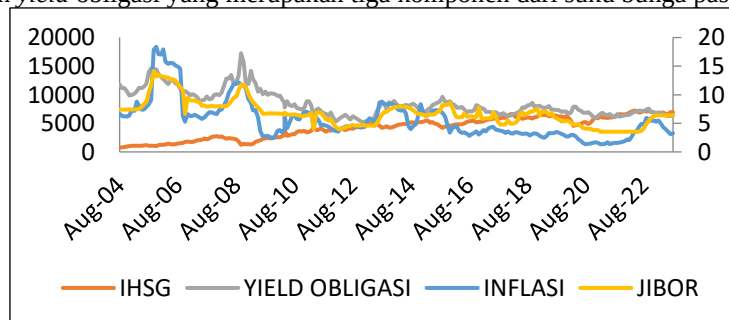
Gambar 1. Perkembangan Laju Inflasi di ASEAN tahun 2015 sampai 2023

Sumber: Federal Reserve Bank of St. Louis

Kebijakan moneter seringkali dinyatakan dalam berbagai indikator keuangan seperti mata uang, suku bunga, kredit, harga aset, nilai tukar, dan lain-lain (Warjiyo, 2017b). Jalur bunga, kredit, dan nilai mata uang mendapat lebih banyak perhatian akademis dibandingkan jalur harga aset (Pasaribu, Ekaputri and Yefriza, 2023). Jalur harga aset ditransmisikan melalui harga properti dan harga emas (sektor rill), harga saham dan *yield* obligasi (sektor keuangan).

Sektor keuangan adalah penggerak utama ekonomi suatu negara, sektor ini menyediakan aliran modal dan likuiditas yang bebas di pasar. Jika sektor keuangan gagal dapat menyeret ekonomi suatu negara ke bawah bahkan dapat menyebabkan resesi. Agar ekonomi tetap stabil, sektor keuangan tetap harus sehat dengan menurunkan suku bunga sehingga membuka pintu bagi lebih banyak proyek dan investasi (Gandhi *et al.*, 2022; Baftijari, Hebibi and Tahiri, 2023).

(Warjiyo, 2016) mengatakan, risiko krisis yang disebabkan oleh sektor keuangan diabaikan oleh kebijakan moneter yang berpusat pada stabilitas harga (inflasi). Untuk itu, sektor keuangan diwakili oleh IHSG, JIBOR, dan *yield* obligasi yang merupakan tiga komponen dari suku bunga pasar uang.



Gambar 2. Perkembangan Laju Inflasi, IHSG, JIBOR, dan Yield Obligasi (YOB) di Indonesia

Sumber: Bank Indonesia dan Investing.com

Terlihat dari gambar 2 bahwa tren inflasi, JIBOR, dan YOB serupa. JIBOR dan YOB juga menunjukkan tren meningkat seiring dengan kenaikan inflasi. Hal ini berbeda dengan IHSG yang memantau perkembangan inflasi dengan cara yang berbeda. Gambar 2 tersebut menggambarkan bahwa tren IHSG memang menurun seiring dengan kenaikan tren inflasi.

Gambar 2 menggambarkan variasi inflasi, IHSG, suku bunga pasar uang (JIBOR), dan *yield* obligasi dari Januari 2005 hingga Agustus 2023. Dalam kurun waktu 19 tahun, terjadi peningkatan di pasar saham, dengan peningkatan indeks harga saham yang berfluktuasi lebih tinggi sementara inflasi bergerak turun. Di sepanjang periode penelitian, pada April 2022 IHSG mencapai angka tertinggi yaitu 7.229 poin sementara

inflasi berada pada angka 3,47%. IHSG terendah terjadi pada Januari 2005 yaitu 1.045,44 poin sedangkan inflasi berada di angka 6,6%. Perkembangan suku bunga pasar uang (JIBOR) pada Oktober 2005 yaitu sebesar 14,15% dengan tingkat inflasi sebesar 17,89%. Baik suku bunga JIBOR maupun inflasi sama-sama tinggi pada periode ini. Sementara, suku bunga JIBOR yang paling rendah terjadi pada periode Mei dan Juni 2022 yaitu sebesar 3,54%, di periode yang sama inflasi telah turun menjadi 3,55% di Mei 2022 kemudian naik lagi menjadi 4,35% pada Juni 2022. Selama periode penelitian, terjadi fluktuasi dan kecenderungan penurunan baik inflasi maupun *yield* obligasi (YOB). Pada bulan Oktober 2008, *yield* obligasi (YOB) tertinggi dilaporkan sebesar 17.247, meskipun inflasi Indonesia pada periode yang sama sebesar 11,77%. *Yield* obligasi (YOB) terendah di Indonesia, yaitu 5,167, dicapai pada bulan Desember 2013, yang mana pada saat itu tingkat inflasi negara tersebut sebesar 4,3%.

Dalam beberapa penelitian, terbukti terjadinya guncangan moneter akibat inflasi di Indonesia (Nyakerario Misati and Morekwa Nyamongo, 2012; Pasaribu, Ekaputri and Yefriza, 2023; Pradikta, Ekaputri and Pasaribu, 2023; Fatihah and Pasaribu, 2024). Transmisi kebijakan moneter melalui harga aset telah terbukti tidak berdampak pada inflasi atau GDP. Akan tetapi, transmisi kebijakan moneter terbukti berpengaruh negatif terhadap inflasi dan GDP setelah dua periode terjadinya guncangan moneter (Khundrakpam and Jain, 2012). Jika membandingkan transmisi kebijakan moneter jalur harga aset syariah dan konvensional, ditemukan bahwa model syariah lebih stabil dalam mengendalikan inflasi. Penelitian lain menunjukkan adanya hubungan kausalitas terarah antara inflasi dan kebijakan target inflasi melalui liberalisasi indikator keuangan di Pakistan (Zaman and Ahmed, 2010). Dalam jangka pendek, *yield* obligasi (YOB) berpengaruh negatif signifikan terhadap sejumlah variabel output, termasuk investasi, konsumsi, dan CPI. Namun, dampak ini tidak signifikan secara statistik dalam jangka panjang (Zhang and Huang, 2017).

Berdasarkan perkembangan tren inflasi yang sama dengan JIBOR dan YOB, namun berbeda dengan tren inflasi dengan IHSG. Penelitian ini penting dilakukan untuk menilai bagaimana respon inflasi terhadap perubahan IHSG, *yield* obligasi (YOB) dan JIBOR karena tingkat inflasi perlu dikendalikan sehingga pertumbuhan ekonomi di Indonesia itu bisa terwujud.

TINJAUAN PUSTAKA

Kebijakan moneter adalah salah satu alat yang digunakan bank sentral untuk menjaga harga tetap stabil, mengawasi perekonomian, serta mempengaruhi aktivitas keuangan dan perekonomian (Warjiyo, 2017b). Secara umum, kebijakan moneter memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kondisi pembiayaan ekonomi, namun juga berdampak pada potensi penciptaan kredit bank melalui ketersediaan dana yang dapat dipinjamkan dan membentuk kembali selera risiko bank terhadap bahaya tertentu. Perubahan kebijakan moneter mempengaruhi ekspektasi para pelaku ekonomi terhadap tingkat aktivitas ekonomi, kemungkinan tingkat harga umum, dan pola konsumsi dan investasi (Adekunle *et al.*, 2018).

Efek investasi dapat dilihat melalui teori investasi Tobin's q , yang menjelaskan bagaimana kebijakan moneter mempengaruhi sektor-sektor ekonomi lainnya melalui dampaknya terhadap penilaian ekuitas. Q mewakili nilai pasar perusahaan yang diukur melalui pembayaran modal. Q yang tinggi mengindikasikan bahwa biaya penggantian modal dan peralatan baru lebih kecil daripada nilai perusahaan. Jika saham yang diterbitkan menjadi lebih mahal dibandingkan dengan biaya pabrik dan peralatan, investasi akan tumbuh ketika pabrik dan peralatan tambahan diperoleh. Dari perspektif yang berbeda, perusahaan mencapai keseimbangan ketika q sama dengan satu. Titik q yang lebih besar dari satu mengindikasikan kebutuhan akan lebih banyak investasi (Adekunle *et al.*, 2018).

Masuk akal jika kebijakan moneter yang ekspansif dapat meningkatkan permintaan saham, kemudian meningkatkan investasi dan pada akhirnya meningkatkan permintaan agregat. Berdasarkan analisis di atas mengenai cara kerja Tobin's q , dapat disimpulkan bahwa kebijakan moneter yang akomodatif dapat meningkatkan daya beli masyarakat, yang pada gilirannya mendorong pengeluaran termasuk investasi di pasar saham. Sehingga meningkatkan permintaan untuk ekuitas, akibatnya harga saham akan berpengaruh terhadap permintaan agregat yang pada akhirnya akan mempengaruhi tingkat inflasi (Adekunle *et al.*, 2018).

Teori siklus hidup Modigliani, yang mengkaji dampak kekayaan terhadap konsumsi, bersifat moneteris dan didasarkan pada gagasan bahwa pengeluaran konsumen ditentukan oleh sumber daya konsumen. Sumber daya ini termasuk sumber daya manusia, modal riil, dan kekayaan finansial. Nilai sumber daya konsumen yang dapat diakses bervariasi ketika basis moneter berekspansi dan berkontraksi, seperti halnya perubahan implisit dalam suku bunga, yang membuat perusahaan atau pelaku ekonomi menjadi lebih kaya atau lebih miskin. Berdasarkan hal ini, ekspansi moneter dan pengaruhnya terhadap penurunan suku bunga akan menyebabkan peningkatan komponen sumber daya riil (dengan naiknya nilai aset real estat) dan sumber daya finansial (melalui kenaikan harga saham dan obligasi). Mekanisme ini

didasarkan pada fakta bahwa suku bunga yang lebih rendah mendorong investasi, yaitu permintaan akan aset riil dan finansial. Peningkatan kekayaan selanjutnya akan membuat pemiliknya membelanjakan sebagian dari kekayaan tersebut untuk investasi baru, konsumsi, atau keduanya. Konsumsi yang lebih tinggi akan menciptakan lebih banyak investasi sebagai konsekuensi dari penyesuaian dalam penawaran, yang akan dicapai dengan meningkatkan kapasitas produksi untuk memenuhi permintaan yang meningkat. Perlu juga dicatat bahwa konsumsi tambahan ini ditentukan oleh kecenderungan marjinal masing-masing kelompok untuk mengkonsumsi seiring dengan perubahan kekayaannya (Dan, 2013). Sederhananya, peningkatan kekayaan finansial membuat pelaku ekonomi memiliki lebih banyak uang untuk dibelanjakan pada barang dan jasa, artinya ketika kekayaan meningkat, tingkat konsumsi juga meningkat. Hal ini menyebabkan peningkatan permintaan agregat, yang pada akhirnya menentukan jumlah output riil dan inflasi dalam perekonomian.

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini yaitu, penelitian (Utami and Andrian, 2022), menggunakan model VECM untuk memeriksa variabel-variabel mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui sektor keuangan ketika terjadi perubahan pada masing-masing variabel dan kontribusi variabel SBK, rPUAB, IHSG, KONS, dan INF terhadap target akhir kebijakan moneter dan inflasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SBK, rPUAB, IHSG dan KONS merespon cepat terhadap perubahan masing-masing variabel pada periode awal setelah guncangan terjadi. Setiap variabel memiliki kontribusi yang berbeda terhadap inflasi dengan IHSG sebagai variabel dengan pengaruh terbesar. Penelitian (Firmansyah, 2022), menggunakan model VECM untuk menjelaskan kontribusi dari saluran kredit dan harga aset terhadap inflasi dalam jangka panjang. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa variabel BI7DayRR, kredit investasi, kredit modal kerja, IHSG dan DPK berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka panjang.

Penelitian Ouyang and Rajan (2019), menggunakan data panel dari 54 negara berkembang selama periode 1980 hingga 2015 untuk melihat pengaruh penerapan *inflation targeting* dalam mengurangi inflasi dan variabilitasnya. Temuan pada penelitian ini menunjukkan bahwa kerangka *inflation targeting* mengurangi tingkat inflasi pada negara berkembang terlepas dari pengembangan keuangan. Sementara itu variabilitas tingkat inflasi hanya mampu berkurang ketika dilakukan kontrol terhadap pengembangan pasar keuangan. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa kerangka *inflation targeting* sangat bergantung pada inklusi keuangan dan karakteristik bank. Penelitian (Zhang and Huang, 2017) yang menggunakan model VAR/VECM untuk menguji dampak kebijakan moneter obligasi terhadap variabel makroekonomi riil di China. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pasar obligasi memiliki dampak yang terbatas pada ekonomi makro riil. *Yield* obligasi jangka pendek memiliki efek transmisi yang cukup signifikan terhadap beberapa variabel output seperti inflasi, konsumsi dan investasi. Sementara, pengaruh *yield* obligasi jangka panjang tidak signifikan. Penelitian (Williams and Robinson, 2016), dengan menggunakan VAR yang diperluas dengan faktor variabel waktu (TV-FAVAR) untuk menilai dampak guncangan kebijakan moneter terhadap variabel makroekonomi di Jamaika. Indikator yang digunakan pada penelitian ini mencakup data tentang aktivitas ekonomi, harga saham, suku bunga surat utang negara, inflasi, uang & kredit yang biasanya dinilai oleh bank sentral saat menentukan tindakan kebijakan moneter.

Menurut Fauziyah (2015), disimpulkan bahwa variabel - variabel sektor keuangan (suku bunga dan obligasi) memberikan sumbangan negatif terhadap IHK sebagai indikator inflasi, sehingga diperlukan untuk memperhatikan instrumen - instrumen moneter yang diambil bank sentral untuk menjaga stabilitas inflasi di Indonesia. Penelitian Khundrakpam and Jain (2012), dengan menggunakan model SVAR pada data triwulan 1996-97:1 hingga 2011-12:1, untuk meneliti pentingnya berbagai saluran transmisi kebijakan moneter terhadap pertumbuhan PDB dan inflasi di India. Ditemukan bahwa faktor eksternal eksogen memperpanjang dampak transmisi kebijakan moneter terhadap pertumbuhan PDB dan inflasi di India, sambil menghilangkan masalah '*price puzzle*'. Hasil penelitian menunjukkan guncangan kebijakan moneter memiliki dampak negative pada saluran harga aset mulai kuartal ketiga dan pada gilirannya berdampak negative dan signifikan terhadap pertumbuhan PDB dan inflasi. Saluran nilai tukar memiliki pengaruh yang lemah terhadap PDB dan inflasi. Saluran suku bunga menyumbang sekitar setengah dari total dampak guncangan moneter terhadap PDB dan sepertiga dari total guncangan terhadap inflasi. Penelitian Nyakerario Misati and Morekwa Nyamongo (2012) yang menggunakan model VAR untuk menyelidiki efektivitas saluran harga aset dalam transmisi kebijakan moneter dan dampak volatilitas pasar saham terhadap kebijakan moneter di Kenya. Temuan utama dalam penelitian ini menunjukkan bahwa volatilitas pasar saham menciptakan ketidakstabilan pada variabel kebijakan moneter, yang mengindikasikan bahwa informasi dari pasar saham mungkin penting dalam memprediksi siklus bisnis. Penelitian Zaman and Ahmed (2010) meneliti hubungan dan kausalitas indikator perkembangan keuangan terhadap inflasi di Pakistan, khususnya periode 1974-2007 dengan menggunakan model VAR. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa inflasi dan indikator perkembangan keuangan terkointegrasi dan terdapat hubungan satu arah antara kedua variabel baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini didasarkan pada data sekunder yang diambil dari buku, artikel, dan sumber sejarah lainnya yang dipublikasikan maupun tidak. Data sekunder seperti Indeks Harga Konsumen (IHK), Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), *Jakarta Interbank Offered Rate* (JIBOR), dan *yield* obligasi (YOB) digunakan dalam penelitian ini pada periode Januari 2005 hingga Agustus 2023. Data ini bersumber dari *Investing.com* serta database SEKI yang dikelola Bank Indonesia, yang berisi informasi perekonomian dan keuangan Indonesia. Hasil pengujian menggunakan analisis *Vector Autoregression* (VAR) atau *Vector Error Correction Model* (VECM) untuk tujuan jangka pendek dan jangka panjang. Model VAR/VECM memiliki keuntungan karena memperlakukan semua variabel sebagai bagian dari himpunan yang sama, atau variabel dependen.

Formula uji model VAR/VECM sebagai berikut:

$$Inflasi = \beta_{01} + \sum_{i=1}^p \beta_{i1} IHSG_{1t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{i1} JIBOR_{1t-i} + \sum_{i=1}^p \mu_{i1} YOB_{1t-i} + e_{1t} \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

IHSG	:Indeks Harga Saham Gabungan
JIBOR	: <i>Jakarta Interbank Offered Rate</i>
YOB	: <i>Yield</i> Obligasi (YOB)
p	:Panjangnya kelambanan
β_{01}	:Intersep
α_{i1}	:Koefisien
e_{1t}	:Variabel gangguan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas data merupakan langkah awal dalam menguji model VAR/VECM. Tes *Augmented Dickey Fuller* (ADF) dan uji unit root, digunakan untuk memeriksa apakah data penelitian stasioner.

Tabel 1. Hasil Uji Stasioneritas

Variabel	Tingkat Level		1st Difference	
	Probabilitas	Keterangan	Probabilitas	Keterangan
Inflasi	0,0249	Stasioner	0,0000	Stasioner
IHSG	0,0000	Stasioner	0,0000	Stasioner
JIBOR	0,3325	Tidak Stasioner	0,0000	Stasioner
YOB	0,3963	Tidak Stasioner	0,0000	Stasioner

Sumber: *Eviews 13* (2024)

Berdasarkan tabel 1 dengan melihat nilai probabilitas $> 0,05$, tidak semua variabel stasioner pada level. Selanjutnya *1st difference* digunakan untuk menguji kembali setiap variabel. Hasilnya membantah hipotesis nol karena menunjukkan bahwa semua variabel stabil pada tingkat *1st difference*. Oleh karena itu, diperlukan uji kointegrasi untuk mengetahui hubungan kointegrasi pada variabel dalam penelitian ini.

Penentuan Lag Optimal

Nilai absolut dari kriteria *Schwarz Information Criterion* (SIC) atau *Akaike Information Criterion* (AIC) minimal dapat digunakan untuk menghitung lag yang ideal.

Seperti ditunjukkan pada tabel 2, panjang lag optimal ditentukan dengan menggunakan nilai *Akaike Information Criterion* (AIC) terkecil yaitu pada lag 2. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara kumulatif dalam dua periode waktu.

Tabel 2. Hasil Uji Lag Optimal

Lag	Logl	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2045,350	NA	1449,463	18,63046	18,69216	18,65537
1	-2017,396	54,63764	1300,242	18,52178	18,83029	18,64637
2	-1948,193	132,7447	801,7442*	18,03812*	18,59344*	18,26237*
3	-1932,861	28,85056*	806,9309	18,04419	18,84633	18,36812

Sumber: *Eviews 13* (2024)

Uji Stabilitas VAR

Sebelum melakukan investigasi lebih lanjut uji stabilitas VAR dilakukan. Jika hasil uji stabilitas VAR tetap konsisten, maka fungsi respon impuls dan dekomposisi varian dapat dianggap sah. Selama uji stabilitas VAR menunjukkan hasil yang stabil, kita dapat berasumsi bahwa fungsi respon impuls dan dekomposisi varian keduanya akurat.

Tabel 3. Hasil Uji Stabilitas VAR

Kisaran Modulus	Kesimpulan
0,406218-0,649186	Stabil

Sumber: *Eviews 13* (2024)

Hasil uji stabilitas VAR menunjukkan bahwa estimasi stabilitas VAR stabil pada *lag* 2 karena nilai modulusnya lebih rendah dari satu, seperti terlihat pada tabel 3. fungsi respon impuls dan analisis dekomposisi varian diandalkan dalam penelitian ini, dan uji stabilitas VAR ini menegaskan validitasnya.

Uji Kointegrasi

Tujuan di balik uji kointegrasi adalah untuk mengidentifikasi hubungan jangka panjang antara variabel-variabel yang diteliti. Model VECM berfungsi untuk hubungan jangka panjang. Untuk mengetahui kemungkinan tingkat kointegrasi pada beberapa variabel, penelitian ini menggunakan Uji Kointegrasi Sistem Johansen (Basuki and Yusuf, 2018). Berdasarkan hipotesis alternatif, banyaknya persamaan terkointegrasi dapat diterima jika nilai *trace statistic* lebih besar dari *critical value* 5%.

Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi

<i>Hypothesized</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Trace</i>	0.05	Prob.**
<i>No. of CE(s)</i>		<i>Statistik</i>	<i>Critical Value</i>	<i>Critical Value</i>
<i>None*</i>	0,462580	369,3225	47,85613	0,0000
<i>At most 1*</i>	0,403935	232,7079	29,79707	0,0000
<i>At most 2*</i>	0,299238	118,8786	15,49471	0,0000
<i>At most 3*</i>	0,168705	40,64949	3,841465	0,0000

Sumber: *Eviews 13* (2024)

Ketika membandingkan nilai *trace statistik* yang lebih besar dari *critical value*, Tabel 4 menunjukkan bahwa keempat variabel tersebut terkointegrasi. Kointegrasi dan hubungan jangka panjang antar variabel menjadikan *Vector Error Correction Model* (VECM) paling sesuai digunakan dalam penelitian ini.

Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas Granger menunjukkan hubungan satu arah atau dua arah yang terjadi antara dua variabel. Dalam uji kausalitas Granger, hubungan antara keduanya akan terlihat jelas jika probabilitasnya sama atau kurang dari 5%.

Tabel 5 memberikan bukti bahwa, IHSG signifikan mempengaruhi inflasi secara statistik, namun inflasi tidak signifikan terhadap IHSG. JIBOR dan inflasi saling tidak berpengaruh terhadap satu sama lain. Sedangkan variabel YOB berpengaruh signifikan terhadap inflasi, namun inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap YOB. Sehingga dalam penelitian ini disimpulkan hanya terjadi hubungan satu arah.

Tabel 5. Hasil Uji Kausalitas Granger

No	Hipotesis Kausal	Probabilitas	Ket
1	<i>IHSG does not Granger Cause INFLASI</i>	0,0009	**
	<i>INFLASI does not Granger Cause IHSG</i>	0,1451	*
2	<i>JIBOR does not Granger Cause INFLASI</i>	0,1755	*
	<i>INFLASI does not Granger Cause JIBOR</i>	5,E-07	*
3	<i>YOB does not Granger Cause INFLASI</i>	0,0011	**
	<i>INFLASI does not Granger Cause YOB</i>	0,2226	*
4	<i>JIBOR does not Granger Cause IHSG</i>	0,0589	**
	<i>IHSG does not Granger Cause JIBOR</i>	0,0063	**
5	<i>YOB does not Granger Cause IHSG</i>	0,2403	*
	<i>IHSG does not Granger Cause YOB</i>	0,4561	*
6	<i>YOB does not Granger Cause JIBOR</i>	9,E-08	*
	<i>JIBOR does not Granger Cause YOB</i>	0,2662	*

Sumber: *Eviews 13* (2024)

Estimasi VECM

Berdasarkan pengujian sebelumnya, terdapat hubungan kointegrasi dan seluruh variabel dalam penelitian ini stasioner pada analisis *1st difference*. Oleh karena itu, model terbaik yang digunakan adalah VECM. Dalam penelitian ini kami menggunakan estimasi VECM pada *lag* 2.

