

## Determinan Gagal Bayar P2P Lending di Jawa Barat dengan Pendekatan ARDL

**Meysa Mariela Faradyas Zahra**

S1 Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia  
Email: [meysa.22100@mhs.unesa.ac.id](mailto:meysa.22100@mhs.unesa.ac.id)

**Ladi Wajuba Perdini Fisabilillah**

S1 Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia  
Email: [Ladifisabilillah@unesa.ac.id](mailto:Ladifisabilillah@unesa.ac.id)

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan gagal bayar Peer-to-Peer (P2P) lending di Provinsi Jawa Barat dengan menggunakan variabel outstanding loan, jumlah borrower, tingkat pengangguran, dan inflasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan Autoregressive Distributed Lag (ARDL) untuk menguji hubungan jangka pendek dan jangka panjang antar variabel dengan menggunakan data time series periode 2021–2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka panjang outstanding loan, tingkat pengangguran, dan inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap gagal bayar, sedangkan jumlah borrower berpengaruh negatif dan signifikan terhadap gagal bayar. Dalam jangka pendek, dinamika gagal bayar menunjukkan pola yang relatif konsisten dengan hubungan jangka panjang, yang menunjukkan bahwa perubahan kondisi makroekonomi dan pertumbuhan pinjaman memengaruhi risiko gagal bayar. Selain itu, Error Correction Term (ECT) yang negatif dan signifikan menunjukkan adanya mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Temuan ini menegaskan bahwa risiko gagal bayar P2P lending dipengaruhi oleh kombinasi ekspansi pembiayaan dan kondisi makroekonomi regional. Oleh karena itu, penguatan manajemen risiko dan pengawasan terhadap pertumbuhan pinjaman menjadi penting untuk menjaga stabilitas pembiayaan digital.*

**Kata Kunci:** P2P lending, gagal bayar, pengangguran, inflasi, ARDL

**JEL:** G21, G23, E24

### Abstract

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan gagal bayar Peer-to-Peer (P2P) lending di Provinsi Jawa Barat dengan menggunakan variabel outstanding loan, jumlah borrower, tingkat pengangguran, dan inflasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan Autoregressive Distributed Lag (ARDL) untuk menguji hubungan jangka pendek dan jangka panjang antar variabel dengan menggunakan data time series periode 2021–2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka panjang outstanding loan, tingkat pengangguran, dan inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap gagal bayar, sedangkan jumlah borrower berpengaruh negatif dan signifikan terhadap gagal bayar. Dalam jangka pendek, dinamika gagal bayar menunjukkan pola yang relatif konsisten dengan hubungan jangka panjang, yang menunjukkan bahwa perubahan kondisi makroekonomi dan pertumbuhan pinjaman memengaruhi risiko gagal bayar. Selain itu, Error Correction Term (ECT) yang negatif dan signifikan menunjukkan adanya mekanisme penyesuaian menuju*

*keseimbangan jangka panjang. Temuan ini menegaskan bahwa risiko gagal bayar P2P lending dipengaruhi oleh kombinasi ekspansi pembiayaan dan kondisi makroekonomi regional. Oleh karena itu, penguatan manajemen risiko dan pengawasan terhadap pertumbuhan pinjaman menjadi penting untuk menjaga stabilitas pembiayaan digital.*

**Keywords:** *P2P lending, default risk, unemployment, inflation, ARDL*

**JEL:** *G21, G23, E24*

## **PENDAHULUAN**

Transformasi digital pada sektor keuangan kian mendesak inovasi layanan *financial technology (fintech)* yang lebih inklusif dan mudah diakses. Di Indonesia, adopsi *fintech* mengalami percepatan signifikan terutama setelah pandemi *COVID-19*, ketika kebutuhan transaksi dan pembiayaan digital melonjak secara bersamaan. *Financial technology (fintech)* berperan sebagai instrumen penting dalam memperluas inklusi keuangan, efisiensi sistem pembayaran, serta berpotensi memengaruhi stabilitas moneter dan sistem keuangan secara keseluruhan (Aprita, 2021). Salah satu model *fintech* yang berkembang paling pesat di Indonesia adalah *peer-to-peer (P2P) lending*. Model pembiayaan *P2P lending* mengacu pada inovasi keuangan yang memungkinkan peminjam dan pemberi pinjaman melakukan transaksi tanpa memerlukan perantara keuangan tradisional (Liu & Mona, 2025). Kehadiran *P2P lending* memberikan alternatif pembiayaan yang lebih mudah diakses oleh masyarakat, terutama bagi pelaku usaha kecil dan menengah yang belum sepenuhnya terlayani oleh lembaga keuangan konvensional. Skema pembiayaan berbasis teknologi ini mempertemukan pemberi pinjaman dan penerima pinjaman secara langsung melalui platform digital, sehingga proses penyaluran kredit menjadi lebih cepat, efisien, dan fleksibel.

*Peer-to-peer (P2P) lending* atau Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi (LPBBTI) diklasifikasikan dalam beberapa kategori berdasarkan orientasi peminjam dan tujuan penggunaan dana. Pertama, *productive lending*, yaitu pendanaan yang ditujukan bagi kegiatan usaha seperti modal kerja, investasi kecil, perdagangan, dan pembiayaan UMKM. Kedua, *consumer lending*, yaitu pembiayaan untuk konsumsi individu seperti pendidikan, kesehatan, perjalanan, atau kebutuhan rumah tangga. Ketiga, *invoice financing*, yaitu pembiayaan berbasis tagihan usaha yang dapat memperbaiki arus kas UMKM (Suryono et al., 2019). Pembagian ini penting karena masing-masing kategori memiliki karakteristik gagal bayar yang berbeda, terutama terkait kemampuan bayar, ketergantungan terhadap kondisi ekonomi, dan kelengkapan informasi peminjam. Mekanisme operasional *P2P lending* mengandalkan proses penilaian risiko berbasis *alternative data* seperti riwayat transaksi digital, penggunaan aplikasi, perilaku pembayaran, data *e-commerce*, atau data telekomunikasi. Informasi tersebut diproses menggunakan algoritma *credit scoring* (Feriyanto et al., 2024).

Di Indonesia, perkembangan industri *P2P lending* menunjukkan tren yang meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan meningkatnya inklusi keuangan dan adopsi teknologi digital dalam sektor keuangan. Data Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menunjukkan pertumbuhan *fintech P2P lending* yang konsisten sejak 2021. Per Desember 2024, tercatat 97 penyelenggara *fintech P2P lending* berizin resmi, dengan

nilai akumulasi penyaluran pinjaman yang terus meningkat (OJK, 2025). Rata-rata penyaluran pinjaman *P2P lending* pada 2021 berkisar Rp12,9 triliun (OJK, 2022). Penyaluran pinjaman ini terus mengalami peningkatan yang signifikan hingga 2024 yaitu sebesar Rp24,8 triliun. Namun, distribusi penyaluran pinjaman *P2P lending* tidak merata, karena berdasarkan data resmi OJK, Pulau Jawa mendominasi >70% total penyaluran pinjaman nasional. Hal ini mencerminkan konsentrasi aktivitas ekonomi dan keuangan yang tinggi dan besarnya kontribusi Pulau Jawa terhadap perkembangan industri *fintech P2P lending* nasional.

