

THE ROLE OF FINTECH AS EAST JAVA'S ECONOMIC GROWTH DRIVERS: AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE SOLLOW ECONOMIC GROWTH MODEL

Christien Simorangkir*¹

Maria Agape Widya Prasetya²

Yohanes Krisna Purwadi³

^{1,2,3}Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Univeristas Kristen Satya Wacana, Indonesia

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has resulted in a slowdown in national economic growth and Financial Technology (Fintech) has the potential to play a role in economic recovery efforts. East Java is one of the provinces affected by the COVID-19 pandemic but has a very fast development of the financial technology industry prospective. This study aims to analyze how the influence of financial technology on economic growth in East Java within the framework of the Sollow economic growth model. By using the Error Correction Model analysis method for monthly data for the 2019-2020 period, this study provides the results that investment and population have an effect on East Java's economic growth both in the short term and in the long term. Meanwhile, Fintech lending and commercial bank loans affect economic growth in East Java only in the long term. For this reason, the policy implication of this research is that there needs to be a program to improve the quality of Human Resources (HR) and a more optimized financial literacy program for the community. Increasing public financial literacy will increase public understanding and use of fintech. Optimizing the use of fintech will become a driving engine for economic growth in East Java.

Keywords: Sollow Economic Growth Model, Financial Technology, Commercial Bank Credit, Investment

*Korespondensi:
Christien Simorangkir

E-mail: christinsmrgkr@gmail.com

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 berdampak pada perlambatan pertumbuhan ekonomi nasional dan Financial Technology (Fintech) memiliki potensi mengambil peran dalam upaya pemulihan ekonomi. Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang terdampak pandemi COVID-19 namun memiliki perkembangan industri financial technology yang sangat prospektif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh financial technology terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur dalam kerangka model pertumbuhan ekonomi Sollow. Dengan menggunakan metode analisis Error Correction Model data bulanan periode 2019-2020, penelitian ini memberikan hasil bahwa investasi dan jumlah penduduk berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Sedangkan Fintech lending dan kredit bank umum berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur hanya dalam jangka panjang. Untuk itu implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah perlu ada program peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dan lebih dioptimalkan program literasi keuangan bagi masyarakat. Meningkatnya Literasi keuangan masyarakat akan meningkatkan pemahaman dan pemanfaatan masyarakat akan fintech. Dengan pemanfaatan fintech secara optimal akan menjadi mesin pendorong bagi pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur.

Kata Kunci: Model Pertumbuhan ekonomi Sollow, Financial Technology, Kredit Bank Umum, Investasi

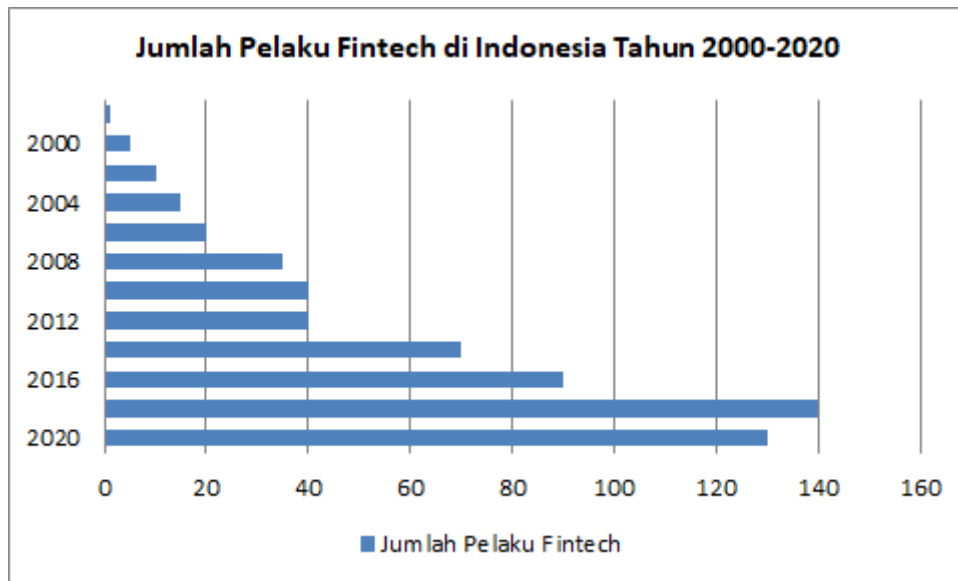
JEL : E1;E13;E51;G20

Pendahuluan

Teknologi merupakan alat untuk mempermudah masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya yang dibutuhkan. Perkembangan teknologi yang semakin canggih mengubah perilaku dan cara pandang manusia. Seiring berjalannya waktu pemanfaatan teknologi semakin banyak diminati oleh masyarakat. Salah satu teknologi yang berkembang ialah penggunaan internet. Jumlah pengguna internet di Indonesia diprediksi akan semakin meningkat seiring dengan berbagai program pemerintah yang mengupayakan masyarakat Indonesia melek internet (Fisabilillah dan Hanifa, 2021). Besarnya angka pengguna internet di Indonesia mendorong pemerintah untuk mencoba mentransformasi sistem lama dengan sistem yang menggunakan teknologi digital. Pada saat ini teknologi dalam era industri 4.0 terus berkembang ke berbagai sektor, tidak hanya sektor komunikasi saja. Teknologi pun kerap dipakai dalam perekonomian, khususnya dalam sektor keuangan atau yang kerap kita ketahui dengan istilah *financial technology* atau *fintech*. Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI 2017 tentang penyelenggara teknologi finansial menjelaskan bahwa teknologi finansial adalah penggunaan teknologi dalam sistem keuangan yang menghasilkan produk, layanan, teknologi, dan/ atau model bisnis baru serta dapat berdampak pada stabilitas sistem keuangan, kelancaran, keamanan, dan keandalan sistem pembayaran (Bank Indonesia, 2017). Secara sederhana, *Financial technology* merupakan sebuah inovasi yang mana mencampurkan antara jasa keuangan dan teknologi yang mengubah model bisnisnya menjadi moderat (Rahardjo dkk, 2019).

Hadirnya *financial technology* dalam industri jasa keuangan tentunya direspon positif oleh beberapa kalangan, karena industri jasa keuangan di Indonesia dipercaya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah (Saripudin dkk, 2021). Adapun implementasi teknologi dalam industri jasa keuangan dinilai mempermudah dan membantu kegiatan masyarakat dalam bertransaksi (Rahardjo dkk, 2019). Cukup baik pengaruh *fintech* pada pertumbuhan ekonomi Indonesia mendorong pemerintah untuk membuat regulasi resmi terkait keberadaan *fintech*. Secara resmi, Bank Indonesia telah mengatur regulasi *fintech* pada tahun 2016 dengan 3 landasan hukum yaitu Surat Edaran Bank Indonesia No. 18/22/DKSP perihal Penyelenggaraan Layanan Keuangan Digital; Peraturan Bank Indonesia No. 18/40/PBI/2016 tentang Pemrosesan Transaksi Pembayaran, dan Peraturan Bank Indonesia No. 18/17/PBI/2016 tentang Uang Elektronik. Hal ini dilakukan oleh pemerintah sebagai penunjang kenyamanan dan keamanan oleh para pengguna *fintech* dalam berbagai aktivitas (Hutajulu dkk, 2019).

Financial technology memiliki empat jenis atau layanan, yaitu (1) *peer to peer lending and crowdfunding*, (2) *payment, clearing, and settlement*, (3) Manajemen risiko dan investasi, dan (4) *market aggregator* (Hutajulu dkk, 2019). Di Indonesia, pertumbuhan *financial technology* yang paling pesat adalah tipe *payment* dan *lending* (Nasihin, 2020). *Fintech lending* merupakan teknologi baru dalam keuangan sebagai sarana untuk memberikan pinjaman sedangkan tipe *fintech payment* mempermudah masyarakat untuk melakukan pembayaran transaksi. Hadirnya *fintech* di Indonesia tidak serta merta mudah diterima oleh masyarakat luas terlebih kalangan menengah ke bawah karena perkembangan teknologi dan internet tidak dirasakan oleh seluruh pihak dan diperlukan *user education* lebih lanjut untuk implementasi *fintech* yang lebih baik (Sianturi, 2017). *Financial technology* dinilai bisa memiliki pangsa pasar yang bagus di Indonesia karena jumlah *platform fintech* di Indonesia memiliki tren yang meningkat dari tahun ke tahun.