Pencarian korelasi antar variabel baik jangka panjang maupun jangka pendek dilakukan dengan membandingkan nilai t-statistik dengan t-tabel pada estimasi VECM dengan menggunakan $df = n-k$ dan tingkat signifikan 5%. Jika t-statistik lebih besar dari nilai t-tabel (1,651175), maka hubungan variabel dianggap signifikan.

Tabel 6. Hasil Uji VECM

Variabel	Inflasi	IHSG	JIBOR	YOB	C
Jangka Panjang					
	1,000000	0,035591 [7,07139]	-1,707317 [-2,58472]	-0,131562 [-0,19205]	5,794877
Jangka Pendek					
(-1)	0,106452 [1,55723]	-0,000383 [-0,66557]	0,120780 [0,96242]	0,251603 [2,49678]	-0,009336 [-0,15115]
(-2)	-0,217506 [-3,09700]	0,002175 [3,77625]	0,333970 [2,80206]	0,199526 [1,89255]	

Sumber: *Eviews 13* (2024)

Persamaan model estimasi VECM jangka panjang ditunjukkan pada persamaan di bawah:

$$\text{Inflasi} = 5,794877 + 0,035591\text{IHSG} - 1,707317\text{JIBOR} - 0,13562\text{YOB} + e \dots \dots \dots (2)$$

Hasil estimasi VECM jangka panjang dibandingkan dengan nilai t tabel (1,651715) pada tingkat signifikansi 0,05 yang disajikan pada tabel 6. Variabel IHSG mempunyai pengaruh yang cukup signifikan dan positif terhadap inflasi dalam jangka panjang. Oleh karena itu, inflasi naik sebesar 0,035591% karena kenaikan IHSG. Karena JIBOR mempunyai dampak yang signifikan dan negatif terhadap inflasi, maka kenaikan JIBOR sebesar satu persen akan menyebabkan inflasi turun sekitar 1,707317%. Berbeda dengan dampak jangka panjang IHSG dan JIBOR yang merupakan pendorong utama inflasi, YOB tidak memiliki dampak tersebut.

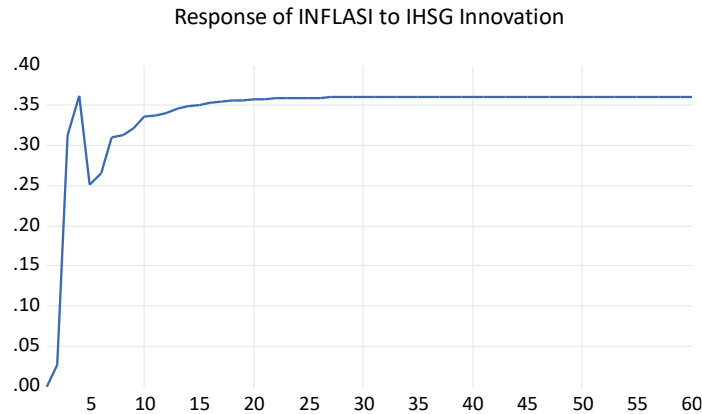
Sebaliknya perbandingan model VECM jangka pendek sebagai berikut:

$$D(\text{inflasi}) = -0,009336 + 0,002175\text{IHSG} + 0,333970\text{JIBOR} + 0,199526\text{YOB} + e \dots \dots \dots (3)$$

Dengan membandingkan nilai t-statistik dan t-tabel (1,651715) pada taraf signifikansi 0,05 pada tabel 6, terlihat bahwa IHSG, JIBOR, dan YOB mempunyai pengaruh jangka pendek terhadap inflasi. Setiap kenaikan satu poin pada variabel IHSG pada *lag* 2 maka inflasi akan naik minimal sebesar 0,002175 persen. Hal ini disebabkan variabel ini berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Kenaikan JIBOR sebesar 1% menyebabkan kenaikan inflasi sebesar 0,333970% yang menunjukkan pengaruh positif dan signifikan variabel ini terhadap inflasi. Dengan dampak yang berkisar antara 0,199526% hingga 0,251603% untuk setiap kenaikan YOB sebesar 1%, maka variabel YOB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.

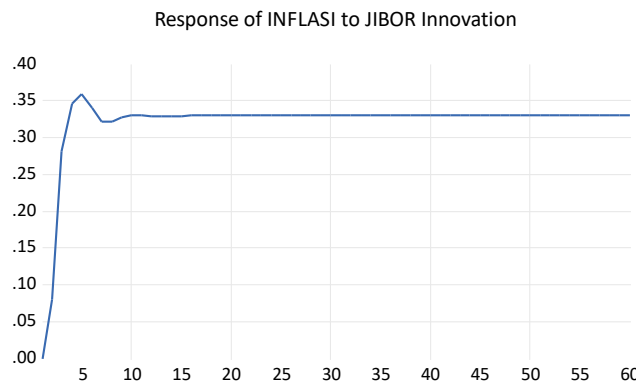
Impulse Response Function

Dengan menggunakan hasil uji estimasi VECM, dilakukan analisis fungsi respon impuls (IRF) untuk mengetahui bagaimana guncangan mempengaruhi variabel terikat pada interval waktu yang berbeda setelah terjadinya guncangan. Guncangan tidak mempunyai efek jangka panjang terhadap variabel jika gambaran respon impuls bergeser ke arah atau kembali ke titik keseimbangan semula. Dengan asumsi bahwa IHSG, JIBOR, dan YOB semuanya mempengaruhi inflasi, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran bagaimana penerapan uji IRF.



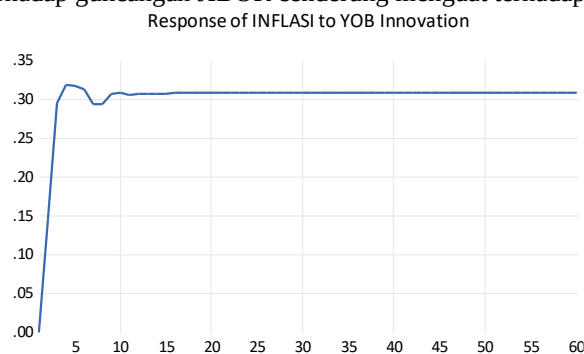
Gambar 3. Uji IRF Respon Inflasi terhadap Guncangan IHSG

Gambar 3 menunjukkan akibat guncangan IHSG, inflasi meningkat pada periode guncangan keempat. Jika guncangan tersebut berada satu standar deviasi dari IHSG, maka inflasi akan bereaksi positif terhadap guncangan tersebut, seperti terlihat pada gambar 3. Dari periode 5 hingga periode 7 menunjukkan beberapa variasi. Kemudian pada periode 8 hingga periode 60 (masa penelitian) diperkirakan akan tetap stabil. Oleh karena itu, reaksi inflasi terhadap guncangan IHSG kemungkinan akan semakin kuat seiring berjalannya waktu.



Gambar 4. Uji IRF Respon Inflasi terhadap Guncangan JIBOR

Gambar 4 menunjukkan guncangan JIBOR direspon positif oleh inflasi yang cenderung naik dari periode 2 ke periode 5, menurun hingga periode 8, dan kemudian berfluktuasi dari periode 9 ke periode 12. Kemudian, pada periode 13 meningkat dan diperkirakan stabil hingga periode 60 (periode penelitian). Artinya, respon inflasi terhadap guncangan JIBOR cenderung menguat terhadap inflasi.



Gambar 5 Uji IRF Respon Inflasi terhadap Guncangan YOB

Gambar 5 menunjukkan respon inflasi terhadap guncangan *yield* obligasi (YOB) bernilai positif meningkat dari periode 2 hingga periode 6, menurun hingga periode 8. Kemudian respon inflasi terhadap guncangan YOB naik dan berfluktuasi mulai dari periode 9 hingga periode 15 dan mencapai titik keseimbangan hingga periode 60 (periode pada penelitian).

Variance Decomposition

Tabel 7. Hasil Uji Variance Decomposition

Period	S.E.	Inflasi	IHSG	JIBOR	YOB
1	0,915903	100,0000	0,000000	0,000000	0,000000
2	1,412143	98,58436	0,036823	0,317654	1,061166
3	1,812638	91,09374	3,006399	2,599370	3,300490
4	2,182916	86,49032	4,819846	4,295092	4,394739
5	2,461654	84,56270	4,828230	5,502115	5,106953
6	2,696793	83,24020	4,994114	6,171579	5,594109
7	2,926757	82,42781	5,367391	6,450895	5,753905
8	3,145448	81,89151	5,633698	6,625976	5,848813
9	3,350426	81,32683	5,888651	6,795504	5,989012
10	3,546292	80,81093	6,156507	6,932226	6,100338

Sumber: Eviews 13 (2024)

Berdasarkan Tabel 7, inflasi pada periode pertama masih sepenuhnya didorong oleh inflasi itu sendiri. Di luar itu, pada periode 2 hingga periode terakhir, inflasi paling banyak dipengaruhi oleh Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), JIBOR dan *yield* obligasi. Pengaruh masing-masing variabel terhadap inflasi semakin kuat seiring berjalannya waktu. Variabel yang paling dominan mempengaruhi inflasi adalah suku bunga pasar uang (JIBOR). Inflasi dipengaruhi suku bunga pasar uang (JIBOR) sebesar 0,31% pada periode 2. Setelah 10 periode, JIBOR berhasil menurunkan inflasi sebesar 6,93%. Setelah 10 periode, variabel IHSG mempengaruhi inflasi sebesar 6,15 persen. Setelah sepuluh periode, variabel YOB mempengaruhi inflasi sebesar 6,10 persen.

Inflasi dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh IHSG baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, menurut perhitungan VECM. Meskipun variabel JIBOR mempunyai pengaruh yang menguntungkan terhadap inflasi dalam jangka pendek, namun dampak jangka panjangnya adalah negatif. Sebaliknya, *yield* obligasi memang mempengaruhi inflasi dalam jangka panjang, namun hanya sedikit. Inflasi dapat dikurangi dengan menurunkan nilai aset (seperti obligasi dan saham) dan menaikkan suku bunga, menurut teori *q* Tobin dan efek kekayaan, yang didukung oleh temuan penelitian ini. Sebaliknya, ketika suku bunga turun, nilai aset seperti saham dan obligasi meningkat, sehingga menurunkan inflasi.

Hasil temuan ini mendukung sejumlah penelitian (Parulian and Mahendra, 2021; Firmansyah, 2022; Utami and Andrian, 2022) yang menunjukkan bahwa IHSG mempunyai dampak jangka panjang yang besar terhadap inflasi, namun tidak memiliki dampak dalam waktu singkat. Selain itu, temuan ini konsisten dengan penelitian lain (SE, 2020; Anam *et al.*, 2022; Rahmadiyah, Desmintari and Juliannisa, 2022). Hal ini terlihat dari suku bunga PUAB yang berdampak negatif terhadap inflasi dan memberikan perubahan yang substansial dan elastis terhadap inflasi (Ogundipe, 2013). Hasil temuan pada penelitian ini mendukung penelitian (Dahlén, 2018) di Swedia yang menunjukkan korelasi antara STIBOR dan inflasi. Temuan penelitian ini juga mendukung penelitian (Zhang and Huang, 2017) di Tiongkok, temuan ini menunjukkan bahwa YOB berdampak signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek namun tidak signifikan terhadap inflasi dalam jangka panjang.

KESIMPULAN

Hasil analisis dan pembahasan sebelumnya melalui metode perhitungan VECM menunjukkan bahwa IHSG berpengaruh signifikan terhadap inflasi jangka panjang dan pendek. Inflasi dipengaruhi secara negatif dan signifikan oleh variabel JIBOR dalam jangka panjang, meskipun faktanya variabel tersebut memiliki pengaruh positif terhadap inflasi dalam jangka pendek. Sebaliknya, *yield* obligasi tidak mempengaruhi inflasi secara signifikan. Menurut Fungsi Respon Impuls, inflasi lebih sensitif terhadap guncangan IHSG dan JIBOR dibandingkan terhadap guncangan *yield* obligasi (YOB). Namun setelah periode 6, titik keseimbangan dicapai oleh respon inflasi terhadap guncangan IHSG, JIBOR dan *yield* obligasi (YOB). Temuan dari uji Dekomposisi varian menunjukkan bahwa JIBOR merupakan faktor dominan yang mempengaruhi inflasi, diikuti dengan IHSG dan *yield* obligasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adekunle, P.A. *et al.* (2018) 'Monetary policy transmission in Nigeria: how important is asset prices channel', *Microeconomics and Macroeconomics*, 6(3), pp. 55–66.
- Anam, M.S. *et al.* (2022) 'Analysis of the Transmission of Conventional and Islamic Monetary Policy: Study on Inflation and Economic Growth', *International Journal of Islamic Business and*

- Economics (IJIBEC)*, 6(2), pp. 110–124.
- Andriani, F. and Mohamad, R. (2022) ‘Urgensi Bank Sentral Indonesia Dalam Mengendalikan Laju Inflasi Melalui Sektor Riil’, *Mutazawin (Jurnal Ekonomi Syariah)*, 3(1), pp. 1–15.
- Baftijari, A., Hebibi, L. and Tahiri, H. (2023) ‘Cause-Effect Relationship Between Inflation and the Financial Sector in the Republic of North Macedonia’, *Economic Vision International Scientific Journal in Economics, Finance, Business, Marketing, Management and Tourism*, 10(19–20), pp. 17–27.
- Basuki, A.T. and Yusuf, A.I. (2018) ‘Aplikasi Model VECM Dalam Riset Ekonomi’, Retrieved from *ekonometrikblog.wordpress.com/page/2* [Preprint].
- Dahlén, A. (2018) ‘The Performance of the Interest Rate-Weapon’: A Study on the Long-Run Relationship between Stibor T/N and the Inflation in Sweden’.
- Dan, H. (2013) ‘The asset price channel and its role in monetary policy transmission’, *The Annals of the University of Oradea*, (1), pp. 445–454.
- Fatihah, V. and Pasaribu, E. (2024) ‘Analysis of Factors Affecting The Demand For Money in Indonesia’, *JIMEA | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)*, 8(1), pp. 1977–1991.
- Fauziyah, F. (2015) ‘Analisis mekanisme transmisi kebijakan moneter konvensional dan syariah melalui jalur harga aset terhadap inflasi di Indonesia periode 2011–2014’.
- Firmansyah, M. (2022) ‘Efektivitas Transmisi Kebijakan Moneter Melalui Jalur Kredit Perbankan Dan Harga Aset Dalam Sasaran Akhir Inflasi’, *At-Tadbir: jurnal ilmiah manajemen*, 6(2), pp. 191–203.
- Gandhi, E.A. et al. (2022) ‘Investasi Asing Langsung dan Pertumbuhan Ekonomi: Perbandingan Empiris Indonesia dan Singapura’, *Ecoplan*, 5(2), pp. 159–170.
- Khundrakpam, J.K. and Jain, R. (2012) ‘Monetary policy transmission in India: A peep inside the black box’, *RBI Working paper series*, 11(50903), p. pp 1–45.
- Mehedi Nizam, A. (2021) ‘Impact of e-money on money supply: Estimation and policy implication for Bangladesh’, *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3916272>.
- Nyakerario Misati, R. and Morekwa Nyamongo, E. (2012) ‘Asset prices and monetary policy in Kenya’, *Journal of Economic studies*, 39(4), pp. 451–468.
- Ogundipe, A.A. (2013) ‘Interest Rate Pass-Through to Macroeconomic Variables: The Nigerian Experience’, *International Journal of Economics and Finance*, 5(10), pp. 18–35. Available at: <https://doi.org/10.5539/ijef.v5n10p18>.
- Ouyang, A.Y. and Rajan, R.S. (2019) ‘The impact of financial development on the effectiveness of inflation targeting in developing economies’, *Japan and the World Economy*, 50(April), pp. 25–35. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2019.03.003>.
- Parulian, T. and Mahendra, A. (2021) ‘The Effect of the Fed Rate, Exchange Rate and Economic Growth on the IHSG with Inflation as a Moderating Variable’, *International Journal of Research and Review*, 8(7). Available at: <https://doi.org/10.52403/ijrr.20210735>.
- Pasaribu, E., Ekaputri, R.A. and Yefriza, Y. (2023) ‘Effectiveness of Monetary Policy in Indonesia’, *Integrated Journal of Business and Economics*, 7(2), p. 445. Available at: <https://doi.org/10.33019/ijbe.v7i2.645>.
- Pasaribu, E., Febriani, R.E. and Septriani (2020) ‘Efektifitas Transmisi Kebijakan Moneter Indonesia Jalur Nilai Tukar Pada Masa Pandemi Covid-19’, *PARETO*, 3(3(2)), pp. 35–50. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.32663/pareto.v3i2.1493>.
- Phimmahasay, K. et al. (2024) ‘Lao PDR Economic Monitor-Fiscal Policy for Stability: Thematic Session-Improving Revenue Mobilization’, *world bank group*, 1, p. pp 1–51.
- Pradikta, M.B.W., Ekaputri, R.A. and Pasaribu, E. (2023) ‘Comparison of Inflation and Economic Growth as Monetary Policy Targets in Indonesia for The Period 2002–2021’, *Sriwijaya International Journal Of Dynamic Economics And Business*, 7(3), pp. 257–274. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.29259/sijdeb.v7i3.257-274>.
- Rahmadiyah, I.A., Desmintari, D. and Juliannisa, I.A. (2022) ‘Dampak Instabilitas Inflasi, BI Rate dan Kurs terhadap Suku Bunga PUAB 2009–2019’, *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(06), pp. 713–723.
- SE, D.N. (2020) ‘Analisis komparasi mekanisme transmisi kebijakan moneter konvensional dan syariah saluran harga aset terhadap inflasi di Indonesia’, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 8(2).
- Utami, Y.A. and Andrian, T. (2022) ‘Analisis Transmisi Kebijakan Moneter Melalui Saluran Harga Aset’, *Jurnal Impresi Indonesia*, 1(9), pp. 969–993.
- Warjiyo, P. (2016) ‘Bauran kebijakan bank sentral: konsepsi pokok dan pengalaman Bank Indonesia’, *Language*, 8(55p), p. 23cm.

- Warjiyo, P. (2017a) *Kebijakan moneter di indonesia*. Pusat Pendidikan Dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.
- Warjiyo, P. (2017b) *Mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia*. Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.
- Williams, C. and Robinson, W. (2016) *Evaluating the Transmission Mechanism of Monetary Policy in Jamaica: A Factor-Augmented Vector Autoregressive (FAVAR) Approach with Time Varying Coefficients*. Bank of Jamaica Working Paper.
- Zaman, K. and Ahmed, M. (2010) 'Impact of Financial Development on Inflation: Evidence from Pakistan (1974-2007) Waseem Ikram', *Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)*, 30(1), pp. 31–44.
- Zhang, H. and Huang, H. (2017) 'An Empirical Study of the Asset Price Channel of Monetary Policy Transmission in China', *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(6), pp. 1278–1288. Available at: <https://doi.org/10.1080/1540496X.2016.1230493>.

Analisis Modal Sosial dan Kemiskinan: Studi Cross Sectional 34 Provinsi di Indonesia

Maulia Siti Mukharohmah^{1)*}, Meisyaroh Catur Wulandari²⁾, Hanif Afif Naufal³⁾

¹⁾Ekonomi Pembangunan, Universitas Tidar, Magelang, Indonesia

²⁾Ekonomi Studi Pembangunan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

³⁾Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

*E-mail corresponding author: mauliasm@untidar.ac.id

Ecoplan Submitted: Aug 28, 2024 Accepted: Oct 09, 2024 Published: Oct 26, 2024 Keywords: Social capital; poverty; instrumental variable; Indonesia	Abstract - Research related to social capital and poverty is still rare in Indonesia. Thus, this research aims to analyze social capital by examining three dimensions: trust, social participation, and tolerance, as reflected in the social capital index, and their impact on poverty in Indonesia. This research involved secondary data from Statistics Indonesia in the book Social Capital Statistics, published in 2021. This research used three independent variables: the social capital index for trust, social participation, and tolerance. Meanwhile, the dependent variable was the percentage of poor people in each province in Indonesia. The data were analyzed using a multiple linear regression method with hypothesis testing, namely classical assumptions. The results showed that social capital, as described in the social capital index for trust and social participation, significantly influenced poverty reduction. Meanwhile, the social capital index for tolerance had a minimal effect. These findings suggest that government efforts should focus on increasing community participation to develop social capital as one of the efforts to deal with poverty alleviation in Indonesia.
---	---

Abstrak – Penelitian berkaitan dengan modal sosial dan kemiskinan masih jarang di Indonesia sehingga penelitian ini bertujuan untuk menganalisis modal sosial yang tercermin dari indeks modal sosial dimensi rasa percaya, indeks modal sosial dimensi partisipasi sosial dan dimensi toleransi terhadap kemiskinan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik pada buku Statistik Modal Sosial yang diterbitkan pada tahun 2021. Penelitian ini menggunakan tiga variabel *independent* yakni indeks modal sosial dimensi rasa percaya, indeks modal sosial partisipasi sosial, dan indeks modal sosial dimensi toleransi serta variabel *dependent* yang diukur berdasarkan persentase penduduk miskin di setiap provinsi di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode regresi linear berganda dengan pengujian hipotesis yakni asumsi klasik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa modal sosial yang digambarkan pada indeks modal sosial dimensi rasa percaya dan indeks modal sosial dimensi partisipasi sosial mempengaruhi kemiskinan. Sedangkan indeks modal sosial dimensi toleransi tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap kemiskinan. Berdasarkan temuan tersebut, diharapkan pemerintah dapat memfasilitasi masyarakat miskin untuk mendorong tingkat partisipasi guna mengembangkan indeks modal sosial sebagai salah satu upaya dalam pengentasan kemiskinan di Indonesia.

Kata Kunci: Modal Sosial; Kemiskinan; Variabel Instrumen; Indonesia

PENDAHULUAN

Pembangunan adalah proses perubahan jangka panjang guna mencapai kemajuan dan kesejahteraan manusia. Modal pembangunan secara luas dikenal sebagai modal finansial, modal fisik dan modal alam, keberhasilan pembangunan sangat bergantung pada ketersediaan modal-modal tersebut. Pembangunan saat ini lebih banyak berkaitan dengan ekonomi, namun nuansa sosial seperti jejaring antar individu, adanya toleransi dan juga sikap saling percaya cenderung masih terabaikan. *Organization for Economic Cooperation and Development* atau biasa dikenal dengan sebutan OECD yang merupakan organisasi kerjasama ekonomi telah menetapkan modal sosial sebagai indikator masukan guna mencapai tujuan sebuah pembangunan (Orser & Elliott, 2021; OECD, 2011).

Modal sosial merupakan institusi-institusi, asosiasi-asosiasi, sikap dan nilai yang mengkoordinasikan interaksi antar manusia yang diharapkan dapat berguna bagi pembangunan baik

dibidang ekonomi dan sosial (Sonnenberg et al., 2012). Modal sosial berhubungan dengan *human capital* karena muncul dari hubungan sosial antar individu. Dalam memenuhi kebutuhan dasar seseorang memerlukan modal untuk meningkatkan potensi diri mereka yakni kemampuan dalam berkomunikasi dan menjalin hubungan sosial dengan orang lain sehingga dapat digunakan untuk menghadapi berbagai tekanan kehidupan (Syahra, 2003). Modal sosial merupakan norma-norma dan jejaring yang memfasilitasi aksi bersama, sehingga modal sosial dapat dimanfaatkan sebagai suatu sumberdaya kebijakan (Grootaert & Van Bastelaer, 2001). Modal sosial dapat dijadikan sebagai input dalam pembuatan dan penerapan kebijakan bersamaan dengan penggunaan modal finansial, modal fisik maupun modal manusia (Woolcock, 2001).