Dominasi ini tidak hanya menunjukkan tingginya aktivitas pembiayaan digital, tetapi juga dapat mengindikasikan peningkatan *outstanding loan* atau total pinjaman yang masih beredar dan belum dilunasi oleh peminjam. Total nilai *outstanding loan* di Pulau Jawa meningkat dari sekitar Rp19 triliun pada tahun 2021 menjadi lebih dari Rp50 triliun pada tahun 2024. Provinsi Jawa Barat menjadi provinsi dengan total pinjaman beredar tertinggi, mencapai sekitar Rp49 triliun. Pola ini menunjukkan adanya konsentrasi pinjaman yang signifikan di beberapa provinsi. Bersamaan dengan ekspansi penyaluran pinjaman, kualitas portofolio *fintech P2P lending* juga menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. Meskipun *P2P lending* memberikan berbagai kemudahan dalam akses pembiayaan, pertumbuhan industri ini juga diikuti oleh peningkatan gagal bayar.

Risiko gagal bayar merupakan salah satu risiko utama dalam sistem pembiayaan, karena secara langsung memengaruhi keberlanjutan *platform*, tingkat kepercayaan investor, serta stabilitas sistem keuangan digital. Pada *platform P2P lending*, risiko gagal bayar menjadi lebih kompleks dibandingkan dengan kredit perbankan konvensional karena karakteristik peminjam yang cenderung memiliki tingkat risiko lebih tinggi, keterbatasan agunan, serta proses penilaian kredit yang sangat bergantung pada teknologi dan data alternatif. Oleh karena itu, analisis mengenai faktor-faktor yang memengaruhi gagal bayar pada *P2P lending* menjadi penting untuk dilakukan, terutama dalam konteks stabilitas industri *fintech P2P lending*.

Berdasarkan POJK 40/2024 yang mengatur kewajiban transparansi informasi dan pengungkapan kualitas pendanaan, termasuk indikator tingkat wanprestasi di atas 90 hari (TWP90) sebagai ukuran kredit macet (OJK, 2024a). TWP90 mencerminkan kinerja keuangan pinjaman *fintech* yang dilihat dari tingkat gagal bayar atau kelalaian dalam menyelesaikan kewajiban yang tercantum dalam perjanjian di atas 90 hari sejak tanggal jatuh tempo (Ruhana, 2023). Sejumlah penelitian sebelumnya menggunakan TWP90 karena indikator ini dianggap paling representatif dalam menggambarkan tingkat kredit macet, terutama karena mencerminkan keterlambatan pembayaran yang telah melewati batas toleransi. Indikator ini tidak hanya berfungsi sebagai ukuran risiko, tetapi juga sebagai instrumen transparansi industri. Semakin tinggi nilai TWP90, semakin besar risiko yang dihadapi oleh penyelenggara dan pemberi dana karena meningkatnya eksposur terhadap potensi kerugian finansial.

Selama periode 2021–2024 presentase TWP90 hari menunjukkan tren fluktuatif dengan kecenderungan meningkat. Pada awal 2021, rata-rata TWP90 nasional berada di kisaran 1,77%, kemudian meningkat signifikan hingga 2,96% pada 2023 (OJK, 2024b). Sebelum kembali turun ke kisaran 2,68% pada 2024. Namun, TWP90 di

Pulau Jawa secara konsisten lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional. Dalam hal ini, Jawa Barat kembali muncul sebagai provinsi dengan rata-rata TWP90 dibandingkan provinsi lain, peningkatan signifikan dari 1,92% pada 2021 menjadi 3,70% pada 2023, sebelum sedikit menurun pada 2024. Sehingga Provinsi Jawa Barat menjadi konteks empiris yang relevan dalam penelitian ini, karena selain termasuk provinsi di Pulau Jawa yang mendominasi >70% penyaluran pinjaman nasional, Jawa Barat merupakan wilayah yang secara konsisten mencatat nilai penyaluran pinjaman, *outstanding loan*, dan jumlah *borrower* yang relatif lebih tinggi dibandingkan provinsi lain. Tingginya intensitas pembiayaan tersebut juga diikuti oleh rata-rata TWP90 yang relatif lebih tinggi dalam beberapa tahun terakhir. Kondisi ini menunjukkan bahwa pertumbuhan pembiayaan digital tidak selalu diikuti oleh kualitas kredit yang baik, sehingga berpotensi meningkatkan risiko dalam industri *P2P lending*. Fenomena ini menunjukkan adanya hubungan antara ekspansi pembiayaan dengan risiko gagal bayar, yang dalam literatur keuangan dikenal sebagai *trade-off* antara pertumbuhan kredit dan risiko kredit.

Tingginya jumlah penduduk, perkembangan sektor usaha mikro, kecil, dan menengah, serta tingginya kebutuhan pembiayaan konsumtif dan produktif, menjadikan Jawa Barat sebagai salah satu pasar utama bagi industri *P2P lending*. Secara empiris, Provinsi Jawa Barat menunjukkan dinamika yang menonjol baik dari sisi risiko gagal bayar maupun ekspansi pembiayaan. Dari sisi makroekonomi, Jawa Barat juga menghadapi fluktuasi inflasi serta tingkat pengangguran yang relatif tinggi dibandingkan beberapa provinsi lain di Pulau Jawa. Pada masa inflasi, ketika harga barang dan jasa meningkat, beban konsumsi rumah tangga maupun biaya operasional usaha naik, sementara pendapatan tidak selalu meningkat secara proporsional. Meskipun perubahan inflasi regional cenderung kecil secara nominal (misalnya fluktuasi 0,1%–0,4% per bulan), dapat memengaruhi kemampuan bayar peminjam yang memiliki arus kas terbatas dan komitmen cicilan bulanan tetap. Terutama bagi segmen berpendapatan rendah dan UMKM yang merupakan mayoritas peminjam *fintech P2P lending*. Selain inflasi, tingkat pengangguran mencerminkan kondisi pasar tenaga kerja dan stabilitas pendapatan masyarakat. Pada *platform P2P lending*, sebagian besar *borrower* berasal dari kelompok rumah tangga dan usaha kecil yang sangat bergantung pada pendapatan rutin, sehingga fluktuasi kondisi ketenagakerjaan berpotensi berkaitan dengan kemampuan bayar dan risiko gagal bayar. Dengan demikian, kondisi makroekonomi dipandang memiliki keterkaitan dengan dinamika gagal bayar *P2P lending*.