Sumber: OJK (2021), data diolah

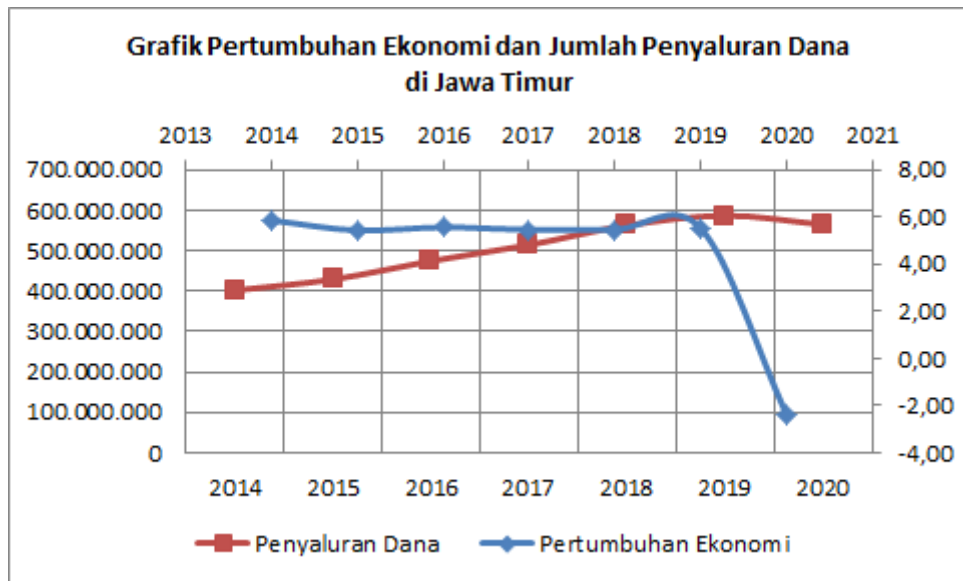
Gambar 1: Jumlah Pelaku *Fintech* di Indonesia Tahun 2000-2020

Gambar 1 menunjukkan bahwa pelaku *fintech* di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya baik secara jumlah maupun pertumbuhan yang signifikan. Peningkatan *fintech* yang cukup besar terjadi di akhir tahun 2019. Pada tahun tersebut masyarakat menghadapi kondisi yang mengharuskan untuk *social distancing*, sehingga transaksi masyarakat banyak dilakukan secara *online*. Kondisi ini mendorong peningkatan jumlah *platform fintech* bertambah pesat. Namun, di tahun 2020 terjadi penurunan jumlah *platform fintech* *Platform fintech* yang disebabkan oleh banyaknya kredit macet dari pengguna yang mengakibatkan perusahaan *fintech lending* gulung tikar (Puspaningtyas, 2020). Hal ini pun terus berlangsung sampai di tahun 2021 karena pandemi COVID-19 belum juga usai sampai saat ini. Akan tetapi, secara keseluruhan jumlah pelaku *fintech* terus berkembang.

Menurut Sofia (2019), Jawa Timur menjadi salah satu provinsi yang prospektif dan menjanjikan bagi industri *financial technology* termasuk layanan keuangan digital. Hal ini juga didukung Deny (2019) yang menyatakan bahwa Jawa Timur menjadi provinsi ketiga terbesar setelah DKI Jakarta dan Jawa Barat berdasarkan penyaluran dana yang diberikan kepada peminjam, sekitar 543 milyar pada Oktober 2019 dana disalurkan kepada peminjam di Jawa Timur. Dalam hal ini, masyarakat Jawa Timur sudah cukup paham terhadap perkembangan *financial technology*.

Berdasarkan gambar 2 di bawah, dalam kurun waktu tahun 2014 sampai dengan 2020 pertumbuhan ekonomi dan penyaluran dana melalui *fintech* di Provinsi Jawa Timur mengalami trend fluktuatif. Namun, pada tahun 2019, penyaluran dana melalui *fintech* yang diberikan mengalami peningkatan tetapi pertumbuhan ekonomi Jawa Timur merosot. Salah satu penyebab merosotnya pertumbuhan ekonomi Jawa Timur pada tahun 2019, disebabkan oleh COVID-19 yang ditetapkan sebagai pandemi global dimana hal ini menutup berbagai sektor terutama sektor perekonomian. Terhambatnya berbagai aktivitas perekonomian tidak menutup kemungkinan para pelaku *financial technology* untuk menyalurkan dana kepada masyarakat. Seperti yang dilansir dari berita Republik Merdeka (Budiawan, 2019) menjelaskan bahwa adanya *fintech* dapat menjembatani investor dengan peminjam dana dan tidak mengalami gangguan atau penurunan modal akibat penyebaran COVID-19. Himbauan serta sosialisasi pemerintah Jawa Timur terkait adanya COVID-19 didukung juga dengan adanya sosialis-

si dan literasi keuangan terkait penggunaan *financial technology* yang dapat membantu setiap masyarakat Jawa Timur untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Marginingsih, 2021).



Sumber: BPS Jawa Timur (2020) dan Bank Indonesia (2020)

Gambar 2: Pertumbuhan Ekonomi dan Jumlah Penyaluran Dana Fintech di Jawa Timur

Pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh banyak faktor. Penelitian mengenai determinan pertumbuhan ekonomi pun sudah banyak diteliti dengan berbagai macam variabel yang diuji. Menurut penelitian Wahyudin dan Yuliadi (2013) dalam lingkup daerah, pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh penanaman modal asing (PMA) maupun dalam negeri (PMDN). Lingkup nasional yang diteliti oleh Sulistiawati (2012) mendapatkan hasil bahwa investasi tidak berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi karena ketidakmerataan investasi. Selanjutnya, penelitian Rochaida (2016) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi secara positif tidak signifikan oleh pertumbuhan jumlah penduduk. Akan tetapi, penambahan jumlah penduduk juga berakibat pada semakin banyaknya beban daerah untuk memenuhi kebutuhan individu seperti pemenuhan barang publik, pengadaan fasilitas, sarana dan pra-sarana, dan lain sebagainya (Rajagukguk, 2018). Adapun faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah ekspor, nilai tukar, dan penerimaan pajak yang berpengaruh sebesar 50% (Syahputra, 2017).

Salah satu teori pertumbuhan ekonomi yaitu teori pertumbuhan Sollow Model berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh akumulasi modal seperti investasi, konsumsi, dan tabungan serta jumlah tenaga kerja yang meliputi jumlah penduduk (Mankiw, 2015). Selain itu, teknologi dalam teori tersebut ditambahkan sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi yang mempengaruhi kemampuan produksi masyarakat. *Financial technology* sebagai bentuk kemajuan teknologi di bidang keuangan bisa berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi melalui faktor-faktor yang ada di teori pertumbuhan Sollow Model seperti permodalan dan investasi (Nizar, 2017). Maka dari itu, fintech dipercaya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Penelitian terkait fintech dalam mendorong pertumbuhan ekonomi pernah dilakukan oleh Deng dkk (2019) yang menyatakan bahwa fintech dapat mendorong pembangunan ekonomi sehingga meningkatkan pertumbuhan ekonomi di China. Penelitian yang dilakukan Khiewngamdee dan Yan (2019) menyatakan bahwa fintech tidak hanya mendorong produktivitas dan pertumbuhan ekonomi tetapi juga mampu menurunkan volatilitas tingkat harga dan

ketimpangan ekonomi di negara-negara Asia Pasific Economic Cooperation (APEC) . Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan Frost (2020) yang menyatakan bahwa fintech akan membuat sistem keuangan lebih inklusif sehingga akan memberikan manfaat bagi pertumbuhan ekonomi. Penelitian mengenai peran fintech dalam pertumbuhan ekonomi pun sudah pernah diteliti oleh Sianturi (2017). Hasil penelitiannya menyatakan bahwa penerapan ekonomi digital dinilai dapat menaikkan pertumbuhan ekonomi. Pada penelitian yang lain, fintech memiliki hubungan yang positif dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia (Narayan, 2019; Nasihin Aziz, 2020). Akan tetapi, pertumbuhan ekonomi mengalami naik turun dan berbanding terbalik dengan pertumbuhan fintech yang terus naik (Retnosari dkk, 2020). Fintech dipakai sebagai strategi untuk mendorong percepatan pembangunan melalui Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang menjadi bisnis paling diminati di Indonesia (Wulansari dkk, 2017). Sedangkan penelitian terkait tentang peran fintech dalam membantu UMKM pun sudah pernah diteliti oleh Ardiansyah (2019) dengan hasil penelitian ini membuktikan bahwa fintech dapat membantu UMKM dalam mendapatkan modal dan meningkatkan usahanya. Permodalan UMKM melalui program kredit dapat dilakukan dengan bekerjasama penyelenggara fintech agar lebih efisien (Saptia, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Rahardjo dkk (2019) menunjukkan bahwa fintech berperan penting dalam peningkatan kinerja UMKM.

