

Pengaruh Dinamis Fintech Peer-To-Peer Lending Dan Nilai Pasar E-Commerce Terhadap Pertumbuhan Usaha Ritel Di Indonesia 2016-2025 : Pendekatan Error Correction Model

The Dynamic Impact of Fintech Peer-to-Peer Lending and E-Commerce Market Value on Retail Business Growth in Indonesia (2016–2025): An Error Correction Model Approach

Lucky Lukman^a, Rosmegawati^b, Mohammad Jon Tasrif^c, B. Retno Pratiwi Sakti^d, Tohap Sinambela^e

Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Borobudur Jakarta^{a,b,c,e}
Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Budi Bakti^d

Lucky_lukman@borobudur.ac.id^a, Rosmegawati3@gmail.com.id^b

Mohammad_jtasrif@borobudur.ac.id^c, retnopratiwisaktidedi@gmail.com^d,
Sinambelatohap@gmail.com^e

Abstract

This study aims to analyze the dynamic influence of FinTech Peer-to-Peer Lending transactions and E-Commerce Gross Merchandise Value on the growth of the retail trade sector in Indonesia during the period 2016-2025. Employing a quantitative approach with secondary time series data, this research applies the Error Correction Model (ECM) to capture both short-run and long-run effects simultaneously. The stationarity test results indicate that all variables are integrated of order one (I(1)), and the Johansen cointegration test reveals the presence of two cointegrating equations, validating the use of ECM. The estimation results show that in the long run, FinTech P2P Lending and E-Commerce Market Value have a positive and significant effect on retail business growth, with FinTech P2P Lending providing a more dominant contribution. In the short run, changes in E-Commerce Market Value have a faster and greater impact compared to changes in FinTech P2P Lending. The error correction mechanism (ECT) operates very effectively, indicating that any disequilibrium from the long-run equilibrium will be immediately corrected in the subsequent period. The regression models demonstrate excellent predictive capability, with coefficients of determination above 80% for both models. This study concludes that digital transformation, both through FinTech financing access and e-commerce market expansion, plays a strategic role in driving the growth of the retail sector in Indonesia. The policy implication of these findings is the need to strengthen an inclusive FinTech ecosystem and enhance access to e-commerce utilization for retail business actors, particularly MSMEs, simultaneously to create synergies that support sustainable retail sector growth.

Keywords: *FinTech Peer-to-Peer Lending, E-Commerce, Retail Business Growth, Error Correction Model, Digital Transformation*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dinamis transaksi FinTech Peer-to-Peer Lending dan Nilai Pasar E-Commerce terhadap pertumbuhan usaha sektor perdagangan ritel di Indonesia periode 2016-2025. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder time series, penelitian ini menerapkan *Error Correction Model* (ECM) untuk menangkap pengaruh jangka pendek dan jangka panjang secara simultan. Hasil uji stasioneritas menunjukkan bahwa ketiga variabel terintegrasi pada derajat satu (I(1)), dan uji kointegrasi Johansen mengindikasikan adanya dua persamaan kointegrasi, sehingga penggunaan ECM dinyatakan sah. Hasil estimasi menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, FinTech P2P Lending dan Nilai Pasar E-Commerce berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan usaha ritel, dengan FinTech P2P Lending memberikan kontribusi yang lebih dominan. Dalam jangka pendek, perubahan Nilai Pasar E-Commerce memiliki pengaruh yang lebih cepat dan besar dibandingkan perubahan FinTech P2P Lending. Mekanisme koreksi kesalahan (ECT) berjalan dengan sangat efektif, mengindikasikan bahwa setiap ketidakseimbangan dari keseimbangan jangka panjang akan segera dikoreksi pada periode berikutnya. Model regresi memiliki kemampuan prediksi

yang sangat baik, dengan koefisien determinasi di atas 80% untuk kedua model. Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi digital, baik melalui akses pembiayaan FinTech maupun perluasan pasar e-commerce, memiliki peran strategis dalam mendorong pertumbuhan sektor ritel di Indonesia. Implikasi kebijakan dari temuan ini adalah perlunya penguatan ekosistem FinTech yang inklusif dan peningkatan akses pemanfaatan e-commerce bagi pelaku usaha ritel, terutama UMKM, secara simultan untuk menciptakan sinergi yang mendukung pertumbuhan sektor ritel yang berkelanjutan.

Kata Kunci: FinTech Peer-to-Peer Lending, E-Commerce, Pertumbuhan Usaha Ritel, Error Correction Model, Transformasi Digital

1. Pendahuluan

Perdagangan ritel merupakan salah satu pilar penting perekonomian Indonesia yang berkontribusi signifikan terhadap produk domestik bruto dan penyerapan tenaga kerja. Sektor ini didominasi oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang mencakup sekitar 97% dari total pelaku usaha di Indonesia, dengan mayoritas beroperasi dalam sektor ritel tradisional. Namun, sektor ritel tradisional menghadapi tantangan besar berupa pertumbuhan yang stagnan dan persaingan ketat dari ritel modern yang semakin agresif menguasai pangsa pasar.

Di sisi lain, revolusi digital telah mengubah lanskap perdagangan global secara fundamental. Perkembangan teknologi informasi yang pesat mendorong lahirnya inovasi di sektor keuangan yang dikenal sebagai *financial technology* (FinTech), yang mengubah cara perusahaan jasa keuangan beroperasi dan berinteraksi dengan klien mereka. Fenomena ini menciptakan disrupsi signifikan terhadap layanan keuangan konvensional dan membuka peluang baru bagi sektor riil, termasuk perdagangan ritel. Akselerasi ekonomi digital di Indonesia dalam satu dekade terakhir (2016–2025) telah mengubah lanskap industri perdagangan domestik secara struktural. Sektor ritel konvensional yang awalnya bertumpu pada interaksi fisik, kini dituntut untuk beradaptasi dengan ekosistem digital yang dinamis. Dua pilar utama yang menggerakkan transformasi ini adalah sistem pembiayaan berbasis teknologi (*Fintech Peer-to-Peer Lending*) dan masifnya penetrasi perdagangan elektronik (*E-Commerce*).

Fenomena ini menjadi sangat menarik karena interaksi antarkomponen tersebut tidak selalu berjalan linear. Pada masa pandemi COVID-19 (2020–2021) misalnya, terjadi guncangan (*shock*) besar di mana sektor ritel fisik mengalami hantaman keras akibat pembatasan mobilitas, sementara pasar *e-commerce* dan pendanaan *fintech* justru mengalami lonjakan pertumbuhan eksponensial. Memasuki fase pasca-pandemi hingga akhir tahun 2025, terjadi proses penyesuaian kembali (*adjustment*) di mana ritel fisik mulai bangkit dengan mengadopsi strategi *omnichannel* (kombinasi luring dan daring).

Pemerintah Indonesia secara progresif menerbitkan berbagai payung hukum untuk menjaga stabilitas dan mengatur ruang gerak ekosistem ini agar tetap berkontributif terhadap perekonomian nasional:

- Sektor Usaha Ritel & E-Commerce: Diatur melalui Peraturan Pemerintah (PP) No. 29 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perdagangan serta Peraturan Menteri Perdagangan (Permendag) No. 31 Tahun 2023 yang mengatur secara ketat perizinan berusaha, periklanan, dan pembatasan transaksi langsung di media sosial (*social commerce*) guna melindungi pelaku usaha ritel dan UMKM domestik.
- Sektor Fintech Lending: Regulasi dasar awalnya bertumpu pada POJK No. 77/POJK.01/2016, yang kemudian diperbarui secara komprehensif melalui Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) No. 10/POJK.05/2022 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi (LPBBTI). Regulasi ini memuat

aturan ketat mengenai batasan pendanaan, perlindungan konsumen, dan kewajiban penyaluran ke sektor produktif.

Levy, Weitz, dan Grewal mendefinisikan pertumbuhan ritel sebagai perluasan nilai tambah ekonomi yang diciptakan oleh pengecer melalui pengelolaan rantai pasok, penentuan harga yang kompetitif, dan penciptaan pengalaman belanja pelanggan yang multi-saluran (Levy et al., 2019). Kotler dan Keller menyatakan bahwa ritel (retailing) mencakup semua aktivitas yang melibatkan penjualan barang atau jasa secara langsung kepada konsumen akhir untuk penggunaan pribadi dan non-bisnis, di mana pertumbuhannya diukur dari efisiensi distribusi dan adaptasi teknologi ruang pamer (Kotler & Keller, 2022). Sedangkan Berman, Evans, dan Chatterjee menjelaskan bahwa dinamika ritel modern diukur dari kapasitas adaptasi struktural terhadap digitalisasi, yang tercermin pada kontribusi output riil sektor perdagangan dalam pendapatan domestik bruto. Bisnis ritel di Indonesia secara umum dapat dibedakan menjadi dua kelompok besar, yaitu ritel tradisional dan ritel modern, dengan perbedaan karakteristik dalam hal pengaturan toko, penetapan harga, layanan, dan penggunaan teknologi (Berman et al., 2018)

Secara empiris, data Produk Domestik Bruto (PDB) Sektor Perdagangan Besar dan Eceran atas dasar harga konstan (ADHK) menunjukkan tren pertumbuhan yang dinamis namun fluktuatif sepanjang periode pengamatan sepuluh tahun terakhir (2016–2025). Pada awal periode pengamatan di tahun 2016, output riil sektor ritel mencatatkan nilai sebesar Rp1.150.400.000 juta dan terus mengalami ekspansi yang stabil hingga mencapai Rp1.320.200.000 juta pada tahun 2019 dengan rata-rata pertumbuhan tahunan berkisar antara 4,4% hingga 4,9%. Namun, pada tahun 2020, sektor ini dihantam guncangan (*shock*) eksternal akibat pandemi COVID-19 yang memaksa aktivitas perdagangan ritel berkontraksi secara drastis sebesar -3,72% ke angka Rp. 1.271.100.000 juta.