Modal sosial yang mencakup rasa percaya, jaringan dan norma dalam masyarakat dapat memainkan peranan penting dalam upaya pengentasan kemiskinan. Beberapa negara telah menerapkan kebijakan dengan memanfaatkan modal sosial untuk mengatasi kemiskinan. *Pantawid Familyang Pilipino Program* (4Ps) merupakan program bantuan tunai bersyarat yang diterapkan di negara Filipina untuk menjangkau rumah tangga miskin. Program ini mengharuskan penerima manfaat untuk memenuhi syarat dengan membangun jaringan sosial dan meningkatkan partisipasi komunitas. Hibah tunai dari pemerintah ini meningkatkan pendapatan pada masyarakat miskin (Fernandez & Olfindo, 2011). Negara lain yang menerapkan kebijakan untuk mengurangi kemiskinan dengan melibatkan modal sosial yakni India dengan program *Mahatma Gandhi national Rural Employment Guarantee Act* (MGNREGA). Program ini memberikan jaminan pekerjaan kepada penduduk pedesaan dengan melibatkan mereka pada komunitas dan jaringan sosial. Program ini dinyatakan berhasil dengan berkurangnya ketergantungan penduduk pada kreditur (Sharma, 2010). Penggunaan modal sosial dalam upaya mengurangi kemiskinan juga diterapkan di negara Bangladesh melalui *Grameen Bank*. Bank ini menawarkan pinjaman tanpa jaminan kepada pengusaha mikro. Modal sosial dalam bentuk kepercayaan dan dukungan kelompok memainkan peran kunci dalam keberhasilan program *Grameen Bank* (Dowla, 2006).

Pertama kali informasi mengenai modal sosial di Indonesia dilakukan dengan secara rinci dalam survei sosial ekonomi nasional melalui modal ketahanan sosial. Badan Pusat Statistik menilai ukuran modal sosial dengan menggunakan indeks modal sosial, data indeks modal sosial di Indonesia menunjukkan tren yang positif. Besaran indeks modal sosial di Indonesia pada tahun 2014 yakni sebesar 49,45 dan meningkat pada tahun 2021 yakni dengan nilai 72,05 (Statistics Indonesia, 2021; Badan Pusat Statistik, 2015).

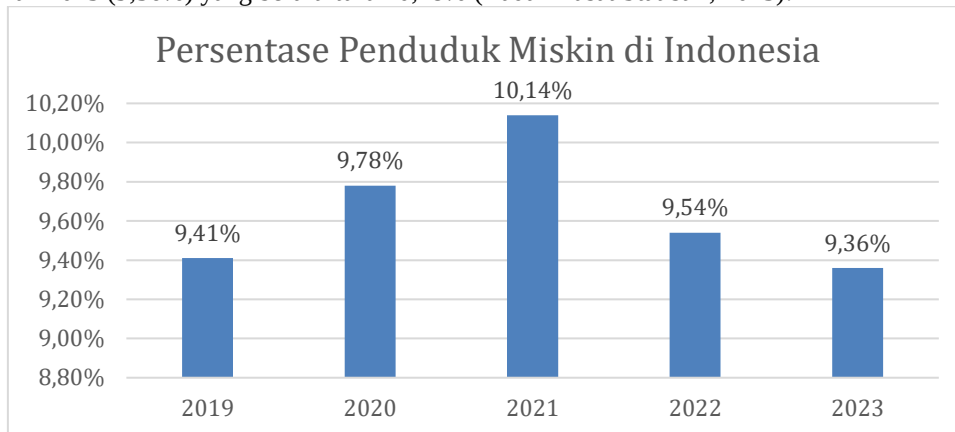
Disisi lain, kemiskinan merupakan isu sentral baik ditingkat global maupun nasional. Dalam level global *United Nations Development Program* (UNDP) meluncurkan agenda pembangunan berkelanjutan 2030 yang disebut SDGs atau *Sustainable Development Goals*. Dalam SDGs terdapat empat tujuan global tentang pembangunan berkelanjutan dimana mengakhiri kemiskinan menjadi target utama yang telah disepakati para pemimpin negara-negara tidak terkecuali Indonesia. Dalam RPJMN Indonesia pada tahun 2020 sampai 2024 pengurangan tingkat kemiskinan menjadi prioritas utama dalam pembangunan nasional. Tingkat kemiskinan di Indonesia yang diukur berdasarkan persentase penduduk miskin pada bulan Maret 2023 yakni 9,36% meskipun menunjukkan tren yang menurun dibandingkan dengan bulan Maret 2020 yakni 9,18%, namun sebanyak 16 provinsi di Indonesia masih memiliki persentase penduduk miskin yang melebihi rata-rata nasional (BPS, 2023).

Penelitian yang berkaitan dengan modal sosial dan kemiskinan relevan dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia. Penyebab adanya kemiskinan juga dikarenakan minimnya akses yang lebih baik kepada kebutuhan layanan dasar, seperti halnya pendidikan, kesehatan, dan perumahan. Beberapa penelitian menemukan bahwa adanya rasa percaya, partisipasi sosial dan toleransi dapat berperan dalam desain intervensi sosial untuk menurunkan tingkat kemiskinan. Karena modal sosial merupakan konsep yang luas dan dapat dipresentasikan dengan berbagai tingkat ukuran (Sequeira & Ferreira-Lopes, 2011).

Beberapa studi terkait hubungan modal sosial dan kemiskinan telah diteliti, salah satu penelitian menyimpulkan bahwa kolaborasi berbagai sumber daya jaringan yang tercermin dalam modal sosial masyarakat memiliki kekuatan yang efektif dalam upaya pengentasan kemiskinan (Rosyadi et al., 2018). Hasil penelitian dari Nasution (2017) menunjukkan bahwa modal sosial memiliki efek positif terhadap besaran pengeluaran individu sehingga dapat mengurangi tingkat kemiskinan rumah tangga. Penelitian lain di Malaysia menyimpulkan bahwa modal sosial memberikan peranan yang penting terhadap pengentasan kemiskinan dengan menggunakan dimensi pengukuran yakni kelompok, kepercayaan dan solidaritas (Abdul-Hakim et al., 2010).

Berbagai kebijakan dan program pembangunan telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan kemiskinan, namun penurunan angka kemiskinan di Indonesia tergolong masih rendah. Berdasarkan data yang dihimpun oleh Badan Pusat Statistik yang tersaji pada gambar 1, persentase penduduk miskin lima tahun terakhir tergolong fluktuatif. Persentase penduduk miskin dari tahun 2019 sampai tahun 2021 terus mengalami peningkatan, pada tahun 2019 persentase penduduk miskin sebesar (9,41%) tahun 2020 (9,78%)

dan tahun 2021 (10,14%). Persentase penduduk miskin mengalami penurunan pada tahun 2022 (9,54%) dan tahun 2023 (9,36%) yang berarti turun 0,18% (Badan Pusat Statistik, 2023).



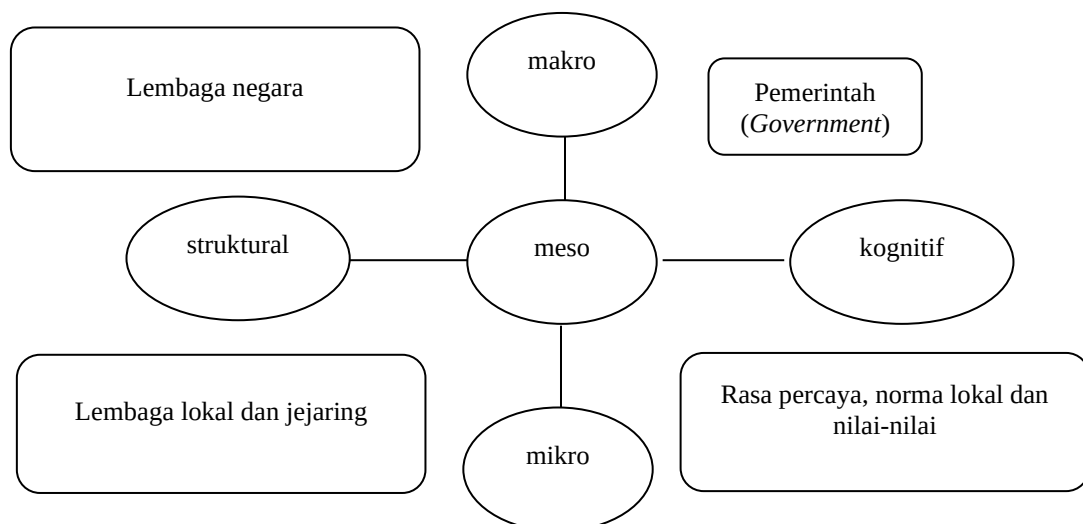
Sumber: Badan Pusat Statistik (2023)

Gambar 1. Persentase Penduduk Miskin di Indonesia

Seiring dengan perkembangan ilmu ekonomi menunjukkan bahwa sumber daya yang dibutuhkan dalam mengurangi kemiskinan tidak hanya berupa sumber daya yang bersifat modal finansial dan modal fisik namun dapat melibatkan modal manusia yang tercermin dalam modal sosial (Statistics Indonesia, 2021). Modal sosial erat kaitannya dengan hubungan sosial sehingga dapat menjadi salah satu upaya dalam pembangunan untuk mengurangi tingkat kemiskinan. Salah satu upaya dalam mengatasi masalah kemiskinan, penelitian ini mencoba menawarkan solusi kebijakan dengan melibatkan peranan modal sosial di masyarakat.

TINJAUAN PUSTAKA

Modal sosial adalah salah satu penunjang keberhasilan pembangunan untuk mensejahterakan masyarakat. Modal sosial akan tumbuh pada masyarakat yang berisikan norma, nilai dan pola-pola interaksi sosial dalam mengatur kehidupan (Kadarisman, 2015). Menurut Grootaert dan Van Bastelaer (yang dikutip dari penelitian Saputri, 2021) modal sosial merupakan institusi-institusi, asosiasi-asosiasi dan sikap serta nilai yang dapat mengatur hubungan antar individu sehingga berguna bagi pembangunan baik bidang ekonomi maupun sosial. Definisi modal sosial menurut Grootaert dan Van Bastelaer dirumuskan dalam gambar 2 sebagai berikut:



Sumber: Grootaert dkk (2002)

Gambar 2. Definisi, cakupan dan bentuk modal sosial

Menurut Grootaert memiliki dua sisi yang dapat dianalisis yakni ditinjau dari tingkatan yang digunakan serta Analisis modal sosial dapat dilihat dari dua sisi yaitu tingkatan analisis yang digunakan dan perwujudan dari modal sosial yang diteliti. Pertama berkaitan dengan modal sosial dari tingkat mikro hingga makro kedua memperluas cakupan modal sosial mulai dari struktural sampai kognitif. Tingkatan mikro mencakup perorangan, rumah tangga maupun masyarakat dalam kelompok tertentu. Modal sosial tingkatan meso mempertimbangkan modal sosial secara lebih luas, tidak hanya mencakup hubungan horisontal tetapi juga hubungan vertikal dalam komunitas maupun antar komunitas. Pada tingkatan makro, modal sosial dinilai sebagai faktor penting yang membentuk hubungan antara pemerintahan dan institusi-institusi (Dollu, 2019).

Modal sosial memiliki beberapa unsur-unsur, salah satunya adalah rasa percaya. Dalam pembentukan modal sosial rasa percaya (*trust*) adalah unsur yang paling dominan. Hubungan sosial dan juga interaksi sosial yang baik dapat terjalin ketika rasa percaya timbul pada antar individu. Rasa percaya kepada individu (*trust*) memiliki dampak yang positif terhadap kehidupan bermasyarakat, ketika antar individu memiliki kepercayaan dalam suatu hubungan sosial maka hal ini dapat meningkatkan norma mengenai keharusan untuk saling tolong menolong antar sesama (Statistics Indonesia, 2021). Menurut Fukuyama (dikutip dari Santoso, 2020) untuk mencapai kesejahteraan ekonomi diperlukan kepercayaan. Kepercayaan timbul ketika masyarakat bersama-sama mempunyai moral yang cukup guna menghasilkan perilaku yang jujur. Fukuyama meyakini bahwa nilai budaya yang berkaitan dengan kepercayaan merupakan faktor penting dalam perkembangan ekonomi suatu negara.

Unsur lain dalam pembentukan modal sosial yakni partisipasi sosial. Partisipasi merupakan kemampuan sekelompok individu dalam mengikutsertakan diri kedalam suatu interaksi sosial atau kemampuan individu untuk melibatkan diri dalam berkelompok. Kemampuan sekumpulan individu dalam suatu komunitas merupakan salah satu faktor keberhasilan untuk membangun dan membentuk modal sosial yang baik. Pengertian partisipasi sosial menurut Rivki et al., (2014) menjelaskan bahwa partisipasi sosial merupakan aktivitas yang bermanfaat dan juga menyenangkan baik formal maupun informal dengan keluarga dan juga teman.

Unsur ketiga yang diadopsi dalam pengukuran modal sosial yaitu toleransi. Toleransi merupakan praktik menghargai dengan dasar kesamaan hak serta kewajiban antar warga negara yang dapat menjamin hak-hak seseorang dalam kelompok untuk bebas namun tetap memiliki tanggung jawab dalam kegiatan apapun yang tidak melanggar aturan, norma maupun nilai. Sikap manusia yang menghargai dan menghormati perilaku orang lain juga bagian dari toleransi (Bakar et al., 2015). Individu yang berpartisipasi dalam masyarakat akan memiliki tindakan toleran yang lebih baik dibandingkan dengan individu yang bukan merupakan anggota kelompok. Seiring dengan meningkatnya rasa toleransi maka hal itu akan berdampak positif pada kegiatan ekonomi, sehingga diharapkan dapat mengurangi besaran persentase penduduk miskin di masyarakat (Rosyidi, 2019).

Kemiskinan merupakan keadaan dimana individu atau sekumpulan individu belum mampu untuk memenuhi kebutuhan dasarnya guna mengembangkan serta mempertahankan kehidupan yang baik dan bermartabat. Kemiskinan juga dapat diartikan sebagai kondisi ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar berupa makanan dan juga bukan makanan (Sagala et al., 2024). Besaran kemiskinan dapat disebabkan oleh beberapa hal seperti kemiskinan kultural yang disebabkan karena budaya penduduk yang tidak mau bekerja, malas dan tidak memiliki etos kerja yang baik. Sebab lain terjadi kemiskinan yaitu salah satunya karena kualitas sumberdaya manusia yang rendah. Dalam menentukan kemiskinan BPS menggunakan pendekatan pemenuhan kebutuhan dasar sebagai salah satu indikatornya. Penduduk dengan pengeluaran rata-rata setiap bulannya lebih rendah dibandingkan garis kemiskinan digolongkan sebagai penduduk atau individu yang miskin (BPS, 2023).

Hubungan Modal Sosial dengan Kemiskinan

Setiap individu memiliki nilai modal sosial, namun setiap individu memiliki perbedaan nilai modal sosial. Perbedaan nilai ini terletak pada besar kecilnya variasi yang dikandung pada setiap individu dan juga pada identifikasinya, ada individu atau masyarakat yang sudah teridentifikasi dan juga dimanfaatkan nilai modal sosialnya ada juga individu lain yang belum teridentifikasi dan belum memanfaatkan sehingga tidak optimal (Soetomo, 2010).

Pemanfaatan modal sosial untuk menangani masalah kemiskinan oleh masyarakat dapat dijumpai dalam bentuk tindakan bersama untuk memperbaiki kualitas hidup serta pemberian jaminan sosial oleh pemerintah pada masyarakat miskin. Hasil kajian yang dilakukan oleh Amalia (2015) menyatakan bahwa modal sosial memiliki nilai yang terendap didalamnya sehingga membentuk sebuah kekuatan untuk meningkatkan kapasitas adaptif di kalangan individu. Kekuatan yang terendap dalam elemen modal sosial seperti rasa percaya, toleransi dan partisipasi sosial berperan signifikan dalam memacu tindakan yang

inovatif dan produktif. Bentuk tindakan inovatif salah satunya upaya dalam peningkatan taraf hidup masyarakat sebagai salah satu cara untuk mengurangi kemiskinan dengan berbagai usaha produktif untuk meningkatkan pendapatan.

Modal sosial merupakan aset yang penting bagi masyarakat yang hidup dalam kemiskinan karena modal sosial dapat menyediakan akses terhadap sumber daya yang tidak dimiliki oleh masyarakat miskin. Kemiskinan sendiri merupakan keadaan dimana masyarakat kekurangan modal yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan, maka masyarakat miskin akan memperoleh manfaat dari semua bentuk modal tidak terkecuali modal sosial. Modal sosial dapat digunakan untuk bertahan hidup dan memperoleh manfaat penting lainnya yang mengalir dari hubungan sosial dan solidaritas. Tetapi, individu memiliki modal sosial saja tidak cukup untuk mengubah keadaan menjadi tidak miskin, masyarakat membutuhkan koneksi sosial dan struktur yang dapat menyediakan akses modal yang dibutuhkan. Konsep modal sosial dapat menyediakan kerangka kerja kebijakan pemerintah untuk memahami proses-proses sosial yang terlibat untuk melakukan penanggulangan kemiskinan. Konsep modal sosial dapat memfokuskan pembuatan kebijakan pada peran struktur sosial seperti hukum, aturan, norma, jaringan sosial dan lembaga yang dihasilkan serta penegakannya (Yayah & Demissie, 2024).

Modal sosial memiliki sifat individu dan kolektif. Individu dapat mengendalikan beberapa aspek modal sosial yang berhubungan langsung dengan diri mereka seperti dapat dipercaya, peduli, memiliki niat baik dan suka menolong. Kebijakan penanggulangan kemiskinan dapat secara langsung mempengaruhi aspek modal sosial pada tingkat individu dengan menciptakan peluang untuk berinteraksi dengan orang yang memiliki akses lebih terhadap modal sosial. Modal sosial juga memiliki sifat kolektif yang mempengaruhi tindakan semua anggota masyarakat. Modal sosial berkaitan dengan cara orang bertukar pikiran dan berinteraksi. Modal sosial sifat kolektif merupakan bentuk potensi kemauan masyarakat untuk bekerja sama dan terlibat dalam usaha sebagai warga negara, potensi untuk bekerjasama dapat dibentuk oleh intervensi pemerintah yang bertujuan untuk mengurangi kemiskinan (Claridge, 2020).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian yakni dengan metode statistik deskriptif kuantitatif. Penelitian kuantitatif dilakukan dengan mengumpulkan data dalam bentuk indikator numerik atau berbentuk angka yang dianalisis secara statistik atau matematis (Sekaran & Roger Bougie, 2017). Sumber data pada penelitian ini menggunakan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada buku Statistik Modal Sosial yang terbit pada 2021. Data yang digunakan yakni indeks modal sosial dimensi rasa percaya, indeks modal sosial partisipasi sosial dan indeks modal sosial toleransi serta persentase penduduk miskin di setiap provinsi di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan kerangka sebab akibat yang didefinisikan oleh Sugiyono (2013) dengan adanya saling keterkaitan antar variabel. Sehingga penelitian ini menggunakan dua (2) variabel yakni variabel yang dipengaruhi (*variable dependent*) dan juga variabel yang mempengaruhi (*variable independent*). Persentase penduduk miskin digunakan sebagai variabel terikat atau *dependent*. Sedangkan untuk variabel bebas atau *independent* peneliti menggunakan Indeks modal sosial dimensi rasa percaya, indeks modal sosial partisipasi sosial dan indeks modal sosial dimensi toleransi.

Dalam menganalisis data, peneliti melakukan pengujian asumsi klasik dan pengujian hipotesis. Teknik analisis data melalui pertama pengujian asumsi klasik terdiri dari (1) uji normalitas; (2) uji multikolinieritas; dan (3) uji linieritas. Kedua pengujian hipotesis dengan uji simultan (uji F) dan uji signifikansi (uji t). Penelitian ini menggunakan model regresi linier berganda dengan alat bantu stata 17 untuk menganalisis data (Surury, 2020). Bentuk persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$\text{Kemiskinan} = \alpha + \beta_1 \text{IMSRasaPercaya} + \beta_2 \text{IMSPartisipasiSosial} + \beta_3 \text{IMSToleransi} + \epsilon \quad (1)$$

Keterangan

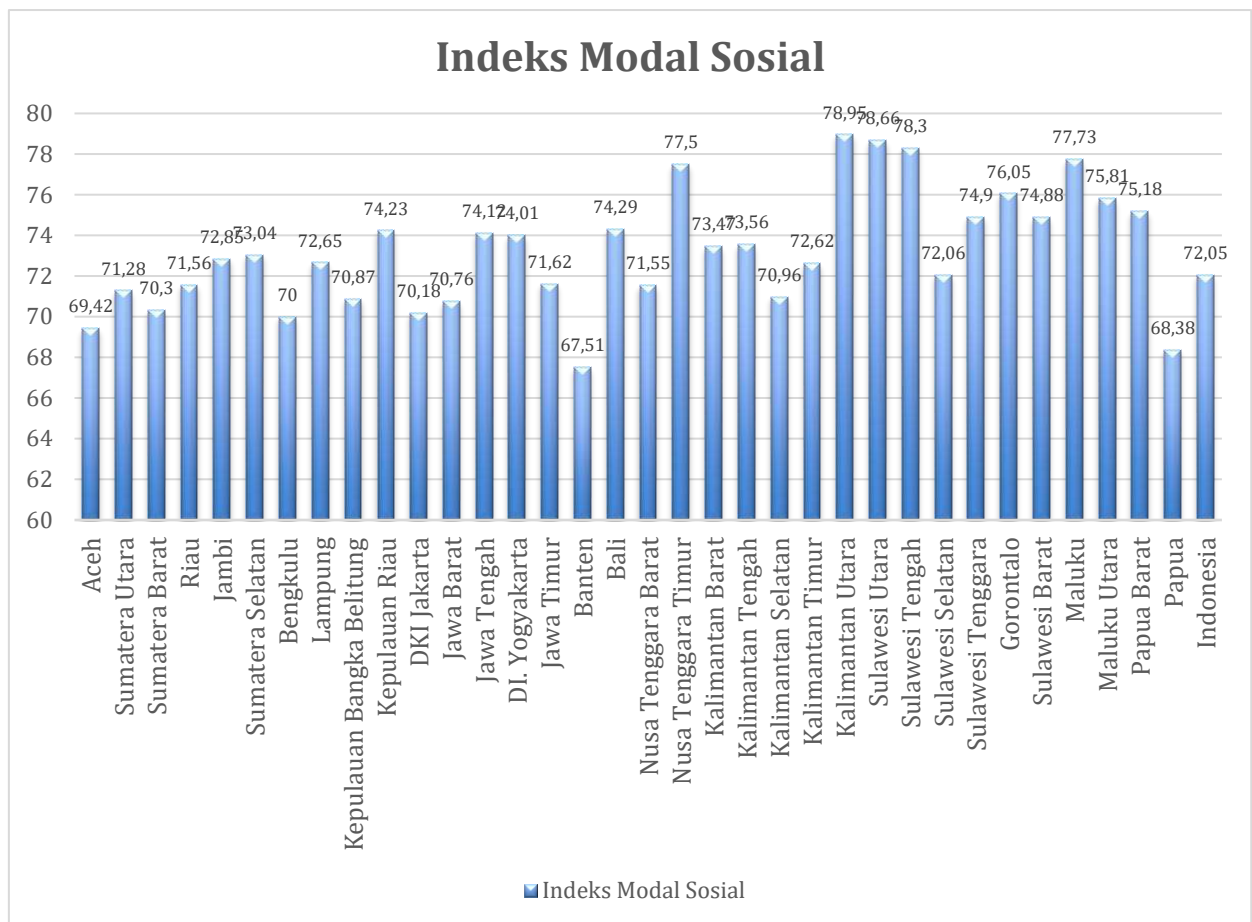
Kemiskinan	= dalam persen
IMSRasaPercaya	= dalam poin
IMSPartisipasiSosial	= dalam poin
IMSToleransi	= dalam poin
ϵ	= <i>error term</i>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Modal Sosial di Indonesia

Modal sosial menurut BPS diukur dalam 3 dimensi, yakni rasa percaya, partisipasi sosial, dan toleransi. Modal sosial sebagai kerangka teoritis untuk paradigma pembangunan inklusif berkelanjutan dengan mengintegrasikan tiga dimensi yakni sosial, ekonomi, dan lingkungan. Modal sosial berperan positif dalam pembangunan konsep *bottom up* dengan menilai dimensi sosial dan dimensi politik untuk mendorong partisipasi, aksesibilitas, dan kebebasan masyarakat (Fathy, 2019).