Berdasarkan latar belakang di atas, yang menjadi permasalahan dalam kajian ini adalah kondisi pandemi COVID-19 yang dialami oleh semua negara di dunia sejak tahun 2019 dan kemungkinan kondisi ini masih akan berlangsung untuk beberapa tahun ke depan, akan memberikan pengaruh terhadap perlambatan ekonomi. Keberadaan teknologi keuangan (*fintech*) diharapkan menjadi salah satu solusi untuk pelaku usaha mampu bertahan dalam kondisi pandemi dan justru mampu meningkatkan usahanya. Selain itu, penelitian ini juga melihat pengaruh investasi, jumlah penduduk, dan kredit yang disalurkan oleh bank umum sebagai faktor meningkatnya pertumbuhan ekonomi dari teori pertumbuhan Model Sollow. Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan mengkaji bagaimana pengaruh fintech terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur serta pengaruh investasi, jumlah penduduk, dan kredit bank umum bagi pertumbuhan perekonomian. Penelitian ini bermanfaat bagi Pemerintah sebagai pembuat regulasi untuk dapat bekerjasama dengan instansi terkait seperti Bank Indonesia (BI) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk mengawasi lebih lanjut efektivitas fintech bagi UMKM dan pengaruh faktor lain bagi perekonomian Provinsi Jawa Timur.

Telaah Literatur

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi dapat didefinisikan sebagai sebuah proses perubahan kondisi perekonomian di suatu negara yang terjadi secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik pada jangka waktu tertentu (Dharmakarja, 2018). Pertumbuhan ekonomi dipengaruhi secara langsung oleh aktivitas perdagangan dan jasa yang terjadi di suatu daerah (Nasihin Aziz, 2020). Menurut Mankiw (2015), pertumbuhan ekonomi memiliki tiga faktor utama yang mempengaruhinya, yaitu akumulasi modal, jumlah angkatan kerja yang produktif, dan kemajuan teknologi. Pertumbuhan ekonomi menjadi hal yang penting bagi suatu negara karena menunjukkan naiknya pendapatan per kapita dalam perekonomian dan menaikkan output total yang diikuti oleh perubahan struktur ekonomi suatu negara (Fitriani, 2019). Pertumbuhan ekonomi atau yang sering ditunjukkan dengan nilai PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) dapat diteliti melalui dua pendekatan yaitu pengeluaran dan pendapatan atau lapangan usaha (Retnosari dkk, 2020).

Teori Pertumbuhan Ekonomi Model Solow

Teori pertumbuhan Model Solow sering disebut dengan Teori Pertumbuhan Neoklasik. Teori ini menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh akumulasi modal dan tenaga kerja. Akumulasi modal meliputi tabungan, konsumsi dan investasi. Sedangkan jumlah tenaga kerja meliputi jumlah penduduk pada suatu wilayah. Dalam teori ini, fungsi produksi bersifat *constant return to scale*, artinya jika seluruh faktor produksi memiliki persentase peningkatan yang sama maka persentase peningkatan jumlah output juga sama (Amalia dkk, 2016). Adapun fungsi dasar produksi dalam model ini sebagai berikut :

$$Y = f(K, L) \quad (1)$$

Namun, dalam teori ini Solow menambahkan faktor kemajuan teknologi yang seiring berjalannya waktu dapat memperluas kemampuan produksi masyarakat. Sehingga dalam teori ini, pertumbuhan ekonomi di pengaruhi oleh tiga faktor yaitu akumulasi modal, jumlah tenaga kerja dan kemajuan teknologi. Dengan adanya kemajuan teknologi, maka fungsi produksi ditulis sebagai berikut :

$$Y = f(K, L \times E) \quad (2)$$

Dimana, Y adalah total utput. K adalah total modal. L adalah total tenaga kerja. Sedangkan E adalah variabel tambahan yaitu efisiensi tenaga kerja. Efisiensi tenaga kerja digunakan untuk mencerminkan pengetahuan masyarakat tentang metode produksi, karena seiring perkembangan teknologi maka efisiensi tenaga kerja meningkat dan setiap jam kerja berkontribusi lebih banyak pada produksi barang dan jasa (Mankiw, 2015).

Financial Technology

Fintech didefinisikan sebagai perusahaan yang menggunakan teknologi modern di sektor keuangan (Saksonova dan Kuzmina-Merlino, 2017). Selain itu teknologi keuangan atau yang akrab dikenal dengan *fintech* adalah gabungan antara sistem keuangan dengan teknologi yang berbasis *online* dengan pendanaan secara *online*, pembayaran *digital*, dan pengolahan data dengan *artificial intelligent* (Asosiasi Fintech Indonesia, 2018). Dalam penelitian, definisi *fintech* menurut Bank Indonesia yaitu penggunaan teknologi dalam sistem keuangan untuk menghasilkan layanan, produk, teknologi, dan model bisnis baru yang dapat berdampak pada stabilitas moneter (Bank Indonesia, 2020). *Fintech* memiliki tiga tipe layanan yaitu:

1. Sistem pembayaran melalui pihak ketiga (*third payment system*), adalah tipe *fintech* yang membantu dalam pembayaran seperti bank transfer, scan barcode, dan sebagainya (Andaiyani dkk, 2020).
2. Sistem *peer to peer lending* (P2P), tipe *fintech* yang mempertemukan pemberi pinjaman dan penerima pinjaman dalam satu platform yang sama untuk melakukan perjanjian pinjaman atau kredit sesuai dengan ketentuan (Otoritas Jasa Keuangan, 2021).
3. *Crowdfunding*, tipe *fintech* yang menggunakan teknologi untuk pelelangan atau donasi yang mempertemukan donator dengan yang akan dibantu (Andaiyani dkk, 2020).

Menurut Otoritas Jasa Keuangan (2021), *fintech* mampu melayani masyarakat yang tidak mendapat akses atau pelayanan ke industri keuangan tradisional karena ketatnya peraturan dan *fintech* bisa menjadi alternatif atau pinjaman dana yang lebih transparan dan demokratis. Akan tetapi, perusahaan *fintech* banyak yang belum memiliki kantor fisik dan belum berpengalaman dalam prosedur keamanan dan *fintech* belum bisa menyalurkan dana atau memberi pinjaman sebesar di bank.

Fintech juga memiliki berbagai layanan yang dapat diakses oleh semua kalangan baik UMKM maupun perseorangan yaitu (1) layanan pinjaman, (2) layanan pengelolaan kredit, (3) layanan urunan dana, (4) layanan pembayaran digital, (5) layanan penerimaan pembayaran, (6) layanan transfer dana, (7) layanan dan produk keuangan, serta (8) layanan pembiayaan lainnya (Asosiasi Fintech Indonesia, 2018). *Fintech* memiliki banyak sekali perusahaan, melansir dari Asosiasi Fintech Indonesia (2020), jumlah *fintech* di Indonesia sampai saat ini berjumlah 335 perusahaan *fintech* dengan 8 lembaga keuangan dan 7 mitra teknologi. Di Indonesia, pertumbuhan paling pesat pada *fintech* ada pada layanan *peer to peer* (P2P) *lending* dan pembayaran elektronik (Nasihin Aziz, 2020).

Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Sianturi (2017) menyatakan bahwa penerapan teknologi pada sektor ekonomi dinilai dapat menaikkan pertumbuhan ekonomi. Pemanfaatan teknologi ini bisa dipakai sebagai media promosi dalam melakukan kegiatan ekonomi. Jika semakin banyak masyarakat yang memanfaatkan teknologi untuk kegiatan ekonomi maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi karena dapat memperluas pasar, promosi sampai ke luar negeri, dan mempermudah proses transaksi (jual-beli) dan pembayaran.

Financial technology ternyata dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi melalui UMKM. Penelitian yang dilakukan oleh Wulansari dkk (2017) pun menyatakan bahwa pertumbuhan UMKM sebagai salah satu penyokong perekonomian di Indonesia dapat terbantu masalah permodalannya dengan hadirnya *financial technology*. Layanan *financial technology* pun dinilai sebagai salah satu aspek yang menentukan kesuksesan UMKM.

Hadirnya *financial technology* pun memiliki beberapa implikasi dan resiko seperti mampu memecah dan merestrukturisasi jasa keuangan yang ada dan mulai berkurangnya dominasi suatu lembaga dalam memenuhi kebutuhan layanan keuangan masyarakat. Selain itu, *fintech* juga membuka peluang bagi semua kalangan baik perorangan atau usaha untuk dapat mengakses layanan simpan dan pinjam atau kredit. Kredit dari *fintech* ini bisa dipakai untuk membantu modal usaha atau UMKM di Indonesia dan tentunya akan menguntungkan bagi perekonomian. Akan tetapi, *financial technology* sangat riskan dengan adanya risiko keamanan, privasi data, dan kepemilikan serta pengelolaan data (Nizar, 2017).