Secara teoretis, gagal bayar dapat dijelaskan melalui teori risiko kredit yang dikembangkan oleh Merton (1974), yang menyatakan bahwa *default* terjadi ketika nilai aset debitur turun di bawah nilai kewajibannya pada saat jatuh tempo. Teori ini relevan untuk menjelaskan hubungan antara eksposur pinjaman dan kemampuan bayar peminjam. Dalam konteks rumah tangga atau usaha mikro, penurunan pendapatan akibat tekanan ekonomi akan meningkatkan probabilitas *financial distress*. Pada penelitian ini, konsep gagal bayar tersebut diterjemahkan pada level regional dengan menggunakan indikator Tingkat Wanprestasi di atas 90 hari (TWP90) sebagai proksi tingkat gagal bayar. Penggunaan indikator ini memungkinkan pengukuran risiko gagal bayar secara agregat pada tingkat provinsi. Dengan mengacu pada *credit risk theory*, gagal bayar *P2P lending* dapat dipahami sebagai hasil

interaksi dua sisi utama. Pertama, dari sisi kewajiban, yang tercermin dalam besarnya *outstanding loan* sebagai *credit exposure*. Kedua, dari sisi nilai aset atau kemampuan bayar peminjam, yang dipengaruhi oleh kondisi makroekonomi seperti inflasi dan tingkat pengangguran. Ketika kewajiban meningkat sementara nilai ekonomi peminjam melemah, maka probabilitas gagal bayar akan meningkat, yang secara empiris tercermin melalui kenaikan TWP90.

Selain itu, teori asimetri informasi yang diperkenalkan oleh Akerlof (1970) juga relevan karena menjelaskan adanya ketidakseimbangan informasi antara *lender* dan *borrower* dapat menimbulkan dua bentuk risiko, yaitu *adverse selection* dan *moral hazard*. Keterbatasan data historis keuangan pada segmen *unbanked* dan *underbanked* memperkuat potensi risiko akibat asimetri informasi. *Adverse selection* terjadi sebelum pinjaman disalurkan, yaitu ketika *lender* atau *platform* tidak memiliki informasi yang cukup untuk membedakan antara peminjam berisiko tinggi dan berisiko rendah (Stiglitz, 1981). *Moral hazard* terjadi setelah pinjaman disalurkan, ketika peminjam menggunakan dana tidak sesuai tujuan awal atau lalai memenuhi kewajiban pembayaran karena lemahnya pengawasan langsung dari *platform*. Karena *platform P2P lending* mengandalkan proses digital dan tidak seketat lembaga perbankan konvensional, sehingga ruang untuk perilaku oportunistik menjadi lebih besar (Suryono et al., 2019). Dalam penelitian ini, mekanisme yang lebih relevan adalah *adverse selection*, karena ekspansi penyaluran pinjaman berpotensi meningkatkan kemungkinan masuknya peminjam dengan kualitas kredit yang lebih rendah apabila proses seleksi dan penilaian kelayakan kredit tidak dilakukan secara optimal.

Literatur empiris menunjukkan bahwa determinan gagal bayar umumnya dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berkaitan dengan karakteristik pembiayaan, seperti jumlah pinjaman yang disalurkan dan jumlah peminjam yang menggunakan layanan pembiayaan. Sementara itu, faktor eksternal berkaitan dengan kondisi makroekonomi, seperti tingkat pengangguran dan inflasi. Besaran kredit yang disalurkan (*loan exposure*) merupakan salah satu faktor internal utama yang menentukan tingkat gagal bayar pada lembaga keuangan (Nazir et al., 2021). Peningkatan jumlah pinjaman yang beredar (*outstanding loan*) dapat meningkatkan risiko gagal bayar karena ekspansi kredit yang terlalu cepat sering kali diikuti oleh penurunan kualitas penyaluran kredit. Dalam beberapa penelitian perbankan, variabel sejenis yang umum digunakan adalah *loan growth* atau *loan amount*. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan *outstanding loan* sebagai variabel yang mencerminkan tingkat eksposur risiko (*credit exposure*) yang sedang ditanggung oleh lembaga keuangan atau *platform P2P lending*. Semakin besar nilai *outstanding loan*, semakin besar pula potensi risiko yang dihadapi oleh *platform* pendanaan apabila kualitas portofolio pembiayaan tidak dikelola dengan baik.

Di sisi lain, peningkatan jumlah peminjam (*borrower*) dapat menurunkan risiko gagal bayar melalui mekanisme diversifikasi risiko, di mana risiko tersebar pada lebih banyak peminjam sehingga tidak terpusat pada beberapa pinjaman besar saja. Selain faktor internal pembiayaan, kondisi makroekonomi juga dapat menjadi determinan gagal bayar. Inflasi merupakan indikator makroekonomi yang secara efisien mempengaruhi nilai uang dan juga mengurangi tingkat pengembalian umum (Putri &

Zakik, 2023). Dalam penelitian ekonomi dan keuangan, inflasi sering digunakan sebagai variabel makroekonomi yang tidak hanya menggambarkan perubahan harga, tetapi juga mencerminkan tekanan ekonomi yang memengaruhi kondisi keuangan rumah tangga dan pelaku usaha. Inflasi dapat memengaruhi risiko gagal bayar karena kenaikan harga barang dan jasa akan menurunkan daya beli masyarakat dan mengurangi kemampuan pembayaran pinjaman. Kenaikan harga kebutuhan pokok, transportasi, dan bahan baku usaha mengurangi ruang finansial *borrower* untuk memenuhi kewajiban pinjamannya. Karena kekakuan upah, nilai pendapatan riil terkikis oleh inflasi, sehingga mengurangi dana yang tersedia bagi peminjam.

Sedangkan tingkat pengangguran, yang terkait dengan ketidakpastian mengenai pendapatan di masa depan, merupakan indikator penting untuk menandakan solvabilitas peminjam dan umumnya digunakan untuk menafsirkan tingkat gagal bayar (Avgeri & Psillaki, 2024). Tingkat pengangguran mencerminkan kemampuan masyarakat dalam memenuhi kewajiban pembayaran pinjaman. Badan Pusat Statistik (BPS) mendefinisikan tingkat pengangguran sebagai persentase jumlah angkatan kerja yang tidak bekerja dan sedang mencari pekerjaan terhadap total angkatan kerja. Indikator ini digunakan secara luas untuk menggambarkan kemampuan ekonomi rumah tangga dalam memperoleh pendapatan yang berkelanjutan. Ketika tingkat pengangguran meningkat, pendapatan masyarakat cenderung menurun sehingga kemampuan membayar pinjaman juga menurun, yang pada akhirnya meningkatkan risiko gagal bayar.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa faktor makroekonomi dan pertumbuhan kredit memiliki pengaruh signifikan terhadap risiko gagal bayar pada sektor keuangan. Penelitian mengenai risiko kredit pada lembaga keuangan menunjukkan bahwa pertumbuhan kredit yang tinggi cenderung diikuti oleh peningkatan non-performing loan. Di sisi lain, kondisi makroekonomi seperti pengangguran dan inflasi juga terbukti memengaruhi tingkat gagal bayar karena berkaitan dengan kemampuan pembayaran debitur. Sejumlah studi terdahulu pada sektor perbankan menemukan peran signifikan variabel makro terhadap kredit bermasalah (Pratama et al., 2025; Sastrawati & Muchtar, 2024). Namun, terdapat beberapa penelitian lain dengan temuan yang berbeda, perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara variabel makroekonomi dan gagal bayar tidak selalu konsisten, serta dapat berbeda tergantung pada karakteristik wilayah, periode penelitian, dan model analisis yang digunakan.