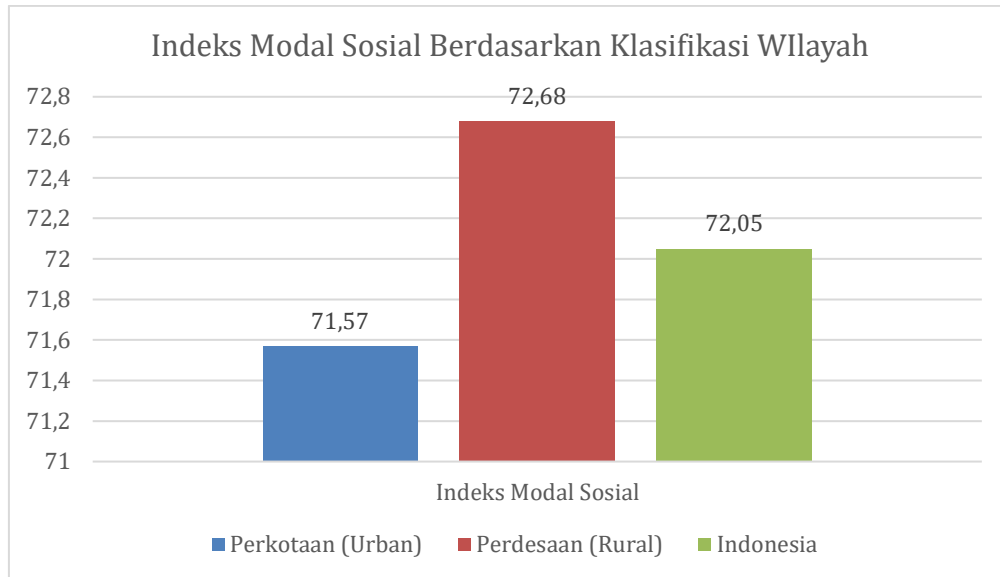
Pengukuran modal sosial menekankan potensi kelompok dan pola hubungan individu antar kelompok. Data dasar penyusunan modal sosial pada tahun 2021 dengan melibatkan dimensi rasa percaya yang diukur dalam 10 indikator, dimensi partisipasi sosial diukur dengan 10 indikator dan dimensi toleransi diukur dalam 5 indikator. Gambaran indeks modal sosial pada 34 Provinsi di Indonesia ditunjukkan pada gambar 3. Nilai indeks modal sosial Indonesia yakni 72.05, dengan nilai indeks modal sosial tertinggi yakni Provinsi Kalimantan Utara (78,95) sedangkan indeks modal sosial terendah yakni Provinsi Banten (67,51) (Statistics Indonesia, 2021) .



Sumber: Data diolah (2024)

Gambar 3. Indeks Modal Sosial 34 Provinsi di Indonesia

Perbedaan modal sosial biasanya bervariasi berdasarkan karakteristiknya, salah satunya berdasarkan pada pengelompokan menurut klasifikasi wilayah. Klasifikasi modal sosial menurut wilayah dibagi menjadi dua yakni daerah perkotaan (urban) dan daerah pedesaan (rural). Gambar 4 menunjukkan bahwa penduduk Indonesia yang tinggal di daerah pedesaan memiliki indeks modal sosial yang lebih tinggi yakni (72,68) dibandingkan dengan penduduk yang tinggal daerah perkotaan (71,57). Modal sosial pada seorang individu biasanya berlandaskan pada hubungan kepercayaan, kerjasama dan timbal balik. Landasan ini yang masih banyak dijumpai pada wilayah pedesaan dibandingkan dengan perkotaan sehingga indeks modal sosial pedesaan memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan indeks modal sosial daerah pedesaan (Statistics Indonesia, 2021).



Sumber: Data diolah (2024)

Gambar 4. Indeks Modal Sosial Menurut Klasifikasi Wilayah

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Kegunaan uji normalitas yakni agar mengetahui data yang digunakan oleh peneliti berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Teknik yang digunakan yakni uji *Shapiro Wilk*, dengan ketentuan data berdistribusi normal dengan nilai $\text{Prob} > \chi$ lebih dari 0,05 (Sihombing, 2022). Hasil dari uji normalitas pada tabel 1:

Tabel 1. Hasil Uji *Shapiro Wilk* (Uji Normalitas)

Shapiro–Wilk W test for normal data					
Variabel	Obs	W	V	Z	Prob>z
resid	34	0,96204	1,325	0,587	0,27856

Sumber: Data diolah dengan stata (2024)

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa nilai $\text{prob} > z$ sebesar 0,27856. Nilai pada $\text{prob} > z$ lebih besar daripada alpha 5% atau 0,05 maka dapat diartikan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas digunakan agar mengetahui data yang digunakan peneliti terdapat korelasi antar variabel yang digunakan. Indikator penelitian dikatakan lolos uji multikolinearitas dengan menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) kurang dari ($<$) 10 (Sihombing, 2022).

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	VIF
IMSRasaPercaya	3,52
IMSPartisipasiSosial	3,51
IMSToleransi	1,55
Mean VIF	2,86

Sumber: Data diolah dengan stata (2024)

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada tabel 2 di atas menunjukkan bahwa variabel indeks modal sosial dimensi rasa percaya, indeks modal sosial dimensi partisipasi sosial dan dimensi indeks modal sosial toleransi memiliki nilai $\text{VIF} < 10$ dengan rata-rata sebesar 2,86 dapat disimpulkan terkait model regresi tidak terjadi (lolos) masalah multikolinearitas pada variabel bebas.

Uji Linieritas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau tidak secara linier antara variabel terikat dan variabel bebas. Pengujian uji linieritas digunakan sebagai syarat pengujian model

penelitian. Peneliti menggunakan metode Ramsey, kriteria pengambilan keputusan ketika nilai sig > 0,05 maka variabel linear, sebaliknya ketika nilai sig < 0,05 maka variabel tidak linear (Sihombing, 2022).

Tabel 3. Hasil Uji Linieritas

Ramsey RESET test for omitted variables	
Omitted: Powers of fitted values of persentasependudukmiskin	
H0: Model has no omitted variables	
F (3,27)	0,99
Prob > F	0,4120
Sumber: Data diolah dengan stata (2024)	

Berdasarkan tabel 3 terkait hasil uji linieritas di atas menunjukkan nilai probability variabel sebesar 0,4120 yang berarti lebih besar dari nilai signifikansi. Sapat disimpulkan pada uji linieritas model penelitian ini lolos uji linieritas atau variable terdapat hubungan linier.

Hasil Uji Model

Pembentukan model dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda.

Tabel 4. Hasil Uji Model

Variabel	Koefisien	Standar Error	t-statistik	Prob.
C	-41,9632	24,584633	-1,71	0,098
imsrasapercaya	-1,009038	0,484683	-2,08	0,046
imspartisipasisosial	1,933521	0,5931141	3,26	0,003
imstoleransi	-0,306664	0,1797987	-1,71	0,098
R-Squared	0,2813			
F-statistics	3,91			
Prob (F-statistics)	0,0180			

Sumber: Data diolah dengan stata (2024)

Dari hasil uji regresi berganda pada tabel 4 akan dilakukan permodelan matematis. Pemodelan ini dilakukan untuk menjelaskan bagaimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Model yang dihasilkan adalah:

$$\text{Persentase Penduduk Miskin} = -41,9632 - 1,009038\text{imsrasapercaya} + 1,933521\text{imspartisipasisosial} - 0,306664\text{toleransi} + \epsilon \quad (2)$$

Hasil Uji F

Uji simultan atau uji F berfungsi mengetahui tingkat signifikansi dan pengaruh variabel independen secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen. Peneliti menggunakan nilai signifikansi sebesar 0,05 (alpha). Hasil uji F dapat dilihat pada gambar di atas menunjukkan nilai Prob>F sebesar 0,0180 yang artinya nilai signifikansi kurang dari alpha, dapat disimpulkan dari hasil penelitian (tabel 4) secara bersama-sama seluruh variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Variabel indeks modal sosial rasa percaya, indeks modal sosial partisipasi sosial dan indeks modal sosial toleransi secara bersamaan berpengaruh terhadap persentase penduduk miskin di Indonesia.

Hasil Uji t

Uji t berfungsi mengetahui secara individu atau secara parsial dari variabel independen berpengaruh atau tidak terhadap variabel dependen. Ketika nilai *probability value* (sign) kurang dari 0,05 (alpha) maka variabel *independent* secara individu memiliki pengaruh terhadap variabel *dependent*. Uji t pada persamaan model regresi di atas menunjukkan bahwa variabel indeks modal sosial dimensi rasa percaya dan indeks modal sosial dimensi partisipasi sosial secara individu berpengaruh terhadap variabel persentase penduduk miskin di Indonesia. Variabel indeks modal sosial dimensi toleransi secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel persentase kemiskinan penduduk di Indonesia.

Interpretasi Model

Pengaruh indeks modal sosial dimensi rasa percaya terhadap kemiskinan. Koefisien indeks modal sosial dimensi rasa percaya yang dihitung berdasarkan uji regresi linier berganda adalah - 1,009038. Nilai ini

menunjukkan hubungan indeks modal sosial dimensi rasa percaya terhadap kemiskinan yang digambarkan oleh persentase penduduk miskin adalah negatif, sehingga memiliki arti bahwa saat indeks modal sosial dimensi rasa percaya mengalami kenaikan maka kemiskinan akan mengalami penurunan dan berlaku sebaliknya. Probabilitas indeks modal sosial dimensi rasa percaya sebesar 0,046 yang merupakan kurang dari nilai α . Hasil ini menunjukkan bahwa indeks modal sosial dimensi rasa percaya memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan kemiskinan. Hal ini sesuai dengan temuan Sugeng Pujiarto (2021) yang menemukan bahwa modal sosial berupa rasa percaya (*trust*) mendorong terciptanya modal ekonomi. Rasa percaya membuat jaringan yang dijaga oleh norma sehingga mempermudah memperoleh modal ekonomi yang produktif bagi warga miskin, dengan adanya modal ekonomi bagi warga miskin dapat mengurangi tingkat kemiskinan pada masyarakat.

Pengaruh indeks modal sosial dimensi partisipasi sosial terhadap kemiskinan. Koefisien indeks modal sosial dimensi partisipasi sosial bernilai 1,933521 dengan tingkat signifikansi 0,003 atau kurang dari 0,05 sehingga indeks modal sosial dimensi partisipasi sosial berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan yang digambarkan dari persentase jumlah penduduk miskin di Indonesia. Abdelhak et al., (2012) menyimpulkan bahwa norma maupun aturan yang diinisiasi oleh tokoh masyarakat cenderung menarik rumah tangga kaya untuk bergabung, sehingga modal sosial dapat memberikan manfaat secara ekonomi bagi masyarakat miskin yang berpartisipasi dalam kelompok. Dukungan sosial dan jejaring memiliki hubungan yang positif dengan variabel pendapatan individu dan berpengaruh terhadap tingkat kemiskinan (Weaver & Habibov, 2012).

Pengaruh indeks modal sosial dimensi toleransi terhadap kemiskinan. Koefisien indeks modal sosial dimensi toleransi yakni $-0,306664$. Nilai ini menunjukkan hubungan indeks modal sosial dimensi toleransi terhadap kemiskinan yang digambarkan oleh persentase penduduk miskin adalah negatif, sehingga memiliki arti bahwa saat indeks modal sosial dimensi toleransi mengalami kenaikan maka kemiskinan akan mengalami penurunan dan berlaku sebaliknya. Probabilitas indeks modal sosial dimensi toleransi sebesar 0,098 artinya melebihi 0,05 (α) maka indeks modal sosial dimensi toleransi tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap perubahan kemiskinan. Penelitian yang dilakukan BPS tahun 2014 dalam Kharisma et al., (2020) bahwa indeks modal sosial dimensi toleransi pada rumah tangga tidak miskin memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan rumah tangga miskin. Penelitian yang dilakukan oleh Kharisma (2020) indeks modal sosial dimensi toleransi berlawanan terhadap peluang rumah tangga menjadi miskin. Toleransi antar kelompok sangat penting untuk menciptakan harmoni sosial guna menghindari konflik. Namun, keberagaman dalam toleransi tidak secara langsung mempengaruhi tingkat kemiskinan pada Masyarakat. Pemerintah memiliki program untuk mengurangi tingkat kemiskinan seperti Program Keluarga Harapan (PKH) dan Bantuan Pangan Non-Tunai. Keberhasilan program ini bergantung pada dimensi partisipasi sosial dan implementasi kegiatan di wilayah lokal. Daerah yang rawan konflik karena minimnya rasa toleransi, pada kelompok tertentu bisa saja tidak mendapat manfaat yang maksimal dari kebijakan pemerintah tersebut. Sehingga, bisa disimpulkan bahwa tinggi rendahnya tingkat toleransi pada masyarakat tidak mempengaruhi tingkat kemiskinan. Studi yang dilakukan oleh Piketty (2014) menjelaskan bahwa toleransi sosial bukan menjadi faktor utama dalam penentuan akumulasi tingkat kemiskinan. Faktor struktural lebih signifikan dalam membentuk pola kemiskinan daripada faktor sosial seperti toleransi (Piketty, 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan pemahasan menunjukkan indeks modal sosial dimensi rasa percaya dan indeks modal sosial dimensi partisipasi sosial berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan, sedangkan indeks modal sosial dimensi toleransi tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap kemiskinan yang diukur berdasarkan persentase penduduk miskin di Indonesia. Berdasarkan hasil uji F seluruh variabel independen yakni indeks modal sosial dimensi rasa percaya, dimensi partisipasi sosial dan dimensi toleransi secara simultan atau bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen yakni persentase penduduk miskin.

Dalam penurunan tingkat kemiskinan di Indonesia adanya modal sosial dinilai penting, sehingga kebijakan pemerintah diharapkan tidak hanya fokus pada aspek modal finansial, modal fisik dan modal manusia tetapi juga memprioritaskan adanya aspek modal sosial yang ada di masyarakat. Adanya modal sosial dapat memfasilitas masyarakat miskin untuk mengakses modal finansial, modal fisik dan modal manusia melalui sikap saling percaya dan juga partisipasi sosial. Pemerintah perlu mengadakan peningkatan modal sosial melalui dimensi rasa percaya dan partisipasi sosial dengan cara mendorong masyarakat untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan sosial di lingkungan tempat tinggal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelhak, S., Sulaiman, J., & Mohd, S. (2012). The role of assets in the enhancement of households' income: A study of poverty alleviation among rural communities of Kelantan and Terengganu. *Asian Social Science*, 8(11), 145–153. <https://doi.org/10.5539/ass.v8n11p145>
- Abdul-Hakim, R., Abdul-Razak, N. A., & Ismail, R. (2010). Does social capital reduce poverty? A case study of rural households in Terengganu, Malaysia. *European Journal of Social Sciences*, 14(4), 556–566.
- Amalia, A. D. (2015). 52804-ID-modal-sosial-dan-kemiskinan. 1(200), 310–323.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Indeks Pembangunan Manusia 2014*.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Bahan Tayang Berita Resmi Statistik 17 April 2023. *Berita Resmi Statistik*, 17 Juli 2023, 1–47.
- Bakar, A., Sultan, U., & Riau, S. K. (2015). Konsep Toleransi Dan Kebebasan Beragama. 103.193.19.206, 7(2), 123–131.
- BPS. (2023). Penghitungan dan Analisis Kemiskinan Makro Indonesia. *Badan Pusat Statistik*, 15(2021), 7–15.
- Claridge, T. (2020). Social capital and poverty alleviation. *Social Capital Research*, January.
- Dollu, E. B. S. (2019). Modal Sosial (Studi tentang Kumpo Kampo sebagai Strategi Melestarikan Kohesivitas pada Masyarakat Lantuka di Kabupaten Flores Timur). *Warta Governare: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 1(1), 59–72.
- Dowla, A. (2006). In credit we trust: Building social capital by Grameen Bank in Bangladesh. *Journal of Socio-Economics*, 35(1), 102–122. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2005.12.006>
- Fathy, R. (2019). Modal Sosial: Konsep, Inklusivitas dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Pemikiran Sosiologi*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.22146/jps.v6i1.47463>
- Fernandez, L., & Olfindo, R. (2011). Overview of the Philippines' Conditional Cash Transfer Program: The Pantawid Pamilyang Pilipino Program (Pantawid Pamilya). *Philippine Social Protection Note*, 2(2), 1–12.
- Grootaert, C., & Van Bastelaer, T. (2001). Understanding And Measuring Social Capital: A Synthesis Of Findings And Recommendations From The Social Capital Initiative The World Bank Social Development Family Environmentally And Socially Sustainable Development Network. *Social Capital Initiative*, 24(1), 1–45. www.worldbank.org/socialdevelopment,
- Kadarisman, Y. (2015). Peran Modal Sosial (social capital) dalam aktivitas ekonomi perdagangan di Desa Guntung Kecamatan Medang Kampai Kota Dumai. *Seminar Nasional Politik, Birokrasi Dan Perubahan Sosial Ke II*.
- Kharisma, B., Soemitro, S., Wardhana, A., & Minarso, D. (2020). Modal sosial dan kemiskinan di Jawa Barat penanggulangan kemiskinan yang belum optimal (Nasution , Rustiadi , Juanda , & Hadi ,. *Jurnal Ekonomi Dan Binsnis*, 23(2), 317–338.
- Nasution, A. (2017). Kebijakan Pembentukan Modal Sosial Dan Pengurangan Kemiskinan Di Rumah Tangga Perdesaan Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 7(2), 171. <https://doi.org/10.22212/jekp.v7i2.672>
- OECD. (2011). Towards Green Growth: Monitoring Progress: OECD Indicators. *Innovation*. <https://doi.org/10.1787/9789264111318-en>
- Orser, B., & Elliott, C. (2021). 5 Social Capital. *Feminine Capital*, 99–122. <https://doi.org/10.1515/9780804794312-008>
- Piketty, T. (2014). Capital in the Twenty-First Century. *American Economic Review: Paper and Proceeding*, 105(5), 48–53.
- Rivki, M., Bachtiar, A. M., Informatika, T., Teknik, F., & Indonesia, U. K. (2014). *Statistik Modal Sosial* (Issue 112). BPS.
- Rosyadi, S., Fitrah, E., & Sabhita Kusuma, A. (2018). A development policy of networking-based creative marine small and medium enterprises as a solution for poverty alleviation in Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 47. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20184707007>
- Rosyidi, M. F. A. A. (2019). Konsep Toleransi dalam Islam dan Implementasinya di Masyarakat Indonesia. *Jurnal Madaniyah*, 9(2), 277–296.
- Sagala, E. C. Y., Muchtar, M., & Sihombing, P. R. (2024). Pengaruh Kelayakan Hidup Dan PDRB Terhadap Tingkat Kemiskinan: Studi Pada 10 Provinsi Termiskin Di Indonesia. *Ecoplan*, 7(1), 30–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.20527/ecoplan.v7i1.693>
- Santoso, T. (2020). *Memahami Modal Sosial CORE View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk provided by Scientific Repository*.

- Saputri, A. (2021). Social Capital and Household Poverty in Indonesia. *Jurnal Kawistara*, 11(3), 252. <https://doi.org/10.22146/kawistara.v11i3.66012>
- Sekaran, U., & Roger Bougie. (2017). *Metode Penelitian untuk Bisnis: Pendekatan Pengembangan Keahlian*. Salemba Empat.
- Sequeira, T. N., & Ferreira-Lopes, A. (2011). An Endogenous Growth Model with Human and Social Capital Interactions. *Review of Social Economy*, 69(4), 465–493. <https://doi.org/10.1080/00346764.2011.592330>
- Sharma, A. (2010). The Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act. *Successful Social Protection Floor Experiences*, 271–289.
- Sihombing, P. R. (2022). *Aplikasi Stata untuk Statitasi Pemula*. Gemala.
- Soetomo. (2010). *Masalah Sosial dan Upaya Pemecahannya*. Pustaka Belajar.
- Sonnenberg, B., Riediger, M., Wrzus, C., & Wagner, G. G. (2012). Measuring time use in surveys - Concordance of survey and experience sampling measures. *Social Science Research*, 41(5), 1037–1052. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2012.03.013>
- Statistics Indonesia. (2021). Statistik Modal Sosial. *Statistik Modal Sosial*, 139.
- Sugeng Pujiharto. (2021). Peran Modal Sosial Dalam Pengentasan Kemiskinan Di Desa Mandiri Pangan. *Media Informasi Penelitian Kabupaten Semarang*, 4(1), 26–36. <https://doi.org/10.55606/sinov.v4i1.59>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta.
- Surury, I. (2020). *Buku Praktikum Stata*. Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Syahr, R. (2003). Modal sosial: Konsep dan aplikasi. *Jurnal Masyarakat Dan Budaya*, 5(1), 1–22.
- Weaver, R. D., & Habibov, N. (2012). Social capital, human capital, and economic well-being in the knowledge economy: Results from Canada's general social survey. *Journal of Sociology and Social Welfare*, 39(2), 31–53. <https://doi.org/10.15453/0191-5096.3665>
- Woolcock, M. (2001). The Place of Social Capital in Understanding sosial and outcomes. *Canadian Journal of Policy Research*, 2(1), 1–27.
- Yayeh, F. A., & Demissie, W. M. (2024). Social Capital and Poverty Reduction in Ethiopia: Evidence from the Amhara Region. *African Journal of Commercial Studies*, 4(4), 289–302. <https://doi.org/10.59413/ajocs/v4.i4.4>

Exploring Generation Z's Influence on Tourism Industry: A Bibliometric Analysis

Ryan Juminta Anward ^{1)*}, Helene Elisabeth Simon ²⁾, Sri Endah Nurhidayati ³⁾
^{1) 2)} Program Studi Ilmu Ekonomi, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia
³⁾ Program Studi Destinasi Wisata, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

* E-mail corresponding author: ryanward@ulm.ac.id

Ecoplan Submitted: Sept 10, 2024 Accepted: Oct 15, 2024 Published: Oct 26, 2024 Keywords: <i>Generation Z Travelers; Bibliometric Analysis; Tourism; Preferences.</i>	Abstract - <i>Generation Z plays a crucial role in shaping the tourism industry, distinguished by its unique characteristics and strong digital expertise. Using bibliometric analysis, this study examined 192 publications indexed in the Scopus database between 2018 and 2024. The findings indicate an increasing interest among academics after 2020, with a focus on collaborative efforts and global contributions. Key themes include social media, sustainability, and virtual reality, reflecting evolving research directions in Generation Z's travel preferences. Based on these findings, future studies should explore longitudinal analyses and cross-cultural comparisons to refine tourism strategies, leveraging innovative technologies and marketing approaches to increase the engagement with Generation Z travellers.</i>
--	--

Abstrak - Generasi Z telah muncul sebagai demografi krusial yang membentuk industri pariwisata dengan karakteristik unik dan kecakapan digitalnya. Studi ini menggunakan analisis bibliometrik untuk meninjau 192 publikasi terkait topik ini dari database Scopus, yang mencakup periode antara tahun 2018 hingga 2024. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam minat akademis setelah tahun 2020, dengan penekanan pada upaya kolaboratif dan kontribusi global. Tema-tema dominan seperti media sosial, keberlanjutan, dan realitas virtual mencerminkan arah penelitian yang berkembang sesuai dengan preferensi wisatawan Generasi Z. Penelitian di masa mendatang perlu memprioritaskan analisis longitudinal dan perbandingan lintas budaya guna menyempurnakan strategi pariwisata. Dengan memanfaatkan teknologi inovatif serta pendekatan pemasaran yang tepat sasaran, industri pariwisata dapat meningkatkan keterlibatan dengan wisatawan Generasi Z dan lebih efektif memenuhi harapan mereka yang terus berkembang.