Hadirnya *financial technology* dalam sektor keuangan pun dapat mempengaruhi instrumen keuangan melalui inklusi keuangan. Penelitian Rusdianasari (2018) yang meneliti mengenai peran *fintech* dalam inklusi keuangan mempengaruhi stabilitas sistem keuangan memperoleh hasil bahwa dalam jangka panjang, penambahan jumlah cabang bank mempengaruhi stabilitas sistem keuangan melalui *Non Performing Loan* (NPL). Sedangkan, instrument *fintech* lain seperti ATM dan *e-money* tidak berpengaruh secara signifikan karena kurangnya keterjangkauan oleh seluruh lapisan masyarakat atau dengan kata lain, *fintech* belum bisa mempengaruhi inklusi keuangan dan stabilitas keuangan.

Penelitian mengenai pengaruh *financial technology* terhadap pertumbuhan ekonomi pernah diteliti oleh Narayan (2019) dengan memakai teori pertumbuhan ekonomi endogenous. Adapun variabel yang dipakai dalam penelitiannya adalah pertumbuhan ekonomi, data *financial technology* di Indonesia yang dibandingkan dengan determinan pertumbuhan ekonomi lain seperti *capital per labor*, *foreign direct investment* (FDI), perkembangan pasar saham, dan keterbukaan perdagangan. Hasil dari penelitiannya menyatakan bahwa *financial technology* mempengaruhi secara positif pertumbuhan ekonomi di Indonesia pada tahun kedua hadirnya layanan ini. Hal ini disebabkan pengguna *fintech* masih sedikit pada awal hadirnya layanan ini.

Penelitian di 31 Provinsi di China yang diteliti oleh [Deng dkk. \(2019\)](#) pun menjelaskan bahwa *fintech* dan pembangunan berkelanjutan memiliki hubungan *U-shaped* dan pertumbuhan ekonomi adalah faktor terpenting dalam hubungan *U-shaped* tersebut. Selain itu, *financial technology* berpengaruh secara signifikan di hampir seluruh wilayah di negara tersebut. Penerapan *financial technology* dalam ekonomi membawa banyak dampak positif baik untuk masa sekarang maupun untuk masa depan. Oleh karena itu, diperlukan perhatian khusus dari regulator sebagai pembuat kebijakan untuk membuat kebijakan dan melindungi pengguna, melakukan inovasi secara terus menerus, dan menemukan solusi bagi efek negatif *fintech* sendiri. Adapun data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data *peer to peer (P2P) lending* pada 31 provinsi di China.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh [Khiewngamdee dan Yan \(2019\)](#) meneliti mengenai e-payment di negara APEC. Adapun hasil dari penelitian yang membandingkan data e-payment dengan pertumbuhan pendapatan, produktivitas, ketimpangan pendapatan, dan volatilitas harga ini adalah *fintech* lebih berpengaruh terhadap pertumbuhan pendapatan dan diikuti oleh produktivitas tenaga kerja, volatilitas harga dan ketimpangan pendapatan. Teknologi dan iklim bisnis ternyata berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi, termasuk hadirnya *financial technology* dalam sektor keuangan.

Angka pertumbuhan ekonomi seringkali mengalami naik turun walaupun jumlah pelaku *financial technology* terus meningkat setiap tahun. Penelitian [Retnosari dkk, \(2020\)](#) menyatakan bahwa ada faktor lain di luar *financial technology* yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. *Financial technology* dalam hal ini berperan sebagai inklusi keuangan dengan memberikan akses pada layanan perbankan bagi masyarakat yang sebelumnya tidak menjangkau akses tersebut. Semakin banyak masyarakat yang bisa menjangkau akses perbankan baik pinjaman maupun simpanan maka akan memperkecil masyarakat yang memakai jasa rentenir dengan layanan yang tidak baik dari layanan perbankan.

Penelitian serupa pun pernah diteliti pula oleh [Nasihin Aziz \(2020\)](#). Dalam penelitiannya, disampaikan bahwa pertumbuhan *fintech* baik *fintech payment* maupun *fintech loan* terus meningkat dan berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi di tahun yang sama. Penelitian yang menggunakan teknik analisis deskriptif dan studi literatur ini juga menyatakan bahwa pengguna *financial technology* yang paling banyak adalah dari sisi pebisnis sebesar 43%. Penelitian ini juga memakai teori pertumbuhan ekonomi endogenous dan menerima bahwa teknologi dan inovasi dapat menggerakkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hadirnya teknologi dalam perekonomian juga bisa mengurangi asimetris informasi dan layanan *fintech lending* dapat membantu permodalan UMKM.

Hasil penelitian [Frost \(2020\)](#) juga menyatakan bahwa penggunaan *fintech* untuk membantu permodalan di negara berkembang berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi dan pembangunan. Selain itu, hadirnya *fintech* juga mempermudah masyarakat untuk mengakses layanan keuangan (inklusi keuangan). *Fintech* juga dapat mengurangi kompetisi *cross-border* pada layanan keuangan sepanjang waktu dan mengurangi kegagalan pasar. Demografi juga berpengaruh karena *fintech* dipengaruhi oleh sisi permintaan dan penawaran. Semakin banyak masyarakat yang melek teknologi maka penggunaan *fintech* akan dapat bertahan lama.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, melihat hubungan antara *financial technology (fintech)* dilakukan oleh [Fisabilillah dan Hanifa \(2021\)](#) dengan menggunakan periode waktu bulanan pada tahun 2018 sampai dengan September 2020. Penelitian tersebut memberikan hasil bahwa *financial technology* berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hubungan antara Kredit Bank Umum dengan Pertumbuhan Ekonomi

Penelitian yang dilakukan oleh [Fithriyah dan Malik \(2016\)](#) menyatakan bahwa kredit bank umum berdampak positif pada pertumbuhan sektor manufaktur yang mana cukup berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi atau PDRB. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya maka hipotesis yang diajukan sebagai berikut,

H1: Kredit bank umum berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur.

Hubungan antara Financial Technology dengan Pertumbuhan Ekonomi

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [Fisabilillah dan Hanifa \(2021\)](#) membuktikan bahwa *financial technology* berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian serupa terkait penerapan teknologi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi ([Sianturi, 2017](#)). Hadirnya *financial technology* terbukti berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi melalui pengaruhnya pada determinan pertumbuhan ekonomi lain seperti investasi, tenaga kerja, inklusi keuangan, pemodalannya UMKM ([Deng dkk, 2019](#); [Frost, 2020](#); [Khiewngamdee dan Yan, 2019](#); [Narayan, 2019](#); [Nasihin Aziz, 2020](#); [Retnosari dkk, 2020](#); [Wulansari dkk, 2017](#)). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya maka hipotesis yang diajukan sebagai berikut,

H2: *Financial Technology* berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur.

Hubungan antara Jumlah Penduduk dengan Pertumbuhan Ekonomi

Penelitian yang dilakukan oleh [Luh dan Yuni \(2015\)](#) menunjukkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh [Rahayu dkk \(2018\)](#) yang menunjukkan bahwa jumlah penduduk secara langsung berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya maka hipotesis yang diajukan sebagai berikut,

H3: Jumlah penduduk berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur.

Hubungan antara Investasi dengan Pertumbuhan Ekonomi

Penelitian yang dilakukan oleh [Jamaliah \(2018\)](#) memperoleh hasil bahwa investasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, namun tidak saling mempengaruhi. Selanjutnya penelitian dari [Astuti \(2018\)](#), menunjukkan bahwa penanaman modal dalam negeri (PMDN) juga tidak berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi. Investasi memiliki pengaruh yang negatif karena investasi hanya terjadi di beberapa kawasan saja ([Sulistiawati, 2012](#)). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya maka hipotesis yang diajukan sebagai berikut,

H4: Investasi berpengaruh secara negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur.