Meskipun penelitian mengenai gagal bayar pada sektor perbankan dan lembaga keuangan konvensional telah banyak dilakukan, sebagian besar penelitian masih berfokus pada sektor perbankan atau menggunakan data nasional dengan frekuensi kuartalan atau tahunan. Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya celah ilmiah yang signifikan. Karena studi mengenai determinan gagal bayar *P2P lending* di Indonesia masih didominasi pendekatan agregat nasional, sehingga belum banyak penelitian yang secara khusus menganalisis risiko gagal bayar *P2P lending* pada tingkat regional. Padahal, kondisi ekonomi antar daerah di Indonesia memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga risiko gagal bayar juga dapat berbeda antar wilayah. Jawa Barat, dengan karakteristik ekonomi yang kompleks dan tingkat pengangguran relatif tinggi pada beberapa periode pascapandemi, menghadirkan konteks yang berbeda

dibandingkan rata-rata nasional. Dalam kerangka teori siklus bisnis, fase pemulihan ekonomi sering kali ditandai oleh ekspansi kredit yang cepat, namun belum sepenuhnya diikuti oleh stabilitas pendapatan rumah tangga, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap *default* (Hull, 2012). Selain itu, penggunaan metode *Autoregressive Distributed Lag (ARDL)* dalam penelitian ini memungkinkan untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang secara simultan, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dinamika gagal bayar *P2P lending*.

Pemilihan periode 2021–2024 didasarkan pada pertimbangan empiris dan relevansi data. Tahun 2021 menjadi titik awal yang strategis karena menandai fase pemulihan ekonomi pascapandemi *COVID-19*, di mana industri *fintech P2P lending* mulai kembali ekspansif. Rentang hingga 2024 dipilih untuk memperoleh cakupan waktu yang cukup, guna mengamati perubahan perilaku pembiayaan digital dan kualitas pinjaman secara komprehensif. Periode ini menyediakan konteks yang kaya untuk menguji apakah ekspansi pembiayaan digital pada fase pemulihan justru meningkatkan risiko kredit atau mencerminkan perbaikan fundamental kapasitas pembayaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan gagal bayar *P2P lending* di Provinsi Jawa Barat selama periode Januari 2021 hingga Desember 2024 dengan menggunakan variabel *outstanding loan*, jumlah *borrower*, tingkat pengangguran, dan inflasi. Secara konseptual, penelitian ini berangkat dari hipotesis bahwa peningkatan *outstanding loan* dan jumlah *borrower* cenderung meningkatkan probabilitas gagal bayar karena memperbesar eksposur kredit dan potensi asimetri informasi. Di sisi lain, kenaikan tingkat pengangguran dan inflasi diduga meningkatkan risiko *default* melalui penurunan kapasitas bayar *borrower*. Dengan menggunakan data bulanan pada level regional, penelitian ini tidak hanya menutup celah empiris dalam literatur *fintech P2P lending* Indonesia, tetapi juga memberikan kontribusi baru dalam memahami bagaimana dinamika makroekonomi dan ekspansi industri digital mempengaruhi dinamika gagal bayar pada tingkat provinsi.

Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam beberapa aspek. Pertama, kontribusi empiris, yaitu memberikan bukti empiris mengenai faktor-faktor yang memengaruhi gagal bayar *P2P lending* pada tingkat regional. Kedua, kontribusi teoretis, penelitian ini memperkaya literatur mengenai penerapan *Credit Risk Theory* yang diperkenalkan oleh Merton (1974) dalam konteks industri *P2P lending*. Ketiga, kontribusi metodologis, yaitu penggunaan metode *ARDL* yang dapat menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang dalam satu model dalam konteks industri *fintech P2P lending*. Terakhir, kontribusi kebijakan, yaitu memberikan rekomendasi bagi regulator dan *platform P2P lending* dalam mengelola risiko gagal bayar dengan mempertimbangkan faktor pertumbuhan pembiayaan dan kondisi makroekonomi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai determinan gagal bayar *P2P lending* dan implikasinya terhadap stabilitas pembiayaan digital di Indonesia, khususnya di Provinsi Jawa Barat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif menggunakan data sekunder dalam bentuk data *time series* periode 2021–2024. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan menguji hubungan kausalitas dan elastisitas antara variabel independen dan variabel dependen dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Autoregressive Distributed Lag (ARDL)* karena variabel memiliki tingkat integrasi campuran  $I(0)$  dan  $I(1)$ , serta model ini mampu menangkap hubungan jangka pendek dan jangka panjang secara simultan (Pesaran et al., 2001).

Data yang digunakan merupakan data bulanan yang diperoleh dari beberapa sumber resmi, yaitu Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Penggunaan data bulanan bertujuan untuk memperoleh hasil analisis yang lebih akurat dalam melihat dinamika jangka pendek dan jangka panjang gagal bayar *P2P lending*. Variabel TWP90 menjadi indikator gagal bayar sebagai variabel dependen, sedangkan variabel *Outstanding Loan*, Jumlah *Borrower*, Tingkat Pengangguran, dan Inflasi sebagai variabel independen. Secara operasional, gagal bayar diukur menggunakan tingkat wanprestasi 90 hari (TWP90) pada *platform P2P lending*. *Outstanding loan* diukur dari total pinjaman yang masih beredar. Jumlah *borrower* diukur dari jumlah penerima pinjaman. Tingkat pengangguran diukur menggunakan tingkat pengangguran terbuka (TPT), sedangkan inflasi diukur menggunakan indeks harga konsumen (IHK). Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dengan mengunduh data historis dari sumber resmi.

Dalam penelitian ini, beberapa variabel seperti *outstanding loan* dan jumlah *borrower* ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural ( $\ln$ ). Transformasi logaritma dilakukan dengan tujuan untuk mengatasi perbedaan skala data yang cukup besar serta mengurangi potensi heteroskedastisitas dalam model. Selain itu, penggunaan logaritma juga membantu dalam menstabilkan varians data dan membuat distribusi data menjadi lebih mendekati normal. Secara ekonometrika, penggunaan logaritma natural memungkinkan interpretasi koefisien regresi menjadi lebih informatif, yaitu dalam bentuk elastisitas. Selain itu, transformasi logaritma juga digunakan untuk mengurangi pengaruh outlier yang sering muncul pada data keuangan, khususnya pada variabel yang memiliki nilai yang sangat besar atau distribusi yang tidak merata. Dalam konteks *P2P lending*, nilai *outstanding loan* dan jumlah *borrower* cenderung memiliki variasi yang tinggi antar periode, sehingga transformasi logaritma menjadi penting untuk meningkatkan kestabilan model. Dengan demikian, penggunaan variabel dalam bentuk logaritma tidak hanya bertujuan untuk memenuhi asumsi klasik dalam analisis regresi, tetapi juga untuk menghasilkan interpretasi yang lebih ekonomis dan relevan dalam menjelaskan hubungan antara variabel.

