

## Pengaruh Fintech dan Variabel Makroekonomi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia pada saat Pandemi Covid-19

<sup>1</sup>Robby La Tansany, <sup>2</sup>M. Nabil Falih

<sup>1,2</sup>UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

<sup>1</sup>robbylatanza99@gmail.com, <sup>2</sup>nabilfalih17@gmail.com

**Abstrak:** Pada awal tahun 2020 pandemi Covid-19 menjadi penyebab utama krisis ekonomi Indonesia. *Financial Technology*, dan variabel makroekonomi (Inflasi) merupakan salah satu variabel yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Financial Technology*, dan variabel makroekonomi (Inflasi) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia menggunakan metode Vector Error Corection Model (VECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh *Financial Technology* yang dijelaskan oleh variabel *Fintech P2P Lending* berpengaruh positif signifikan dan variabel *Fintech Payment* berpengaruh positif tidak signifikan. Adapun hasil lain variabel Makroekonomi yang dijelaskan oleh variabel Inflasi berpengaruh negatif signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.

**Keywords:** *Financial Technology*, *Fintech P2P Lending*, *Fintech Payment*, Inflasi, Makroekonomi, Pertumbuhan Ekonomi, IPI

### Pendahuluan

Sejak dinyatakan merdeka pada tahun 1945. Indonesia dalam sektor perekonomiannya telah mengalami beberapa hambatan serta tantangan perekonomian yang cukup besar, sehingga menjadi salah satu fenomena dalam history perjalanan bangsa Indonesia itu sendiri. Hal ini terjadi pada tahun 1960, ketika inflasi sangat tinggi. Pada tahun 1998 terjadi krisis ekonomi yang sangat memperlambat pertumbuhan ekonomi menjadi -13,01%, akan tetapi pada tahun 1999 mulai meningkat sebesar 0,79%, peningkatan tersebut terjadi pada setiap tahunnya, hingga puncaknya ketika tahun 2007 peningkatan berada di angka 6,28%. Pada saat krisis tahun 1998 kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia pada saat itu adalah pemulihan kepercayaan publik, pemulihan permintaan swasta, pembersihan system perbankan, dan resolusi terhadap hutang korporat. Hasilnya terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi yang akibat dari kebijakan tersebut. Peningkatan yang terjadi pada saat krisis pada tahun 1998 menjadikan Indonesia dapat menangani krisis finansial yang terjadi di Amerika Serikat dan juga menjadi salah satu krisis keuangan global bahkan Indonesiapun pada saat itu terkena imbas dari krisis keuangan global tersebut. Akan tetapi



Received: August, 2023

Accepted: December, 2023

10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC-BY-SA license

pemerintah akibat dari krisis tahun 1998 dapat menangani krisis tersebut hingga tidak mengalami keterpurukan (Kurniasari 2011).

Pada awal tahun 2020 pandemi Covid-19 menjadi penyebab utama krisis ekonomi Indonesia. Bahkan pemerintah Indonesia sendiri menyatakan bahwasannya pandemi Covid-19 ini masih belum berakhir. Ketika suatu negara maju mengalami krisis ekonomi, hal tersebut akan berdampak pada perekonomian global yang menurun. Dampak dari krisis ini akan membuat pemulihan oleh negara-negara berkembang akibat krisis tertunda dan memperlambat ekspansi ekonomi di negara-negara berkembang (Pratiwi, AR, and Azizah 2015).

Pertumbuhan ekonomi tidak dapat dibedakan dari dampak variabel ekonomi makro. Perubahan dalam variabel makroekonomi ini juga akan menentukan apakah perekonomian suatu negara mengalami perkembangan. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada beberapa elemen ekonomi makro yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, khususnya Nilai Tukar, Inflasi, Suku Bunga Kredit Dasar dan Indeks Harga Saham Gabungan Jakarta (IHSG) (Manopo 2017). Dalam menjaga kestabilan pertumbuhan ekonomi suatu negara, dibutuhkan kebijakan ekonomi moneter untuk menjaga tingkat inflasi tidak mengalami hyperinflation dan tetap merayap. Nilai inflasi akan berbanding terbalik dengan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Jika nilai inflasi tinggi maka perekonomian suatu negara tersebut buruk. Terjadinya inflasi mengakibatkan kerugian yang dialami oleh beberapa masyarakat dalam segi pendapatan, melemahnya tingkat produksi dalam negeri sehingga menurunkan tingkat ekspor barang dalam negeri, tingginya harga pokok yang disebabkan tingkat upah buruh dan harga baik yang naik (Indriyani 2016).

Adapun salah satu penyebab inflasi adalah karena terlalu kuatnya permintaan terhadap komoditi-komoditi hasil produksi. Kenaikan permintaan terhadap barang komoditi disebabkan karena meningkatnya pengeluaran konsumsi, dan investasi dengan jumlah uang yang beredar tetap. Kenaikan permintaan ini akan mengakibatkan harga-harga naik dengan perekonomian masih belum mencapai kondisi full-employment (Atmadja 1999). Hal ini dapat mengakibatkan penurunan harga saham suatu perusahaan yang disebabkan oleh faktor eksternal karena anggapan bahwa potensi perusahaan yang memproduksi barang atau jasa yang terkena dampak inflasi berdampak pada penawaran harga saham perusahaan tersebut (Amin 2012).