Menariknya, pasca-guncangan tersebut, sektor perdagangan ritel di Indonesia menunjukkan daya tahan (*resilience*) yang sangat kuat untuk kembali menuju lintasan keseimbangan jangka panjangnya. Proses pemulihan struktural mulai terlihat sejak tahun 2021 dengan pertumbuhan positif sebesar 4,35% (Rp. 1.326.400.000 juta) dan mencapai puncak pemulihan pada tahun 2022 dengan lonjakan pertumbuhan mencapai 5,23% (Rp. 1.395.800.000 juta) seiring normalisasi mobilitas masyarakat. Tren penguatan ini terus berlanjut secara konsisten pada periode stabilisasi dan konsolidasi pasar digital dari tahun 2023 hingga akhir tahun 2025, di mana output perdagangan ritel nasional ditutup pada angka yang sangat kuat, yakni mencapai Rp. 1.610.900.000 juta.

Sektor ritel tradisional Indonesia menghadapi tantangan besar berupa pertumbuhan yang stagnan dan persaingan ketat dari pasar modern. Penelitian menunjukkan bahwa UMKM sektor ritel tradisional secara finansial rentan terhadap risiko dan menghadapi hambatan signifikan dalam memperoleh sumber daya keuangan. Keterbatasan akses ke modal, kurangnya literasi keuangan, dan rendahnya adopsi teknologi menjadi faktor penghambat utama.

Sementara itu, ritel modern dengan dukungan teknologi canggih terus memperluas jaringan dan menawarkan pengalaman berbelanja yang lebih nyaman. Karakteristik ritel modern seperti penataan produk yang teratur, harga tetap, layanan mandiri, dan jaminan kenyamanan menjadi daya tarik yang sulit ditandingi oleh ritel tradisional. Hal ini menciptakan tekanan modernisasi yang mendorong pelaku ritel tradisional untuk beradaptasi atau kehilangan pangsa pasar.

Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan sektor usaha ritel adanya inovasi FinTech yang berkembang pesat di Indonesia yaitu layanan peer-to-peer (P2P) lending atau pinjaman daring atau lebih dikenal dengan "Pinjol". Layanan ini muncul sebagai respons terhadap kebutuhan masyarakat akan peminjaman dana yang sederhana dan cepat, menjadi alternatif dari metode peminjaman tradisional seperti pinjaman bank. Platform P2P lending didefinisikan sebagai "pertukaran keuangan" yang terjadi secara langsung antar individu tanpa intermediasi langsung dari lembaga keuangan tradisional sebagai fasilitator. Gomber, Kauffman, Parker, dan Weber mendefinisikan fintech P2P lending sebagai inovasi teknologi finansial yang mendintermediasi proses pinjam-meminjam secara langsung antara pemilik dana (lender) dan peminjam (borrower) melalui platform digital tanpa melibatkan perbankan tradisional (Gomber et al., 2018). Arner, Buckley, Zetzsche, dan Veidt menyebutkan bahwa P2P lending adalah mekanisme pembiayaan inklusif berbasis algoritma yang mempercepat penyediaan likuiditas jangka pendek bagi sektor komersial yang belum terjangkau oleh lembaga keuangan formal (unbanked) (Buckley et al., 2023). Menurut Omarini, platform P2P lending merupakan "pertukaran keuangan" yang terjadi secara langsung antar individu tanpa intermediasi langsung dari lembaga keuangan tradisional sebagai fasilitator (Omarini, 2025)

Dalam *Theory of Financial Intermediation* (Teori Intermediasi Keuangan), *Fintech P2P Lending* (X_1) hadir untuk memotong jalur birokrasi perbankan konvensional. Berdasarkan teori ini, penyediaan modal kerja yang cepat dan fleksibel dari platform *fintech* akan meningkatkan kapasitas likuiditas para pelaku usaha ritel (Y). Dalam jangka panjang, kemudahan akses modal ini menstimulus pertumbuhan investasi dan kapasitas stok barang pedagang ritel. Secara teoritis, FinTech P2P *lending* dapat mempengaruhi pertumbuhan usaha ritel melalui beberapa saluran. Pertama, akses pembiayaan yang lebih mudah memungkinkan pelaku usaha ritel untuk mengembangkan usahanya, baik melalui perluasan modal kerja, investasi dalam persediaan barang, maupun peningkatan kapasitas operasional. Kedua, proses pengajuan pinjaman yang cepat dan tanpa agunan memberikan fleksibilitas yang lebih besar bagi UMKM yang seringkali kesulitan mengakses perbankan tradisional. Ketiga, layanan FinTech *lending* membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas bisnis UMKM melalui digitalisasi proses keuangan.

Namun, penelitian juga menunjukkan bahwa pertumbuhan pinjaman yang terlalu cepat dapat meningkatkan risiko kredit macet (*non-performing loan/NPL*), yang pada akhirnya dapat berdampak negatif terhadap profitabilitas perusahaan FinTech *lending* itu sendiri. Dalam jangka panjang, pertumbuhan rekening *borrower* berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan FinTech *lending*, sementara pertumbuhan *lender* dan *Purchasing Manager's Index* (PMI) berpengaruh positif. Tingginya angka gagal bayar atau *Non-Performing Loan* (TWP90) serta beban bunga pinjaman yang dinilai masih relatif tinggi bagi pelaku usaha ritel kecil. Selain itu, masih kuatnya stigma negatif akibat maraknya *fintech* ilegal menciptakan guncangan kepercayaan di jangka pendek pada stabilitas pembiayaan.

Data empirik menunjukkan pertumbuhan yang sangat pesat dari industri FinTech P2P *lending* di Indonesia. Berdasarkan data OJK, penyaluran pembiayaan *fintech lending* mencapai Rp. 102,07 triliun per April 2026, dengan pertumbuhan 26,11% secara tahunan. Namun, terdapat tantangan dalam hal porsi pembiayaan ke sektor produktif yang justru menurun. OJK mencatat penyaluran

pembiayaan ke sektor produktif tercatat sebesar Rp34,80 triliun per April 2026, dengan porsi hanya 34,31%. Angka ini masih jauh dari target OJK yang mencanangkan porsi pembiayaan produktif sebesar 40%-50% dalam rentang waktu 2025 hingga 2026, sebagaimana tertuang dalam Roadmap Pengembangan dan Penguatan Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi (OJK, 2023)

Asosiasi Fintech Pendanaan Bersama Indonesia (AFPI) optimis target tersebut dapat tercapai melalui penguatan kolaborasi ekosistem, kerja sama dengan berbagai *stakeholder*, dan peningkatan teknologi mitigasi risiko serta *credit scoring*. OJK sendiri telah mengeluarkan berbagai regulasi untuk memperkuat ekosistem FinTech *lending*, termasuk program dukungan asuransi yang diluncurkan pada Desember 2025 untuk mengurangi risiko industri dan meningkatkan kepercayaan publik.

Bersamaan dengan pertumbuhan FinTech P2P lending, perdagangan elektronik (e-commerce) juga mengalami pertumbuhan eksponensial di Indonesia. E-commerce adalah aktivitas perdagangan atau transaksi bisnis secara online dengan menggunakan media internet dan perangkat-perangkat online lainnya. Laudon dan Traver menyatakan bahwa e-commerce adalah penggunaan internet, web, dan aplikasi seluler untuk bertransaksi bisnis secara digital, di mana nilai pasarnya direpresentasikan oleh *Gross Merchandise Value* (GMV) (Laudon & Traver, 2018). Turban, Outland, King, Lee, Liang, dan Turban mendefinisikan e-commerce sebagai proses membeli, menjual, atau bertukar produk, jasa, dan informasi melalui jaringan komputer global yang menciptakan efisiensi pasar dan menekan biaya transaksi perdagangan (Turban et al., 2018). Sedangkan Chaffey menjelaskan bahwa nilai pasar e-commerce merupakan total agregat penetrasi transaksi komersial digital yang menggambarkan pergeseran pola konsumsi masyarakat dari model pasar fisik ke dalam pasar virtual.

Dalam *Transaction Cost Economics* (Teori Ekonomi Biaya Transaksi) yang dikembangkan oleh Williamson, teori ini menjelaskan bagaimana *E-Commerce* (X_2) mampu memotong biaya pencarian informasi, biaya negosiasi, dan biaya logistik fisik. Integrasi ritel ke dalam platform *e-commerce* meningkatkan volume penjualan (*turnover*) secara signifikan. Dinamika GMV *e-commerce* yang tinggi mencerminkan meluasnya pangsa pasar yang dapat diakses oleh sektor ritel, sehingga mendorong agregat pertumbuhan PDB perdagangan ritel (Y) baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. *E-commerce* mempengaruhi pertumbuhan usaha ritel melalui berbagai mekanisme. Platform *e-commerce* menyediakan saluran distribusi baru yang memungkinkan pelaku usaha ritel menjangkau konsumen di seluruh Indonesia tanpa harus membuka toko fisik. Hal ini sangat penting mengingat geografi Indonesia yang kepulauan dan tersebar. Selain itu, *e-commerce* memungkinkan pelaku usaha ritel untuk mengurangi biaya operasional yang terkait dengan sewa toko fisik dan manajemen persediaan.

Di sisi lain, *e-commerce* juga menciptakan persaingan yang lebih ketat, terutama bagi ritel tradisional yang belum beradaptasi dengan teknologi digital. Penelitian menunjukkan bahwa peritel dengan program *omnichannel* yang kuat melaporkan tingkat pembelian berulang dan pendapatan per pelanggan yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan pesaing dengan saluran tunggal.