Kata Kunci: Wisatawan Generasi Z; Analisis Bibliometrik; Pariwisata; Preferensi

INTRODUCTION

Generation Z, defined as individuals born after 1995 and often referred to as digital natives, demonstrates a high level of proficiency in technology and social media, significantly influencing modern trends in the tourism sector (Corbisiero & Ruspini, 2018; Jayatissa, 2023). Their travel decision-making process is notably complex, incorporating social recognition and the use of mobile platforms and social media at every stage (Dimitriou & AbouElgheit, 2019; Robinson & Schänzel, 2019) The evolving tourism landscape is being shaped by advancements in technology, socio-cultural shifts, and changing consumer behavior. In recent years, Generation Z has emerged as a key force in this transformation, gaining attention for its distinct characteristics and wide-ranging impact across various industries.

Corbisiero, Monaco & Ruspini (2022) anticipate Generation Z to become the primary target market for the tourism industry. Their impact spans various dimensions, including a pronounced reliance on social media for travel information, a preference for multi-channel booking, and a readiness to embrace advanced technologies. Moreover, Generation Z's susceptibility to social media marketing activities (SMMA) that emphasize entertainment, trendiness, and interaction is underscored by Liu et al. (2023). This cohort is also drawn to adventure tourism destinations promising unique experiences (Rahjasa, Aspariyanthi & Rahadiarta, 2023) and exhibits preferences for sustainable accommodation with a focus on environmental and mental health considerations (ÇALIŞKAN, 2021; Agustina & Astari, 2022).

Băltescu (2019) emphasizes Generation Z's proclivity for acquiring and consuming information about tourist products, a behaviour that significantly shapes their spending preferences and engagement as customers (Stavrianea & Kamenidou, 2022). Furthermore, the influence of digital influencers, particularly on platforms like Instagram and YouTube, profoundly impacts marketing strategies within tourism and hospitality sectors (Setiawan et al., 2018; Barbe & Neuburger, 2021). Vieira et al. (2020) highlight key drivers underpinning Generation Z's online tourism purchases, including trust considerations, price competitiveness, aggregator website usage, word-of-mouth recommendations, and overall user experience. In light of Generation Z's distinct preferences and consumption behaviours, exploring the nuances of their engagement with tourism is essential for devising effective strategies that resonate with this demographic. With an increasing emphasis on personalized and immersive experiences, Generation Z travellers prioritize authenticity, uniqueness, and meaningful interactions in their journeys (Tata, Sharrock & Westerlaken, 2023). They are attracted to interacting with locals, traditional architecture, and natural environmental characteristics in tourism destinations (Akgiş İlhan et al., 2022; İlhan et al., 2023). Industry stakeholders must adapt offerings to meet evolving demands, whether through curated travel itineraries, experiential accommodations, or interactive digital platforms fostering peer-to-peer recommendations and social sharing (Stavrianea & Kamenidou, 2022). Recognizing and responding to Generation Z's influence on tourism is critical for fostering sustainable growth and competitiveness within the industry (Çalışkan, 2021).

The purpose of this study is to systematically examine the existing research landscape related to Generation Z and tourism using bibliometric analysis. We analyzed 192 published articles from 2018 to 2024 on Generation Z and tourism, as shown in Figure 1. This study aims to identify publication trends by analyzing scholarly publications' volume and growth over time, assess citation impact and influence, map research themes and uncover emerging topics, and identify research gaps for further exploration. By conducting a rigorous bibliometric analysis, this study seeks to provide valuable insights into the current state of Generation Z tourism research, contributing to knowledge synthesis and informing future research directions.

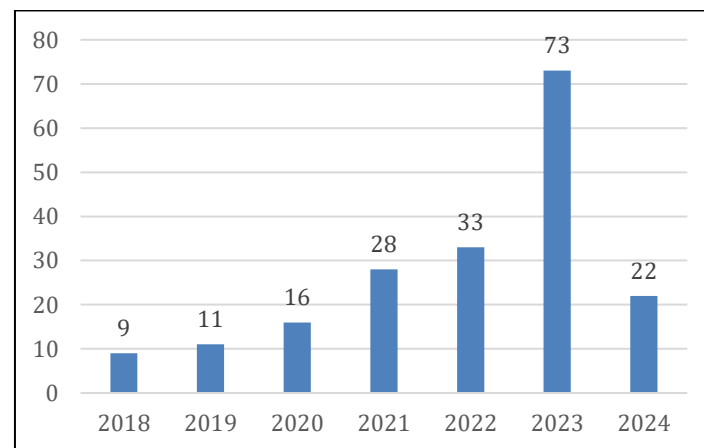


Figure 1. Total Publications on Generation Z Tourism

METHOD

This study employs a bibliometric analysis to examine the scholarly landscape surrounding the intersection of Generation Z and tourism. Bibliometric analysis is a popular and rigorous method for exploring and analyzing large volumes of scientific data (Donthu, Kumar, Mukherjee, Pandey, & Lim, 2021). It involves the quantitative analysis of research outputs, such as publications and citations, to identify trends, patterns, and relationships within a specific field or discipline. This method is particularly useful for understanding the evolution of research topics. The methodology encompasses data collection, pre-processing, analysis, and visualization techniques. For conducting descriptive data analysis, we utilized the Publish or Perish software and VOSviewer software.

The initial stage of conducting a bibliometric analysis involves selecting suitable databases that provide reliable and comprehensive scholarly literature relevant to the research objectives. For this study, the primary data source selected is the Scopus database, which offers access to an extensive repository of scientific publications spanning diverse academic disciplines. Scopus was chosen for its robust collection of scholarly works known for their significant impact and relevance in academic circles.

The search for documents in the Scopus database was conducted using the terms "GENERATION Z" OR "GEN Z" AND "TOURISM" OR "TOURIST". Documents containing these terms in the title, abstract, and/or keywords were selected, and filtering was applied to include only documents written in English. As of 2024, a total of 192 published articles on Generation Z tourism were identified, comprising 170 articles and 22 conference papers. Figure 1 depicts the flow diagram of the search strategy.

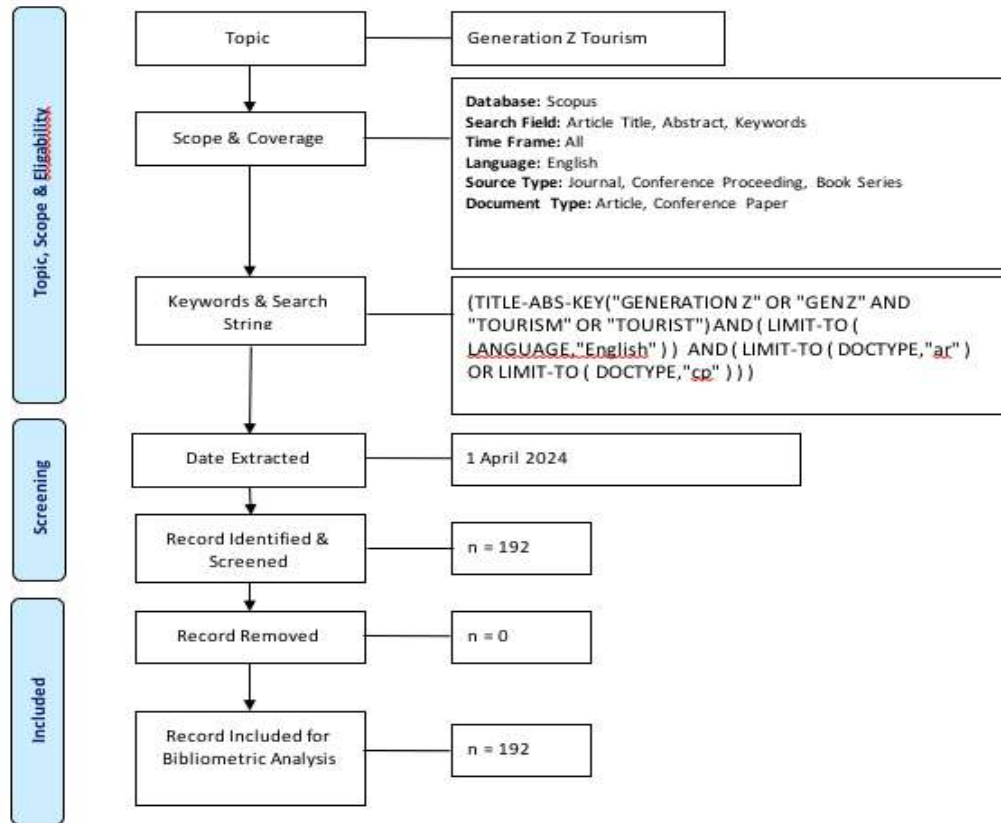


Figure 2. Flow Diagram of The Search Strategy

RESULTS

The Annual Trends of Generation Z Tourism Related Publications

The analysis of publications on Generation Z tourism from 2018 to 2024, as depicted in Figure 1, reveals a compelling narrative of scholarly interest unfolding over the years. Beginning modestly with 9 publications in 2018, the field experienced steady growth, with 11 publications in 2019 and a notable increase to 16 publications in 2020. This growth trajectory reached a zenith in 2021, witnessing a substantial spike to 28 publications, indicative of a burgeoning interest in the subject. Despite a slight dip to 33 publications in 2022, the overall enthusiasm persisted. The most striking development occurred in 2023, with the number of publications surging to 73, indicating an unprecedented demand for research on Generation Z tourism. The cumulative total of 192 publications underscores the sustained scholarly exploration of Generation Z's impact on the tourism sector, highlighting its growing significance as a focal area of study.

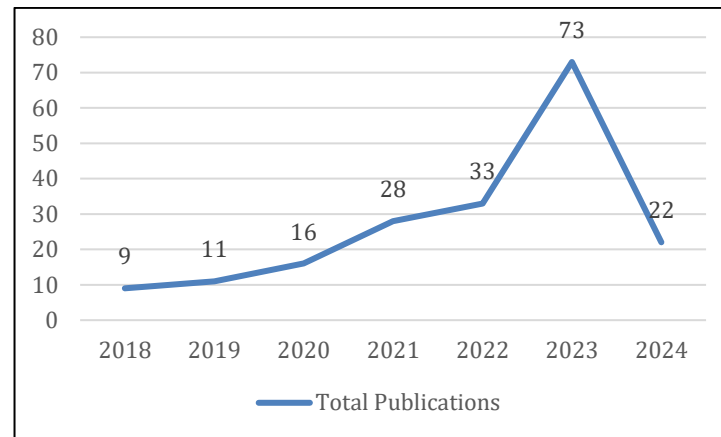


Figure 3. Total Publications on Generation Z Tourism

Citation Analysis

Citation is widely regarded as the predominant method utilized to gauge the impact of an author, journal, or paper, owing to its effectiveness in swiftly identifying significant contributions within the field. Table 1 presents the findings regarding the number of publications with varying citation counts: 100 or more, 50 or more, 20 or more, 10 or more, 5 or more, and less than 5 citations. The data reveals that only 1.56% of the studies garnered over 100 citations, while another 1.56% received more than 50. Additionally, 10.42% achieved more than 20 citations, and 11.98% attained more than 10. Surprisingly, over 50% of the papers failed to surpass the five-citation threshold. This discrepancy could suggest either a lack of interest or relevance leading to fewer citations, or it may indicate that these papers are recent and have not yet had sufficient time to be cited. Given the rapid expansion of the field, it is anticipated that citations may increase in the near future as research matures and gains more attention from the academic community.

Table 1. General Citation Structure of Generation Z Tourism Literature

Year	Total Publications	Total Citations	>100	>50	>20	>10	>5	<5
2018	9	449	2	1	2	2	0	2
2019	11	176	0	1	2	1	1	6
2020	16	328	1	0	6	1	1	7
2021	28	174	0	0	2	7	1	18
2022	33	230	0	0	3	6	6	18
2023	73	357	0	1	5	5	10	52
2024	22	15	0	0	0	1	0	21
Total	192	1729	3	3	20	23	19	124
Percentage			1.56	1.56	10.42	11.98	9.90	64.58

Source: Processed by the author (2024)

The most cited article, with 125 citations, is "Generation Z and the Tourist Experience: Tourist Stories and Use of Social Networks," authored by Haddouche & Salomone, explores Generation Z's tourism experiences, shedding light on their practices, social media usage, and perceptions of sustainable tourism. Through interviews and narrative research techniques, the study uncovers surprising levels of modesty among Generation Z tourists and highlights their heightened scepticism towards social media, offering valuable insights into this multifaceted demographic cohort.

In second place, Skinner, Sarpong & White, "Meeting the needs of the Millennials and Generation Z: gamification in tourism through geocaching", has been cited 114 times. This paper presents a conceptual framework proposing the integration of geocaching, a popular mobile-enabled game, into the tourism sector to cater to the preferences of Millennials and Generation Z. Through an inductive qualitative approach, the authors construct a theoretical framework based on the principles of gamification, demonstrating how even non-urban destinations and smaller businesses can leverage technology to enhance tourism experiences for digitally savvy tourists.

A study by Goh & Okumus appears in third place with 106 citations. In this work, the authors highlight the critical role of a stable workforce in sustaining the hospitality and tourism industry, particularly amid challenges such as high staff turnover and the departure of older workers. Focusing on attracting Generation Z talent, the paper offers 10 practical recruitment strategies to entice them to join the

hospitality sector, presenting innovative approaches to address the industry's ongoing talent acquisition struggles. More details about the 10 most cited papers are presented in Table 2 (ordered by number of citations).

Table 2. Most Cited Papers

No	Total Citations	Title	Author
1	125	Generation Z and the tourist experience: tourist stories and use of social networks	H. Haddouche, C. Salomone
2	114	Meeting the needs of the Millennials and Generation Z: gamification in tourism through geocaching	H. Skinner, D. Sarpong, G.R.T. White
3	107	Avoiding the hospitality workforce bubble: Strategies to attract and retain generation Z talent in the hospitality workforce	E. Goh, F. Okumus
4	95	Tourism and the new generations: emerging trends and social implications in Italy	S. Monaco
5	89	A tourism inflex: Generation Z travel experiences	V.M. Robinson, H.A. Schänzel
6	60	Metaverse tourism for sustainable tourism development: Tourism Agenda 2030	H. Go, M. Kang
7	38	Intergenerational differences in customer engagement behaviours: An analysis of social tourism websites	R. Bravo, S. Catalán, J.M. Pina
8	38	Co-creating tourism experiences through a traveler's journey: a perspective article	T. Zhang
9	37	Theft in the hotel workplace: Exploring frontline employees' perceptions towards hotel employee theft	E. Goh, S. Kong
10	37	Who am I if you can't see me? The "self" of young travellers as driver of eWOM in social media	M. Ek Styvén, T. Foster

Source: Processed by the author (2024)

Table 3 presents the journals that have published the most papers and garnered the highest number of citations on the subject of this study, ranked by the volume of published articles. The journal Sustainability (Switzerland) stands out with 16 articles published on the subject, totalling 142 citations. It is followed by the Journal of Sustainable Tourism in the second position with 9 papers and 133 citations. The Journal of Tourism Futures, with 8 articles, has by far the most citations, totalling 486, averaging more than 30 citations per article published. Ranked fourth is journal of Tourism Review with 6 papers and 131 citations, followed by journal of Tourism Management Perspectives with 5 papers and 135 citations.

Table 3. Most Productive Journals

No	Publisher	No of Items	No of Citations	Average Citation
1	Sustainability (Switzerland)	16	142	8.875
2	Journal Of Sustainable Tourism	9	133	14.78
3	Journal Of Tourism Futures	8	499	62.38
4	Tourism Review	8	131	16.38
5	Tourism Management Perspectives	5	135	27.00

Source: Processed by the author (2024)

In our database we found a total of 583 authors who published articles related to generation z tourism from 2018 to 2024. However, only 12 authors published more than two articles (Table 2), and more than 93% of the authors produced just one paper, indicating a low concentration in this field of study.

Table 4. The Most Productive Authors

No	Author	No of Articles	Total Citations
1	Iványi, Tamás	4	14
2	Hall, C. Michael	3	58
3	Bollani, Luigi	3	49
4	Bonadonna, Alessandro	3	49
5	Giachino, Chiara	3	49
6	Seyfi, Siamak	3	46
7	Bíró-Szigeti, Szilvia	3	14
8	Stavrianea, Aikaterini	3	7
9	Kamenidou, Irene	3	4
10	Liberato, Dália	3	4
11	Satchabut, Thitikan	3	4
12	Patria, Teguh Amor	3	2

Source: Processed by the author (2024)

Table 5 presents the top ten countries with the highest academic output on the subject. Collectively, these countries account for 79.69% of the articles and 94.67% of the citations. According to the data, China leads with the highest number of articles, totalling 22 articles, followed by Indonesia and the United States, with 21 and 20 papers, respectively. The United States is the country with the highest number of cited papers, with 347 citations.

Table 5. Ten Main Countries in The Topic

No	Country	No of Articles	Citations
1	China	22	224
2	Indonesia	21	74
3	United States	20	347
4	India	15	70
5	Malaysia	14	103
6	United Kingdom	13	211
7	Australia	12	242
8	Italy	12	182
9	Portugal	12	69
10	Spain	12	115

Source: Processed by the author (2024)

Keyword Trends

This section aims to identify the most common keywords used to classify the papers regarding Generation z tourism. From this analysis, it is possible to determine the most frequently occurring topics in the field. To conduct the analysis, we considered all keywords. In our sample (192 papers), we obtained 876 keywords. Only 142 appeared more than once, which is 16.21%. Concretely, 27 keywords appeared minimum five times are displayed in Table 6. Generation Z is the most recurrent keyword for this topic, followed by tourism. The other frequently used keywords are as follows: covid-19, gen z, social media, millennials, tourist destination, marketing, sustainability, and virtual reality. The total link strength indicates the number of links of an item with other items and the total strength of the links of an item with other item. This value denotes the importance of a keyword in the field since higher value means that it has been linked with others and many times. In VOSviewer, these values are used for representing the keyword network.

Table 6. Keyword Co-Occurrence

No	Keyword	Occurrences	Total Link Strength
1	generation z	93	119
2	tourism	34	55
3	covid-19	17	39
4	gen z	17	22
5	social media	17	33
6	millennials	14	24
7	tourist destination	13	38
8	marketing	12	27
9	sustainability	12	28
10	virtual reality	11	27
11	perception	10	36
12	sustainable tourism	9	21
13	tourist behavior	9	28
14	generation y	8	26
15	ecotourism	6	27
16	sustainable development	6	18
17	tourism development	6	23
18	visit intention	6	10
19	metaverse	5	11
20	technology	5	8
21	theory of planned behavior	5	10
22	tourism industry	5	6
23	tourism management	5	18
24	tourism market	5	21
25	tourism marketing	5	3
26	travel intention	5	12
27	young population	5	14

Source: Processed by the author (2024)

Figure 3 shows network visualization of the co-occurrence of the 27 keywords with a minimum number of five occurrences. The most recurring keywords are represented in larger nodes. The shorter the distance between the different nodes, the stronger the relationship between the keywords. The program identified five clusters or groups of words related to each other (nodes of the same colour belong to the same cluster). Ecotourism, generation y, sustainability, sustainable development, sustainable tourism, tourism development, tourism management, tourism market, and tourist destination belong to the same cluster (red); gen z, metaverse, millennials, technology, tourism industry, and virtual reality belong to the green cluster; covid-19, theory of planned behaviour, tourism, travel intention, and visit intention belong to the blue cluster; generation z, marketing, social media, tourism marketing, and tourist behaviour to the yellow cluster; Perception and young population to the purple cluster.

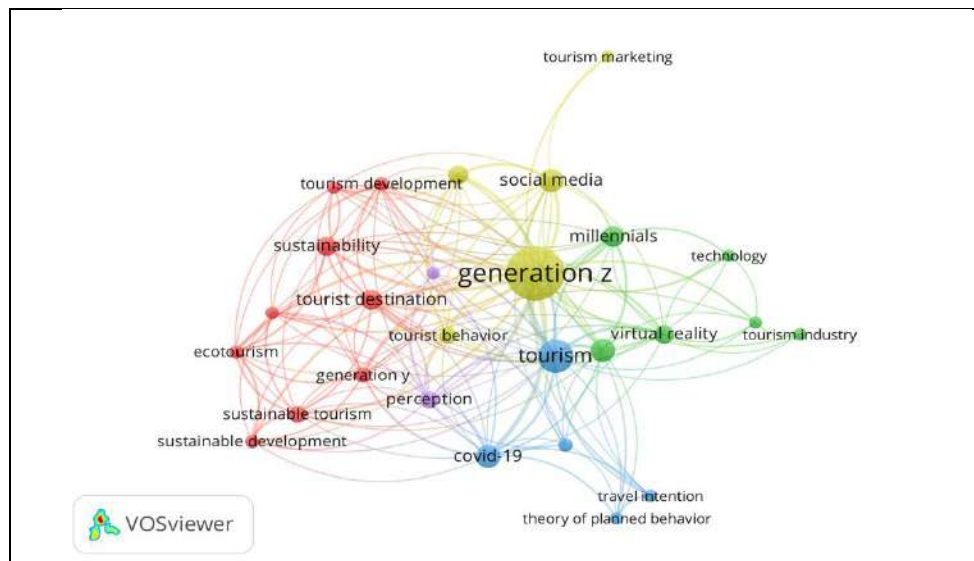


Figure 4. Network Visualization Related Generation Z Tourism Literature

Figure 4 shows overlay visualization of the co-occurrence of the 27 keywords with a minimum number of five occurrences. The colour of the node indicates the average number of publications per year in relation to the node. In this way we can see the keywords trend over the period analysed. Blueness nodes correspond to keywords used especially at the beginning of our study period such as generation z, tourist behaviour, ecotourism, sustainable tourism, etc. While more yellow nodes correspond to keywords that have appeared more recently such as virtual reality, metaverse, tourism industry, and visit intention.