Inflasi di Indonesia bukan hanya fenomena sesaat dan terjadi secara situasional, namun sebagaimana lazimnya di negara-negara berkembang lainnya, inflasi di Indonesia lebih merupakan persoalan inflasi jangka panjang yang berlarut-larut karena masih ada kendala mendasar dalam perekonomian bangsa. Dalam penelitian Silvia (2013) menjelaskan bahwa pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang disebabkan karena terjadinya inflasi tidak signifikan, karena pengaruh harga yang tinggi menyebabkan



Received: August, 2023

Accepted: December, 2023

10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC-BY-SA license

permintaan terhadap barang dan jasa yang diminta oleh masyarakat akan berkurang. Sehingga, walaupun ketika suatu periode tertentu negara Indonesia mengalami inflasi, pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi tidak akan berdampak secara langsung. Adapun hasil lain ditunjukkan oleh penelitian Lubis (2013), bahwa dalam rentang tahun 1968 sampai 2012 pertumbuhan inflasi akan berbanding terbalik dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia secara signifikan. Selain variabel inflasi yang telah dipaparkan di atas, kemajuan teknologi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia (Birgitta and Tisnawati 2021).

Digitalisasi sangat mempengaruhi industri administrasi keuangan karena hampir semua transaksi keuangan saat ini berbasis data. Efek besar ini juga karena hampir semua siklus dalam industri administrasi moneter dilakukan secara online, seperti cicilan berbasis web atau bursa saham. Perkembangan teknologi data yang cepat telah mendorong siklus digitalisasi yang mendorong otomatisasi proses yang lebih luas, namun juga merupakan perubahan mendasar dalam rantai nilai administrasi keuangan. *Financial technology* atau *fintech* muncul dikarenakan berkembang pesatnya teknologi informasi sehingga transformasi layanan keuangan meningkat (Puschmann 2017). Peningkatan dalam inovasi data seperti penanganan sosial, informasi yang sangat besar, dan penanganan cloud tidak hanya memberdayakan perusahaan jasa keuangan untuk memekanisasi proses bisnis, tetapi juga menawarkan produk, layanan, siklus, dan strategi baru dalam industri administrasi keuangan. Platform peer-to-peer (P2P) merupakan salah satu bentuk nyata dari peningkatan tersebut (Maulana and Wiharno 2022).

Perkembangan *fintech Lending* dan *fintech payment* akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang disebabkan karena transaksi yang dijalankan lebih efisien. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Birgitta and Tisnawati (2021) menjelaskan bahwa pertumbuhan yang disebabkan oleh banyaknya transaksi pembayaran dengan E-Money akan menjaga stabilitas ekonomi dengan pengaruh yang positif. Sedangkan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Maulana dan Wiharno (2022) *Peer to Peer (P2P) Lending* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hasil ini dapat menjelaskan bahwa pertumbuhan P2P *Lending* mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk membahas masalah dalam penelitian ini dengan judul **“Pengaruh *Financial Technology*, dan Variabel Makroekonomi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia”**

## Kajian Pustaka

### Teori Pertumbuhan Ekonomi

Perluasan kegiatan ekonomi yang meningkatkan output barang dan jasa masyarakat dan taraf hidup masyarakat disebut sebagai pertumbuhan ekonomi. Dalam jangka panjang, isu



Received: August, 2023

Accepted: December, 2023

10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC-BY-SA license

pertumbuhan ekonomi dapat dianggap sebagai isu ekonomi makro. Pembangunan daerah yang dilaksanakan secara tepat harus mendukung pembangunan nasional untuk meningkatkannya. Keberhasilan pembangunan daerah selama periode waktu tertentu biasanya diukur dengan tingkat pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut. Peningkatan PDRB atau PDB dapat diindikasikan sebagai indikator pertumbuhan ekonomi (Firmansyah 2018).

Adapun teori pertumbuhan akan dibahas berdasarkan kelompok sebagai berikut:

a. Teori-teori klasik

1) Adam Smith (1723 - 1790)

Adam Smith sebenarnya lebih terkenal dengan teori nilainya (yaitu teori yang membahas unsur-unsur yang mempengaruhi nilai atau biaya suatu barang). Adam Smith membedakan dua aspek utama pertumbuhan ekonomi, secara garis besar dari pertumbuhan ekonomi itu sendiri, yaitu :

- a) Pertumbuhan output (GDP) total, dan
- b) Pertumbuhan penduduk

Kedua aspek diatas saling berkesinambungan satu sama lain. Adapun dalam aspek yang pertama menurut Smith terdapat tiga unsur pokok dari sistem produksi suatu negara, yaitu :

- a) Sumber-sumber alam yang tersedia (atau faktor produksi “tanah”),
- b) Sumber-sumber manusiawi (atau jumlah penduduk), dan
- c) Stok barang kapital yang ada

Bagian kedua dari pertumbuhan ekonomi adalah pertumbuhan penduduk. Dalam artikel di atas bahwa populasi bersifat "pasif" selama waktu pertumbuhan output, dan itu benar-benar bermaksud bahwa, dalam jangka panjang, pekerjaan apa pun yang diharapkan dalam proses produksi akan dapat diakses melalui pertumbuhan penduduk. Smith mengatakan ketika tingkat upah yang berlaku lebih tinggi dari tingkat upah subsistensi, atau upah di mana seseorang dapat hidup dengan nyaman dan bertahan hidup. Proses pertumbuhan ekonomi tersebut pada akhirnya akan berada pada titik stasioner. Di sini, modal dan hasil tidak pernah berkembang lagi, dengan kepentingan untuk pekerjaan yang dilakukan berkembang, dan tingkat ketegangan akan dipaksa turun ke tingkat tekanan sumber daya. Populasi berhenti tumbuh pada titik ini (Boediono 1981).

2) David Ricardo (1772 – 1823)

Teori pertumbuhan David Ricardo mengalami perkembangan tambahan. Namun, perlu ditekankan bahwa kesimpulan umum dan garis besar proses pertumbuhan



Received: August, 2023

Accepted: December, 2023

10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC-BY-SA license

Ricardo tidak jauh berbeda dengan teori Smith. Penggunaan alat analisis distribusi pendapatan (teori sewa tanah) adalah pembeda utama.