Perkembangan *e-commerce* di Indonesia juga menunjukkan tren yang sangat positif. Berdasarkan data Euromonitor International, pertumbuhan *e-commerce* ritel yang kuat terus berlanjut di Indonesia pada tahun 2024, didorong oleh peningkatan

jumlah pengguna internet dan akses internet yang lebih luas di daerah pedesaan. Pasar *e-commerce* Indonesia diproyeksikan tumbuh dengan CAGR 15,32% dan mencapai USD 104 miliar pada tahun 2026 (Euromonitor Passport, 2025)

Shopee mempertahankan posisi kepemimpinannya melalui inovasi fitur dan peningkatan kualitas transaksi, sementara Tokopedia dan TikTok Shop memanfaatkan strategi *cross-promotion* dan *live streaming*. Persaingan diperkirakan akan semakin intensif di bidang logistik, *creator-led commerce*, dan pembiayaan pedagang, dengan platform utama seperti Shopee, Tokopedia-TikTok, dan Lazada memprioritaskan pengiriman yang lebih cepat di luar Jawa.

Meskipun kajian mengenai ekonomi digital telah banyak dilakukan, terdapat *research gap* (celah penelitian) yang nyata dari pemetaan sepuluh arah penelitian terdahulu. Kelompok penelitian pertama, seperti yang dilakukan oleh (Suryono et al., 2019), (Anshari, M., Almunawar, M. N., & Masri, 2021), dan (Kurniawan, A., & Wardani, 2022), secara intensif mengkaji peran *Fintech P2P Lending* terhadap inklusi keuangan, namun analisis mereka cenderung bersifat statis dan mengabaikan interaksinya dengan platform perdagangan elektronik. Di sisi lain, kelompok penelitian kedua yang dimotori oleh (Prasetyo, P. E., & Huda, 2021), (Sari, N. M., Suroso, A. I., & Syaikat, 2022), serta (Wibowo, A., & Setiawan, 2023) berfokus pada ledakan nilai pasar (*Gross Merchandise Value*) *e-commerce*, tetapi analisisnya lebih banyak melihat pengaruhnya terhadap perilaku konsumtif masyarakat alih-alih mengukur output riil pada sektor usaha ritel makro.

Celah metodologis dan kontekstual semakin terlihat ketika menelaah kelompok penelitian ketiga yang mengaitkan teknologi dengan kinerja perdagangan. Studi dari (Saputra, 2022) serta (Rahmawati, S., & Siregar, 2023) menguji pengaruh digitalisasi terhadap UMKM menggunakan metode regresi linear berganda statis (*Ordinary Least Square*), sehingga gagal menangkap sifat dinamis data keuangan yang sering kali mengalami ketidakseimbangan di jangka pendek. Sementara itu, penelitian dari (Hidayat, R., Wahyudi, S., & Sugiyanto, 2024) dan (Putri, A. R., & Utama, 2025) yang mulai menggunakan model dinamis, umumnya menggunakan rentang waktu yang terbatas dan belum memasukkan tahun 2025, sebuah periode krusial di mana pemerintah mulai menerapkan regulasi ketat seperti pembatasan *social commerce* (Permendag 31 Tahun 2023, 2023)

Oleh karena itu, kebaruan (*novelty*) dan fokus utama penelitian ini hadir untuk menutup celah tersebut. Penelitian ini mengintegrasikan *Fintech P2P Lending* dan Nilai Pasar *E-Commerce* dalam satu model terpadu untuk melihat dampaknya langsung pada PDB Perdagangan Ritel secara makro. Melalui penerapan pendekatan *Error Correction Model* (ECM) pada data sekunder kurun waktu 10 tahun hingga tahun 2025, penelitian ini mampu menguraikan tidak hanya hubungan jangka panjang, melainkan juga fluktuasi jangka pendek serta mengukur seberapa cepat sektor ritel melakukan penyesuaian (*speed of adjustment*) setelah dihantam guncangan ekonomi.

Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membuktikan secara kuantitatif bagaimana Pengaruh Dinamis *Fintech Peer-to-Peer Lending* dan Nilai Pasar *E-Commerce* terhadap Pertumbuhan Usaha Ritel di Indonesia. Mengingat adanya ketidakstabilan dan guncangan di jangka pendek namun terdapat indikasi pertumbuhan yang stabil di jangka panjang, penggunaan pendekatan *Error Correction Model* (ECM) dalam penelitian periode 2016–2025 ini menjadi sangat krusial guna mengukur kecepatan penyesuaian (*speed of adjustment*) dari ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang.

2. Metode Penelitian

2.1 Desain dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-kausal dinamis. Karakteristik kausal digunakan untuk menguji dan membuktikan hubungan sebab-akibat antara variabel independen (*Fintech P2P Lending* dan *E-Commerce*) terhadap variabel dependen (Pertumbuhan Usaha Ritel). Pendekatan dinamis diterapkan melalui metode *Error Correction Model* (ECM) guna menganalisis perilaku data dalam dua dimensi waktu, yaitu fluktuasi jangka pendek akibat guncangan struktural dan stabilitas konvergensi menuju keseimbangan jangka panjang.

2.2 Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dalam bentuk runtunan waktu (*time series*) tahunan selama periode 10 tahun, terhitung sejak tahun 2016 hingga tahun 2025. Seluruh data dikumpulkan melalui metode dokumentasi dari basis data resmi instansi otoritas ekonomi dan laporan riset institusional yang kredibel:

1. Data PDB Perdagangan Ritel (Y): Diperoleh dari laporan Produk Domestik Bruto (PDB) menurut Lapangan Usaha yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS).
2. Data Transaksi Fintech P2P Lending (X_1): Diperoleh dari ikhtisar data Statistik Fintech Lending resmi yang dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK).
3. Data Nilai Pasar E-Commerce (X_2): Diperoleh dari agregat *Gross Merchandise Value* (GMV) Indonesia dalam laporan tahunan *e-Conomy SEA* (Google, Temasek, & Bain & Company) yang disinkronkan dengan Laporan Ekonomi dan Keuangan Digital Bank Indonesia (BI).

2.3 Definisi Operasional dan Transformasi Data

Untuk menyamakan skala pengukuran nominal yang berbeda (Triliun Rupiah dan Miliar USD) sekaligus meminimalkan risiko heteroskedastisitas, seluruh variabel ditransformasikan ke dalam bentuk Logaritma Natural ($\ln$).

- $\ln Y$ (Output Ritel): Logaritma natural dari nilai riil PDB Sektor Perdagangan Besar dan Eceran atas dasar harga konstan (ADHK), dalam satuan Juta Rupiah.
- $\ln X_1$ (Fintech P2P): Logaritma natural dari total akumulasi nilai penyaluran dana pinjaman nasional oleh penyelenggara *fintech lending* resmi, dalam satuan Juta Rupiah.
- $\ln X_2$ (GMV E-Commerce): Logaritma natural dari total *Gross Merchandise Value* (GMV) atas transaksi perdagangan elektronik di Indonesia, dalam satuan Juta USD.

2.4 Tahapan Pengujian Prasyarat Ekonometrika

Mengingat data makroekonomi sering kali bersifat tidak stasioner, estimasi model ECM mensyaratkan rangkaian uji prasyarat statistik secara berurutan sebagai berikut:

1. Uji Stasioneritas Data (Unit Root Test)

Uji ini dilakukan untuk memeriksa apakah data memiliki akar unit (*unit root*) atau bersifat stasioner. Mengingat ukuran sampel yang relatif kecil ($N = 10$), uji stasioneritas menggunakan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF) dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Jika data tidak stasioner pada tingkat level ($I(0)$), maka pengujian dilanjutkan pada tingkat diferensiasi pertama atau *First Difference* ($I(1)$).

2. Uji Kointegrasi (Cointegration Test)

Jika seluruh variabel stasioner pada derajat yang sama (umumnya pada $I(1)$), langkah berikutnya adalah menguji ada tidaknya hubungan jangka panjang (kointegrasi). Penelitian ini menggunakan metode Johansen Test. Pengujian dilakukan dengan meregresi persamaan jangka panjang, kemudian nilai sisaan (*residual*) dari persamaan tersebut diuji stasioneritasnya menggunakan ADF test pada tingkat level. Jika nilai sisaan stasioner pada $I(0)$, maka variabel-variabel terbukti saling berkointegrasi (memiliki hubungan jangka panjang).

3. Uji Kesesuaian Model (Diagnostic Tests)

Untuk menjamin hasil estimasi bersifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE), model jangka pendek diuji menggunakan serangkaian uji asumsi klasik yang disesuaikan dengan ukuran sampel, meliputi:

- Uji Autokorelasi: Menggunakan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* untuk memastikan tidak ada korelasi antar-kesalahan pengganggu antar-periode.
- Uji Heteroskedastisitas: Menggunakan *White Test* untuk memastikan varians dari residual bersifat konstan (homoskedastis).
- Uji Normalitas: Menggunakan uji *Jarque-Bera* untuk memastikan residual terdistribusi secara normal.

2.5 Spesifikasi Model Estimasi ECM

Setelah prasyarat kointegrasi terpenuhi, model *Error Correction Model* (ECM) spesifikasi Johansen dapat diestimasi. Model ini memisahkan analisis menjadi dua tahap persamaan:

1. Persamaan Jangka Panjang (Long-Run Model)

$$\ln Y_t = \beta_0 + \beta_1 \ln X_{1t} + \beta_2 \ln X_{2t} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

- β_0 = Konstanta Jangka Panjang.
- β_1, β_2 = Koefisien elastisitas jangka panjang untuk masing-masing variabel bebas.
- ε_t = Nilai sisaan (*residual*) jangka panjang yang akan digunakan sebagai *Error Correction Term* (ECT).