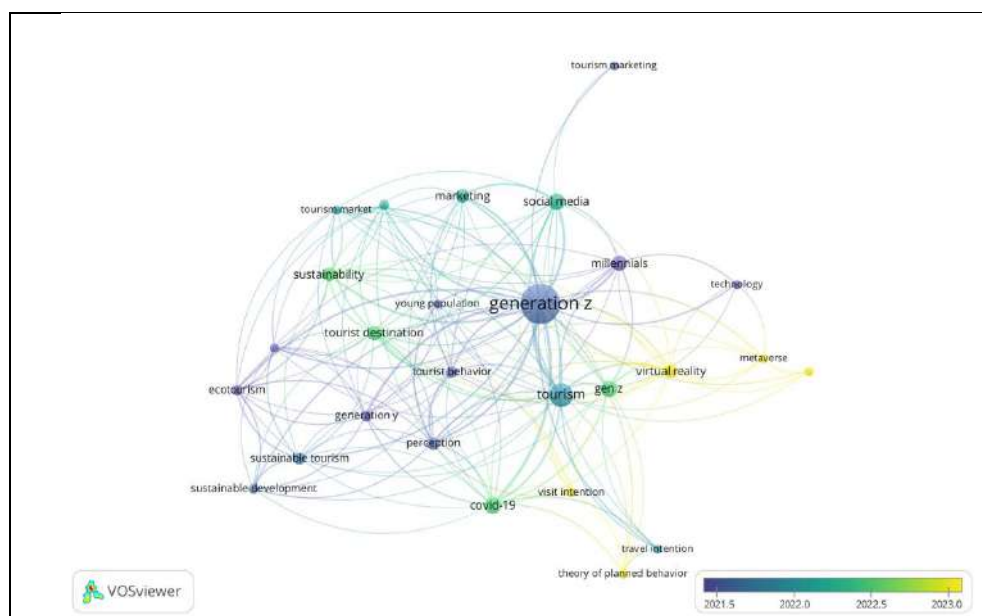


Figure 5. Overlay Visualization Related Generation Z Tourism Literature

Figure 5 displays the density visualization, which reveals the proximity of nodes to one another. Nodes with higher density (more connections) are displayed in darker intense colours (yellow), while nodes with lower density (fewer connections) appear less intense (green). The yellow nodes, representing generation z and tourism, indicate extensive research on these topics. On the other hand, the green nodes correspond to less explored subjects such as tourist behaviour, tourist destination, travel intention, sustainable tourist, etc.

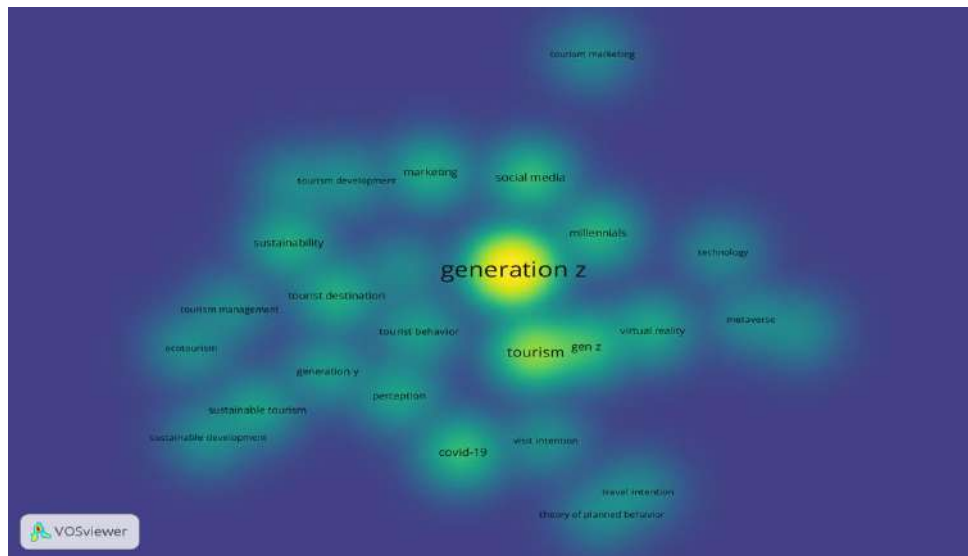


Figure 6. Density Visualization Related Generation Z Tourism Literature

CONCLUSIONS AND DIRECTIONS FOR FUTURE RESEARCH

The analysis of Generation Z tourism publications from 2018 to 2024 reveals significant trends and insights that highlight the growing importance of studying this demographic's impact on the tourism industry. The substantial increase in scholarly interest and publication output, particularly seen from 2021 onwards, underscores the need for ongoing research to monitor and analyze emerging trends in Generation Z travel behaviours and preferences. Despite varying levels of citation impact among published works, there are opportunities to enhance the visibility and impact of research findings, encouraging future studies to focus on strategies for broader dissemination.

The concentration of publication outputs among a small subset of authors suggests potential for fostering collaboration and knowledge-sharing among researchers in this field. Future efforts should prioritize interdisciplinary collaborations to deepen understanding and broaden perspectives within Generation Z tourism studies, leveraging diverse expertise to enrich research outcomes. The diverse representation of countries contributing to Generation Z tourism research reflects a global interest in this topic. Future research could explore regional variations and cultural influences on Generation Z travel behaviours to inform tailored strategies for destination marketing and tourism development. Key themes such as social media, sustainability, and virtual reality emerged prominently in the keyword analysis, warranting further exploration into specific aspects of these themes to deepen insights and address evolving trends.

Longitudinal studies are essential to track the evolving travel patterns and preferences of Generation Z over time, considering factors such as technological advancements, societal shifts, and economic influences. Cross-cultural comparisons can provide valuable insights into how cultural contexts impact travel decision-making and experiences across different regions, informing destination marketing strategies and tourism offerings. Exploration of innovative marketing approaches tailored to Generation Z preferences, leveraging digital platforms, immersive technologies, and influencer partnerships, can enhance engagement and resonate with this tech-savvy demographic. Examining Generation Z's perceptions of sustainability and their role in promoting responsible tourism practices will guide strategies to integrate sustainability principles into tourism offerings.

Furthermore, studying the impact of emerging technologies such as augmented reality, virtual reality, and the metaverse on Generation Z tourism experiences will inform the development of immersive and engaging travel experiences. By addressing these research directions, scholars and practitioners can develop innovative strategies to cater to the evolving preferences and needs of Generation Z travellers, ensuring a sustainable and enriching tourism experience for this influential demographic cohort.

REFERENCE

- Agustina, N. K. W., & Astari, M. D. Y. (2022). Generation Z Travel Behaviour and Changes in Travel MicroTrends. *ASEAN Journal on Hospitality and Tourism*. <https://doi.org/10.5614/ajht.2022.20.3.05>
- Akgiş İlhan, Ö., Özoğul Balyalı, T., & Günay Aktaş, S. (2022). Demographic change and operationalization of the landscape in tourism planning: Landscape perceptions of the Generation Z. *Tourism*

- Management Perspectives*, 43. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.100988>
- Băltescu, C. A. (2019). Elements of Tourism Consumer Behaviour of Generation Z. *SERIES V - ECONOMIC SCIENCES*. <https://doi.org/10.31926/but.es.2019.12.61.1.9>
- Barbe, D., & Neuburger, L. (2021). Generation Z and digital influencers in the tourism industry. In *Generation Z Marketing and Management in Tourism and Hospitality: The Future of the Industry*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-70695-1_7
- ÇALIŞKAN, C. (2021). Sustainable tourism: Gen Z? *Journal of Multidisciplinary Academic Tourism*. <https://doi.org/10.31822/jomat.2021-6-2-107>
- Corbisiero, F., Monaco, S., & Ruspini, E. (2022). Millennials, Generation Z and the Future of Tourism. *Millennials, Generation Z and the Future of Tourism*. <https://doi.org/10.21832/corbis7611>
- Corbisiero, F., & Ruspini, E. (2018). Millennials and Generation Z: Challenges and Future Perspectives for International Tourism. *Journal of Tourism Futures*.
- Dimitriou, C. K., & AbouElgheit, E. (2019). Understanding generation Z's social decision-making in travel. *Tourism and Hospitality Management*, 25(2), 311–334. <https://doi.org/10.20867/thm.25.2.4>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Goh, E., & Okumus, F. (2020). Avoiding the hospitality workforce bubble: Strategies to attract and retain generation Z talent in the hospitality workforce. *Tourism Management Perspectives*, 33. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2019.100603>
- Haddouche, H., & Salomone, C. (2018). Generation Z and the tourist experience: tourist stories and use of social networks. *Journal of Tourism Futures*, 4(1), 69–79. <https://doi.org/10.1108/JTF-12-2017-0059>
- Ilhan, Ö. A., Balyali, T. Ö., & Günay, S. (2023). A HOLISTIC VIEW OF THE TOURIST EXPERIENCE OF GENERATION Z. *Advances in Hospitality and Tourism Research*. <https://doi.org/10.30519/ahtr.1125474>
- Jayatissa, K. A. D. U. (2023). Generation Z – A New Lifeline: A Systematic Literature Review. *Sri Lanka Journal of Social Sciences and Humanities*. <https://doi.org/10.4038/sljssh.v3i2.110>
- Liu, J., Wang, C., Zhang, T., & Qiao, H. (2023). Delineating the Effects of Social Media Marketing Activities on Generation Z Travel Behaviors. *Journal of Travel Research*. <https://doi.org/10.1177/00472875221106394>
- Rahjasa, P. S. L., Aspariyanthi, N. L. P. P., & Rahadiarta, I. G. N. P. S. (2023). Generation Z Travel Planning: Analysis of Tourist Preferences in Adventure Tourism in Bali Province. *LACULTOUR: Journal of Language and Cultural Tourism*. <https://doi.org/10.52352/lacultour.v2i1.1133>
- Robinson, V. M., & Schänzel, H. A. (2019). A tourism inflex: Generation Z travel experiences. *Journal of Tourism Futures*. <https://doi.org/10.1108/JTF-01-2019-0014>
- Skinner, H., Sarpong, D., & White, G. R. T. (2018). Meeting the needs of the Millennials and Generation Z: gamification in tourism through geocaching. *Journal of Tourism Futures*, 4(1), 93–104. <https://doi.org/10.1108/JTF-12-2017-0060>
- Stavrianea, A., & Kamenidou, I. E. (2022). Complying with digital transformation in online booking through experiential values of generation z. *European Journal of Tourism Research*, 30. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85118126716&partnerID=40&md5=2dd24249411857a21bb4c1ea162fc641>
- Tata, E., Sharrock, M., & Westerlaken, R. (2023). Generation Z consumer behaviour and hotel branding: exploring the role of values, corporate identity and trust. *Research in Hospitality Management*, 13(1), 63–68. <https://doi.org/10.1080/22243534.2023.2239585>
- Vieira, J., Frade, R., Ascenso, R., Prates, I., & Martinho, F. (2020). Generation Z and key-factors on E-commerce: A study on the Portuguese tourism sector. *Administrative Sciences*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/admsci10040103>

Efektifkah Kenaikan Tarif Cukai Rokok Elektrik Cair Sistem Terbuka bagi Industri Rokok Elektrik?

Ahmad Yunani¹⁾, Muzdalifah²⁾, Haifa Lestari^{3)*}

^{1) 2) 3)} Ekonomi Pembangunan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

* E-mail corresponding author: haifa.lestari@ulm.ac.id

Ecoplan

Submitted: Sept 26, 2024

Accepted: Nov 01, 2024

Published: Nov 06, 2024

Keywords: Excise Taxes;
Open System Liquid;
Closed System Liquid; E-
Cigarettes Industry.

Abstract – Liquid e-cigarettes have become a popular new form of addictive tobacco products. The increasing prevalence of e-cigarette and smoking behaviors has led the government to increase tobacco tax rates every year. While this policy boosts state revenues, it also poses challenges for conventional and e-cigarette businesses, including tobacco farmers. Excise tariffs for liquid e-cigarettes are divided into open and closed system types, with the method of filling the liquid is the key distinction. Users can manually refill the open system, the closed system cannot be refilled. Despite both containing cigarette liquid, the percentage of raising excise taxes is higher for the open system than the closed system. This study aims to evaluate the effect of the increase of excise taxes on business competition between open and closed systems of liquid e-cigarettes. Using descriptive analysis, literature review, and a basic quantitative approach, this study found that differences in excise tax rates on e-cigarettes encourage competition and create unequal treatments. The higher excise tax on open systems has created a polemic in sustainability of small entrepreneurs in the tobacco sector. The role of the government as a regulator is very important in ensuring fair and responsive policies in order to create conducive business competition between open and closed system liquid e-cigarettes.

Abstrak - Rokok elektrik cair kini hadir sebagai produk baru adiktif tembakau yang sangat digemari masyarakat. Potensi penerimaan negara yang besar dari produk tembakau dan tingginya prevalensi perokok elektrik membuat pemerintah menerapkan kebijakan naiknya tarif cukai tembakau setiap tahun. Tarif cukai pada rokok elektrik cair terbagi menjadi dua kategori, yaitu sistem terbuka dan tertutup. Cara pengisian liquid rokok elektrik menjadi pembeda keduanya. Pengguna rokok elektrik cair sistem terbuka dapat mengisi secara manual, tapi tidak pada sistem tertutup. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kebijakan kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair pada sistem terbuka bagi industri rokok elektrik, dengan membandingkan kenaikan tarif cukai pada sistem tertutup. Meskipun sama-sama berisi cairan liquid rokok, persentase kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair sistem terbuka lebih tinggi dari sistem tertutup. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan berfokus pada studi literatur dan pendekatan kuantitatif sederhana. Hasil penelitian menunjukkan kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair sistem terbuka tiga kali lebih tinggi dari sistem tertutup. Gap kenaikan tarif cukai pada kedua sistem tersebut akan mendorong kompetisi dalam kegiatan industri rokok elektrik dan mengarah pada perlakuan yang tidak setara dalam persaingan usaha. Kenaikan tarif cukai rokok elektrik yang tidak setara akan menimbulkan polemik dalam keberlangsungan pengusaha kecil di sektor tembakau, terlebih lagi petani tembakau. Peran dan fungsi pemerintah sebagai regulator menjadi sangat penting dalam membuat kebijakan yang adil dan responsif bagi industri rokok elektrik agar tercipta persaingan usaha yang kondusif dan keseimbangan terhadap dinamika pasar antara rokok elektrik cair sistem terbuka dan tertutup.

Kata Kunci: Cukai; Elektrik Cair Sistem Terbuka; Elektrik Cair Sistem Tertutup; Industri Rokok Elektrik.

PENDAHULUAN

Kemunculan rokok elektronik atau elektrik di Indonesia menciptakan tren terbaru pada perilaku merokok. Rokok elektrik hadir sebagai produk baru adiktif tembakau yang sangat digemari masyarakat. Anggapan bahwa risiko yang ditimbulkan dari pemakaian rokok elektrik lebih rendah dari rokok konvensional

memicu maraknya peralihan penggunaan rokok konvensional ke rokok elektrik. Rokok elektrik merupakan alat yang berfungsi mengubah zat-zat kimia menjadi bentuk uap dan mengalirkannya ke paru dengan menggunakan tenaga listrik (Indonesian Youth Council for Tobacco Control (IYCTC), 2022). Meskipun rokok elektrik diklaim sebagai produk rendah risiko tapi bukan berarti aman untuk dikonsumsi. Hasil riset yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan dan Pelayanan Sosial di Inggris dengan judul *Evidence Review of E-Cigarette and Heated Tobacco Product in 2018* (McNeill, Ann, dkk., 2018) menjelaskan bahwa rokok elektrik/vape dapat dijadikan sebagai produk terapi berhenti merokok. Hal tersebut telah memberi sinyal positif bagi pengguna rokok konvensional lawas dan perokok aktif baru untuk beralih menjadi pengguna rokok elektrik baru.

Antusiasme pasar rokok elektrik di Indonesia terus menunjukkan peningkatan yang signifikan sejak pertama kali diperkenalkan dengan sebutan vape pada tahun 2003. Seiring dengan perkembangan teknologi dan popularitasnya, pengguna rokok elektrik di Indonesia terus bertambah setiap tahun. Selain pertumbuhan pasar, industri rokok elektrik di Indonesia juga menunjukkan diversifikasi produk yang menarik. Dalam kategori sistem terbuka (PPEI, 2024), terdapat beberapa jenis liquid yang beredar di pasaran, yaitu *freebase*, *saltnic*, dan *pod-friendly*.

Pemerintah mulai memberlakukan tarif cukai rokok elektrik pada tahun 2018 dengan tarif maksimal sebesar 57% dan terus dinaikkan pada tahun 2022 hingga tahun 2024. Kenaikan tarif cukai rokok selalu menjadi isu yang hangat di Indonesia. Tujuan keputusan naiknya tarif cukai selalu menjadi pertanyaan yang ditujukan kepada pengambil kebijakan, manakah yang menjadi prioritas utama, menaikkan cukai demi kesehatan atau penerimaan negara. Menurut Solihat & Gunadi (2023) dalam penelitiannya, urgensi kenaikan tarif cukai pada rokok konvensional dan elektrik tersebut tidak hanya dikarenakan untuk mengendalikan konsumsi yang berkaitan dengan kesehatan, tetapi juga untuk menurunkan konsumsi rokok dari pengeluaran rumah tangga, meningkatkan penerimaan negara, dan mengurangi peredaran barang kena cukai ilegal.

Pro dan kontra terhadap kebijakan pengenaan dan kenaikan tarif cukai rokok ke depannya masih akan terus bergulir, meskipun rokok elektrik telah diakui menjadi objek kena cukai. Pengenaan cukai pada rokok elektrik cair di Indonesia dibagi menjadi dua kategori yaitu kategori rokok elektrik cair sistem terbuka dan sistem tertutup. Keduanya memiliki karakteristik produk yang sama dengan perbedaan utama dari cara pengisian cairan liquid rokok. Pengguna rokok elektrik cair sistem terbuka dapat melakukan isi ulang secara manual, sedangkan pengguna pada sistem tertutup tidak dapat melakukan isi ulang karena liquid dan cangkang langsung dipasang pada alat rokok elektrik. Meskipun keduanya berada pada kelompok pasar yang sama dan sama-sama berisi cairan, kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair pada tahun 2023 ke 2024 sangatlah berbeda jauh. Kenaikan cukai rokok elektrik cair pada sistem terbuka berada pada kisaran 19,5% per ml (dari Rp532 ke Rp636 per ml), sedangkan pada sistem tertutup kenaikan cukai hanya berada pada kisaran 6% (dari Rp6392 ke Rp6776 per ml). Banyak pihak yang menilai penerapan kenaikan tarif cukai pada kedua sistem ini dianggap belum menggunakan metode yang tepat karena adanya gap yang terlalu lebar, sekitar 13,5%, padahal potensi penerimaan negara dari rokok elektrik cair baik dari sistem terbuka maupun tertutup dapat memberi manfaat yang maksimal jika diformulasikan kebijakan yang tepat.

Perbedaan kenaikan tarif cukai rokok elektrik tidak hanya akan berdampak pada naiknya harga rokok setiap tahun, tapi juga akan mempengaruhi daya beli dan keberlangsungan pengusaha di sektor tembakau, terutama pengusaha rokok elektrik. Hal tersebut akan mendorong turunnya potensi industri untuk berkembang lebih maju. Riset tentang manfaat rokok elektrik masih terbilang minim. Rokok elektrik dapat menjadi sarana atau strategi bagi pemerintah dalam mendukung potensi industri, potensi ekonomi, serapan tenaga kerja dan *multiplier effect* untuk pembangunan ekonomi berkelanjutan di Indonesia, bahkan dengan perumusan kebijakan yang tepat dapat menjadi strategi pendukung menurunkan angka prevalensi perokok.

Besarnya gap kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair tersebut juga mendorong ketidakseimbangan aktivitas usaha yang mengarah kepada kebijakan tidak adil bagi pengusaha rokok elektrik cair sistem terbuka. Peran pemerintah sebagai regulator dalam menjamin terselenggaranya persaingan usaha yang sehat sangatlah diperlukan. Kebijakan ekonomi harus berorientasi pada stabilitas sehingga dukungan pemerintah atas inovasi produk terbaru tembakau tanpa perlakuan yang berbeda perlu menjadi perhatian dalam memutuskan regulasi yang berkaitan dengan hasil industri tembakau agar tercipta persaingan usaha yang sehat dan kondusif.

Pertumbuhan industri yang berkelanjutan hanya bisa dicapai jika ekosistemnya ditopang bersama, bukan hanya oleh segelintir perusahaan besar, tetapi juga dengan melibatkan UMKM (Wicaksono, 2022). Ini sejalan dengan prinsip ekonomi kerakyatan dan nilai Pancasila yang menekankan kesejahteraan bersama. Untuk itu, kebijakan yang mendukung pengusaha kecil perlu didorong agar mereka bisa bersaing dan tumbuh. Dengan kolaborasi antara UMKM dan perusahaan besar, kita bisa menciptakan ekosistem

industri rokok elektrik yang inklusif dan berkeadilan, di mana semua pihak dapat maju bersama. Hal ini tidak hanya memperkuat ekonomi nasional, tetapi juga menciptakan pertumbuhan yang lebih merata dan sejahtera bagi seluruh lapisan masyarakat. Gotong royong dalam pembangunan industri mencerminkan semangat Pancasila, memastikan bahwa pertumbuhan ekonomi membawa manfaat bagi semua.

TINJAUAN PUSTAKA

Rokok elektrik adalah perangkat yang dirancang untuk meniru pengalaman merokok tembakau dengan menggunakan cairan yang dipanaskan, yang kemudian dihirup oleh pengguna. Menurut Van Der Eijk dkk. (2022), perangkat rokok elektrik sering disebut e-liquid, bentuk awalnya menyerupai rokok, namun sekarang mirip berbagai macam bentuk, seperti pena, gadget, dan barang-barang sehari lainnya. E-liquid biasanya terdiri dari campuran propilen glikol, gliserin nabati, nikotin, dan perasa. Berbeda dengan rokok konvensional, rokok elektrik tidak membakar tembakau, tapi menggunakan elemen pemanas untuk mengubah cairan menjadi aerosol.

Istilah rokok elektrik oleh *Worlds Health Organization* (WHO) dikenal sebagai *Electronic Nicotine Delivery* (ENDS) sebab menghasilkan nikotin berbentuk uap yang kemudian dihirup oleh pengguna dengan menggunakan tenaga listrik. Identik pula dengan istilah vape dengan struktur dasar yang terdiri dari tiga elemen utama, yaitu baterai, pemanas logam, dan katrid berisi cairan zat kimia atau e-liquid. Produksi pertamanya di Tiongkok tahun 2003, kemudian menyebar ke seluruh penjuru dunia. Selain pasar Eropa dan Amerika, negara-negara di Asia Tenggara juga menjadi target pangsa pasar rokok elektrik sebab memiliki populasi perokok yang tinggi dan regulasi terkait rokok elektrik belum seketat negara-negara Uni Eropa (BPOM, 2017 ; ITPC Osaka, 2018).