Dengan lahan yang terbatas, perkembangan penduduk akan menyebabkan *marginal product* yang semakin menurun. “Jika salah satu input tetap, sementara penggunaan input lain ditambahkan (variabel), maka output tambahan yang dihasilkan dari setiap unit tambahan input variabel awalnya meningkat,” demikian bunyi hukum produk marjinal yang semakin berkurang, yang juga dikenal sebagai *the Law of Diminishing Return* (Boediono 1981).

## b. Teori-teori modern

### 1) Teori Pertumbuhan yang Tumbuh dari Teori Makro

Perkembangan langsung dari teori makro Keynesian jangka pendek ke teori makro jangka panjang adalah teori Harrod-Domar. Menurut Harrod-Domard tingkat pertumbuhan yang dalam jangka panjang menjamin keseimbangan antara permintaan agregat dan output potensial disebut dengan *Warranted Rate of Growth*.

Perekonomian akan mengalami kelebihan kapasitas, atau kapasitas pabrik yang menganggur, yang akan semakin memburuk dari waktu ke waktu jika tingkat pertumbuhan ekonomi lebih rendah dari warranted rate of growth. Namun, akan ada kecenderungan permintaan agregat untuk lebih jauh melampaui output potensial jika tingkat pertumbuhan ekonomi lebih tinggi dari warranted rate of growth, sehingga memberikan tekanan yang lebih besar pada inflasi. Namun, yang terpenting adalah pemerintah harus aktif bekerja untuk menjaga tingkat pertumbuhan ekonomi yang terjamin melalui kebijakan fiskal dan moneter (Boediono 1981).

### 2) Teori Pertumbuhan Neo-Klasik

Model pertumbuhan ekonomi yang sekarang biasa disebut Model Pertumbuhan Neo-Klasik dikembangkan secara mandiri oleh Robert Solow dari MIT dan Trevor Swan dari Universitas Nasional Australia. Solow dan Swan menggunakan fungsi produksi dalam model Neo-klasik mereka untuk menambahkan berbagai kemungkinan substitusi Kapital (K) dan tenaga kerja (L). Bentuk fungsi produksi ini adalah:

$$Q = F ( K . L )$$

Sehingga memungkinkan berbagai kombinasi penggunaan K dan L untuk mendapatkan suatu tingkat output. Solow mengatakan bahwa posisi long run equilibrium akan tercapai jika modal per kapita dan tenaga kerja tetap sama. Hal ini menunjukkan bahwa nilai K tetap sama atau tidak berubah (Boediono 1981).

## Financial Technology

### Article History

Received: August, 2023

Accepted: December, 2023

 10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC-BY-SA license

Era digital saat ini menghasilkan beberapa perkembangan baru dalam bidang teknologi salah satunya adalah *fintech*. Berkembangnya *fintech* disebabkan oleh beberapa faktor, salah satu faktor yang sangat kuat adalah teknologi itu sendiri. Teknologi dapat memudahkan kehidupan di era digital ini. Perkembangan teknologi informasi menyebabkan kehidupan dalam masyarakat lebih meningkat dimulai karena kebutuhan hidup ataupun tuntutan lingkungannya. Oleh karena itu kehadiran sangat membantu masyarakat lebih efektif, efisien dan ekonomis dalam melakukan transaksi di bidang keuangan baik itu jual beli, pembayaran, ataupun pinjam meminjam (Fisabilillah and Hanifa 2021).

Menurut OJK *fintech* adalah sebuah inovasi pada industri jasa keuangan yang memanfaatkan penggunaan teknologi. Produk *fintech* biasanya berupa suatu sistem yang dibangun guna menjalankan mekanisme transaksi keuangan yang spesifik. Menurut Syafril (2020) *fintech* merupakan bisnis yang bertujuan menyediakan jasa keuangan dengan memanfaatkan perangkat lunak dan teknologi modern. *Fintech* merupakan kombinasi dari teknologi keuangan yang menggambarkan sektor jasa keuangan yang muncul di abad-21 (Syafril 2020). Pailaha, Rotinsulu, and Mandej (2023) mengatakan cukup sulit untuk mendefinisikan konsep *fintech*, karena definisi *fintech* berubah dari waktu ke waktu. *Fintech* umumnya merupakan bisnis start up yang didirikan dengan tujuan mengganggu sistem dan perusahaan keuangan yang ada namun kurang mengandalkan dan mengoptimalkan penggunaan teknologi software (Pailaha, Rotinsulu, and Mandej 2023).

### **Makroekonomi**

Salah satu faktor yang berdampak pada sumber penerimaan negara adalah faktor ekonomi makro. Ilmu yang mempelajari ekonomi secara keseluruhan disebut ekonomi makro. Salah satu sumber faktor eksternal makroekonomi seperti; faktor ekonomi, politik, hukum, lingkungan, sosial, budaya, pendidikan, dll. Adapun penjelasan terkait indikator makroekonomi yang akan penulis bahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **Inflasi**

Kondisi ekonomi tidak sehat biasanya tercermin ketika harga barang pada umumnya naik dan menurunkan daya beli masyarakat indikator makroekonomi ini disebut dengan inflasi. Harga produk akan selalu berfluktuasi terutama dalam bentuk kenaikan. Namun, kenaikan tersebut tidak dapat dianggap sebagai inflasi jika hanya mempengaruhi satu atau dua barang. Dalam istilah ekonomi, inflasi mengacu pada perubahan yang berupa kenaikan harga barang secara terus menerus (Sukirno 2004).