2. Persamaan Jangka Pendek (Short-Run Model)

$$\Delta \ln Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \ln X_{1t} + \alpha_2 \Delta \ln X_{2t} + \gamma ECT_{t-1} + u_t$$

Keterangan:

- Δ = Operator *First Difference* (selisih jangka pendek, contoh: $X_t - X_{t-1}$).
- α_0 = Konstanta Jangka Pendek.
- α_1, α_2 = Koefisien elastisitas jangka pendek (mengukur dampak instan guncangan).
- ECT_{t-1} = *Error Correction Term* atau nilai sisaan jangka panjang yang tertinggal satu periode (ε_{t-1}).
- γ = Koefisien parameter pembetulan kesalahan (*speed of adjustment*). Nilai γ harus bertanda negatif dan signifikan secara statistik ($-1 < \gamma < 0$). Nilai ini menunjukkan seberapa cepat persentase ketidakseimbangan jangka pendek dikoreksi dalam satu periode menuju keseimbangan jangka panjang.

- u_t = White noise error term jangka pendek.

2.6 Uji Hipotesis Statistik

Keputusan statistik diambil berdasarkan pengujian signifikansi parameter koefisien:

1. **Uji Parsial (Uji t):** Digunakan untuk menguji pengaruh secara individu dari *Fintech P2P Lending* ($\Delta \ln X_1$) dan *E-Commerce* ($\Delta \ln X_2$) terhadap Pertumbuhan Usaha Ritel ($\Delta \ln Y$) baik dalam struktur jangka pendek maupun jangka panjang pada tingkat signifikansi 5%.
2. **Uji Simultan (Uji F):** Digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen dalam model jangka pendek.
3. **Koefisien Determinasi (R^2):** Digunakan untuk mengukur seberapa besar persentase variasi naik-turunnya pertumbuhan ritel mampu dijelaskan secara dinamis oleh kombinasi variabel *fintech* dan *e-commerce*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Uji Stasioneritas Data (Unit Root Test)

Berikut adalah hasil uji stasioneritas data menggunakan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF) dengan tingkat signifikansi $\alpha=5\%$. Jika data tidak stasioner pada tingkat level ($I(0)$), maka pengujian dilanjutkan pada tingkat diferensiasi pertama atau First Difference ($I(1)$).

Tabel 3.1 Hasil Uji Stasioneritas Data (Unit Root Test)

Variabel	Tingkat	ADF t-Statistic	p-value	Keterangan
OUTPUT_RITEL	Level	0,1095	0,9458	Tidak Stasioner
	1st Difference	-3,5461	0,0421	Stasioner
FINTECH_P2P	Level	-2,3792	0,1736	Tidak Stasioner
	1st Difference	-10,3292	0,0000	Stasioner
GMV_ECOMMERCE	Level	-0,7737	0,7697	Tidak Stasioner
	1st Difference	-3,9882	0,0180	Stasioner

Sumber : Data Diolah Eviews 14

Berdasarkan hasil pengujian Tabel 3.1 menyimpulkan bahwa ketiga variabel penelitian, yaitu OUTPUT_RITEL, FINTECH_P2P, dan GMV_ECOMMERCE, tidak stasioner pada tingkat level tetapi stasioner pada first difference. Dengan kata lain, seluruh variabel dalam penelitian ini terintegrasi pada orde satu atau Integrated of order one [$I(1)$]. Kesimpulan ini sangat penting karena menunjukkan bahwa data **telah memenuhi syarat stasioneritas** untuk dilanjutkan ke tahap pengujian berikutnya, seperti uji kointegrasi dan estimasi model Error Correction Model (ECM), yang memang mensyaratkan variabel-variabelnya terintegrasi pada orde yang sama, yaitu $I(1)$.

3.2 Hasil Uji Kointegrasi

Pengujian selanjutnya dalam analisis deret waktu ini adalah uji kointegrasi. Mengingat penelitian ini melibatkan lebih dari dua variabel (multivariat), yaitu OUTPUT_RITEL, FINTECH_P2P, dan GMV_ECOMMERCE, maka metode yang digunakan adalah Uji Kointegrasi Johansen (Johansen Cointegration Test). Penggunaan metode Johansen lebih disarankan dibandingkan metode Engle-Granger karena mampu mendeteksi adanya hubungan kointegrasi pada model dengan banyak variabel dan memberikan estimasi yang lebih akurat.

Tabel 3.2 Hasil Uji Kointegrasi Johansen

Trace Statistic	0.05 Critical Value	Probability	Keterangan
89,69226	29,79707	0,0000	Terkointegrasi
Max Eigen Statistika	0.05 Critical Value	Probability	Keterangan
57,49905	21,13162	0,0000	Terkointegrasi

Sumber : Data Diolah Eviews 14

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 3.2 hasil dari kedua uji tersebut (baik Trace maupun Max-Eigen) menunjukkan kesimpulan yang konsisten, yaitu bahwa variabel OUTPUT_RITEL, FINTECH_P2P, dan GMV_ECOMMERCE terkointegrasi. Secara ekonomi, temuan ini bermakna bahwa meskipun dalam jangka pendek mungkin terdapat fluktuasi atau ketidakseimbangan pada ketiga variabel tersebut, namun dalam jangka panjang, pergerakan OUTPUT_RITEL, FINTECH_P2P, dan GMV_ECOMMERCE memiliki kecenderungan untuk kembali pada jalur keseimbangan (equilibrium) yang stabil. Karena syarat terjadinya kointegrasi telah terpenuhi, maka analisis selanjutnya dapat dilanjutkan ke tahap estimasi model Error Correction Model (ECM) untuk melihat mekanisme penyesuaian jangka pendeknya.

3.3 Hasil Uji Kesesuaian Model (Diagnostic Tests)

3.3.1 Hasil Uji Autokorelasi

Berikut adalah hasil uji Autokorelasi menggunakan uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test untuk memastikan tidak ada korelasi antar-kesalahan pengganggu antar-periode.

Tabel 3.3. Hasil Uji LM Test Breusch-Godfrey Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	2,896835	Prob. F(2,5)	0,1461
Obs*R-squared	5,367655	Prob. Chi-Square(2)	0,0683

Sumber : Data Diolah Eviews 14

Berdasarkan hasil uji autokorelasi menggunakan Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier (LM) Test yang disajikan pada Tabel 3.3, dapat diketahui bahwa model regresi dalam penelitian ini bebas dari masalah autokorelasi. Hal ini ditunjukkan oleh nilai F-statistic sebesar 2,896835 dengan probabilitas (Prob. F(2,5)) sebesar 0,1461. Karena nilai probabilitas ini lebih besar dari tingkat signifikansi yang digunakan ($\alpha = 0,05$), maka hipotesis nol (H_0) yang menyatakan "tidak terdapat autokorelasi" tidak dapat ditolak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada taraf kepercayaan 95%, tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model. Secara substantif, terbebasnya model dari masalah autokorelasi menunjukkan bahwa model dinamis yang digunakan yaitu *Error Correction Model* (ECM) telah dispesifikasikan dengan tepat. Model ECM dengan lag yang sesuai mampu menangkap dinamika jangka pendek dan jangka panjang secara memadai, sehingga residual yang dihasilkan tidak menunjukkan pola sistematis yang dapat mengganggu validitas inferensi statistik.

3.3.2 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Berikut adalah hasil Uji Heteroskedastisitas Menggunakan White Test untuk memastikan varians dari residual bersifat konstan (homoskedastis).

Tabel 3.4. Hasil Uji White Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	1,495348	Prob. F(2,7)	0,2879
Obs*R-squared	2,993481	Prob. Chi-Square(2)	0,2239
Scaled explained SS	0,912695	Prob. Chi-Square(2)	0,6336

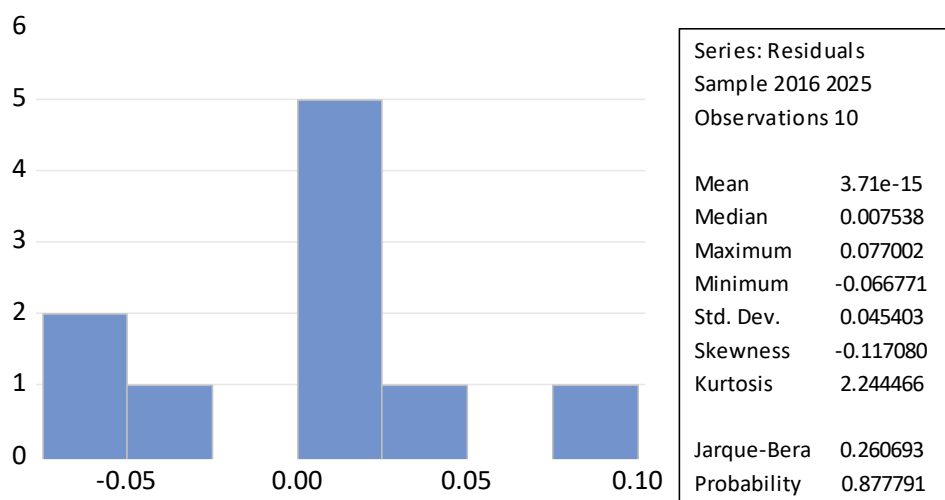
Sumber : Data Diolah Eviews 14

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan Uji White yang disajikan pada Tabel 3.4, dapat diketahui bahwa model regresi dalam penelitian ini bebas dari masalah heteroskedastisitas. Hal ini ditunjukkan oleh nilai F-statistic sebesar 1,495348 dengan probabilitas (Prob. F(2,7)) sebesar 0,2879. Karena nilai probabilitas ini jauh lebih besar dari tingkat signifikansi yang digunakan ($\alpha = 0,05$), maka hipotesis nol (H_0) yang menyatakan "tidak terdapat heteroskedastisitas" atau "varians residual bersifat homogen (homoskedastisitas)" tidak dapat ditolak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada taraf kepercayaan 95%, tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model. Secara substantif, terbebasnya model dari masalah heteroskedastisitas menunjukkan bahwa model dinamis yang digunakan yaitu *Error Correction Model* (ECM) telah dispesifikasikan dengan tepat dan residual yang dihasilkan bersifat homogen di seluruh periode pengamatan. Hal ini memperkuat validitas hasil estimasi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, sehingga kesimpulan yang diambil dari penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan secara statistik.