Metode Penelitian

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang mana menggunakan data sekunder yang diperoleh dari website resmi Badan Pusat Statistik (BPS), Otoritas Jasa Keuangan (OJK), dan Bank Indonesia (BI). Metode pengumpulan data yang dipakai adalah dengan dokumentasi. Adapun penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data angka

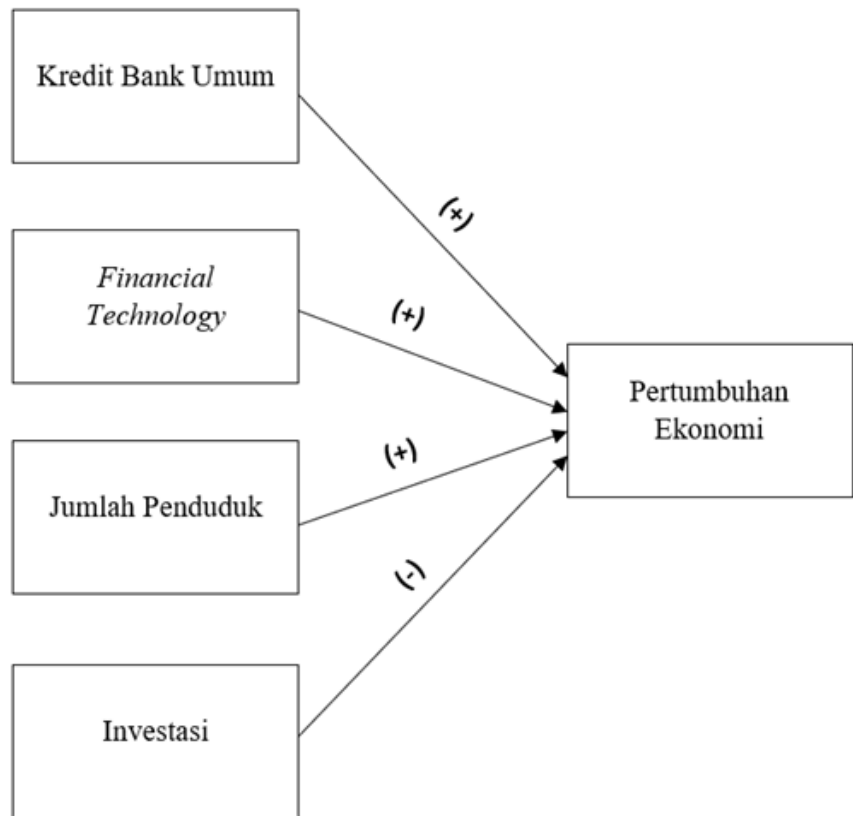
dan dianalisis menggunakan analisis statistik (Lestari, 2017). Data yang dipakai pada penelitian merupakan jenis data *time series* dengan kurun waktu 2019.1 sampai 2020.12. Variabel yang dipakai dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi (PDRB), *financial technology* yang direpresentasikan oleh akumulasi penyaluran dana yang dipinjamkan oleh *fintech*, investasi yang direpresentasikan dengan Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB), jumlah penduduk, dan kredit bank umum yang direpresentasikan oleh jumlah pinjaman yang disalurkan oleh bank umum dan BPR menurut lokasi proyek.

Definisi Operasional

Tabel 1: Definisi Operasional

No.	Konsep	Definisi	Indikator Empiris	Sumber
1.	Pertumbuhan Ekonomi	Pertumbuhan ekonomi dapat didefinisikan sebagai sebuah proses perubahan kondisi perekonomian di suatu negara yang terjadi secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik pada jangka waktu tertentu (Dharmakarja, 2018)	Pertumbuhan ekonomi (persen)	BPS
2.	<i>Finacial technology</i>	<i>Financial technology</i> atau yang akrab dikenal dengan <i>fintech</i> adalah suatu sistem yang menggunakan teknologi dalam sistem keuangan untuk menghasilkan layanan, produk, teknologi, dan model bisnis baru yang dapat berdampak pada stabilitas moneter (Bank Indonesia, 2020).	Jumlah dana yang disalurkan oleh <i>fin-tech</i> (Milyar Rupiah)	OJK
3.	Kredit Bank Umum	Pinjaman yang diberikan oleh bank umum kepada peminjam sebagai salah satu pemenuhan tugas bank dalam pemenuhan modal (Otoritas Jasa Keuangan, 2017)	Jumlah pinjaman yang disalurkan oleh Bank Umum dan BPR menurut lokasi proyek (Milyar Rupiah)	Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) BI
4.	Penduduk	Jumlah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Republik Indonesia selama enam bulan atau lebih dan atau yang berdomisili kurang dari enam bulan dengan tujuan menetap. (Badan Pusat Statistik, 2020)	Jumlah penduduk (Jiwa)	BPS
5.	Investasi	Pengeluaran untuk penanaman modal dari perusahaan atau perseorangan untuk membeli barang tambahan demi menunjang perekonomian dan kinerja perusahaan (Sulistiawati, 2012)	Pembentukan Modal Tetap Bruto (Juta Rupiah)	BPS

Kerangka Pikir



Spesifikasi Model

Penelitian kuantitatif ini menggunakan pendekatan Model Koreksi Kesalahan (*Error Correction Model*). Alasan menggunakan pendekatan ECM karena pendekatan ini mampu mengkaji konsisten atau tidaknya model empirik dalam teori ekonomi serta menjelaskan pengaruh jangka pendek dan jangka panjang variabel bebas terhadap variabel terikat (Widyawati dan Wahyudi, 2016). Model yang digunakan untuk mengukur pengaruh jangka pendek setiap variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu:

$$\text{LogPDRB}_t = \beta_0 - \beta_1 \text{LogKredit}_t + \beta_2 \text{LogP2P}_t + \beta_3 \text{LogINV}_t + \beta_4 \text{LogPopulation}_t + e_t \quad (3)$$

Sedangkan model yang digunakan untuk mengukur pengaruh jangka panjang setiap variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu:

$$\Delta \text{LogPDRB}_t = \beta_0 - \beta_1 \text{LogKredit}_t + \beta_2 \text{LogP2P}_t + \beta_3 \text{LogINV}_t + \beta_4 \text{LogPopulation}_t + \beta_5 \text{ECT}_t + u_t \quad (4)$$

Keterangan:

- LogPDRB_t : Log Produk Domestik Bruto periode ke-t
- LogKredit_t : Log Penyaluran Pinjaman Melalui Bank Umum periode ke-t
- LogP2P_t : Log *Financial Technology* periode ke-t
- LogINV_t : Log Investasi periode ke-t
- LogPopulation_t : Log Jumlah Penduduk periode ke-t

ECT_t	: Error Correction Term
$\Delta \text{LogPDRB}_t$: $\text{LogPDRB}_t - \text{LogPDRB}_{t-1}$
$\Delta \text{LogKredit}_t$: $\text{LogKredit}_t - \text{LogKredit}_{t-1}$
ΔLogP2P_t	: $\text{LogP2P}_t - \text{LogP2P}_{t-1}$
ΔLogINV_t	: $\text{LogINV}_t - \text{LogINV}_{t-1}$
$\Delta \text{LogPopulation}_t$: $\text{LogPopulation}_t - \text{LogPopulation}_{t-1}$
$B_1 - \beta_5$: Nilai koefisien dari setiap variabel bebas
β_0	: konstanta
u_t	: error pada periode-t

Hasil dan Pembahasan

Sebelum mengetahui hubungan antara *fintech* dengan pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur, data yang sudah diperoleh masuk ke dalam proses uji untuk mendapat hasilnya secara kuantitatif. Pengujian dengan *Error Correction Model* (ECM) harus lolos uji stasioneritas terlebih dahulu. Uji stasioneritas data dilakukan untuk melihat apakah data yang dipakai sudah stasioner dan sudah layak untuk diuji selanjutnya. Uji stasioner ini dilakukan dengan *Augmented Dickey Fuller* (ADF) dan dengan membandingkan antara nilai *t-statistic* ADF dengan nilai koefisien pada level 5%. Jika nilai *t-statistic* ADF lebih besar dari nilai kritis 5%, maka harus mencari nilai stasioner pada level lain atau pada *1st difference*. Adapun hasil uji stasioner pada penelitian ini adalah

Tabel 2: Uji Stasioneritas

Variabel	Unit Root Test	Mac-Kinnon Critical Value (5%)	ADF	Keterangan
LPDRB	Level	-3.029970	-0.617444	Tidak Stasioner
	First Difference	-3.040391	-3.991650	Stasioner
LINV	Level	-3.029970	-0.230559	Tidak Stasioner
	First Difference	-3.040391	-3.990032	Stasioner
LKREDIT	Level	-3.029970	-1.919566	Tidak Stasioner
	First Difference	-3.040391	-5.493006	Stasioner
LPOPULATION	Level	-3.029970	0.337421	Tidak Stasioner
	First Difference	-3.040391	-4.006239	Stasioner
LP2P	Level	-3.029970	-1.310416	Tidak Stasioner
	First Difference	-3.040391	-3.583291	Stasioner

Berdasarkan hasil uji stasioneritas pada tabel 2. dapat dilihat bahwa ADF *value* memiliki nilai lebih besar dari *Mc Kinnon' Critical Value* 5%, maka dapat dikatakan bahwa setiap variabel pada penelitian ini lulus uji stasioner pada level 1 atau pada tingkat *1st difference*.