Ada empat kategori inflasi yakni ringan, sedang, berat dan hiperinflasi. Ketika harga tahunan naik di bawah 10%, ini disebut inflasi ringan; inflasi tahunan berada antara 10% dan 30% maka disebut inflasi sedang; inflasi berat terjadi ketika tingkat inflasi tahunan



Received: August, 2023

Accepted: December, 2023

10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC-BY-SA license

diantara 30% sampai 100%; hiperinflasi, juga dikenal sebagai inflasi yang tidak terkendali, terjadi ketika kenaikan harga tahunan melebihi 100% (Ridha 2016).

Adapun indikator yang biasa digunakan untuk melihat tingkat inflasi adalah sebagai berikut:

- 1) Indeks Harga Konsumen (IHK) adalah angka indeks yang menunjukkan tingkat harga yang harus dibelanjakan konsumen untuk barang dan jasa selama periode waktu tertentu. Tingkat harga barang dan jasa yang paling sering dibeli selama jangka waktu tertentu digunakan untuk menghitung angka IHK.
- 2) Indeks Harga Perdagangan Besar (IHPB) berbeda dengan IHK perbedaan keduanya adalah bahwa IHK menilai inflasi dari sisi konsumen, sedangkan IHPB menilai inflasi dari sisi produsen. Akibatnya, IHPB cukup sering disebut dengan indeks harga produsen. IHPB menampilkan harga yang diterima produsen pada berbagai tingkat produksi.

Tingkat pengukuran harga barang dan jasa akhir yang diproduksi dalam perekonomian disebut sebagai Indeks Harga Implisit (GDP deflator). PDB harga nominal harus dibagi dengan PDB harga konstan untuk menentukan GDP deflator (Rahardja and Manurung 2008).

## Metode Penelitian

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Adapun data-data tersebut diperoleh dari website resmi Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Badan Pusat Statistik. Data sekunder dalam penelitian ini berupa data runtutan waktu (time series) per bulan dari periode Maret tahun 2020 sampai Maret 2023. Dalam penelitian ini menggunakan variabel *Fintech P2P Lending*, *Fintech Payment*, inflasi, dan IPI. Adapun model alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ekonometrika Vector Auto Regressive (VAR)/Vector Error Correction Model (VECM). Model VAR merupakan model yang digunakan untuk analisis data time series. Sebelum melakukan estimasi VAR/VECM, maka ada beberapa tahapan yang harus dilakukan yaitu pengujian pra-estimasi. Pengujian-pengujian tersebut antara lain Uji Stasioneritas data, Uji Kelambanan Waktu, Uji Kausalitas Granger, Uji Stabilitas VAR dan Uji Kointegrasi.

$$x^2 + y^2 = z^2$$

## Hasil dan Pembahasan

### Analisis Deskriptif

Pada penelitian ini data yang disajikan peneliti dalam hasil uji statistik berupa mean, median, maximum, minimum, standar deviation dan observations yang telah diuji dengan



Received: August, 2023

Accepted: December, 2023

10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC-BY-SA license

menggunakan aplikasi software Eviews 9. Variabel dependen pada penelitian ini adalah data Indeks Produksi Industri (IPI) sebagai proksi dalam menentukan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Indeks Produksi Industri dapat disajikan dalam waktu bulanan maka dapat digunakan sebagai pengganti Produk Domestik Bruto (PDB) (Nezky 2013). Indeks Produksi Industri atau IPI merupakan angka indeks yang menggambarkan perkembangan produksi sektor industri manufaktur. Data yang digunakan diambil dari badan pusat statistik (BPS) dari periode Maret 2020 hingga Maret 2023. Adapun untuk variabel independent yang penulis analisis adalah *Fintech P2P Lending*, *Fintech Payment*, dan Inflasi. Data *Fintech P2P lending* dalam penelitian ini merupakan data akumulasi pinjaman P2P yang disalurkan. Data ini diperoleh dari statistik *Fintech P2P Lending* yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dengan rentetan waktu dari Maret 2020 hingga Maret 2023. Untuk variabel *Fintech Payment* penulis menggunakan data volume transaksi *e-money* dalam perekonomian Indonesia. Data tersebut diperoleh dari statistic sistem pembayaran di website Bank Indonesia dengan rentetan waktu dari Maret 2020 hingga Maret 2023. Indikator yang digunakan sebagai proksi Inflasi adalah Indeks Harga Konsumen (IHK). Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari website Bank Indonesia dengan rentetan waktu dari Maret 2020 hingga Maret 2023. Adapun hasil uji statistik deskriptif dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Uji Statistik Deskriptif**

	IPI	P2P	EMONEY	INFLASI
Mean	0.051622	756149.2	286443.4	0.028022
Median	-0.150000	731037.3	262933.7	0.019600
Maximum	15.66000	1650356.	582758.8	0.059500
Minimum	-17.18000	298187.3	102534.4	0.013200
Std. Dev.	7.671802	359806.4	149411.1	0.016093
Observations	37	37	37	37

Sumber: Hasil Olahan Eviews 9

Dari tabel 1 yang disajikan diatas bahwa terdapat 37 observasi pada masing-masing variabel yang akan diteliti. Variabel dependen atau variabel utama dalam penelitian tersebut yaitu IPI, menunjukkan bahwa nilai terendah yaitu -17.18000 terjadi pada bulan Mei tahun 2020 dan untuk nilai tertinggi yaitu 15.66000 pada bulan Juli tahun 2019. Rata-rata (mean) IPI dari periode Maret 2020-2023 adalah 0.051622 dengan standar deviasi 7.671802. Pada variabel P2P dan *E-Money* nilai minimum masing-masing variabel adalah 298187.3 dan 102534.4, dan nilai maksimumnya yaitu 1650356 dan 582758.8, adapun rata-rata (meannya) sebesar 756149.2 dan 286443.4, dengan standar deviasi 359806.4 dan 149411.1. Dan untuk variabel Inflasi nilai rata-rata (meannya) adalah 0.028022, dengan standar deviasi 0.016093.