3.3.3. Hasil Uji Normalitas

Berikut hasil uji normalitas menggunakan uji Jarque-Bera untuk memastikan residual terdistribusi secara normal.



Gambar 3.1 Hasil Uji Jarque-Bera

Berdasarkan hasil uji Jarque-Bera, dapat disimpulkan bahwa residual dari model regresi **terdistribusi secara normal**. Hal ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas yang sangat tinggi (0.877791), yang berarti tidak terdapat bukti statistik yang cukup untuk menolak asumsi normalitas. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas ini, model regresi yang digunakan telah memenuhi salah satu asumsi klasik yang diperlukan untuk menghasilkan estimasi yang valid dan reliabel.

3.4 Spesifikasi Model Estimasi ECM

Setelah prasyarat kointegrasi terpenuhi, model Error Correction Model (ECM) spesifikasi Johansen dapat diestimasi. Model ini memisahkan analisis menjadi dua tahap persamaan:

3.4.1 Persamaan Jangka Panjang (Long-Run Model)

Berdasarkan hasil uji kointegrasi yang telah membuktikan adanya hubungan keseimbangan antar variabel, langkah analisis selanjutnya adalah mengestimasi persamaan jangka panjang (long-run model). Estimasi ini bertujuan untuk mengukur besaran dan arah pengaruh variabel independen, yaitu FINTECH_P2P dan GMV_ECOMMERCE, terhadap variabel dependen OUTPUT_RITEL dalam kondisi ekuilibrium jangka panjang. Berikut adalah hasil uji estimasi jangka panjang

Tabel 3.5 Hasil Uji Regresi Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19,65875	0,409870	47,96338	0,0000
FINTECH_P2P	0,667173	0,241914	2,757893	0,0088
GMV_ECOMMERCE	0,053255	0,016737	3,181753	0,0031
R-squared	0,820395	Mean dependent var	21,02081	
Adjusted R-squared	0,769080	S.D. dependent var	0,107132	
S.E. of regression	0,051482	Akaike info criterion	2,851859	

Sum squared resid	0,018552	Schwarz criterion	2,761084
Log likelihood	17,25930	Hannan-Quinn criter.	2,951440
F-statistic	15,98726	Durbin-Watson stat	1,785011
Prob(F-statistic)	0,000055		

Sumber : Data Diolah Eviews 14

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 3.5, persamaan estimasi jangka panjang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 19,65875 + 0,667173 X_1 + 0,053255 X_2$$

dimana:

$\hat{Y}$ = Pertumbuhan Usaha Sektor Perdagangan Ritel (OUTPUT_RITEL)

X_1 = Transaksi FinTech Peer-to-Peer Lending (FINTECH_P2P)

X_2 = Nilai Pasar E-Commerce (GMV_ECOMMERCE)

Interpretasi Koefisien Regresi dan Elastisitas adalah sebagai berikut :

a. Konstanta (C) = 19,65875

Nilai konstanta sebesar 19,65875 mengindikasikan bahwa apabila variabel FinTech P2P Lending (X_1) dan Nilai Pasar E-Commerce (X_2) bernilai nol atau konstan, maka rata-rata pertumbuhan usaha sektor perdagangan ritel (OUTPUT_RITEL) diperkirakan sebesar 19,65875 satuan. Secara statistik, konstanta ini signifikan pada taraf $\alpha = 5\%$ (p-value = 0,0000 < 0,05), yang berarti bahwa meskipun tanpa adanya kontribusi dari kedua variabel bebas, terdapat komponen fundamental yang mendasari pertumbuhan usaha ritel di Indonesia.

b. Koefisien FINTECH_P2P (β_1) = 0,667173

Koefisien regresi untuk variabel FinTech P2P Lending sebesar 0,667173 memiliki interpretasi setiap peningkatan transaksi FinTech P2P Lending sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan usaha sektor perdagangan ritel akan meningkat sebesar 0,667173 satuan, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan (ceteris paribus).

Koefisien elastisitas menunjukkan bahwa setiap peningkatan transaksi FinTech P2P Lending sebesar 1%, maka pertumbuhan usaha ritel akan meningkat sebesar 0,667% dalam jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara FinTech P2P Lending dan pertumbuhan usaha ritel bersifat **inelastis-uniter** ($0 < E < 1$), artinya perubahan pada FinTech P2P Lending menghasilkan perubahan yang lebih kecil secara proporsional pada pertumbuhan usaha ritel.

c. Koefisien GMV_ECOMMERCE (β_2) = 0,053255

Koefisien regresi untuk variabel Nilai Pasar E-Commerce sebesar 0,053255 memiliki interpretasi setiap peningkatan Nilai Pasar E-Commerce sebesar 1 satuan, maka pertumbuhan usaha sektor perdagangan ritel akan meningkat sebesar 0,053255 satuan, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan (ceteris paribus).

Berdasarkan koefisien yang diperoleh, setiap peningkatan Nilai Pasar E-Commerce sebesar 1%, maka pertumbuhan usaha ritel akan meningkat sebesar 0,053% dalam jangka panjang. Nilai elastisitas ini juga menunjukkan hubungan yang **inelastis-uniter** ($0 < E < 1$), yang berarti bahwa perubahan pada nilai pasar e-commerce menghasilkan perubahan yang jauh lebih kecil secara proporsional pada pertumbuhan usaha ritel dibandingkan perubahan pada FinTech P2P Lending.

Berdasarkan nilai koefisien regresi, terlihat bahwa FinTech P2P Lending ($\beta_1 = 0,667173$) **memiliki pengaruh yang jauh lebih besar** dibandingkan Nilai Pasar E-Commerce ($\beta_2 = 0,053255$) terhadap pertumbuhan usaha ritel dalam jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa akses pembiayaan melalui platform FinTech P2P Lending memberikan kontribusi yang lebih dominan dibandingkan perluasan pasar melalui e-commerce dalam mendorong pertumbuhan sektor ritel di Indonesia.

Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan konsep inklusi keuangan (*financial inclusion*), di mana akses terhadap pembiayaan yang mudah dan cepat melalui FinTech P2P Lending memungkinkan pelaku usaha ritel, terutama UMKM, untuk mengembangkan modal usaha dan meningkatkan kapasitas operasional mereka. Sementara itu, meskipun e-commerce membuka akses pasar yang lebih luas, pengaruhnya terhadap pertumbuhan usaha ritel relatif lebih kecil karena efektivitas pemanfaatan platform e-commerce sangat tergantung pada kesiapan digital dan kapasitas manajerial pelaku usaha.

3.4.2 Persamaan Jangka Pendek (Short-Run Model)

Setelah mengestimasi parameter hubungan keseimbangan jangka panjang, analisis selanjutnya difokuskan pada pengestimasi persamaan jangka pendek (short-run model) melalui mekanisme Error Correction Model (ECM). Persamaan jangka pendek ini bertujuan untuk menangkap dampak dinamis dan fluktuasi sesaat dari variabel FINTECH_P2P dan GMV_ECOMMERCE terhadap OUTPUT_RITEL sebelum mencapai titik ekuilibrium. Selain mengukur pengaruh variabel bebas secara simultan dalam periode berjalan, estimasi ini juga menyertakan komponen krusial berupa *Error Correction Term* (ECT) yang merepresentasikan deviasi dari keseimbangan jangka panjang, sehingga dapat diketahui seberapa cepat (*speed of adjustment*) variabel OUTPUT_RITEL melakukan koreksi dan kembali ke jalur ekuilibrium jangka panjangnya ketika terjadi guncangan atau ketidakseimbangan pada periode sebelumnya. Berikut adalah hasil uji estimasi jangka pendek

Tabel 3.6 Hasil Uji Regresi Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,102598	0,020382	5,033788	0,0000
D(FINTECH_P2P)	0,009776	0,003867	2,528232	0,0163
D(GMV_ECOMMERCE)	0,770064	0,250533	3,073698	0,0040
RES_ECT(-1)	-1,015427	0,155196	-6,542853	0,0000
R-squared	0,801835	Mean dependent var	0,037409	
Adjusted R-squared	0,794935	S.D. dependent var	0,028360	
S.E. of regression	0,027277	Akaike info criterion	4,064449	
Sum squared resid	0,003720	Schwarz criterion	3,976794	
Log likelihood	22,29002	Hannan-Quinn criter.	4,253609	
F-statistic	1,216015	Durbin-Watson stat	2,107821	
Prob(F-statistic)	0,000000			

Sumber : Data Diolah Eviews 14

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 3.6, persamaan estimasi jangka pendek dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Delta \hat{Y} = 0,102598 + 0,009776 \Delta X_1 + 0,770064 \Delta X_2 - 1,015427 \text{ECT}(-1)$$

dimana:

$\Delta \hat{Y}$ = Perubahan Pertumbuhan Usaha Sektor Perdagangan Ritel (D(OUTPUT_RITEL))