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa variabel yang hanya tersedia dalam bentuk data tahunan, sedangkan model *ARDL* memerlukan data dengan frekuensi yang sama, yaitu bulanan. Oleh karena itu, dilakukan proses interpolasi data dari data triwulanan menjadi data bulanan menggunakan metode *Quadratic Match Sum (QMS)*. Metode *Quadratic Match Sum (QMS)* merupakan metode interpolasi yang digunakan untuk mengubah data dengan frekuensi rendah menjadi frekuensi yang lebih tinggi dengan tetap mempertahankan jumlah total data pada periode awal. Metode ini menggunakan

fungsi kuadratik untuk membentuk pola distribusi data antar periode sehingga perubahan data menjadi lebih halus dan realistis dibandingkan metode interpolasi linier. Proses interpolasi penelitian ini dilakukan menggunakan *software Eviews*.

Dalam penelitian *ARDL*, terdapat beberapa tahapan pengujian yang harus dilakukan, yang mencakup uji stasioneritas *ADF*, pemilihan *lag optimum* berdasarkan *AIC*, uji kointegrasi *Bounds Test*, serta estimasi *ARDL*. Selain itu, dilakukan uji diagnostik model yang meliputi uji autokorelasi, heteroskedastisitas, dan normalitas untuk memastikan validitas model estimasi. Stabilitas parameter diuji menggunakan grafik *CUSUM* dan *CUSUMQ*. Tahap pertama dilakukan uji stasioneritas menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*. Uji stasioneritas dilakukan untuk memastikan bahwa data *time series* yang digunakan dalam penelitian tidak mengandung akar unit (*unit root*), karena data yang tidak stasioner dapat menghasilkan regresi palsu (*spurious regression*). Dalam pendekatan *ARDL*, variabel yang digunakan dapat berupa kombinasi antara variabel yang stasioner pada tingkat level *I(0)* dan diferensiasi pertama *I(1)*, namun tidak boleh terdapat variabel yang stasioner pada diferensiasi kedua *I(2)*.

Kedua, penentuan *lag optimum* dilakukan menggunakan kriteria *Akaike Information Criterion (AIC)*, menentukan panjang *lag* yang digunakan dalam model. Ketiga, Uji *Bound Test* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jangka panjang antara variabel independen dan variabel dependen. Jika nilai *F-statistic* lebih besar dari nilai *upper bound*, maka terdapat hubungan kointegrasi jangka panjang. Setelah terdapat kointegrasi, maka dilakukan estimasi model *ARDL* untuk memperoleh koefisien jangka pendek dan jangka panjang. Kemudian, uji diagnostik dilakukan untuk memastikan bahwa model yang digunakan telah memenuhi asumsi klasik, serta yang terakhir uji stabilitas dilakukan menggunakan uji *CUSUM* dan *CUSUMQ* untuk melihat apakah model stabil dalam jangka panjang. Jika grafik *CUSUM* berada di dalam batas kritis 5%, maka model dinyatakan stabil. Seluruh tahapan analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *software EViews*. Secara umum, model dasar *ARDL* penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i Y_{t-i} + \sum_{j=0}^q \delta_j X_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Dimana :

- $Y_t$  = Variabel dependen pada periode waktu t
- $\alpha_0$  = Konstanta model
- $\beta_i$  = Koefisien pengaruh *lag* variabel dependen
- $Y_{t-i}$  = Nilai variabel dependen pada periode sebelumnya
- $P$  = Jumlah *lag* variabel dependen
- $\delta_j$  = Koefisien pengaruh variabel independen
- $X_{t-j}$  = Nilai variabel independen pada periode sekarang dan sebelumnya
- $q$  = Jumlah *lag* variabel independen
- $\varepsilon_t$  = *Error term*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 1.** Uji Stasioneritas - Augmented Dickey-Fuller (ADF)

Variable	Level (Prob.)	First Difference (Prob.)	Kesimpulan
DEFAULT	0.5428	0.0000	Stasioner I(1)
LNOUTSTANDINGLOAN	0.0003	-	Stasioner I(0)
LNBORROWER	0.4086	0.0000	Stasioner I(1)
PENGANGGURAN	0.0001	-	Stasioner I(0)
INFLASI	0.0000	-	Stasioner I(0)

Sumber: E-views 12 (telah diolah)

Tabel 1 menunjukkan hasil dari uji stasioneritas variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Variabel *outstanding loan*, pengangguran, dan inflasi stasioner pada tingkat level, yang berarti memiliki nilai probabilitas  $ADF > Test Critical Values$  (1%, 5%, dan 10%). Sedangkan variabel *default* dan jumlah *borrower* tidak stasioner pada tingkat level. Hal tersebut menunjukkan bahwa harus dilakukan uji stasioneritas pada tingkat selanjutnya. Dari hasil uji stasioneritas pada tingkat *first difference* menunjukkan hasil bahwa seluruh variabel stasioner, dimana nilai probabilitas  $ADF$  variabel *default* dan *borrower*  $> Test Critical Values$  (1%, 5%, dan 10%). Dengan demikian, model *ARDL* dapat digunakan dalam penelitian ini karena memenuhi asumsi bahwa variabel hanya boleh terintegrasi pada orde I(0) dan I(1).

Setelah uji stasioneritas dilakukan, pemilihan *lag optimum* dilakukan menggunakan *Akaike Information Criterion (AIC)*. Berdasarkan hasil pengujian, model *ARDL* terbaik yang terpilih adalah *ARDL(4, 2, 3, 0, 0)*. Hal ini menunjukkan bahwa variabel *default* menggunakan *lag* sebanyak 4 periode, variabel *outstanding loan* menggunakan *lag* 2 periode, variabel jumlah *borrower* menggunakan *lag* 3 periode, sedangkan variabel pengangguran dan inflasi tidak menggunakan *lag*. Sedangkan hasil uji kointegrasi yang menyebutkan bahwa nilai F hitung dan nilai F kritis pada berbagai tingkat signifikansi. Nilai F kritis terdiri dari F kritis batas atas atau *upper bound* dan F kritis batas bawah atau *lower bound*. Hasil yang diperoleh adalah nilai *F-statistic* sebesar 4.036162 berada di atas batas atas (*upper bound*) pada tingkat signifikansi 5%. Artinya, terdapat hubungan jangka panjang antara variabel dependen dengan variabel independen.