**Analisis VAR/VECM**

**Uji Stasioner Data**

Hasil uji stasioneritas data pengaruh *Financial Technology*, dan variabel makroekonomi (Inflasi) terhadap Pertumbuhan Ekonomi adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Uji Stasioner Data**

Variabel	ADF Test Statistic (max lag = 9)					
	Level			1st difference		
	t-statistic	Probability	Keterangan	t-statistic	Probability	Keterangan
IPI	-6.653426	0.0000	Stasioner	-3.755549	0.0085	Stasioner
P2P	2.249669	0.9999	Tidak Stasioner	-6.563415	0.0000	Stasioner
E-Money	9.348399	1.0000	Tidak Stasioner	-1.668276	0.4378	Tidak Stasioner
Inflasi	-1.844602	0.3533	Tidak Stasioner	-1.833464	0.3584	Tidak Stasioner
Test Critical Value	1% Level		-3.661661	1% Level		-3.737853
	5% Level		-2.960411	5% Level		-2.991878
	10 % Level		-2.619160	10 % Level		-2.635542

Sumber: Hasil Olahan Eviews 9

Berdasarkan tabel 2 bahwa hasil uji stasioner data pada tingkat level menggunakan metode uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) dari 4 variabel yang diuji pada tingkat level, hanya variabel IPI yang stasioner pada level. Hal tersebut dapat dilihat bahwa nilai t-statistik lebih kecil dari nilai *critical value* dan nilai *probability* yang lebih kecil dari tingkat kepercayaan  $\alpha$  1%. Karena hanya variabel IPI yang stasioner pada tingkat level, maka dilakukan uji *unit root test* pada *first difference*. Dari hasil pengujian pada tingkat *first difference* masih terdapat 2 variabel yang tidak stasioner yakni *E-Money* dan Inflasi. Oleh karena itu dilakukan lagi pengujian *unit root test* pada *second difference*. Berikut hasil uji stasioneritas data pengaruh *Financial Technology*, dan variabel makroekonomi (Inflasi) terhadap Pertumbuhan Ekonomi pada *second difference*:

**Tabel 3. Uji Stasioner Data**

Variabel	ADF Test Statistic (max lag = 9)					
	1st difference			2st difference		
	t-statistic	Probability	Keterangan	t-statistic	Probability	Keterangan
IPI	-3.755549	0.0085	Stasioner	-5.036944	0.0004	Stasioner



Received: August, 2023  
 Accepted: December, 2023

10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC-BY-SA license

P2P	-6.563415	0.0000	Stasioner	-6.646186	0.0000	Stasioner
E-Money	-1.668276	0.4378	Tidak Stasioner	-9.946480	0.0000	Stasioner
Inflasi	-1.833464	0.3584	Tidak Stasioner	-9.756039	0.0000	Stasioner
Test Critical Value	1% Level	-3.661661	1% Level	-3.737853		
	5% Level	-2.960411	5% Level	-2.991878		
	10 % Level	-2.619160	10 % Level	-2.635542		

Sumber: Hasil Olahan Eviews 9

Berdasarkan tabel 3 bahwa seluruh variabel pada tingkat second difference hasilnya stasioner karena semua variabel pada data memiliki nilai t-statistik yang lebih kecil dari nilai critical value sehingga data tersebut dinyatakan stasioner pada tingkat diferensi. Jadi, semua variabel dinyatakan stasioner pada tingkat kepercayaan  $\alpha$  1%. Oleh karena itu, ketika data sudah stasioner maka dapat melakukan analisis pengujian dengan menggunakan metode VAR.

**a. Uji Panjang Kelambanan (lag) yang optimal**

Langkah selanjutnya ketika seluruh variabel dinyatakan stasioner adalah menentukan panjang lag yang optimum. Penentuan panjang kelambanan optimal pada model VAR yaitu menggunakan kriteria Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz 35 Information Criterion (SIC), Hannan-Quin Criteria (HQ), Likelihood Ration (LR), atau Final Prediction Error (FPE). Adapun hasil uji panjang kelambanan lag adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. Uji Panjang Kelambanan (lag) yang optimal**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-869.1811	NA	2.38e+17	51.36359	51.54316	51.42483
1	-705.7790	278.7447*	4.12e+13	42.69288	43.59074*	42.99908*
2	-688.9081	24.81021	4.09e+13*	42.64165*	44.25780	43.19280
3	-674.8579	17.35607	5.13e+13	42.75635	45.09078	43.55246

Sumber: Hasil Olahan Eviews 9

Dilihat dari tanda bintang (\*) yang terdapat pada tabel 4 diatas dapat dijelaskan bahwa data pengaruh *Financial Technology*, dan variabel makroekonomi terhadap IPI dalam menentukan panjang kelambanan lag adalah berdasarkan nilai terendah dari setiap kriteria diatas. Adapun hasil dari kriteria LR, SC, dan HQ menunjukkan hasil nilai terendah yang sam yakni pada lag 1 dengan hasil 278.7447, 43.59074, dan 42.99908, kemudian untuk indikator FPE dan AIC berada pada lag 2 dengan hasil nilai

terendah yakni  $4.09e+13$  dan 42.64165. Dengan demikian, dari hasil uji diatas lag 1 dipilih sebagai lag optimal pada hasil uji Panjang kelambanan lag, karena sebagian besar nilai terendah berada pada lag 1. Dengan kata lain ketika terjadi shock pada satu variabel maka variabel lainnya akan merespon dalam jangka waktu satu periode.