Berdasarkan publikasi *Global Adult Tobacco Survey (GATS) Indonesia Report 2021* (WHO, 2024) tercatat bahwa pengguna rokok elektrik di Indonesia sebanyak 4,6% berasal dari kalangan muda, 5,4% diantaranya meraka yang mengenyam pendidikan di level universitas, dan 1,8% pengguna tinggal di daerah perkotaan. Pengguna rokok elektrik juga tersebar secara merata antara laki-laki dan perempuan. Penggunaan rokok elektrik di Indonesia untuk usia 15 tahun ke atas juga mengalami peningkatan signifikan. Awalnya, pada tahun 2011, hanya 0,3% atau sekitar 480 ribu pemuda yang menggunakan rokok elektrik, namun pada tahun 2021, melonjak naik sepuluh kali lipat menjadi 3% atau sekitar 6,6 juta pengguna. Peningkatan ini menunjukkan bahwa rokok elektrik telah menjadi tren yang semakin diminati, terutama bagi kalangan generasi muda dan terdidik.

Penggunaan rokok elektrik menjadi populer karena dianggap sebagai alternatif merokok tembakau yang merupakan produk inovasi hasil pengolahan tembakau lainnya (HPTL) serta diasumsikan memiliki risiko yang lebih rendah, meskipun tidak sepenuhnya bebas dari risiko kesehatan. Temuan Ashour (2023) dan Münzel dkk. (2020) juga mengklaim vaping sebagai salah satu metode efektif untuk berhenti merokok dan memiliki risiko efek samping yang lebih rendah dari rokok konvensional. Meskipun begitu, penelitian lebih lanjut masih sangat diperlukan untuk memahami bagaimana risiko jangka panjang terhadap kardiovaskular dan paru-paru pengguna rokok elektrik (Elmahdy dkk., 2021; Rose dkk., 2023).

Prevalensi perokok berusia muda dan kebanyakan berprofesi pelajar yang meningkat membuat pemerintah mengeluarkan regulasi pengendalian melalui kebijakan pengenaan tarif cukai hasil pengolahan tembakau lainnya (HPTL), termasuk cukai rokok elektrik. Melalui cukai, pemerintah berusaha mengatur jumlah konsumsi dan peredaran rokok di kalangan remaja yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan di masa depan agar mencapai Indonesia Emas 2045.

Cukai (Yusuf dkk., 2023) merupakan pengutan terhadap suatu barang yang memiliki karakteristik yang ditetapkan oleh undang-undang cukai, yaitu perlu pengendalian atas konsumsi barang tersebut, perlu pengawasan pada peredarannya, timbulnya dampak negatif atas pemakaiannya. Cukai hanya dikenakan pada barang-barang tertentu, dikenakan untuk tujuan tertentu, dan adanya pengawasan fisik oleh otoritas (Cnossen, 2005). Menurut Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2007 tentang cukai, ada empat objek cukai di Indonesia, yaitu hasil tembakau, etil alkohol, minuman mengandung etil alkohol, dan kantong plastik.

Cukai di Indonesia mempunyai dua kontribusi utama, yakni, pertama, sebagai alat *budgetair* artinya negara memperoleh penerimaan atau pendapatan dari cukai, dan kedua, cukai merupakan alat *regulerend* bagi pemerintah, yakni sebagai instrumen kontrol terhadap barang kena cukai (Solihat dkk, 2023). Vape atau rokok elektrik cair (ND, 2022) menjadi salah satu produk unggulan hasil pengolahan tembakau lainnya (HPTL) yang berkontribusi pada pendapatan negara melalui pajak. Selain itu, industri vape juga mampu menyerap tenaga kerja yang terbilang masif selama satu dekade terakhir.

Pertumbuhan industri vape yang semakin meningkat di Indonesia, membuat industri besar dan UMKM melakukan diversifikasi produk yang menarik. Ada beberapa jenis liquid dari sistem terbuka yang beredar di pasaran, yaitu *freebase*, *saltnic*, dan *pod-friendly* (PPEI, 2024). Kebanyakan dari mereka memproduksi liquid dalam kemasan 60 ml, yang sebagian besar tergolong jenis *freebase*. Keberagaman

jenis liquid ini memberikan pilihan yang lebih luas bagi konsumen, sehingga mendorong inovasi di sektor industri rokok elektrik, baik di kalangan usaha kecil maupun besar. Peningkatan jumlah pengguna rokok elektrik serta diversifikasi produk menunjukkan bahwa pasar rokok elektrik di Indonesia semakin berkembang. Namun, hal ini juga menuntut perhatian lebih terhadap regulasi, edukasi konsumen, serta dampak kesehatan jangka panjang terkait penggunaan rokok elektrik.

Cukai rokok merupakan instrumen penting bagi pemerintah dalam menekan tingkat konsumsi hasil pengolahan tembakau lainnya (HPTL) yang dapat menyebabkan dampak negatif pada kesehatan serta mengendalikan angka prevalensi perokok remaja yang kurang memahami risiko merokok dan cenderung meremehkan dampak buruk pada kesehatan di masa depan. Cnossen (2005) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa struktur pengenaan tarif cukai rokok dapat menggunakan beberapa sistem, seperti pengenaan cukai pada jumlah tetap per kuantitas (*specific rate*), dengan tarif *advalorem* atau presentase tetap atas harga jual barang, serta kombinasi keduanya (*hybrid*). Peraturan Menteri Keuangan No. 146 Tahun 2017 tentang tarif cukai hasil tembakau menyebutkan bahwa struktur tarif cukai ditetapkan berdasarkan jenis hasil pengolahan tembakau, golongan pengusaha pabrik hasil tembakau, dan batasan harga jual eceran.

Sistem dan struktur cukai akan menentukan harga dalam berbagai tingkat dan variasi. Kenaikan persentase tarif cukai akan menyebabkan harga rokok lebih tinggi sehingga rokok lambat laun menjadi kurang terjangkau di kalangan menengah ke bawah. Menurut Chaloupka dkk (2012), struktur cukai dengan tarif berlapis (*multi-tiered*) akan memunculkan produk hasil tembakau dengan variasi harga, mulai dari murah, sedang hingga mahal. Namun struktur tarif bentuk berlapis ini mengesampingkan tujuan kesehatan masyarakat dalam pembuatan kebijakan karena terjadi perubahan preferensi perokok, mereka akan memiliki kesempatan beralih ke rokok yang lebih murah jika terjadi kenaikan tarif cukai dan akibatnya mengurangi motivasi untuk berhenti merokok.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan berfokus pada studi literatur yang dijadikan sebagai bahan dasar untuk mengkaji ulang kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair sistem terbuka dan tertutup dengan pendekatan kuantitatif melalui perhitungan matematis sederhana untuk memperoleh hasil perbandingan. Penelitian deskriptif berbasis literatur merupakan penelitian yang mencoba menyajikan gambaran tentang suatu fenomena sosial melalui pendekatan studi pustaka yang ditujukan untuk mengeksplorasi dan memahami makna permasalahan individual atau kelompok yang terjadi di masyarakat (Creswell dkk., 2017).

Metode pengumpulan data melalui kajian literatur, yang dilakukan dengan serangkaian proses membaca, mencatat, dan mengolah data dari berbagai literatur, baik berasal dari artikel, jurnal, buku, laporan lembaga, serta peraturan Menteri Keuangan yang mengulas tentang kebijakan cukai rokok elektrik cair di Indonesia. Data yang berhasil didapatkan akan dikumpulkan, disusun, dan dianalisis kembali secara mendalam untuk mendukung tujuan penelitian ini.

Adapun konsep perhitungan matematis sederhana yang digunakan untuk membandingkan kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair pada sistem terbuka dan tertutup, yaitu:

$$\% \text{ Tarif cukai} = \frac{\text{Besaran cukai per ml di tahun } n}{\text{HJE terendah per ml di tahun } n} \times 100\%$$

$$\% \text{ Kenaikan cukai} = \frac{\text{Besaran cukai per ml pada: (tahun } n - \text{ tahun } (n - 1))}{\text{Besaran cukai per ml pada tahun } n - 1}$$

$$\text{Perbandingan tarif cukai} = \frac{\% \text{ Kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair sistem terbuka}}{\% \text{ Kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair sistem tertutup}}$$

Data besaran tarif cukai yang dikaji kembali dalam penelitian ini sebagai bentuk analisis evaluasi kebijakan kenaikan tarif cukai rokok adalah data yang tersedia pada lampiran dokumen Peraturan Menteri Keuangan (PMK). Data tersebut diolah dan dianalisis kembali menggunakan konsep perhitungan matematis sederhana yang telah disebutkan diatas untuk mengetahui perbandingan kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair pada sistem terbuka dan tertutup.

Lampiran dokumen PMK yang berisi data tarif cukai yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Peraturan Menteri Keuangan Nomor 146/PMK.010/2017; (2) Peraturan Menteri Keuangan Nomor 156/PMK.010/2018; (3) Peraturan Menteri Keuangan Nomor 198/PMK.010/2020; (4) Peraturan Menteri

Keuangan Nomor 192/PMK.010/2021; (5) Peraturan Menteri Keuangan Nomor 193/PMK.010/2021; (6) Peraturan Menteri Keuangan Nomor 191/PMK.010/2022; dan (7) Peraturan Menteri Keuangan Nomor 192/PMK.010/2022.

Data tarif cukai yang dikaji pada lampiran PMK tersebut difokuskan pada tarif cukai produk HPTL rokok elektrik cair sistem terbuka dan tertutup. Peneliti akan menginterpretasikan data yang didapatkan dengan mendeskripsikan analisis kebijakan kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair bagi industri rokok elektrik sehingga mendapatkan kesimpulan yang berarti dan berguna bagi pihak terkait.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Pengenaan Tarif Cukai Rokok di Indonesia

Rokok di Indonesia terbagi menjadi beberapa lapisan berdasarkan jenis dan jumlah produksi. Sebagai pembaharuan peraturan terbaru tentang cukai, Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2007 Pasal 5 Ayat 1 menyebutkan bahwa tarif cukai paling tinggi untuk hasil tembakau adalah 275% dari harga dasar (harga jual pabrik atau nilai impor) atau 57% dari harga dasar apabila harga dasar yang digunakan adalah harga jual eceran (HJE). Hal tersebut mengindikasikan bahwa pengenaan cukai pada hasil tembakau di Indonesia menggunakan sistem tarif *advalorem* dengan tarif maksimal sebesar 57%. Pasal 5 Ayat 3 Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2007 juga menjelaskan bahwa pengenaan cukai dapat diubah dari persentase harga dasar menjadi jumlah dalam rupiah untuk setiap satuan barang kena cukai atau sebaliknya atau penggabungan keduanya. Dalam penjelasan tersebut maka Indonesia menggunakan ketiga sistem yang disebutkan Cnossen (2005), yaitu tarif *advalorem*, tarif spesifik atau *hybrid* dalam pengenaan cukai rokok.

Komparasi dan Dampak Kebijakan Kenaikan Tarif Cukai Rokok Elektrik Cair di Indonesia

Berikut besaran tarif cukai rokok yang diberlakukan di Indonesia menurut dokumen Peraturan Menteri Keuangan.

Tabel 1. Tarif Cukai Rokok Elektrik Cair Terbuka di Indonesia

Jenis Hasil Tembakau	Tahun	Harga Jual Eceran (HJE) Terendah (Rp)	Besaran Cukai per ml (Rp)	% Tarif Cukai	% Kenaikan Tarif Cukai dari tahun sebelumnya	% Kenaikan HJE Min dari tahun sebelumnya	PMK RI Nomor
Rokok Elektrik Cair Terbuka	2018	666	380	57	0	0	156/PMK.010/2018
	2021	785	445	56,7	17,1	17,9	193/PMK.010/2021
	2023	938	532	56,7	19,6	19,5	192/PMK.010/2022
	2024	1121	636	56,7	19,5	19,5	192/PMK.010/2022

Sumber: Kementerian Keuangan (2024), diolah kembali

Melalui konsep perhitungan matematis sederhana, tanpa melihat adanya kenaikan dari cukai dan harga jual eceran (HJE), besaran persentase pengenaan tarif cukai rokok elektrik cair pada sistem terbuka dari tahun 2018 sampai 2024 adalah berkisar 57%. Besar tarif ini sesuai dengan aturan tarif maksimal pengenaan cukai hasil tembakau yang berlaku di Indonesia. Namun jika dicermati, pada tahun 2018, pemerintah menggunakan persentase tetap dari harga jual eceran yakni 57% atau dengan kata lain menggunakan struktur tarif *advalorem* dalam menentukan pengenaan tarif cukai rokok elektrik cair sistem terbuka, sedangkan dari tahun 2021 hingga 2024 terjadi kenaikan yang sama pada HJE terendah dan cukai rokok elektrik cair per ml dengan besaran kenaikan sekitar 17% tahun 2021, kemudian naik lagi sekitar 19% tahun 2023 dan meningkat lagi tahun 2024 dengan persentase kenaikan yang sama. Kenaikan tarif cukai tersebut juga dibarengi dengan pengelompokan produk hasil tembakau yang didasarkan pada jenis rokok, volume produksi rokok, dan harga eceran per unit. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemerintah menggunakan struktur tarif spesifik atau *hybrid* pada pengenaan cukai hasil tembakau setelah tahun 2018.

Meskipun menggunakan struktur pengenaan tarif cukai yang sama, yaitu tarif *advalorem* pada tahun 2018 kemudian tarif spesifik atau *hybrid* di tahun berikutnya hingga 2024, persentase kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair sistem tertutup sangat berbeda dengan sistem terbuka. Berdasarkan perhitungan matematis sederhana pada tabel 2 dapat diperjelas bahwa pada 2018, besaran tarif cukai rokok elektrik cair per ml pada sistem tertutup masih memenuhi aturan perundang-undangan yakni sebesar 57%. Akan tetapi, pada tahun 2021, bukannya kenaikan malah mengalami penurunan sebesar 29,5% dengan persentase kenaikan HJE berkisar 17,5%. Pada tahun 2023 dan 2024 sama-sama mengalami kenaikan persentase tarif cukai di kisaran 6%, begitu pula dengan HJE terendahnya.

Tabel 2. Tarif Cukai Rokok Elektrik Cair Tertutup di Indonesia

Jenis Hasil Tembakau/ Produl HPTL berupa	Tahun	Harga Jual Eceran (HJE) Terendah (Rp) per katrid (2ml)	Besaran Cukai per ml (Rp)	% Tarif Cukai	% Kenaikan Tarif Cukai dari tahun sebelumnya	% Kenaikan HJE Min dari tahun sebelumnya	PKM RI Nomor
Rokok Elektrik Cair Tertutup	2018	30000	8550	57	0	0	156/PMK.010/2018
	2021	35250	6030	34,2	-29,5	17,50	193/PMK.010/2021
	2023	37360	6392	34,2	6,0	5,99	192/PMK.010/2022
	2024	39607	6776	34,2	6,0	6,01	192/PMK.010/2022

Sumber: Kementerian Keuangan (2024), diolah kembali

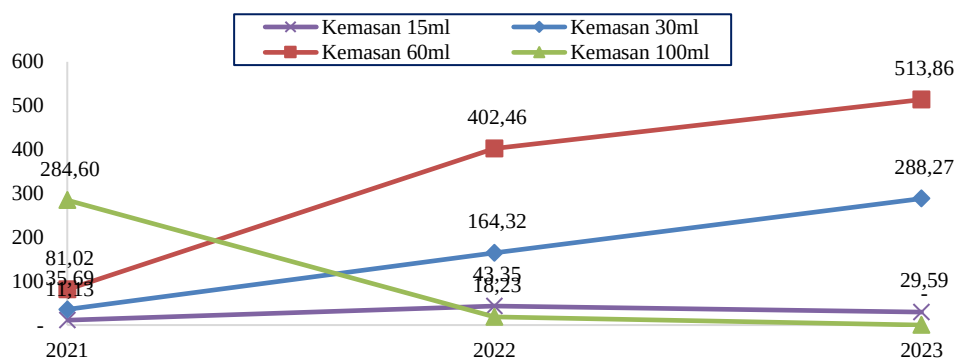
Komparasi kebijakan kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair tersebut menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan bagi pelaku usaha rokok elektrik cair sistem terbuka dan tertutup. Gap yang terlalu lebar ini akan menimbulkan polemik bagi kegiatan usaha rokok elektrik cair di Indonesia sebab persentase kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair sistem terbuka lebih tinggi sekitar tiga kali lebih besar dari persentase kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair sistem tertutup. Padahal keduanya sama-sama berada di pasar atau industri yang sama, pelaku usaha rokok elektrik cair sistem terbuka akan sangat dirugikan dalam pelaksanaan kebijakan pengenaan tarif cukai ini, lebih lagi kebanyakan tergolong perusahaan kecil, tidak seperti sistem tertutup yang didominasi perusahaan besar. Hal ini tentunya akan mendorong kompetisi yang kurang sehat dalam perspektif persaingan usaha, ancaman terbesarnya akan muncul perusahaan monopoli dalam industri rokok elektrik.

Kebijakan Kenaikan Tarif Cukai Rokok Elektrik Cair bagi Industri Rokok Elektrik

Kebijakan pengenaan cukai pada rokok elektrik di Indonesia masih terbilang baru, sejak 2018, saat pertama kali kebijakan cukai rokok elektrik diterapkan terus dilakukan pembaharuan dengan menaikkan tarif cukai rokok elektrik dengan batas maksimal sebesar 57%. Cukai rokok elektrik selalu lebih tinggi dibandingkan dengan cukai hasil tembakau lainnya termasuk cukai rokok konvensional.

Kenaikan tarif cukai rokok yang terjadi setiap tahun membuat keberlangsungan ekosistem perusahaan rokok skala kecil kewalahan. Sistem dan struktur cukai hasil pengolahan tembakau lainnya di Indonesia cukup lumayan rumit, karena menggunakan konsep sistem berlapis dengan struktur *advalorem* dan spesifik. Hal ini mendorong perusahaan tembakau menurunkan jumlah produksinya agar tetap termasuk ke dalam golongan pajak yang lebih rendah. Penerapan kenaikan tarif cukai memberi tekanan dan tantangan tersendiri bagi industri rokok elektrik karena pada prosesnya ada ketentuan lain yang muncul disamping cukai, yaitu perubahan ketentuan volume kemasan liquid dan tampilan kemasan tertentu. Hal tersebut juga berdampak serius bagi kelangsungan pasar dan para pelaku usaha.

Pembagian pengenaan tarif cukai rokok elektrik awalnya hanya dibagi menjadi empat jenis, yaitu batang, katrid, kapsul dan cair, yang kemudian berubah menjadi tiga, yaitu rokok elektrik padat, rokok elektrik cair sistem tertutup, dan rokok elektrik cair sistem terbuka. Menurut Perkumpulan Pengusaha E-Liquid Indonesia (PPEI, 2024), kemasan rokok elektrik cair sistem terbuka di Indonesia terbagi atas empat kategori yaitu 15 ml, 30 ml, 60 ml, dan 100 ml. Kemasan 100 ml hanya diberlakukan sampai 1 April 2022. Berkurangnya kategori kemasan 100 ml tentunya berpotensi mengurangi pendapatan pelaku usaha dan mempengaruhi penerimaan negara atas cukai.



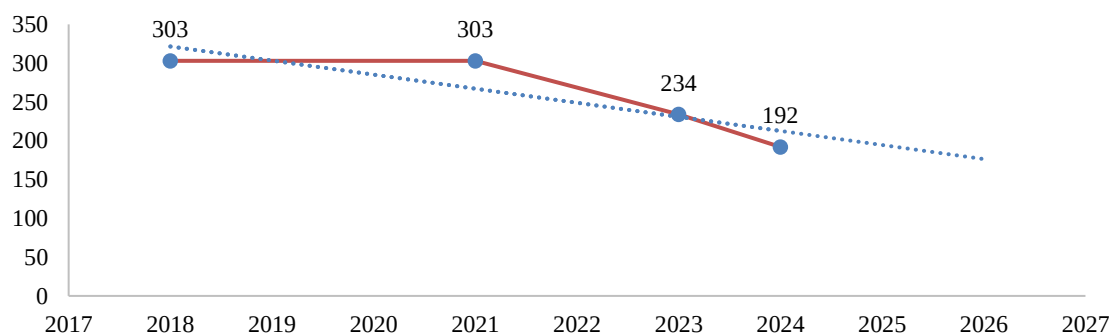
Gambar 1. Besaran Penerimaan Negara dari Penebusan Pita Cukai 1 dalam Milyar Rp Periode 2021-2023

Sumber: PPEI (2024), diolah kembali

Kuantitas penerimaan negara atas cukai dari cukai rokok elektrik cair sistem terbuka dapat dilihat pada Gambar 1. Penerimaan negara tersebut berdasarkan pembelian atau penebusan pita cukai 1 oleh pelaku usaha rokok elektrik cair sistem terbuka. Pita Cukai 1 adalah salah satu jenis pita cukai yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Bea dan Cukai Indonesia, yang digunakan sebagai tanda bahwa barang tertentu telah membayar cukai atau pajak sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Berdasarkan Gambar 1, penerimaan negara atas cukai dari tahun 2021 hingga 2023 jika ditotalkan secara keseluruhan membentuk tren positif, terjadi kenaikan sekitar Rp 200 Milyar lebih atau 52% dari tahun 2021 ke 2022, dan naik kembali sekitar 32% dari tahun 2022 ke 2023. Namun jika ditelaah mendalam pada kategori kemasan, tren meningkat ini tidak dibarengi dengan tren menaik pada setiap kemasan rokok elektrik cair sistem terbuka. Kemasan rokok elektrik cair terbuka 30 ml dan 60 ml memang mengalami tren positif selama periode 2021-2023. Berbeda dengan kemasan 15 ml yang menurun pada tahun 2023, tentu hal ini merupakan imbas dari kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair sistem terbuka yang menyebabkan harga jual eceran juga ikut meningkat. Selain itu, hilangnya kategori kemasan 100 ml juga merupakan dampak yang harus dirasakan oleh pengusaha rokok elektrik cair sistem terbuka. Hal ini tentunya merugikan pelaku usaha, khususnya bagi produsen liquid berjenis *freebase*.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa ada beberapa pelaku usaha rokok elektrik cair sistem terbuka yang mengurangi jumlah produksinya bahkan gulung tikar karena perubahan kategori kemasan serta kenaikan tarif cukai yang cukup tinggi pada dibandingkan dengan sistem tertutup. Hal ini didukung dari jumlah Nomor Pokok Pengusaha Barang Kena Cukai (NPPBKC) yang mengalami penurunan dari tahun ke tahun setelah penerapan kenaikan tarif cukai rokok elektrik. NPPBKC adalah nomor identifikasi yang diberikan kepada pengusaha yang memproduksi, atau mendistribusikan barang-barang yang dikenai cukai di Indonesia. Berikut data jumlah NPPBKC di Indonesia (PPEI, 2024).