Selanjutnya, estimasi model statistik pun dilakukan untuk melihat hubungan antara investasi, kredit bank umum, populasi, dan *fintech lending* pada PDRB Jawa Timur dengan metode *Error Correction Model* (ECM). Pengujian dengan metode ECM digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Adapun hasil pengujian dengan metode ECM untuk jangka pendek terlihat pada tabel 3 di bawah,

Tabel 3: Hasil Estimasi Model Pertumbuhan Ekonomi dalam Jangka Pendek

Variabel	Coefficient	t-statistic	Probability
C	0.002263	25.27088	0.0000
DL KREDIT	-0.000294	-0.902067	0.3834
DLP2P	-4.31E-06	-0.395213	0.6991
DLINV	0.636023	40.07931	0.0000
DLPOPULATION	-0.965507	-13.02165	0.0000
ECT	0.064589	2.255070	0.0420
R-Squared		0.999999	
F-statistic		2426647	0.000000

Berdasarkan tabel 3 Hasil Estimasi Model Pertumbuhan Ekonomi dalam Jangka Pendek menunjukkan bahwa variabel *fintech* secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur ditunjukkan melalui tingkat probabilitas (0.6991) lebih besar dari tingkat α (toleransi kesalahan) 5%. Selain variabel *fintech*, variabel penyaluran pinjaman bank umum juga secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi karena nilai probabilitas (0.3834) lebih besar dari tingkat α 5%. Disisi lain, dalam jangka pendek investasi dan populasi secara parsial berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur dengan nilai probabilitas masing-masing (0.000) kurang dari tingkat toleransi kesalahan sebesar 5%. Variabel penyesuaian (*Error Correction Term/ ECT*) bernilai positif dan signifikan yang mengindikasikan bahwa terdapat keseimbangan dalam jangka panjang. ECT bernilai positif 0,046 mengindikasikan bahwa jika nilai aktual dari pertumbuhan ekonomi saat ini lebih rendah dari nilai keseimbangan maka pertumbuhan ekonomi aktual akan mengalami proses penyesuaian menuju keseimbangan dalam waktu yang relatif cepat. Lalu probabilitas *F-statistic* menunjukkan nilai (0.000000) kurang dari tingkat α 5% yang artinya dalam jangka pendek variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan nilai yang mendekati angka satu (100%). Dapat diinterpretasikan bahwa variabel-variabel bebas di dalam model mampu menjelaskan fenomena perubahan pertumbuhan ekonomi sebesar 99.99% dalam jangka pendek, sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel di luar model.

Tabel 4: Hasil Estimasi Model Pertumbuhan Ekonomi dalam Jangka Panjang

Variabel	Coefficient	t-statistic	Probability
C	-12.45579	-56.92804	0.0000
DL KREDIT	-0.011930	-3.267284	0.0052
DLP2P	0.000270	2.999212	0.0090
DLINV	1.037139	168.5425	0.0000
DLPOPULATION	0.900090	74.84298	0.0000
R-Squared		0.999957	
F-statistic			0.000000

Berdasarkan hasil Tabel 4 Hasil Estimasi Model Pertumbuhan Ekonomi dalam Jangka Panjang, dapat dilihat bahwa semua variabel bebas memiliki nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat toleransi kesalahan (α) 5%. Angka ini menunjukkan bahwa penyaluran kredit melalui bank umum, perkembangan *fintech* P2P, investasi, dan populasi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur dalam jangka panjang. Lalu proba-

bilitas *F-statistic* menunjukkan nilai (0.000000) kurang dari tingkat toleransi kesalahan sebesar 5% yang artinya dalam jangka panjang variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil estimasi pada Tabel 4 juga menunjukkan bahwa variabel *fintech*, investasi dan populasi memiliki arah hubungan yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan penyaluran pinjaman melalui bank umum memiliki arah hubungan yang negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur. Nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan nilai yang mendekati angka satu. Dapat diinterpretasikan bahwa variabel-variabel bebas di dalam model mampu menjelaskan fenomena perubahan pertumbuhan ekonomi sebesar 99.99% dalam jangka panjang, sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Hubungan Investasi dengan Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan Tabel 3 investasi dalam jangka pendek berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur. Begitu juga dalam jangka panjang investasi juga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dengan arah positif. Hipotesis awal yang dibuat pun ditolak karena hasil dari uji ECM menunjukkan nilai positif. Pengaruh positif investasi terhadap pertumbuhan ekonomi ini sesuai dengan teori pertumbuhan ekonomi Sollow bahwa Investasi akan menaikkan stok modal sehingga akan meningkatkan produktivitas pekerja dan selanjutnya akan meningkatkan output yang dihasilkan dalam suatu perekonomian. Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian [Paramita dan Purbadharma \(2015\)](#) yang membuktikan bahwa Investasi berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Peningkatan investasi akan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur, diduga karena peningkatan investasi akan memberikan efek pengganda (*multiplier effect*) yang cukup besar pada perekonomian. Peningkatan investasi akan meningkatkan pendapatan masyarakat sehingga konsumsi rumah tangga meningkat dan akan mendorong pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh [Wahyudin dan Yuliadi \(2013\)](#) yang menyatakan bahwa investasi membawa dampak baik pada bantuan permodalan untuk peningkatan pertumbuhan ekonomi. Investasi dalam hal ini mendorong pengadaan fasilitas publik yang mana semakin lengkap fasilitas publik maka akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut. Dalam penelitian ini, investasi yang diproksikan oleh pembentukan modal tetap bruto mempunyai peran sebagai pembangunan suatu barang atau infrastruktur yang umurnya jangka panjang.

Hubungan Kredit Bank Umum dengan Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan Tabel 3 dalam jangka pendek, kredit bank umum tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur. Hal ini diduga karena kredit yang disalurkan oleh bank umum lebih banyak disalurkan kepada proyek-proyek besar yang tidak padat karya sehingga tidak berdampak pada peningkatan pendapatan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi. Selain itu, pemberian kredit bank umum mempunyai banyak persyaratan yang harus dipenuhi oleh masyarakat untuk menjadi peminjam, hal ini tentu saja tidak serta merta direspon positif oleh semua pihak karena tidak semua masyarakat bisa mengumpulkan data-data yang diperlukan oleh bank sebagai syarat tersebut. Hal ini dibahas dalam penelitian [Lestari \(2017\)](#) yang menyatakan bahwa bank umum sangat mudah terguncang oleh adanya krisis, sehingga saat pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan maka kredit bank umum juga akan mengurangi atau bahkan mempersulit persyaratan bagi peminjam.

Namun demikian, kredit bank umum berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang tabel 4 Hasil ini tidak sesuai dengan hasil penelitian [Tuwonusa dkk \(2016\)](#) dan [Zumaidah dan Soelistyo \(2018\)](#) yang membuktikan bahwa kredit bank umum berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini diduga karena periode pengamatan ini meliputi tahun 2020 dimana masuk masa pandemi COVID-19. Pada kondisi pandemi kualitas pinjaman yang disalurkan oleh bank umum menjadi rendah karena terjadi gagal bayar, sehingga ini akan mengganggu stabilitas keuangan dan akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi

Kredit bank umum pada jangka panjang ternyata berpengaruh secara negatif terhadap pertumbuhan ekonomi sama seperti hasil penelitian [Fahriyansah \(2018\)](#). Terdapat beberapa kemungkinan yang menjadi penyebab kredit bank umum dan pertumbuhan ekonomi memiliki arah hubungan yang negatif. Penyebab pertama yaitu tidak seimbangnya pertumbuhan kredit yang disalurkan dengan pertumbuhan ekonomi daerah tersebut. Kredit digunakan untuk perbaikan atau mengganti barang modal yang lama yang seharusnya digunakan untuk kegiatan produksi dan menambah barang modal sehingga penambahan output produksi tidak signifikan. Penyebab yang kedua yaitu terdapat permasalahan transmisi penyaluran kredit sampai kepada proses produksi dan penambahan pendapatan. Kemungkinan penyebab yang ketiga yaitu hukum *diminishing return* dimana output ekonomi sudah berada di titik maksimal sehingga meningkatnya penyaluran kredit menurunkan produktivitas dan output.