**Tabel 2.** Hasil Estimasi *ARDL* – Cointegration and Long Run Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNOUTSTANDINGLOAN	0.787218	0.373926	2.105279	0.0440
D(LNBORROWER)	-0.718878	0.279367	-2.573236	0.0155
PENGANGGURAN	3.826884	1.679328	2.278819	0.0302
INFLASI	0.133247	0.055436	2.403639	0.0228
CointEq(-1)	-1.588551	0.254151	-6.250426	0.0000

Berdasarkan hasil estimasi ARDL jangka panjang pada tabel 2, diperoleh nilai *CointEq(-1)*. Variabel tersebut merupakan variabel yang menunjukkan komponen koreksi kesalahan (*Error Correction Term*) dari model yang digunakan. Nilai koefisien *ECT* menunjukkan kecepatan penyesuaian ketika terjadi ketidakseimbangan dalam jangka pendek. Nilai *CointEq(-1)* dari hasil tersebut menunjukkan negatif dan signifikan, dimana nilai *CointEq(-1)* yang memiliki probabilitas sebesar 0.0000 dan *coefficient* sebesar -1.540834, signifikan di berbagai tingkat alpha yaitu 1%, 5%, dan 10%. Artinya, model ARDL adalah valid. Selain itu, dari hasil tersebut juga diperoleh nilai probabilitas t-statistik, dimana dari nilai tersebut yang dibandingkan dengan nilai tingkat signifikansi akan diketahui ada atau tidaknya pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai probabilitas yang lebih kecil dari nilai tingkat signifikansi, dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Hasil estimasi jangka panjang pada tabel 2 menunjukkan bahwa *outstanding loan* berpengaruh positif dan signifikan terhadap gagal bayar dengan koefisien sebesar 0.787218. Artinya, peningkatan 1% *outstanding loan* meningkatkan gagal bayar sekitar 0.78%. Jumlah *borrower* berpengaruh negatif dan signifikan dengan koefisien -0.718878. Artinya, peningkatan 1% jumlah *borrower* justru berkorelasi dengan penurunan sekitar 0.71% gagal bayar. Tingkat pengangguran berpengaruh positif dan signifikan dengan koefisien 3.826884. Artinya, peningkatan 1% pengangguran meningkatkan gagal bayar sekitar 3.82%. Inflasi berpengaruh positif dan signifikan dengan koefisien 0.133247. Artinya, peningkatan 1% inflasi meningkatkan gagal bayar sekitar 0.13%.

**Tabel 3.** Hasil Estimasi ARDL - Short Run Dynamics (ECM Representation)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNOUTSTANDINGLOAN(-2)	1.584552	0.929209	1.705269	0.0988
D(LNBORROWER(-1))	-0.434905	0.192287	-2.261747	0.0314
D(LNBORROWER(-3))	-0.513363	0.199898	-2.568129	0.0156
PENGANGGURAN	6.079198	2.772612	2.192589	0.0365
INFLASI	0.211670	0.084619	2.501447	0.0183
C	-15.74386	7.472954	-2.106778	0.0439

Hasil estimasi jangka pendek pada tabel 3 diperoleh nilai probabilitas t-statistik, dimana dari nilai tersebut yang dibandingkan dengan nilai tingkat signifikansi akan diketahui ada atau tidaknya pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai probabilitas yang lebih kecil dari nilai tingkat signifikansi, dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen. *Outstanding loan* pada lag ke-2 berpengaruh positif dan signifikan pada tingkat signifikansi 10% dengan koefisien sebesar 1.584552. Artinya, peningkatan 1% *outstanding loan* meningkatkan gagal bayar sekitar 1.58%. Jumlah *borrower* pada lag ke-1 dengan koefisien sebesar -0.434905 dan ke-3 dengan koefisien sebesar -0.513363 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap gagal bayar. Artinya, peningkatan 1% jumlah jumlah *borrower* cenderung menurunkan gagal

bayar sekitar 0.43% pada satu periode sebelumnya dan 0.51% pada pada tiga periode sebelumnya. Variabel pengangguran dan inflasi juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap gagal bayar. Dimana peningkatan 1% pengangguran akan meningkatkan gagal bayar sekitar 6%, sedangkan peningkatan 1% inflasi meningkatkan gagal bayar sekitar 0.21% dalam jangka pendek.

Uji diagnostik yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji normalitas. Berdasarkan hasil uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas diperoleh nilai probabilitas seluruh variabel  $>5\%$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah autokorelasi dan heteroskedastisitas dalam model. Sementara hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Jarque-Bera*  $>5\%$ , artinya residual dalam model berdistribusi normal. Hasil uji stabilitas melalui grafik *CUSUM* dan *CUSUMQ* menunjukkan bahwa model berada dalam batas stabilitas pada tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini stabil dan tidak mengalami perubahan struktural selama periode penelitian. Stabilitas model menunjukkan bahwa hubungan antara variabel independen dan variabel dependen konsisten selama periode penelitian. Hal ini penting dalam penelitian *time series* karena ketidakstabilan model dapat menyebabkan hasil estimasi menjadi bias. Dengan model yang stabil, maka hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar dalam analisis dan perumusan kebijakan.

### **Pembahasan**

Pada tabel 2 menunjukkan hasil estimasi jangka panjang pada variabel independen yang meliputi *outstanding loan*, jumlah *borrower*, tingkat pengangguran, inflasi terhadap gagal bayar *P2P lending* di Provinsi Jawa Barat. Adanya hubungan kointegrasi menunjukkan bahwa gagal bayar pada *P2P lending* bukan hanya merupakan fenomena jangka pendek, tetapi merupakan fenomena yang dipengaruhi oleh faktor struktural, bukan hanya faktor sementara. Hal ini menunjukkan bahwa risiko gagal bayar pada industri *P2P lending* di Jawa Barat dipengaruhi oleh kombinasi antara ekspansi pembiayaan dan kondisi makroekonomi daerah. Ketika terjadi perubahan pada variabel makroekonomi seperti inflasi dan pengangguran, maka dalam jangka panjang perubahan tersebut akan memengaruhi kemampuan bayar peminjam dan berdampak pada tingkat gagal bayar.

Pengaruh positif dan signifikan variabel *outstanding loan* terhadap gagal bayar dengan koefisien sebesar 0.787218, menunjukkan bahwa semakin besar jumlah pinjaman yang beredar, maka semakin besar pula potensi risiko gagal bayar. Secara teoretis, temuan ini konsisten dengan model risiko kredit struktural Merton (1974) yang menyatakan bahwa peningkatan kewajiban utang akan meningkatkan probabilitas gagal bayar apabila tidak diimbangi dengan peningkatan kemampuan bayar peminjam. Pada *platform P2P lending*, *outstanding loan* mencerminkan total eksposur kredit yang ditanggung oleh sistem pembiayaan digital. Ketika terjadi peningkatan pinjaman yang beredar secara besar-besaran, maka risiko gagal bayar juga akan meningkat karena semakin banyak kewajiban pembayaran yang harus dipenuhi oleh peminjam.