**b. Uji Kausalitas Granger**

Uji Kausalitas Granger digunakan untuk melihat hubungan kausalitas antar variabel. Adapun taraf uji dalam pengujian kausalitas granger dalam penelitian ini adalah tingkat signifikansi 10%, 5%, dan 1%, artinya variabel tersebut mempunyai hubungan kasualitas jika nilai probabilitasnya kurang dari 10%. Adapun hasil uji kausalitas granger adalah sebagai berikut:

**Tabel 5. Uji Kausalitas Granger**

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
P2P does not Granger Cause IPI	35	2.58573	0.0932
IPI does not Granger Cause P2P		0.02995	0.9705
EMONEY does not Granger Cause IPI	35	0.76619	0.6510
IPI does not Granger Cause EMONEY		0.79413	0.6315
INFLASI does not Granger Cause IPI	35	5.15648	0.0113
IPI does not Granger Cause INFLASI		1.61950	0.2419

Sumber: Hasil Olahan Eviews 9

Berdasarkan hasil kausalitas granger diatas, dapat dijelaskan bahwa yang memiliki hubungan kasualitas adalah variabel dengan nilai probabilitas lebih kecil dari  $\alpha 0,10$ . Dapat diketahui bahwa variabel *E-Money* secara signifikan tidak memiliki hubungan kausalitas dengan pertumbuhan ekonomi (IPI) dengan probabilitas  $0.6510 > 0,10$ . Dalam penelitian ini variabel *Fintech P2P Lending*, dan Inflasi memiliki hubungan kausalitas dengan pertumbuhan ekonomi (IPI) dengan nilai probabilitas  $0.0932$  dan  $0.0113 < 0,05$ .

**c. Uji Stabilitas VAR**

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah model yang digunakan stabil atau tidak pada estimasi model VAR. Model VAR dapat dinyatakan stabil jika nilai modulus  $< 1$ . Adapun hasil uji stabilitas pada VAR adalah sebagai berikut:

**Tabel 6. Uji Stabilitas VAR**

Root	Modulus
0.064543 - 0.956049i	0.958226
0.064543 + 0.956049i	0.958226
-0.481146 - 0.709570i	0.857316
-0.481146 + 0.709570i	0.857316
-0.685092 - 0.358992i	0.773451



Received: August, 2023  
 Accepted: December, 2023

doi 10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC-BY-SA license

-0.685092 + 0.358992i	0.773451
-0.143946 - 0.472912i	0.494334
-0.143946 + 0.472912i	0.494334

Sumber: Hasil Olahan Eviews 9

Hasil uji stabilitas VAR berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa seluruh modulus yang telah diuji nilainya tidak lebih dari 1. Oleh karena itu hasil pengujian dari *Impulse Response Function* (IRF) dan *Variance decomposition* nantinya dapat dinyatakan valid.

**d. Uji Kointegrasi**

Dalam penelitian ini untuk melihat terjadinya kointegrasi menggunakan uji Likelihood Ratio (LR). Apabila tidak terkointegrasi menggunakan metode VAR data level. Sedangkan jika saling terkointegrasi dapat menggunakan metode VECM. Berikut merupakan hasil uji kointegrasi:

**Tabel 7. Uji Kointegrasi**

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.697015	85.03596	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.533145	46.82567	29.79707	0.0002
At most 2 *	0.394854	22.45010	15.49471	0.0038
At most 3 *	0.180679	6.376938	3.841466	0.0116
Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.697015	38.21028	27.58434	0.0015
At most 1 *	0.533145	24.37557	21.13162	0.0168
At most 2 *	0.394854	16.07316	14.26460	0.0256
At most 3 *	0.180679	6.376938	3.841466	0.0116

Sumber: Hasil Olahan Eviews 9

Berdasarkan tabel 7 bahwa hasil uji kointegrasi diatas nilai menunjukkan nilai trace statistic > nilai critical value pada seluruh variabel dalam penelitian ini. Kemudian hasil lain juga menunjukkan bahwa nilai max eigen statistic > nilai critical value. Oleh karena dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini terdapat kointegrasi atau saling berhubungan, maka model yang digunakan adalah model VECM.

**e. Estimasi Vector Autoregression (VAR) / Vector Error Corection Model (VECM)**

Dari hasil uji kointegrasi yang telah dilakukan sebelumnya, menunjukkan bahwa data *Financial Technology*, dan variabel makroekonomi (Inflasi) terhadap Pertumbuhan



Received: August, 2023  
 Accepted: December, 2023

doi 10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC-BY-SA license

Ekonomi terdapat kointegrasi, sehingga pemilihan model yang digunakan dalam melakukan estimasi model yaitu model VECM. Berikut merupakan hasil estimasi model VECM:

**Tabel 8. Estimasi Vector Error Corection Model (VECM)**

Variabel	Koefisien	t-statistik	t-tabel
Jangka Pendek			
D(P2P(-1),3)	3.21E-05	1.19441	2,048407
D(E-MONEY(-1),3)	0.000239	0.50397	&
D(INFLASI(-1),3)	2437.407	4.39095	-2,048407
Jangka Panjang			
D(P2P(-1),2)	3.36E-05	2.86840	2,048407
D(E-MONEY(-1),2)	-0.000141	-0.42032	&
D(INFLASI(-1),2)	2644.620	8.77452	-2,048407