Hubungan Jumlah Penduduk dengan Pertumbuhan Ekonomi

Berdasar hasil estimasi dalam jangka pendek pada Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Hal ini sesuai dengan teori pertumbuhan ekonomi Sollow Model yang menyatakan bahwa jumlah penduduk akan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini juga mengindikasikan bahwa penambahan jumlah penduduk tidak disertai dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia sehingga akan menghambat pertumbuhan ekonomi. Namun demikian dalam jangka panjang jumlah penduduk terbukti berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Luh dan Yuni \(2015\)](#) bahwa jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh [Ningsih \(2020\)](#) yang menunjukkan bahwa jumlah penduduk secara langsung berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pertumbuhan penduduk dipengaruhi oleh fertilitas, mortalitas dan imigrasi. Tingkat fertilitas yang tinggi dapat memacu pertumbuhan jumlah penduduk secara cepat dalam jangka panjang sehingga dapat menciptakan tenaga kerja yang dapat membantu pertumbuhan ekonomi. Penduduk yang bertambah dari waktu ke waktu dapat menjadi pendorong bahkan penghambat pertumbuhan ekonomi. Dorongan yang timbul dari pertumbuhan penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi bersumber dari akibat penambahan luas pasar. Pertumbuhan jumlah penduduk menyebabkan besarnya luas pasar dan barang yang dihasilkan perusahaan semakin besar pula.

Hubungan Financial Technology Dengan Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa *fintech* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Timur dalam jangka panjang. Hal ini diduga karena dalam jangka pendek dimana informasi masyarakat/ pelaku ekonomi belum sempurna, sehingga pemanfaatan *fintech* oleh masyarakat belum optimal. Berbeda dalam

jangka panjang dimana informasi pelaku ekonomi sudah sempurna, maka *fintech* sudah banyak diketahui oleh masyarakat sehingga pemanfaatan *fintech* akan optimal dan akan berdampak bagi pertumbuhan ekonomi. *Fintech* yang disediakan berupa layanan pinjaman menjadi instrumen inklusi keuangan yang efektif dalam melayani kebutuhan keuangan masyarakat dalam jangka panjang. Namun dalam memahami *financial technology* hanya dapat dijangkau oleh beberapa lapisan masyarakat. Sehingga *fintech* hanya dibutuhkan untuk kecepatan dan keefektifan akses bukan hanya sebatas akses layanan. Berbeda dengan masyarakat kalangan menengah kebawah yang hanya membutuhkan layanan sebatas untuk akses dan jangkauan belum sampai pada keefektifan dan keefisienan layanan keuangan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh [Fisabilillah dan Hanifa \(2021\)](#) dan terbukti bahwa *financial technology* berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian serupa terkait penerapan teknologi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi juga diteliti oleh [Sianturi \(2017\)](#). Dengan adanya *fintech* ini, pemerintah membantu UMKM untuk dapat mengakses modal guna menjalankan usahanya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh [Wulansari dkk \(2017\)](#) dimana UMKM sebagai salah satu penyokong perekonomian di Indonesia dapat terbantu masalah permodalannya dengan hadirnya *financial technology*. Penelitian serupa pun dilakukan oleh [Ardiansyah \(2019\)](#) dengan hasil penelitian yang membuktikan bahwa *fintech* dapat membantu UMKM dalam mendapatkan modal dan meningkatkan usahanya. Permodalan UMKM melalui program kredit dapat dilakukan dengan bekerjasama penyelenggara *fintech* agar lebih efisien ([Saptia, 2018](#)).

Simpulan dan Saran

Variabel investasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur baik dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel investasi memiliki *multiplier effect* yang besar dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Jawa Timur. Variabel jumlah penduduk terbukti berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi secara negatif dan signifikan dalam jangka pendek dan berpengaruh secara positif dalam jangka panjang. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan jumlah penduduk belum sepenuhnya disertai dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Variabel kredit yang disalurkan oleh Bank Umum terbukti berpengaruh secara negatif dalam jangka panjang terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur. Ini mengindikasikan bahwa kredit yang disalurkan oleh bank umum rentan terhadap resiko gagal bayar yang pada akhirnya dapat menghambat pertumbuhan ekonomi melalui pengaruhnya terhadap stabilitas keuangan. Variabel *fintech* terbukti berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi hanya dalam jangka panjang. Hal ini mengindikasikan bahwa belum semua masyarakat mengetahui atau memanfaatkan keberadaan *fintech* khususnya *fintech lending*.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Perlu ada program pemerintah yang fokus memperhatikan kualitas SDM di Jawa Timur, karena berdasarkan hasil dari penelitian ini jumlah penduduk berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi baik jangka panjang maupun jangka pendek. Kualitas SDM bisa dimulai dengan perbaikan pendidikan, pemenuhan kebutuhan hidup, dan sebagainya.

Perlu dirancang kebijakan untuk menarik investasi masuk ke Jawa Timur misalnya dengan memperbaiki dan menyediakan sarana infrastruktur yang memadai dan menjaga kondisi ekonomi tetap kondusif dengan mengoptimalkan kerja Tim Pengendali Inflasi Daerah (TPID)

sehingga inflasi di Jawa Timur stabil. Inflasi yang stabil menunjukkan daya beli yang bagus sehingga akan menarik investor masuk ke Jawa Timur.

Diperlukan program untuk meningkatkan literasi keuangan masyarakat, misalnya dengan mengoptimalkan sosialisasi jenis-jenis *fintech* yang dilakukan oleh OJK. Sehingga secara umum masyarakat akan memahami secara benar tentang *fintech* dan pemanfaatan *fintech* bisa lebih optimal. *Fintech lending* akan menjangkau masyarakat yang selama ini tidak terjangkau oleh layanan perbankan seperti usaha-usaha mikro yang merupakan penyokong perekonomian. Dengan pemanfaatan *fintech* secara optimal akan menjadi mesin pendorong bagi pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur.

Daftar Pustaka

- Amalia, K., Kiftiah, M., & Sulistianingsih, E. (2016). Penerapan Teori Solow Swan pada Pertumbuhan Ekonomi. *Buletin Ilmiah Matematika, Statistika Dan Terapannya (Bimaster)*, 05(1), 39–44. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jbmstr/article/view/14750>
- Andaiyani, S., Yunisvita, Y., & Tarmizi, N. (2020). Peran Financial Technology sebagai Alternatif Permodalan bagi UMKM di Desa Kerinjing, Kabupaten Ogan Ilir. *Sricommerce: Journal of Sriwijaya Community Services*, 1(2), 85–92. <https://doi.org/10.29259/jscs.v1i2.16>
- Ardiansyah, T. (2019). Model Financial Dan Teknologi (Fintech) Membantu Permasalahan Modal Wirausaha UMKM Di Indonesia. *Majalah Ilmiah Bijak*, 16(2), 158–166. <https://doi.org/10.31334/bijak.v16i2.518>
- Asosiasi Fintech Indonesia. (2018). *Fintech untuk Usaha Mikro Kecil Menengah Tentang Asosiasi Fintech Indonesia*. Asosiasi Fintech Indonesia.
- Asosiasi Fintech Indonesia. (2020). *Fintech Indonesia*. Fintech.Id.
- Astuti, P. W. (2018). Analisis Pengaruh Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Pada 33 Provinsi di Indonesia). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 6(2), 11.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Kependudukan*. <https://www.bps.go.id/subject/12/kependudukan.html>
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur. (2022). *Pertumbuhan Ekonomi Menurut Lapangan Usaha Triwulanan (Persen)*. <https://jatim.bps.go.id/indicator/52/480/3/-seri-2010-pertumbuhan-ekonomi-menurut-lapangan-usaha-triwulanan.html>
- Bank Indonesia. (2017). *Penyelenggaraan teknologi finansial*. 245, 1–16. <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/sistem-pembayaran/ritel/financial-technology/default.aspx>
- Bank Indonesia. (2020). *Apa Itu Teknologi Finansial (Fintech)*. Bi.Go.Id.
- Budiawan. (2019). Virus Corona tak Berdampak Pada Platform Fintech. *Republik Merdeka Jatim.Id*. <https://www.rmoljatim.id/2020/03/07/virus-corona-tak-berdampak-pada-platform-fintech>
- Deng, X., Huang, Z., & Cheng, X. (2019). FinTech and sustainable development: Evidence from China based on P2P data. *Sustainability (Switzerland)*, 11(22). <https://doi.org/10.3390/su11226434>
- Deny, S. (2019). Jawa Timur Jadi Pasar yang Menjanjikan bagi Industri Fintech. 2019. <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4125733/jawa-timur-jadi-pasar-yang-menjanjikan-ba>