Kondisi empiris di Jawa Barat selama 2021–2024 memperlihatkan peningkatan penyaluran pembiayaan digital yang cukup pesat, sehingga secara logis ekspansi tersebut turut meningkatkan eksposur risiko sistemik industri *P2P lending*. Peningkatan *outstanding loan* sering kali terjadi karena *platform* berupaya meningkatkan pertumbuhan penyaluran pinjaman untuk menarik investor dan meningkatkan volume transaksi. Namun, pertumbuhan pinjaman yang terlalu cepat dapat menyebabkan penurunan kualitas analisis kredit, terutama jika *platform* lebih fokus pada pertumbuhan dibandingkan mitigasi risiko. Kondisi ini dapat menyebabkan *adverse selection*, yang terjadi sebelum pinjaman disalurkan, yaitu ketika *lender* atau *platform* tidak memiliki informasi yang cukup untuk membedakan antara peminjam berisiko tinggi dan berisiko rendah (Stiglitz, 1981).

POJK 40/2024 mewajibkan penyelenggara menerapkan manajemen risiko pembiayaan, termasuk penilaian kelayakan pendanaan, pemantauan kualitas pendanaan, pembatasan eksposur, serta pengendalian konsentrasi risiko (OJK, 2024a). Ketentuan ini menegaskan bahwa ekspansi *outstanding loan* harus disertai penguatan tata kelola risiko dan sistem pengendalian internal. Sehingga OJK perlu terus memperkuat pengawasan berbasis risiko (*risk-based supervision*) sebagaimana diamanatkan dalam POJK 40/2024, termasuk kewajiban pelaporan kualitas pendanaan dan publikasi indikator TWP90/TKB90 sebagai bentuk *market discipline*. Transparansi rasio wanprestasi mendorong disiplin pasar dan meminimalkan *moral hazard* dalam ekspansi pembiayaan. Bagi penyelenggara, temuan ini mengimplikasikan pentingnya penyempurnaan model *credit scoring* dengan tetap menjaga prinsip kehati-hatian. Dari sisi regulator, pengawasan secara agregat terhadap tren pertumbuhan *outstanding loan* tetap diperlukan untuk mengantisipasi kemungkinan ekspansi pembiayaan yang terlalu cepat (*rapid credit expansion*). Pemantauan ini penting guna menjaga stabilitas industri *fintech P2P lending*.

Selain itu, peningkatan *outstanding loan* juga menunjukkan bahwa jumlah kewajiban pembayaran yang harus ditanggung oleh peminjam semakin besar. Ketika terjadi guncangan ekonomi seperti peningkatan inflasi atau pengangguran, kemampuan bayar peminjam akan menurun dan menyebabkan peningkatan gagal bayar. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *outstanding loan* merupakan salah satu determinan gagal bayar pada *P2P lending*. Temuan ini sejalan dengan berbagai studi empiris yang menunjukkan bahwa pertumbuhan kredit yang agresif sering kali diikuti kenaikan rasio kredit bermasalah (Ahmed et al., 2021; Hartanto & Setijaningsih, 2023). Akan tetapi, penelitian ini juga menghasilkan temuan yang berbeda dari beberapa studi yang menemukan bahwa pertumbuhan kredit tidak selalu diikuti oleh kenaikan gagal bayar (Kusuma & Haryanto, 2016; Viet et al., 2023).

Berbeda dengan *outstanding loan*, jumlah *borrower* menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan dalam jangka panjang dengan koefisien  $-0.718878$ . Artinya, peningkatan jumlah penerima pinjaman justru berkorelasi dengan penurunan *default* secara agregat. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah *borrower*, maka gagal bayar justru cenderung menurun. Secara argumentatif, hasil ini dapat dijelaskan melalui teori diversifikasi portofolio Markowitz (1991), di mana penyebaran risiko pada basis debitur yang lebih luas mengurangi konsentrasi risiko pada kelompok peminjam tertentu. Jagtiani & Lemieux (2019) menunjukkan bahwa teknologi *credit*

*scoring* berbasis data alternatif memungkinkan perluasan akses kredit tanpa meningkatkan risiko secara proporsional. Temuan serupa juga disampaikan oleh Frost et al. (2019) yang menekankan bahwa penggunaan big data dan machine learning meningkatkan akurasi seleksi debitur. Penggunaan algoritma penilaian kredit yang adaptif mampu memperbaiki kualitas portofolio meskipun jumlah peminjam meningkat (Suryono et al., 2019).

Secara empiris, peningkatan jumlah *borrower* di Jawa Barat, peningkatan jumlah *borrower* kemungkinan mencerminkan peningkatan inklusi keuangan digital, di mana masyarakat yang sebelumnya tidak memiliki akses ke perbankan formal mulai menggunakan layanan *P2P lending*. Dengan semakin banyaknya peminjam dari berbagai sektor ekonomi dan wilayah, maka risiko kredit menjadi lebih terdiversifikasi dan tidak terkonsentrasi pada sektor tertentu saja. Pada *platform P2P lending*, diversifikasi peminjam ini dapat mengurangi risiko sistemik karena kegagalan pembayaran tidak terjadi secara bersamaan pada seluruh peminjam. Selain itu, peningkatan jumlah *borrower* juga dapat menunjukkan bahwa *platform* memiliki sistem penilaian kredit yang lebih baik sehingga mampu menjangkau lebih banyak peminjam dengan risiko yang lebih terukur. Namun demikian, hasil ini juga menunjukkan bahwa jumlah *borrower* tidak selalu identik dengan peningkatan risiko, karena yang lebih penting adalah kualitas *borrower*, bukan hanya jumlahnya. Oleh karena itu, *platform P2P lending* perlu memastikan bahwa peningkatan jumlah *borrower* tetap diikuti dengan penguatan mekanisme *credit scoring*.

Variabel makroekonomi menunjukkan peran yang kuat dalam membentuk risiko gagal bayar. Tingkat pengangguran berpengaruh positif dan signifikan terhadap gagal bayar dalam jangka panjang dengan koefisien 3.826884, menunjukkan bahwa kenaikan pengangguran secara substansial meningkatkan gagal bayar *P2P lending*. Secara teoritis, temuan ini selaras dengan *financial accelerator theory* Bernanke & Gertler (1986) yang menjelaskan bahwa pelemahan ekonomi memperburuk neraca rumah tangga dan meningkatkan risiko kredit. Ketika seseorang kehilangan pekerjaan, maka pendapatan akan menurun sehingga kemampuan membayar kewajiban pinjaman juga menurun. Tingkat pengangguran mencerminkan kondisi ekonomi masyarakat secara umum dan menunjukkan bahwa kondisi ekonomi sedang melemah, sehingga risiko gagal bayar pada sektor keuangan juga meningkat. Sebagian besar peminjam *platform P2P lending* berasal dari sektor informal dan UMKM yang sangat sensitif terhadap perubahan kondisi ekonomi. Ketika terjadi perlambatan ekonomi dan peningkatan pengangguran, maka pendapatan kelompok ini akan menurun dan menyebabkan peningkatan gagal bayar.