Sumber: Hasil Olahan Eviews 9

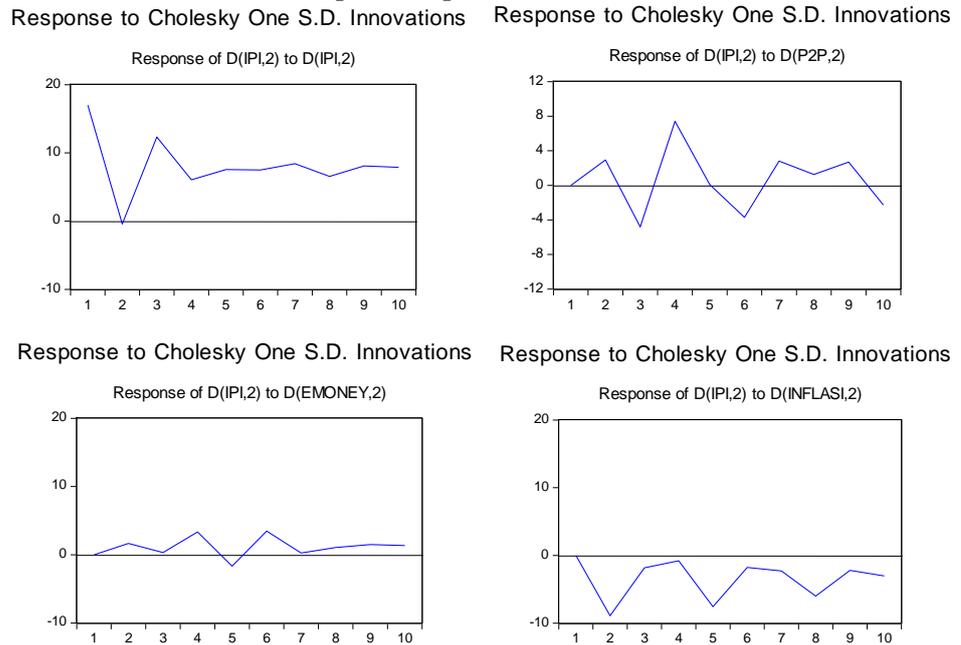
Berdasarkan hasil uji VECM yang ditunjukkan pada tabel 8 bahwa dalam jangka panjang, Inflasi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Indeks Produksi Industri. Artinya setiap kenaikan satu satuan pada Inflasi akan terjadi pula peningkatan pada pertumbuhan ekonomi sebesar 2644.620. Begitu pula pada variabel *Fintech P2P Lending* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Produksi Industri. Sehingga apabila peningkatan pada pembiayaan *Fintech P2P Lending* sebesar satu satuan maka pertumbuhan ekonomi akan naik sebesar 3.36E-05. Sedangkan untuk variabel *E-Money* berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan. Karena nilai t-statistiknya lebih kecil daripada t-tabel.

Hal ini juga sama dengan pengaruh jangka pendek berdasarkan uji yang telah dilakukan diatas. Dimana variabel Inflasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Indeks Produksi Industri. Akan tetapi untuk variabel *Fintech P2P Lending* dan *E-Money* berpengaruh positif tidak signifikan terhadap IPI.

#### f. Impulse Response Function (IRF)

Pengujian ini digunakan untuk memberikan gambaran dampak dari guncangan (*shock*) yang terjadi pada satu variabel terhadap variabel lain, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Adapun untuk interpretasi hasil analisis IRF dalam penelitian kali ini dapat dilihat menggunakan grafik hasil olah data yang ditunjukkan pada gambar berikut:

**Gambar 1. Impulse Response Function (IRF)**



Sumber: Hasil Olahan Eviews 9

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada gambar 1 bahwa response IPI yang terjadi ketika variabel IPI itu sendiri mengalami guncangan/shock menunjukkan response yang positif. Response berikutnya yang ditunjukkan oleh IPI terhadap guncangan/shock *Fintech P2P Lending* menunjukan respon secara positif dimana response yang digambarkan selalu mengalami naik turun dan berada di trend positif, walaupun pada periode 3 dan 6 mengalami penurunan. Adapun untuk response IPI selanjutnya terhadap guncangan *Fintech Payment* yang ditunjukkan oleh variabel *E-Money* menunjukkan response yang positif, akan tetapi respon yang ditunjukkan sangatlah kecil hingga akhir periode. Dan response terakhir yang ditunjukkan oleh IPI terhadap Inflasi menunjukkan guncangan/shock respon yang negative dan sangat tinggi sampai sebesar periode sepuluh.

**g. Variance Decomposition**

Variance decomposition menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel dalam sistem VAR karena adanya gangguan (shock). Berikut merupakan hasil dari pengujian Variance Decomposition:

**Tabel 9. Variance Decomposition**

Variance Decomposition of D(IPI,2):					
Period	S.E.	D(IPI,2)	D(P2P,2)	D(EMONEY, 2)	D(INFLASI,2)



Received: August, 2023

Accepted: December, 2023

doi 10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC-BY-SA license

1	16.97976	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	19.51742	75.73002	2.717249	0.725763	20.82697
3	23.74238	78.09617	6.726577	0.510300	14.66695
4	24.76881	77.73869	6.382143	2.302621	13.57654
5	27.13958	72.52081	6.097292	2.300092	19.08181
6	28.90270	70.65528	8.668772	3.476471	17.19948
7	30.20660	72.46964	8.026036	3.190627	16.31370
8	31.68536	70.12488	8.438570	3.014200	18.42235
9	33.03615	70.50622	9.128524	2.977324	17.38793
10	34.17948	71.19572	8.839935	2.938278	17.02607

Sumber: Hasil Olahan Eviews 9

Berdasarkan tabel 9 bahwa variance decomposition menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel dalam sistem VAR karena adanya guncangan (shock). Dapat diartikan juga sebagai metode untuk menentukan seberapa besar kontribusi prosentase varian setiap variabel yang ditunjukkan oleh IPI sebagai variabel terikat dan empat variabel bebas yakni *Fintech P2P Lending*, *E-Money*, dan inflasi karena adanya perubahan variabel tertentu dalam sistem VAR dalam kurun waktu periode tertentu. Jadi respon terbesar terjadi pada variabel IPI itu sendiri yang menunjukkan nilai di atas 71%. Disusul oleh variabel inflasi berkisar 17% dan variabel lainnya hanya berkisar 10%.