gi-industri-fintech

- Dharmakarja, I. (2018). *Seri Ekonomi Makro - Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Klc.Kemenkeu. Go.Id.
- Fahriyansah, M. (2018). Pengaruh Kredit Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (2010-2016). *Journal Ilmiah Mahasiswa, 3*(4), 531–538.
- Fisabilillah, L. W. P., & Hanifa, N. (2021). Analisis Pengaruh Fintech Lending Terhadap Perekonomian Indonesia. *Indonesian Journal of ...*, *1*(3), 154–159. <https://doi.org/10.31960/ijoei.v1i3.866>
- Fithriyah, Z., & Malik, N. (2016). Pengaruh Kredit Perbankan Terhadap Pertumbuhan Industri Manufaktur Dalam Menunjang Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, 8*(1), 209–214. <https://doi.org/10.22219/jep.v8i1.3596>
- Fitriani, E. (2019). Analisis Pengaruh Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *JURISMA : Jurnal Riset Bisnis & Manajemen, 9*(1), 17–26. <https://doi.org/10.34010/jurisma.v9i1.1414>
- Frost, J. (2020). The Economic Forces Driving Fintech Adoption Across Countries. In *The Technological Revolution in Financial Services: How Banks, FinTechs, and Customers Win Together* (Issue 838). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3515326>
- Hutajulu, D. M., Sijabat, Y. P., Putri, A., Retnosari, & Astutik, E. P. (2019). Perkembangan Fintech Lending di Indonesia. *Prosiding SEMINAR NASIONAL DAN CALL FOR PAPERS Fakultas Ekonomi Universitas Tidar*, 1–15. <https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/fintech/Documents/Perkembangan Fintech Lending Periode November 2019.pdf>
- Jamaliah, J. (2018). Hubungan Kausalitas Pertumbuhan Ekonomi Dengan Investasi di Kota Pontianak Kajian Model Granger. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan, 7*(1), 20–32. <https://doi.org/10.26418/jebik.v7i1.24198>
- Khiewngamdee, C., & Yan, H. D. (2019). The Role of Fintech E-payment on APEC Economic Development. *Journal of Physics: Conference Series, 1324*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1324/1/012099>
- Lestari, M. (2017). Dampak Krisis Ekonomi dan Masuknya Bank Umum Pada Pasar Kredit Usaha Mikro Kecil Terhadap Kinerja Bank Perkreditan Rakyat (BPR) DIY. *Kinerja, 18*(1), 45–63. <https://doi.org/10.24002/kinerja.v18i1.517>
- Luh, N., & Yuni, P. (2015). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk Yang Bekerja Dan Investasi Terhadap Ketimpangan Distribusi Pendapatan Melalui Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali. *Piramida, 11*(1), 20–28.
- Mankiw, G. N. (2015). Macroeconomics. In Jane E. Tufts (Ed.), *Worth Publisher* (Ninth Edit). Fisher, Shani.
- Marginingsih, R. (2021). Financial Technology (Fintech) Dalam Inklusi Keuangan Nasional di Masa Pandemi Covid-19. *Moneter - Jurnal Akuntansi Dan Keuangan, 8*(1), 56–64. <https://doi.org/10.31294/moneter.v8i1.9903>
- Narayan, S. W. (2019). Does Fintech Matter for Indonesia's Economic Growth? *Bulletin of Monetary Economics and Banking, 22*(4), 437–456. <https://doi.org/https://doi.org/10.21098/bemp.v22i4.1237>

- Nasihin Aziz, A. (2020). Fintech Contribution to Indonesia's Economic Growth. *MPRA: Munich Personal RePEc Archive*, 1–9.
- Ningsih, D. R. (2020). Peran Financial Technology (FINTECH) dalam Membantu Perkembangan Wirausaha UMKM. *Seminar Nasional Pendidikan PPs*, 270–277.
- Nizar, M. A. (2017). Financial Technology (Fintech): It's Concept and Implementation in Indonesia. *MPRA: Munich Personal RePEc Archive*, 98486.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Salinan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 42/POJK.03/2017 Tentang Kewajiban Penyusunan dan Pelaksanaan Kebijakan Perkreditan atau Pembiayaan Bank Bagi Bank Umum*. <https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/regulasi/peraturan-ijk/Documents/Pages/POJK-tentang-Kewajiban-Penyusunan-dan-Pelaksanaan-Kebijakan-Perkreditan-atau-Pembiayaan-Bank-bagi-Bank-Umum/SAL%20POJK%2042%20-%20PPKPB.pdf>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2021). *Financial Technology - P2P Lending*. OJK.Go.Id.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2021). *FAQ Fintech Lending*. <https://ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/direktori/fintech/Documents/FAQ%20Fintech%20Lending.pdf>
- Paramita, A. I. D., & Purbadharmaja, I. P. (2015). Pengaruh Investasi dan Pengangguran terhadap Pertumbuhan Ekonomi serta Kemiskinan di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(10), 44574.
- Puspaningtyas, L. (2020). Penyaluran Pinjaman Online Turun Drastis Sejak April 2020. *Republika.Co.Id*.
- Rahardjo, B., Ikhwan, K., & Siharis, A. K. (2019). Pengaruh Financial Technology (FINTECH) terhadap Perkembangan UMKM di Kota Magelang. *Fintech Dan E-Commerce Untuk Mendorong Pertumbuhan UMKM Dan Industri Kreatif*, 347–356.
- Rahayu, K. I., Michael, M., & Amalia, S. (2018). Pengaruh jumlah penduduk dan inflasi serta investasi swasta terhadap pertumbuhan ekonomi dan pengangguran. *Inovasi*, 13(1), 39. <https://doi.org/10.29264/jinv.v13i1.2436>
- Rajagukguk, W. (2018). *Dinamika Kependudukan dan Pertumbuhan Ekonomi*. Universitas Kristen Indonesia.
- Retnosari, R., Khotijah, S. A., & Panggiarti, E. K. (2020). Peran Financial Technology Lending sebagai Keuangan Inklusi Untuk Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi. *JIAK: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 9(2), 130–138. <https://doi.org/https://doi.org/10.32639/jiak.v9i2.589>
- Rochaida, E. (2016). Dampak Pertumbuhan Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Keluarga Sejahtera di Provinsi Kalimantan Timur. *Forum Ekonomi*, 18(1), 14–24.
- Rusdianasari, F. (2018). Peran Inklusi Keuangan melalui Integrasi Fintech dalam Stabilitas Sistem Keuangan Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 11(2), 244–253.
- Saksonova, & Irina Kuzmina-Merlino. (2017). Fintech as Financial Innovation – The Possibilities and Problems of Implementation. *European Research Studies Journal*, XX(3), 1. <https://doi.org/10.1021/ja00368a049>
- Saptia, Y. (2018). Teknologi Finansial (TEKFIN) Sebagai Alternatif Layanan Keuangan Bagi

- UMKM: Tantangan Ke Depan. *Economic Research Center*, 1–19.
- Saripudin, Nadya, P. S., & Iqbal, M. (2021). Upaya Fintech Syariah Mendorong Akselerasi Pertumbuhan UMKM di Indonesia. *JIEI: Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(01), 41–50.
- Sianturi, P. (2017). Peran Ekonomi Digital dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Nasional. *Jurnal Inspirasi*, 8(2), 51–55.
- Sofia, H. (2019). Jawa Timur dinilai Prospektif Bagi Industri Fintech. *Antarnews.Com*. <https://www.antarnews.com/berita/1192803/jawa-timur-dinilai-prospektif-bagi-industri-fintech>
- Sulistiawati, R. (2012). Pengaruh Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Penyerapan Tenaga Kerja Serta Kesejahteraan Masyarakat Di Provinsi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Kewirausahaan Untan*, 3(1), 10500. <https://doi.org/10.26418/jebik.v3i1.9888>
- Syahputra, R. (2017). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 21(2), 183–191.
- Tuwonusa, W., Rotinsulu, T. O., & Mandej, D. (2016). Analisis Pengaruh Suku Bunga Kredit Dan Inflasi Pada Kredit Yang Disalurkan Oleh Bank Umum Dampaknya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Study Kasus Provinsi Sulawesi Utara 2009-2013. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 16(3), 715–726.
- Wahyudin, D., & Yuliadi, I. (2013). Determinan Pertumbuhan Ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 14(2), 120–126. <https://doi.org/10.18196/jesp.14.2.1255>
- Widyawati, S., & Wahyudi, S. T. (2016). DETERMINAN PERTUMBUHAN KREDIT MODAL KERJA PERBANKAN DI INDONESIA: Pendekatan Error Correction Model (ECM). *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 20(1), 148–156. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v20i1.159>
- Wulansari, N., Wahyu, & Kurniawan, Y. (2017). Akselerasi pertumbuhan ekonomi melalui sinergi UMKM dan Good Governance di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call For Paper Ekonomi Dan Bisnis, 2017*, 262–268. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=2ahUKEwjAtJmEo_XjAhWXb30KHTDbDX-AQFjADegQIBRAC&url=https://jurnal.unej.ac.id/index.php/prosiding/article/download/6719/4875/&usg=AOvVaw3TmC8BzQ9Ef193GRW4gVm3
- Zumaidah, L. N., & Soelistyo, A. (2018). Pengaruh Total Aset, Dana Pihak Ketiga, Dan Kredit Pada Bank Umum Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi-Provinsi Di Indonesia Pada Tahun 2013-2016. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 2(2), 251-263.