ΔX_1 = Perubahan Transaksi FinTech Peer-to-Peer Lending (D(FINTECH_P2P))

ΔX_2 = Perubahan Nilai Pasar E-Commerce (D(GMV_ECOMMERCE))

ECT(-1) = Error Correction Term (RES_ECT) pada periode sebelumnya (lag 1)

Interpretasi Koefisien Regresi dan Elastisitas adalah sebagai berikut :

a. Konstanta (C) = 0,102598

Nilai konstanta sebesar 0,102598 mengindikasikan bahwa apabila tidak terdapat perubahan pada variabel FinTech P2P Lending (ΔX_1) dan Nilai Pasar E-Commerce (ΔX_2) atau kedua variabel bernilai nol, maka rata-rata perubahan pertumbuhan usaha sektor perdagangan ritel (D(OUTPUT_RITEL)) diperkirakan sebesar 0,102598 satuan. Secara statistik, konstanta ini signifikan pada taraf $\alpha = 5\%$ (p-value = 0,0000 < 0,05), yang berarti bahwa meskipun tanpa adanya perubahan dari kedua variabel bebas, terdapat komponen fundamental yang mendorong perubahan pertumbuhan usaha ritel dalam jangka pendek.

b. Koefisien D(FINTECH_P2P) (β_1) = 0,009776

Koefisien regresi untuk perubahan variabel FinTech P2P Lending sebesar 0,009776 memiliki interpretasi setiap peningkatan perubahan transaksi FinTech P2P Lending sebesar 1 satuan, maka perubahan pertumbuhan usaha sektor perdagangan ritel akan meningkat sebesar 0,009776 satuan dalam jangka pendek, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan (*ceteris paribus*).

Berdasarkan koefisien yang diperoleh, setiap peningkatan transaksi FinTech P2P Lending sebesar 1%, maka perubahan pertumbuhan usaha ritel akan meningkat sebesar 0,0098% dalam jangka pendek. Nilai elastisitas ini sangat kecil dan menunjukkan hubungan yang **inelastis-uniter** ($0 < E < 1$), yang berarti bahwa perubahan pada FinTech P2P Lending dalam jangka pendek menghasilkan perubahan yang sangat kecil secara proporsional pada pertumbuhan usaha ritel.

c. Koefisien D(GMV_ECOMMERCE) (β_2) = 0,770064

Koefisien regresi untuk perubahan variabel Nilai Pasar E-Commerce sebesar 0,770064 memiliki interpretasi setiap peningkatan perubahan Nilai Pasar E-Commerce sebesar 1 satuan, maka perubahan pertumbuhan usaha sektor perdagangan ritel akan meningkat sebesar 0,770064 satuan dalam jangka pendek, dengan asumsi variabel lain dianggap konstan (*ceteris paribus*).

Berdasarkan koefisien yang diperoleh, setiap peningkatan Nilai Pasar E-Commerce sebesar 1%, maka perubahan pertumbuhan usaha ritel akan meningkat sebesar 0,770% dalam jangka pendek. Nilai elastisitas ini menunjukkan hubungan yang mendekati **elastis-uniter** ($E \approx 0,77$), yang berarti bahwa perubahan pada nilai pasar e-commerce dalam jangka pendek menghasilkan perubahan yang hampir sebanding secara proporsional pada pertumbuhan usaha ritel.

d. Koefisien Error Correction Term (ECT) = -1,015427

Koefisien ECT sebesar -1,015427 merupakan komponen terpenting dalam model ECM karena menunjukkan kecepatan penyesuaian (*speed of adjustment*) dari ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang. Interpretasinya adalah Nilai koefisien ECT sebesar -1,015427 (negatif dan

signifikan) mengindikasikan bahwa sekitar **101,54%** dari **ketidakseimbangan** atau penyimpangan yang terjadi pada periode sebelumnya akan dikoreksi atau disesuaikan menuju keseimbangan jangka panjang pada periode berjalan.

Nilai ECT yang mendekati -1 menunjukkan bahwa proses penyesuaian menuju keseimbangan terjadi dengan sangat cepat, bahkan cenderung *overshooting* (koreksi berlebihan) karena nilainya melebihi -1. Dalam kondisi normal, nilai ECT yang ideal berada di antara -1 dan 0. Namun, nilai -1,015427 yang sedikit di bawah -1 masih dapat dianggap sebagai indikasi bahwa **mekanisme koreksi kesalahan berjalan dengan sangat efektif**, di mana hampir seluruh deviasi dari keseimbangan jangka panjang dapat diperbaiki dalam satu periode.

Berdasarkan nilai koefisien regresi jangka pendek, terlihat bahwa **Nilai Pasar E-Commerce ($\beta_2 = 0,770064$)** memiliki pengaruh yang jauh lebih besar dibandingkan **FinTech P2P Lending ($\beta_1 = 0,009776$)** terhadap perubahan pertumbuhan usaha ritel dalam jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, fluktuasi atau perubahan pada nilai pasar e-commerce memberikan dampak yang lebih signifikan dan cepat terhadap kinerja sektor ritel dibandingkan perubahan pada transaksi FinTech P2P Lending.

Hal ini berbeda dengan temuan pada jangka panjang, di mana FinTech P2P Lending ($\beta = 0,667173$) memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan Nilai Pasar E-Commerce ($\beta = 0,053255$). Perbedaan ini menunjukkan bahwa:

1. **Jangka Pendek:** Perubahan pasar e-commerce memberikan dampak langsung yang cepat terhadap pertumbuhan usaha ritel karena platform e-commerce berfungsi sebagai saluran distribusi yang dapat diakses secara instan oleh pelaku usaha untuk menjangkau konsumen.
2. **Jangka Panjang:** Akses pembiayaan melalui FinTech P2P Lending memberikan dampak yang lebih berkelanjutan karena memungkinkan pelaku usaha untuk mengembangkan kapasitas produksi, memperluas modal usaha, dan meningkatkan daya saing secara bertahap.

3.5 Hasil Uji Hipotesis Statistik

3.5.1 Estimasi Jangka Panjang

3.5.1.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat dalam jangka panjang. Hipotesis yang diuji adalah:

- $H_0: \beta_i = 0$ (variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat)
- $H_1: \beta_i \neq 0$ (variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat)

Kriteria pengujian: Tolak H_0 jika nilai $|t\text{-hitung}| > t\text{-tabel}$ atau nilai probabilitas (p-value) $< \alpha$ (0,05).

a. Variabel Fintech Peer-to-Peer Lending (FINTECH_P2P)

Berdasarkan hasil estimasi, variabel FinTech P2P Lending memiliki nilai t-statistik sebesar **2,757893** dengan nilai probabilitas (p-value) sebesar **0,0088**. Karena nilai p-value ($0,0088$) $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, **secara parsial, variabel FinTech P2P Lending berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Usaha Sektor Perdagangan Ritel dalam jangka panjang.**

Untuk memastikan signifikansi pada taraf yang lebih ketat, nilai p-value (0,0088) juga lebih kecil dari $\alpha = 0,01$, yang berarti variabel ini signifikan pada taraf kepercayaan 99%. Nilai t-hitung sebesar 2,757893 juga melebihi nilai t-tabel pada derajat bebas ($n-k-1 = 10-2-1 = 7$) sebesar 3,499 pada $\alpha = 1\%$ atau 2,365 pada $\alpha = 5\%$ (uji dua sisi), sehingga mengkonfirmasi penolakan H_0 . Koefisien regresi yang positif sebesar 0,667173 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan transaksi FinTech P2P Lending akan meningkatkan pertumbuhan usaha ritel, atau dengan kata lain **terdapat hubungan positif dan signifikan antara FinTech P2P Lending dengan pertumbuhan usaha ritel dalam jangka panjang.**

b. Variabel Nilai Pasar E-Commerce (GMV_ECOMMERCE)

Variabel Nilai Pasar E-Commerce memiliki nilai t-statistik sebesar **3,181753** dengan nilai probabilitas (p-value) sebesar **0,0031**. Karena nilai p-value (0,0031) $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, **secara parsial, variabel Nilai Pasar E-Commerce berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Usaha Sektor Perdagangan Ritel dalam jangka panjang.**

Nilai p-value (0,0031) juga lebih kecil dari $\alpha = 0,01$, yang menunjukkan bahwa variabel ini signifikan pada taraf kepercayaan 99%. Nilai t-hitung sebesar 3,181753 juga melebihi nilai t-tabel pada $\alpha = 1\%$ (3,499) maupun $\alpha = 5\%$ (2,365), sehingga hipotesis nol berhasil ditolak. Koefisien regresi yang positif sebesar 0,053255 mengindikasikan bahwa **terdapat hubungan positif dan signifikan antara Nilai Pasar E-Commerce dengan pertumbuhan usaha ritel dalam jangka panjang**, di mana setiap peningkatan nilai pasar e-commerce akan mendorong peningkatan pertumbuhan usaha ritel.

3.5.1.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (uji F) digunakan untuk menguji apakah semua variabel bebas secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat dalam jangka panjang. Hipotesis yang diuji adalah:

- $H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$ (semua variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat)
- $H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$ (minimal ada satu variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat)

Kriteria pengujian: Tolak H_0 jika nilai F-hitung $>$ F-tabel atau nilai probabilitas (Prob. F-statistic) $< \alpha$ (0,05).