## Conclusion

Berdasarkan dari hasil pengujian dan analisis yang telah dipaparkan oleh penulis pada bagian sebelumnya tentang pengaruh *Financial Technology*, dan variabel makroekonomi (Inflasi) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia menggunakan nilai indeks produksi industri dengan menggunakan metode *Vector Error Corection Model* (VECM), maka kesimpulan yang penulis dapatkan adalah sebagai berikut.

Pada variabel *Financial Technology* hanya variabel *Fintech P2P Lending* saja yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap IPI. Hal ini digambarkan dengan signifikannya hasil dari pengujian pada metode analisis data di atas. Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat hubungan kausalitas antara *Fintech P2P Lending* dan pertumbuhan ekonomi dimana respon yang ditunjukkan oleh variabel pertumbuhan ekonomi terhadap guncangan dari variabel *Fintech P2P Lending* berada pada trend positif dan memiliki pengaruh yang signifikan dalam jangka Panjang saja. Hal ini mengartikan bahwa ketika pembiayaan yang disalurkan P2P Lending tinggi maka pertumbuhan ekonomi di Indonesia naik. Adapun variabel lain dari *Financial Technology* yakni *Fintech Payment* dimana dalam hal ini volume transaksi *E-Money* sebagai proksi dari variabel tersebut tidak berpengaruh



Received: August, 2023

Accepted: December, 2023

doi 10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC-BY-SA license

signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek menggunakan Uji *Vector Error Corection Model* (VECM).

Variabel makroekonomi yang diprosikan oleh variabel Inflasi memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek menggunakan Uji *Vector Error Corection Model* (VECM). Berdasarkan uji IRF diatas bahwa response IPI terhadap guncangan/shock dari Inflasi berada dalam tingkat negatif. Serta terdapat hubungan kausalitas dua arah antar variabel Inflasi dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia berdasarkan Uji Kausalitas Granger. Hasil ini juga sejalan dengan teori Keynes, yakni jika dalam jangka panjang inflasi naik maka akan mengakibatkan penurunan terhadap pertumbuhan ekonomi.

## References

- Amin, M. Z. (2012). Pengaruh Tingkat Inflasi, Suku Bunga SBI, Nilai Kurs Dollar (Usd/Idr), Dan Indeks Dow Jones (Djia) Terhadap Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan Di Bursa Efek Indonesia (BEI) (Periode 2008-2011).
- Atmadja, A. S. (1999). Inflasi di Indonesia: Sumber-sumber penyebab dan pengendaliannya. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 1(1), 54–67.
- Birgitta, D. S., & Tisnawati, N. M. (2021). Pengaruh Financial Technology Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesia: Pendekatan Vector Error Correction Model. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 10(10), 921–932.
- Boediono, Dr. (1981). *Teori Pertumbuhan Ekonomi (Pertama)*. Bpfe Yogyakarta.
- Firmansyah, A. I. (2018). Pengaruh pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah terhadap pertumbuhan ekonomi di tulungagung.
- Fisabilillah, L. W. P., & Hanifa, N. (2021). Analisis pengaruh fintech lending terhadap perekonomian Indonesia. *Indonesian Journal of Economics, Entrepreneurship, and Innovation*, 1(3), 154–159.
- Indriyani, S. (2016). Analisis pengaruh inflasi dan suku bunga terhadap pertumbuhan ekonomi di indonesia tahun 2005–2015. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 4(2).
- Kurniasari, D. R. (2011). Analisis Pengaruh Investasi, Inflasi, Nilai Tukar Rupiah Dan Tingkat Suku Bunga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia.
- Manopo, F. R. (2017). Pengaruh Variabel Ekonomi Makro Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia: Pendekatan Model Koreksi Kesalahan. *Journal of Economic*, 53(9), 1–13.
- Maulana, Y., & Wiharno, H. (2022). Fintech P2P lending dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. *Indonesian Journal of Strategic Management*, 5(1).

### Article History

Received: August, 2023

Accepted: December, 2023

 10.14421/skiej.2023.2.2.2115



This is an open access article under the CC–BY-SA license

- Nezky, M. (2013). Pengaruh krisis ekonomi Amerika Serikat terhadap bursa saham dan perdagangan Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 15(3), 89–103.
- Pailaha, E. P., Rotinsulu, T. O., & Mandej, D. (2023). Pengaruh Fintech Peer to Peer Lending dan Pembayaran Digital Uang Elektronik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(7), 181–192.
- Pratiwi, N. M., AR, Moch. D., & Azizah, D. F. (2015). Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga Sbi, Dan Nilai Tukar Terhadap Penanaman Modal Asing Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia (Tahun 2004 sampai dengan Tahun 2013). 26.
- Puschmann, T. (2017). *Fintech. Business & Information Systems Engineering*, 59, 69–76.
- Rahardja, P., & Manurung, M. (2008). *Teori Ekonomi Makro*. Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI.
- Ridha, A. H. (2016). *Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Indeks Saham Syariah Indonesia*. Sukirno, S. (2004). *Makro ekonomi teori pengantar edisi ketiga*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Syafril, S. (2020). *Bank & Lembaga Keuangan Modern Lainnya*. Prenada Media.

 **Article History**

Received: August, 2023

Accepted: December, 2023

 10.14421/skiej.2023.2.2.2115

This is an open access article under the CC–BY-SA license