Gambar 2. Jumlah Nomor Pokok Pengusaha Barang Kena Cukai Periode 2021-2023

Sumber: PPEI (2024), diolah kembali

Gambar 2 mendeskripsikan bahwa selama periode 2018-2021, jumlah pengusaha kena cukai masih sama, sebesar 303 pelaku usaha ketika tarif cukai rokok elektrik yang ditetapkan adalah 57%. Namun memasuki periode tahun 2023 dan 2024, terjadi penurunan jumlah pengusaha kena cukai ketika terjadi kenaikan tarif cukai rokok. Tren penurunan pun terdeskripsikan pada gambar 2. Apabila regulasi kenaikan

tarif cukai rokok elektrik tidak dibenahi maka memungkinkan adanya pasar monopoli dalam industri rokok elektrik. Pelaku usaha besar yang bertahan akan mempersulit perkembangan pelaku usaha kecil.

Pembedaan pengenaan tarif cukai rokok elektrik cair sistem terbuka dan tertutup tidak dapat lagi dipandang sebagai perlakuan berbeda, akan tetapi mengarah pada perlakuan yang tidak setara (adil) dalam persaingan usaha (ND, 2022). Beban tarif cukai rokok elektrik yang lebih besar akan ditanggung pelaku usaha kecil dan menengah yang mendominasi kegiatan usaha rokok elektrik cair sistem terbuka di Indonesia. Jarak perbedaan kenaikan tarif cukai rokok elektrik yang terlampaui jauh akan memunculkan persaingan yang tidak sehat meskipun keduanya berada di pasar yang sama. Tentunya, hal tersebut sangat merugikan pelaku usaha sistem terbuka. Selain berdampak pada pelaku usaha kecil, kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair yang terlampaui tinggi antara sistem tertutup dan terbuka akan membuat konsumen kelas menengah ke bawah sebagai pelanggan tetap rokok elektrik cair sistem terbuka juga berkurang. Kemampuan daya beli mereka akan sulit menjangkau jika persentase kenaikan tarif cukai terus dilakukan tanpa ada pembenahan.

Kenaikan tarif cukai tembakau juga akan menggerus penerimaan negara dan memunculkan masalah baru yakni adanya pasar tembakau ilegal (Ahsan dkk., 2023), salah satunya seperti peredaran rokok ilegal (Yuwono dkk., 2024). Masyarakat yang daya belinya rendah akan mencari jalan keluar untuk tetap bisa menjadi perokok dengan mencari dan beralih ke jenis rokok ilegal maupun rokok yang lebih murah. Selain itu, kenaikan tarif cukai tembakau yang terlampaui tinggi akan mematikan industri kecil, mengancam petani dan tenaga kerja di sektor tembakau, serta membebani ekonomi rakyat.

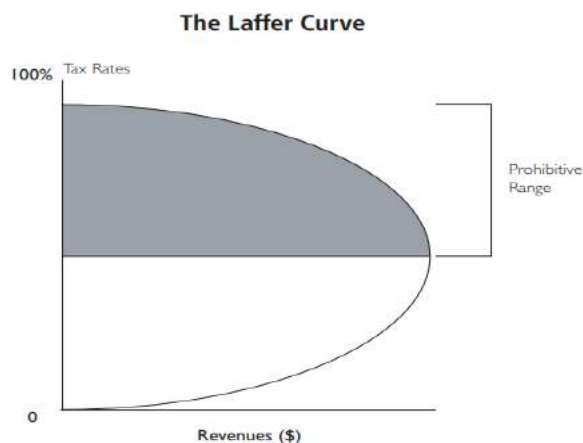
Analisis Kebijakan Kenaikan Tarif Cukai Rokok Elektrik Cair dalam Perspektif Makroekonomi

Dalam perspektif makroekonomi, cukai tidak hanya dijadikan sebagai alat untuk mengendalikan konsumsi barang yang kena cukai, tetapi juga untuk penerimaan negara. Kebijakan kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair pada dasarnya dilakukan untuk mempengaruhi prevalensi perokok di Indonesia. Cukai rokok dapat dimanfaatkan sebagai regulator utama yang dapat mengendalikan konsumsi merokok, khususnya pada kalangan remaja dan anak-anak. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa dengan menaikkan tarif cukai rokok konvensional dan rokok elektrik mampu mengurangi pengeluaran konsumsi rokok dan prevalensi perokok remaja (Gunardi dkk., 2021; Susilawati dkk., 2022; He dkk., 2023). Pembedaan pengenaan tarif cukai yang berbeda dalam skala bisnis adalah suatu kewajiban. Karakteristik struktur tarif cukai di Indonesia sudah sering diperbaharui, mengingat fakta dan sejarah perkembangan rokok konvensional di Indonesia yang dibagi dalam beberapa kategori dan layer agar dapat memberikan stimulus pada pendapatan pengusaha dan negara. Penentuan tarif cukai rokok yang tepat akan memberi manfaat tidak hanya untuk kesehatan tapi juga untuk pendapatan negara. Kontribusi rokok elektrik cair pada penerimaan negara dapat dilihat pada gambar 1. Peran cukai rokok terhadap penerimaan negara sangatlah besar.

Meskipun kenaikan tarif cukai rokok masih mengundang pro dan kontra, perlu diperhatikan juga apakah tarif cukai harus selalu naik lebih tinggi, khususnya pada kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair sistem terbuka. Harga yang terjangkau, pedagang vape yang gampang dicari memang telah menjadi faktor utama bagi pengguna dalam membeli secara berkelanjutan. Akan tetapi, ketika terjadi kenaikan tarif cukai yang terlampaui tinggi, lambat laun akan menurunkan daya beli masyarakat yang berdampak pada kehilangan pemasukan bagi negara akibat munculnya peredaran rokok ilegal. Industri rokok tidak hanya dapat dipandang dari pabrik besar saja, tetapi juga petani tembakau, pedagang eceran bahkan pedagang asongan (Yusuf dkk., 2023).

Penurunan konsumsi rokok elektrik cair memang dapat ditutupi oleh sebagian masyarakat yang lain yang memiliki kemampuan untuk membayar kenaikan cukai rokok. Tetapi jumlah pengguna pasti tidaklah sama, akan ada yang dirugikan dan diuntungkan. Pemerintah sebagai pengambil kebijakan perlu memahami besarnya batas tarif optimum kenaikan cukai rokok elektrik agar dapat memberikan solusi berimbang tidak hanya pada sisi pelaku usaha di sektor tembakau tapi juga pada bidang kesehatan dan penerimaan negara.

Pengambil kebijakan dapat menggunakan teori kurva laffer dalam menentukan kenaikan tarif cukai elektrik cair agar tidak ada gap yang terlalu jauh pada sistem terbuka dan tertutup. Dalam teori makroekonomi, hubungan antara tarif cukai dengan total pendapatan pemerintah (cukai) digambarkan secara grafis oleh kurva laffer (Makarim & Purwana, 2022). Kurva tersebut mendeskripsikan apabila tarif cukai mengalami kenaikan maka penerimaan cukai akan meningkat hingga tingkatan tarif cukai tertentu. Dalam hal ini, Laffer menunjukkan bagaimana pemerintah dapat memaksimalkan pendapatan pajak dari sisi penawaran (Laffer, 2004).



Gambar 3 Kurva Laffer
Sumber: Arthur B. Laffer (2004)

Apabila tarif cukai telah mencapai puncak kurva maka penerimaan cukai akan menurun karena masyarakat akan semakin sedikit yang bekerja serta tidak ada insentif yang didapatkan dari bekerja secara lembur. Ketika tarif cukai pada tingkat minimal yakni 0 (nol) persen maka tidak akan ada penerimaan yang didapatkan pemerintah dari pengenaan cukai. Sebaliknya, jika tarif cukai dikenakan pada tingkat maksimal yakni 100 persen maka konsumen rokok akan memilih untuk tidak membeli dan mengonsumsi rokok. Pengenaan tarif cukai yang lebih rendah akan mendorong pengguna rokok elektrik meningkatkan konsumsinya dan bagi produsen untuk meningkatkan produksinya. Namun, jika pengenaan tarif cukai terlalu tinggi maka akan mengakibatkan distorsi ekonomi dari industri rokok dan petani tembakau termasuk tenaga kerja yang ada di sektor tembakau sehingga berdampak pada penerimaan cukai yang berkurang (Hidayat & Surjono, 2016; Gunardi dkk., 2021).

Jika kenaikan cukai saat ini diasumsikan sebesar 10% dengan penerimaan pajak saat ini sebesar 1 Milyar Rupiah dan harga per unit Rp10.000,- dan konsumsi vape saat ini 100.000 unit maka simulasi efek kenaikan tarif cukai menurut kurva Laffer sebagai berikut.

Tabel 3. Simulasi Kenaikan Tarif Cukai Rokok Elektrik dengan Konsep Kurva Laffer

Tarif Cukai (%)	Penerimaan Pajak (Rp)	Konsumsi Rokok Elektrik (Unit)	Harga per Unit (Rp)
10	1.000.000.000	100.000	10.000
20	1.500.000.000	80.000	12.500
30	1.200.000.000	60.000	15.000
40	800.000.000	40.000	20.000
50	500.000.000	30.000	25.000
60	200.000.000	20.000	30.000

Sumber: Tim Peneliti (2024)

Simulasi diatas menunjukkan semakin tinggi tarif cukai, semakin menurun penerimaan pajak setelah mencapai titik tertentu. Menaikkan tarif cukai diatas 40% akan menyebabkan penurunan konsumsi yang drastis, yang berdampak negatif pada penerimaan total negara dari sektor tembakau. Hal ini menggarisbawahi betapa pentingnya mempertimbangkan dampak sosial dan ekonomi dari kebijakan perpajakan agar tidak menimbulkan dampak buruk.

Kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair akan berdampak pada kenaikan harga rokok elektrik. Dari sisi produsen berarti beban produksi akan bertambah sehingga keputusan mengurangi produksi pun akan dilakukan yang nantinya akan berdampak tidak hanya pada produksi tapi juga tenaga kerja dan keberlangsungan usaha. Sebaliknya dari sisi konsumen, kenaikan harga rokok tidak menjadi faktor utama untuk berhenti merokok, atau membuat keputusan tetap merokok atau tidak, tapi lebih berdampak pada jumlah rokok yang akan dikonsumsi. Permintaan konsumen rokok berkurang saat harga rokok naik, lebih banyak dipengaruhi oleh preferensi konsumen, seperti apakah rokok termasuk kebutuhan ataukah barang mewah, adakah barang pengganti dari rokok, dan adakah alokasi pendapatan untuk membelinya (Chaloupka dkk., 2019).

Dampak negatif lainnya dari tarif cukai yang terlalu tinggi adalah potensi peningkatan tingkat pengangguran di sektor dan industri terkait. Pengenaan tarif cukai yang tinggi menyebabkan harga rokok elektrik meningkat, yang pada gilirannya dapat menurunkan permintaan, dampaknya akan sangat dirasakan

tidak hanya pada penjualan produk, tapi juga para pekerja yang bergantung pada industri rokok vape, seperti produsen, distributor, dan pengecer. Temuan studi oleh Huesca dkk., (2022) serta Barbeau & Levenstein (1999) memaparkan bahwa kebijakan cukai yang tinggi berkontribusi pada penutupan usaha kecil dan menengah di sektor tembakau yang mengakibatkan hilangnya lapangan kerja. Ketika usaha kecil pada industri rokok elektrik mengalami penurunan pendapatan yang signifikan, mereka akan terpaksa merumahkan karyawan.

Dalam sudut pandang yang lain, pekerja industri rokok elektrik yang kehilangan pekerjaan mungkin akan kesulitan menemukan alternatif pekerjaan, terutama jika mereka tidak memiliki keterampilan yang dibutuhkan oleh industri lainnya. Hal ini dapat memperburuk situasi pengangguran di Indonesia, terutama di daerah-daerah yang sangat bergantung pada industri tembakau sebagai produk perekonomian unggulan. Dampak kumulatifnya, tarif cukai yang tinggi pada industri rokok elektrik cair secara jelas menciptakan tantangan baru dalam masalah pengangguran, sebab transisi dari satu sektor pekerjaan ke sektor lainnya tidak selalu mulus.

Oleh karena itu, kenaikan tarif cukai rokok elektrik akan lebih memberi dampak pada produsen dibanding konsumen, sehingga perlu adanya pendekatan yang lebih seimbang dalam kebijakan perpajakan agar dapat mengendalikan konsumsi sambil tetap menjaga keberlangsungan lapangan pekerjaan di sektor ini, terutama pada industri rokok elektrik. Pemerintah dapat melakukan relaksasi dan penyesuaian penetapan persentase optimum tarif cukai rokok elektrik cair terutama untuk sistem terbuka demi keberlangsungan industri rokok elektrik. Selain itu, penting juga bagi pemerintah untuk mempertimbangkan dampak sosial dari kebijakan cukai yang diterapkan, kemudian penting untuk melakukan evaluasi terhadap dampak ekonomi yang lebih luas sehingga tercipta kebijakan yang tidak hanya efektif dalam pengendalian konsumsi, tapi juga berkelanjutan dalam menciptakan lapangan kerja dan menjaga kestabilan ekonomi, khususnya di industri rokok elektrik.

Rekomendasi Kebijakan

Pengambil kebijakan dapat melakukan penyesuaian tarif cukai hasil tembakau berupa rokok elektrik cair terutama pada sistem terbuka. Salah satu pertimbangan yang perlu diperhatikan pemerintah ketika melakukan penetapan kenaikan tarif yaitu mempertimbangkan struktur skala pelaku industri. Industri rokok elektrik dapat dikategorikan sebagai industri yang relatif baru berkembang di Indonesia, sehingga dalam praktiknya tentu banyak hal yang masih diperlukan pembenahan dan bimbingan dari pemerintah agar tercipta iklim usaha yang sehat bagi seluruh pemangku kepentingan. Kehati-hatian dalam mengambil kebijakan sangatlah diperlukan, sebab akan sangat berpengaruh bagi kelangsungan para pelaku usaha skala kecil, termasuk pada kebijakan tarif cukai, pengaturan pemasaran, serta penerapan harga jual eceran terendah dan harga transaksi pasar.

Pemerintah telah memiliki pengalaman yang panjang dalam mengatur kebijakan cukai pada rokok konvensional. Salah satu pembelajaran yang dapat diambil adalah terkait bagaimana pemerintah dapat mengakomodir keragaman skala pelaku usaha baik kecil, menengah, maupun besar dengan menerapkan sistem *tier* pada tiap kategori. Kenaikan tarif cukai yang eksekutif pada rokok elektrik cair sistem terbuka telah terbukti memberatkan para pelaku usaha skala kecil yang bahkan telah berakibat banyaknya perusahaan pelaku usaha rokok elektrik cair sistem terbuka yang menutup usahanya.

Pemerintah perlu membuat kebijakan yang responsif dan adil sebagai regulator agar mendorong terciptanya persaingan usaha yang sehat, dapat menghindari perkembangan industri yang hanya terjadi pada pelaku usaha besar saja, apalagi ancaman adanya monopoli industri dan peredaran rokok ilegal. Penurunan persentase tarif cukai rokok elektrik cair dapat mengadaptasi teori kurva Laffer agar dapat memaksimalkan penerimaan negara.

Pemerintah juga perlu melakukan pemantauan secara berkala terhadap dampak kebijakan tarif cukai dan tren penggunaan rokok elektrik di kalangan masyarakat, terutama pada kelompok usia remaja. Penelitian lebih lanjut mengenai risiko kesehatan yang ditimbulkan dari penggunaan rokok elektrik juga akan mendukung pemberian informasi yang transparan bagi pelaku usaha terhadap konsumennya sehingga kebijakan mendatang akan disesuaikan dengan kondisi aktual lapangan dan terintegrasi antar sektor terkait.

Intervensi kebijakan yang responsif oleh pemangku kebijakan sangat diperlukan untuk menciptakan keseimbangan antara kedua sistem terhadap dinamika pasar yang telah terjadi. Kebijakan yang tepat diharapkan dapat memberi manfaat secara maksimal kepada seluruh pemangku kepentingan dan sektor terkait.

KESIMPULAN

Kebijakan tarif cukai rokok elektrik cair di Indonesia terbagi atas dua sistem, yaitu sistem terbuka dan tertutup. Perhitungan matematis sederhana dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kenaikan tarif cukai

rokok elektrik cair pada sistem terbuka lebih tinggi dari sistem tertutup. Perbedaan persentase kenaikan tarif cukai di sistem terbuka mencapai tiga kali lebih besar dari sistem tertutup. Kenaikan tarif cukai rokok elektrik selama periode 2018-2024 telah memberikan stimulus pada penerimaan negara atas cukai selama periode 2021-2023, namun kenyataan lain yang harus dihadapi pelaku usaha rokok elektrik cair adalah menurunnya jumlah pengusaha cukai pada periode 2021-2024. Gap yang terlalu lebar atas kenaikan tarif cukai rokok elektrik cair pada kedua sistem menimbulkan polemik dalam keberlangsungan pelaku usaha kecil di sektor tembakau. Peran dan fungsi pemerintah sebagai regulator menjadi sangat penting dalam membuat kebijakan yang adil dan responsif agar tercipta persaingan usaha yang kondusif antara rokok elektrik cair sistem terbuka dan tertutup. Pemerintah perlu melakukan relaksasi dan penyesuaian terhadap tarif cukai pada kedua sistem rokok elektrik cair. Hal tersebut akan membantu mengurangi kesenjangan yang ada dan mendukung keberlangsungan pelaku usaha, terutama usaha kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsan, A., & Nadira Amalia; Krisna Puji Rahmayanti; Nadhila Adani; Nur Hadi Wiyono; Althof Endawansa; Maulida Gadis Utami; Adela Miranti Yuniar. (2023). *Pajak Kesehatan di Indonesia: Tantangan, Aspirasi Daerah, dan Analisis Media*. UI Publishing.
- Ashour, A. M. (2023). Use of vaping as a smoking cessation aid: a review of clinical trials. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 2137–2144.
- Barbeau, E. M., & Levenstein, C. (1999). Feeling the heat: displaced tobacco workers in North Carolina. *New solutions: A journal of environmental and occupational health policy*, 9(1), 65–80.
- BPOM. (2017). *Kajian Rokok Elektronik di Indonesia, Edisi 2 (II)*. BPOM RI.
- Chaloupka, F. J., Powell, L. M., & Warner, K. E. (2019). The use of excise taxes to reduce tobacco, alcohol, and sugary beverage consumption. *Annual review of public health*, 40(1), 187–201.
- Chaloupka, F. J., Yurekli, A., & Fong, G. T. (2012). Tobacco taxes as a tobacco control strategy. *Tobacco control*, 21(2), 172–180.
- Cnossen, S. (2005). *Theory and practice of excise taxation: smoking, drinking, gambling, polluting, and driving*. Oxford University Press.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Elmahdy, M., Mahgoup, E., Ewees, M., Eid, M., Abdelghany, T., & Zweier, J. (2021). Role of Nicotine and Exposure Duration in the Cardiovascular Toxicity of Electronic Cigarettes and Tobacco Cigarettes in a Long-term Mouse Exposure Model. *The FASEB Journal*, 35.
- Gunardi, G., Veranita, M., Agung, T., & Febyola, D. (2021). Pengaruh kebijakan pengenaan tarif cukai rokok. *Jurnal Co Management*, 4(2), 710–720.
- He, Y., Ma, S., Yang, Q., & Shang, C. (2023). How cigarette excise tax pass-through to prices responds to the uptake and evolution of e-cigarettes (ECs). *Tobacco Control*.
- Hidayat, A., & Surjono, N. D. (2016). Impact of specific excise rate simplification on cigarette consumption and government revenue in Indonesia. *World Customs Journal*, 10(1), 73–100.
- Huesca, L., Llamas, L., & Sobarzo, H. (2022). Tobacco industry in Mexico: a general equilibrium analysis. *Tobacco Control*, 31(Suppl 2), s118–s123.
- Indonesian Youth Council for Tobacco Control (IYCTC). (2022). *Rokok Elektronik : Baju Baru Bisnis Adiktif*.
- ITPC Osaka. (2018). *Cigarette HS 2402: Laporan Informasi Intelejen Bisnis 2018*.
- Laffer, A. B. (2004). The Laffer curve: Past, present, and future. *Backgrounder*, 1765(1), 1–16.
- Makarim, M. M., & Purwana, A. S. (2022). Kenaikan Dan Penyederhanaan Tarif Cukai Untuk Menurunkan Pengeluaran Konsumsi Rokok Dan Prevalensi Perokok Remaja. *Jurnal Informasi, Perpajakan, Akuntansi, Dan Keuangan Publik*, 17(1), 57–78.
- McNeill, A. L. S. B. R. C. L. B. D. R. (2018). Evidence review of e-cigarettes and heated tobacco products 2018. *Public Health England (PHE) Publication*.
- Münzel, T., Kuntic, M., Steven, S., Hahad, O., & Daiber, A. (2020). *Is vaping better than smoking cigarettes?* Oxford University Press.
- ND, M. F. (2022). Evaluasi Kebijakan Tarif Cukai Rokok Elektrik Guna Mendorong Persaingan Usaha Yang Sehat. *Jurnal Penegakan Hukum Indonesia*, 3(2), 230–249.
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 146/PMK.010/2017, Pub. L. No. Nomor 146/PMK.010/2017 (2017).
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 156/PMK.010/2018, Pub. L. No. Nomor 156/PMK.010/2018 (2018).
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 191/PMK.010/2022, Pub. L. No. Nomor 191/PMK.010/2022 (2022).
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 192/PMK.010/2021, Pub. L. No. Nomor 192/PMK.010/2021 (2021).

- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 192/PMK.010/2022, Pub. L. No. Nomor 192/PMK.010/2022 (2022).
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 193/PMK.010/2021, Pub. L. No. Nomor 193/PMK.010/2021 (2021).
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 198/PMK.010/2020, Pub. L. No. Nomor 198/PMK.010/2020 (2020).
- PPEI. (2024). Data Rokok Elektrik Cair. Dalam *PPEI*.
- Rose, J. J., Krishnan-Sarin, S., Exil, V. J., Hamburg, N. M., Fetterman, J. L., Ichinose, F., Perez-Pinzon, M. A., Rezk-Hanna, M., & Williamson, E. (2023). Cardiopulmonary impact of electronic cigarettes and vaping products: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 148(8), 703–728.
- Solihat, S. S., & Gunadi, G. (2023). Urgensi kebijakan kenaikan tarif cukai rokok elektrik di Indonesia. *Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi*, 7(3), 2389–2400.
- Susilawati, N., Abyan, D., Aruan, S. C., & Angwyn, M. (2022). Does the increase in the cigarette excise tax affect cigarette consumption. *International Journal of Public Health Science*, 11(4), 1537–1552.
- Van Der Eijk, Y., Ping, G. T. P., Ong, S. E., Xin, G. T. L., Li, D., Zhang, D., Shuen, L. M., & Seng, C. K. (2022). E-cigarette markets and policy responses in Southeast Asia: a scoping review. *International journal of health policy and management*, 11(9), 1616.
- WHO. (2024). *Global Adult Tobacco Survey (GATS) Indonesia Report 2021*.
- Wicaksono, B. B. (2022). Determinants of Micro, Small, and Medium Enterprises: The Case of an Emerging Economy in Indonesia. *Ecoplan*, 5(2), 171–178.
- Yusuf, H., Wijaya, A. B., & Abdalla, F. (2023). Analisis Tarif Optimum Cukai Rokok. *Jurnal Perspektif Bea dan Cukai*, 7(2), 298–314.
- Yuwono, F., Munigar, W., Zakiyani, S. N., & Kurniati, P. S. K. (2024). Analisa Kebijakan Pemerintah Mengenai Beacukai Liquid (Rokok Elektrik) Terhadap Pengguna Vape. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 8(1), 1–11.