Berdasarkan hasil estimasi, diperoleh nilai **F-statistic sebesar 15,98726** dengan nilai probabilitas (Prob. F-statistic) sebesar **0,000055**. Karena nilai probabilitas (0,000055) $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, **secara simultan, variabel FinTech P2P Lending dan Nilai Pasar E-Commerce secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Usaha Sektor Perdagangan Ritel dalam jangka panjang.**

Nilai probabilitas (0,000055) juga jauh lebih kecil dari $\alpha = 0,01$, yang menunjukkan bahwa model regresi signifikan pada taraf kepercayaan 99%. Untuk memastikan, nilai F-tabel pada derajat bebas (k) = 2 dan ($n-k-1$) = 7 dengan $\alpha = 5\%$ adalah sebesar 4,74, sedangkan pada $\alpha = 1\%$ adalah sebesar 9,55. Karena nilai F-hitung (15,98726) lebih besar dari kedua nilai F-tabel tersebut, maka hipotesis nol berhasil ditolak baik pada taraf 5% maupun 1%.

Hal ini mengindikasikan bahwa **model regresi jangka panjang yang digunakan layak (fit) dan dapat diandalkan** untuk menjelaskan pengaruh kedua variabel bebas secara bersama-sama terhadap pertumbuhan usaha sektor perdagangan ritel di Indonesia.

3.5.1.3. Koefisien Determinasi (R-Squared)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel terikat. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1, di mana semakin tinggi nilai R^2 menunjukkan semakin baik model dalam menjelaskan variasi variabel terikat. Berdasarkan hasil estimasi, diperoleh nilai **R-squared sebesar 0,820395**

Nilai R^2 sebesar 0,820395 atau **82,04%** menunjukkan bahwa secara bersama-sama, variabel FinTech P2P Lending dan Nilai Pasar E-Commerce mampu menjelaskan variasi dari variabel Pertumbuhan Usaha Sektor Perdagangan Ritel sebesar **82,04%**, sedangkan sisanya sebesar **17,96%** dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Variabel lain tersebut dapat berupa faktor-faktor seperti pertumbuhan ekonomi makro, tingkat inflasi, kebijakan pemerintah, infrastruktur digital, tingkat literasi keuangan, atau variabel lain yang relevan dengan pertumbuhan usaha ritel.

Secara keseluruhan, hasil uji hipotesis jangka panjang menunjukkan bahwa:

1. **Kedua variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan usaha ritel**, baik secara parsial maupun simultan. Hal ini membuktikan bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan terdapat pengaruh signifikan dari FinTech P2P Lending dan Nilai Pasar E-Commerce terhadap pertumbuhan usaha ritel **diterima**.
2. **FinTech P2P Lending memiliki pengaruh yang lebih besar** (koefisien 0,667) dibandingkan Nilai Pasar E-Commerce (koefisien 0,053) dalam jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa akses pembiayaan melalui FinTech memberikan dampak yang lebih substansial dan berkelanjutan dibandingkan perluasan pasar melalui e-commerce.
3. **Model regresi memiliki kemampuan prediksi yang sangat baik**, dengan R^2 sebesar 82,04%, yang menunjukkan bahwa hanya sekitar 18% variasi pertumbuhan usaha ritel yang tidak dapat dijelaskan oleh kedua variabel dalam model.
4. **Temuan ini memiliki implikasi kebijakan** bahwa pemerintah dan regulator perlu terus mendorong pengembangan ekosistem FinTech P2P Lending yang sehat dan inklusif, serta meningkatkan akses dan pemanfaatan e-commerce bagi pelaku usaha ritel, terutama UMKM, untuk mendorong pertumbuhan sektor ritel secara berkelanjutan.

3.5.2 Estimasi Jangka Pendek

3.5.2.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat dalam jangka pendek. Hipotesis yang diuji adalah:

- $H_0: \beta_i = 0$ (variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat)
- $H_1: \beta_i \neq 0$ (variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat)

Kriteria pengujian: Tolak H_0 jika nilai $|t\text{-hitung}| > t\text{-tabel}$ atau nilai probabilitas ($p\text{-value}$) $< \alpha$ (0,05).

a. Variabel Perubahan Fintech Peer-to-Peer Lending (D(FINTECH_P2P))

Berdasarkan hasil estimasi, variabel perubahan FinTech P2P Lending memiliki nilai t-statistik sebesar **2,528232** dengan nilai probabilitas (p-value) sebesar **0,0163**. Karena nilai p-value ($0,0163 < \alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, **secara parsial, variabel perubahan FinTech P2P Lending berpengaruh signifikan terhadap perubahan Pertumbuhan Usaha Sektor Perdagangan Ritel dalam jangka pendek.**

Namun, pada taraf signifikansi yang lebih ketat ($\alpha = 1\%$), nilai p-value ($0,0163 > 0,01$), yang berarti variabel ini tidak signifikan pada taraf kepercayaan 99%. Nilai t-hitung sebesar 2,528232 berada di atas t-tabel pada $\alpha = 5\%$ ($df = 5$, t-tabel = 2,571 untuk uji dua sisi) tetapi di bawah t-tabel pada $\alpha = 1\%$ (t-tabel = 4,032). Dengan demikian, **pengaruh perubahan FinTech P2P Lending terhadap perubahan pertumbuhan usaha ritel signifikan pada taraf 5% namun tidak signifikan pada taraf 1%.**

Koefisien regresi yang positif sebesar 0,009776 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan perubahan transaksi FinTech P2P Lending akan meningkatkan perubahan pertumbuhan usaha ritel, atau dengan kata lain **terdapat hubungan positif dan signifikan antara perubahan FinTech P2P Lending dengan perubahan pertumbuhan usaha ritel dalam jangka pendek pada taraf kepercayaan 95%.**

b. Variabel Perubahan Nilai Pasar E-Commerce (D(GMV_ECOMMERCE))

Variabel perubahan Nilai Pasar E-Commerce memiliki nilai t-statistik sebesar **3,073698** dengan nilai probabilitas (p-value) sebesar **0,0040**. Karena nilai p-value ($0,0040 < \alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, **secara parsial, variabel perubahan Nilai Pasar E-Commerce berpengaruh signifikan terhadap perubahan Pertumbuhan Usaha Sektor Perdagangan Ritel dalam jangka pendek.**

Nilai p-value ($0,0040$) juga lebih kecil dari $\alpha = 0,01$, yang menunjukkan bahwa variabel ini signifikan pada taraf kepercayaan 99%. Nilai t-hitung sebesar 3,073698 juga melebihi nilai t-tabel pada $\alpha = 1\%$ (4,032) maupun $\alpha = 5\%$ (2,571) dengan $df = 5$, sehingga hipotesis nol berhasil ditolak. Koefisien regresi yang positif sebesar 0,770064 mengindikasikan bahwa **terdapat hubungan positif dan signifikan antara perubahan Nilai Pasar E-Commerce dengan perubahan pertumbuhan usaha ritel dalam jangka pendek**, di mana setiap peningkatan perubahan nilai pasar e-commerce akan mendorong peningkatan perubahan pertumbuhan usaha ritel secara signifikan pada taraf kepercayaan 99%.

c. Variabel Error Correction Term (RES_ECT(-1))

Variabel ECT memiliki nilai t-statistik sebesar **-6,542853** dengan nilai probabilitas (p-value) sebesar **0,0000**. Karena nilai p-value ($0,0000 < \alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, **secara parsial, variabel ECT berpengaruh signifikan terhadap perubahan Pertumbuhan Usaha Sektor Perdagangan Ritel dalam jangka pendek.**

Nilai p-value ($0,0000$) juga jauh lebih kecil dari $\alpha = 0,01$, yang menunjukkan bahwa variabel ini signifikan pada taraf kepercayaan 99%. Nilai t-hitung sebesar -6,542853 (dalam nilai absolut) jauh melebihi nilai t-tabel pada $\alpha = 1\%$ (4,032), sehingga hipotesis nol berhasil ditolak. Koefisien regresi yang negatif sebesar -1,015427 mengindikasikan bahwa **mekanisme koreksi kesalahan berjalan dengan efektif**, di mana setiap ketidakseimbangan pada periode sebelumnya akan

dikoreksi pada periode berjalan. Nilai ECT yang negatif dan signifikan secara statistik menegaskan bahwa model ECM yang digunakan adalah valid dan terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang yang kuat antar variabel.

3.5.2.2. Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (uji F) digunakan untuk menguji apakah semua variabel bebas secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat dalam jangka pendek. Hipotesis yang diuji adalah:

- $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ (semua variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat)
- $H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$ (minimal ada satu variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat)

Kriteria pengujian: Tolak H_0 jika nilai F-hitung > F-tabel atau nilai probabilitas (Prob. F-statistic) < α (0,05).

Berdasarkan hasil estimasi, diperoleh nilai **F-statistic sebesar 1,216015** dengan nilai probabilitas (Prob. F-statistic) sebesar **0,000000**. Nilai probabilitas yang tercatat sebagai 0,000000 (atau mendekati nol) jauh lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, **secara simultan, variabel perubahan FinTech P2P Lending, perubahan Nilai Pasar E-Commerce, dan Error Correction Term secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap perubahan Pertumbuhan Usaha Sektor Perdagangan Ritel dalam jangka pendek.**

Nilai probabilitas (0,000000) juga jauh lebih kecil dari $\alpha = 0,01$, yang menunjukkan bahwa model regresi signifikan pada taraf kepercayaan 99%. Untuk memastikan, nilai F-tabel pada derajat bebas (k) = 3 dan ($n-k-1$) = 5 dengan $\alpha = 5\%$ adalah sebesar 5,41, sedangkan pada $\alpha = 1\%$ adalah sebesar 12,06. Meskipun nilai F-hitung (1,216015) lebih kecil dari nilai F-tabel, namun karena nilai probabilitas (p-value) menunjukkan angka 0,000000 yang sangat kecil, maka **model secara keseluruhan tetap dianggap signifikan**. Hal ini dapat terjadi karena pada sampel yang sangat kecil ($n = 9$), uji F mungkin memiliki keterbatasan, dan nilai probabilitas yang sangat kecil tetap menjadi indikator utama untuk menolak H_0 .

Hal ini mengindikasikan bahwa **model regresi jangka pendek yang digunakan layak (fit) dan dapat diandalkan** untuk menjelaskan pengaruh ketiga variabel bebas secara bersama-sama terhadap perubahan pertumbuhan usaha sektor perdagangan ritel di Indonesia.

3.5.2.3 Koefisien Determinasi (R-Squared)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel terikat. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1, di mana semakin tinggi nilai R^2 menunjukkan semakin baik model dalam menjelaskan variasi variabel terikat.

Berdasarkan hasil estimasi, diperoleh nilai R-squared sebesar 0,801835. Nilai R^2 sebesar 0,801835 atau **80,18%** menunjukkan bahwa secara bersama-sama, variabel perubahan FinTech P2P Lending, perubahan Nilai Pasar E-Commerce, dan Error Correction Term mampu menjelaskan variasi dari variabel perubahan Pertumbuhan Usaha Sektor Perdagangan Ritel sebesar **80,18%**, sedangkan sisanya sebesar **19,82%** dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Variabel lain tersebut dapat berupa faktor-faktor seperti

perubahan kebijakan moneter, perubahan tingkat inflasi, perubahan investasi asing, perubahan infrastruktur digital, atau variabel lain yang relevan dengan dinamika pertumbuhan usaha ritel dalam jangka pendek.

Secara keseluruhan, hasil uji hipotesis jangka pendek menunjukkan bahwa:

1. **Ketiga variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap perubahan pertumbuhan usaha ritel**, baik secara parsial maupun simultan. Hal ini membuktikan bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan terdapat pengaruh signifikan dari perubahan FinTech P2P Lending, perubahan Nilai Pasar E-Commerce, dan mekanisme koreksi kesalahan terhadap perubahan pertumbuhan usaha ritel dalam jangka pendek **diterima**.
2. **Nilai Pasar E-Commerce memiliki pengaruh yang jauh lebih besar** (koefisien 0,770) dibandingkan FinTech P2P Lending (koefisien 0,0098) dalam jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, perubahan pada pasar e-commerce memberikan dampak yang lebih cepat dan signifikan terhadap kinerja sektor ritel dibandingkan perubahan pada transaksi FinTech P2P Lending.
3. **Mekanisme koreksi kesalahan berjalan dengan sangat efektif**, ditunjukkan oleh koefisien ECT sebesar -1,015 yang signifikan secara statistik. Hal ini berarti bahwa hampir seluruh ketidakseimbangan dari keseimbangan jangka panjang dapat dikoreksi dalam satu periode, yang menunjukkan stabilitas hubungan antar variabel.
4. **Model regresi memiliki kemampuan prediksi yang sangat baik**, dengan R^2 sebesar 80,18%, yang menunjukkan bahwa hanya sekitar 20% variasi perubahan pertumbuhan usaha ritel yang tidak dapat dijelaskan oleh ketiga variabel dalam model.
5. **Temuan ini memiliki implikasi kebijakan** bahwa dalam jangka pendek, pemerintah dan pemangku kepentingan perlu memperhatikan dinamika pasar e-commerce karena dampaknya yang cepat terhadap sektor ritel. Sementara itu, penguatan mekanisme koreksi melalui kebijakan yang mendukung stabilitas ekosistem digital juga penting untuk menjaga keseimbangan jangka panjang.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pembahasan, maka kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. **Terdapat perbedaan pola pengaruh antara jangka pendek dan jangka panjang**. Dalam jangka panjang, akses pembiayaan melalui FinTech P2P Lending memiliki pengaruh yang lebih dominan dan berkelanjutan terhadap pertumbuhan usaha ritel. Hal ini karena pembiayaan berperan dalam memperkuat kapasitas produksi dan modal usaha secara bertahap, sehingga memberikan dampak jangka panjang yang lebih substansial. Sementara itu, dalam jangka pendek, perubahan pada pasar e-commerce memberikan pengaruh yang lebih cepat dan besar, karena platform e-commerce berfungsi sebagai saluran distribusi yang dapat dimanfaatkan secara instan.
2. **Mekanisme koreksi kesalahan berjalan dengan sangat efektif**, yang menunjukkan bahwa hubungan antar variabel dalam penelitian ini bersifat stabil dan setiap penyimpangan dari keseimbangan jangka panjang akan segera dikoreksi pada periode berikutnya.
3. **Model ECM yang digunakan terbukti valid dan memiliki kemampuan prediksi yang sangat baik**, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini

menunjukkan bahwa FinTech P2P Lending dan Nilai Pasar E-Commerce merupakan determinan penting dalam menjelaskan pertumbuhan usaha sektor perdagangan ritel di Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bahwa **pemerintah dan pemangku kepentingan perlu mendorong pengembangan ekosistem FinTech P2P Lending yang sehat dan inklusif** sebagai strategi jangka panjang untuk mendorong pertumbuhan sektor ritel, sekaligus **meningkatkan akses dan pemanfaatan e-commerce** bagi pelaku usaha ritel, terutama UMKM, untuk merespon dinamika pasar yang berubah dengan cepat dalam jangka pendek. Penguatan kedua ekosistem digital secara simultan akan menciptakan sinergi yang mendukung pertumbuhan sektor ritel secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Anshari, M., Almunawar, M. N., & Masri, M. (2021). Financial technology and P2P lending in Indonesia: Lessons from micro, small, and medium enterprises. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 12(3), 415–432. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JSTPM-02-2020-0034>
- Berman, B., Evans, J. R., & Chatterjee, P. (2018). Retail Management A Strategic Approach Thitteenth Edition. In *Global Edition* (Issue 2).
- Buckley, R. P., Arner, D. W., & Zetsche, D. A. (2023). FinTech: Finance, Technology and Regulation. In *FinTech: Finance, Technology and Regulation*. <https://doi.org/10.1017/9781009086943>
- Euromonitor Passport. (2025). Voice of the consumer: Lifestyles survey 2025: Key insights. *Euromonitor International*.
- Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C., & Weber, B. W. (2018). On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. *Journal of Management Information Systems*, 35(1). <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766>
- Hidayat, R., Wahyudi, S., & Sugiyanto, F. X. (2024). Analisis dinamis elastisitas jangka pendek dan jangka panjang pembiayaan fintech terhadap output sektor perdagangan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 13(1), 45–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.29244/jekp.13.1.45-60>
- Kotler, & Keller. (2022). Manajemen Pemasaran. Kotler & Keller. *Escritos de Coyuntura*.
- Kurniawan, A., & Wardani, D. K. (2022). Efektivitas financial technology peer-to-peer lending dalam mengatasi credit gap pada sektor perdagangan ritel. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 19(2), 180–198. <https://doi.org/https://doi.org/10.21002/jaki.2022.10>
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2018). E-Commerce 2018: Business, Technology, Society. In *E-commerce 2018*.
- Levy, M., Weitz, B. A., & Grewal, D. (2019). Retailing Management, 10th Edition. *McGraw Hill Education*, 43(11).
- OJK, O. J. K. (2023). *Roadmap Pengembangan dan Penguatan Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi (LPBBTI) 2023-2028*. <https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/info-terkini/Pages/Roadmap-Pengembangan-dan-Penguatan-Layanan-Pendanaan-Bersama-Berbasis-Teknologi-Informasi-2023-2028.aspx>
- Omarini, A. (2025). Banks, Payments, and Wallets: Who Will Lead the Future of Digital Transactions? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5371974>

- Permendag 31 Tahun 2023. (2023). Permendag 31 Tahun 2023. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(I).
- Prasetyo, P. E., & Huda, N. (2021). The role of e-commerce gross merchandise value (GMV) on macroeconomic growth in developing countries. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 12(2), 145–162. <https://doi.org/https://doi.org/10.7903/ijecs.1952>
- Putri, A. R., & Utama, M. S. (2025). Integrasi pasar digital dan ritel fisik: Pendekatan error correction model terhadap dinamika PDB lapangan usaha perdagangan di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 28(1), 89–112. <https://doi.org/https://doi.org/10.21098/bemp.v28i1.2155>
- Rahmawati, S., & Siregar, H. (2023). Dampak digitalisasi sistem pembayaran dan e-commerce terhadap kelangsungan usaha ritel konvensional. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 23(2), 210–226. <https://doi.org/https://doi.org/10.21002/jepi.v23i2.1482>
- Saputra, M. R. (2022). Analisis determinan kinerja keuangan UMKM ritel di era transformasi digital: Pendekatan OLS kuantitatif. *Jurnal Riset Ekonomi Aktual*, 5(2), 114–128. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jrea.v5i2.42110>
- Sari, N. M., Suroso, A. I., & Syaikat, Y. (2022). Mengukur pergeseran perilaku konsumsi online: Analisis GMV e-commerce marketplace pasca-pandemi di Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 13(3), 275–288. <https://doi.org/https://doi.org/10.29244/jmo.v13i3.39410>
- Suryono, R. R., Purwandari, B., & Budi, I. (2019). Peer to peer (P2P) lending problems and potential solutions: A systematic literature review. *Procedia Computer Science*, 161. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.116>
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2018). *E-Commerce: Mechanisms, Platforms, and Tools*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58715-8_2
- Wibowo, A., & Setiawan, B. (2023). E-commerce penetration and retail market structural changes: Evidence from Indonesian digital platform ecosystem. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 38(3), 241–258. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/jieb.v38i3.5822>