Hasil ini menunjukkan bahwa gagal bayar pada *P2P lending* sangat dipengaruhi oleh kondisi pasar tenaga kerja. Dengan kata lain, gagal bayar pada *P2P lending* tidak hanya dipengaruhi oleh faktor keuangan, tetapi juga oleh faktor sosial ekonomi seperti kesempatan kerja dan tingkat pendapatan masyarakat. Temuan penelitian ini sejalan dengan temuan Zawadzki (2023), Avgeri & Psillaki (2024) dan Huijbers (2019) yang menjelaskan bahwa tingkat pengangguran yang tinggi dapat berpengaruh terhadap peningkatan gagal bayar. Oleh karena itu, analisis risiko pada industri *P2P lending* tidak hanya perlu memperhatikan faktor internal *platform*, tetapi juga perlu mempertimbangkan kondisi ekonomi makro seperti tingkat pengangguran.

Inflasi juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap gagal bayar dengan koefisien 0.133247. Peningkatan inflasi mengurangi daya beli riil dan meningkatkan tekanan biaya hidup, sehingga mempersempit ruang pembayaran pinjaman. Akibatnya, pembayaran utang menjadi lebih sulit, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan kualitas portofolio pinjaman (Theong et al., 2018). Secara teoritis, inflasi yang tinggi akan menurunkan daya beli masyarakat karena harga barang dan jasa meningkat, sehingga pendapatan riil masyarakat menurun. Penurunan pendapatan riil ini akan memengaruhi kemampuan masyarakat dalam membayar kewajiban pinjaman. Inflasi juga dapat meningkatkan biaya operasional usaha bagi peminjam yang menggunakan pinjaman untuk kegiatan usaha. Ketika biaya produksi meningkat tetapi pendapatan tidak meningkat secara proporsional, maka laba usaha akan menurun dan menyebabkan kesulitan dalam membayar pinjaman.

Inflasi yang meningkat menurunkan pendapatan riil dan profitabilitas usaha kecil, sehingga meningkatkan kemungkinan ketidakseimbangan antara kewajiban dan kapasitas pembayaran. Berbeda dengan variabel internal seperti *outstanding loan*, inflasi merupakan guncangan eksternal yang berada di luar kendali langsung penyelenggara, sehingga efeknya terhadap TWP90 lebih sulit dimitigasi hanya melalui seleksi kredit. Kondisi ini menuntut adanya respons adaptif dari penyelenggara dalam mengelola risiko pembiayaan ketika terjadi tekanan makroekonomi. Pada periode inflasi tinggi, penyelenggara perlu melakukan penyesuaian parameter penilaian kelayakan pendanaan, memperkuat pemantauan kualitas portofolio, serta mengendalikan eksposur pada sektor-sektor yang sensitif terhadap kenaikan harga. Dengan demikian, penguatan manajemen risiko tidak hanya berfungsi sebagai kepatuhan regulatif, tetapi juga sebagai instrumen stabilisasi kualitas pembiayaan.

Di sisi makroekonomi, pengendalian inflasi diatur dalam Pasal 10 ayat (1a) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2009, yang menetapkan sasaran-sasaran moneter dengan memperhatikan sasaran laju inflasi. Oleh karena itu, koordinasi kebijakan antara otoritas moneter dan otoritas sektor jasa keuangan dalam menjaga stabilitas sistem keuangan, khususnya pada industri pembiayaan berbasis teknologi yang relatif lebih sensitif terhadap guncangan makroekonomi. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa inflasi merupakan determinan signifikan gagal bayar *P2P lending* di Jawa Barat.

Hasil ini konsisten dengan sejumlah studi terdahulu baik pada industri *P2P lending* maupun perbankan, yang menemukan bahwa tekanan inflasi yang lebih tinggi dapat meningkatkan probabilitas gagal bayar (Akhter, 2023; Albashayreh, 2024; Nigmonov et al., 2022; Sastrawati & Muchtar, 2024). Di Provinsi Jawa Barat, fluktuasi inflasi dapat memperbesar tekanan pada kemampuan bayar peminjam *P2P lending*, khususnya pada segmen rumah tangga dan usaha mikro yang relatif sensitif terhadap guncangan harga. Sehingga stabilitas harga memiliki peran penting dalam menjaga stabilitas sektor keuangan, termasuk pada industri *P2P lending*. Penguatan manajemen risiko di tingkat penyelenggara serta konsistensi kebijakan stabilisasi inflasi di tingkat makro menjadi dua pilar penting melengkapi guna menjaga keberlanjutan dan stabilitas portofolio pembiayaan *P2P lending*.

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa inflasi dan pengangguran berpengaruh positif terhadap gagal bayar, maka dapat disimpulkan bahwa kondisi makroekonomi memiliki peran penting dalam memengaruhi risiko gagal bayar *P2P lending*. Ketika inflasi meningkat dan pengangguran meningkat, maka risiko gagal bayar juga akan meningkat. Hal ini karena inflasi menyebabkan penurunan daya beli, sedangkan pengangguran menyebabkan penurunan pendapatan masyarakat. Kedua kondisi tersebut secara langsung memengaruhi kemampuan masyarakat dalam membayar pinjaman. Secara teori, hubungan antara inflasi dan gagal bayar dapat dijelaskan melalui teori daya beli (*purchasing power theory*), yang menyatakan bahwa kenaikan inflasi akan menurunkan daya beli masyarakat karena harga barang dan jasa meningkat. Sementara itu, hubungan antara pengangguran dan gagal bayar dapat dijelaskan melalui teori pendapatan permanen (*permanent income theory*), yang menyatakan bahwa konsumsi dan kemampuan pembayaran seseorang dipengaruhi oleh pendapatan yang diterima. Ketika seseorang kehilangan pekerjaan, maka pendapatannya menurun sehingga kemampuan membayar pinjaman juga menurun.

Hasil jangka pendek menunjukkan bahwa terdapat efek *lag* dalam risiko gagal bayar, di mana peningkatan *outstanding loan* tidak langsung menyebabkan peningkatan gagal bayar pada periode yang sama, tetapi baru akan terlihat setelah beberapa periode. Hal ini menunjukkan bahwa gagal bayar *P2P lending* memiliki sifat dinamis dan dipengaruhi oleh waktu jatuh tempo pinjaman. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan penyaluran pinjaman pada saat ini tidak langsung menyebabkan peningkatan gagal bayar, tetapi baru akan terlihat setelah beberapa periode. Fenomena ini menunjukkan adanya *lagged effect* dalam risiko kredit, di mana risiko gagal bayar baru muncul setelah peminjam memasuki masa jatuh tempo pembayaran pinjaman. Perubahan jumlah *borrower* pada *lag* ke-1 dan ke-3, mencerminkan adanya proses penyesuaian bertahap dalam struktur portofolio pinjaman. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah *borrower* tidak langsung memengaruhi gagal bayar pada periode yang sama, tetapi memerlukan waktu untuk memengaruhi struktur risiko portofolio pinjaman.

Sedangkan variabel makroekonomi seperti inflasi dan pengangguran menunjukkan pengaruh yang relatif cepat terhadap gagal bayar, yang menunjukkan bahwa guncangan makroekonomi dapat langsung memengaruhi kemampuan bayar peminjam dalam jangka pendek. Artinya, guncangan makroekonomi tidak hanya membentuk tren jangka panjang, tetapi juga memicu respons langsung pada tingkat gagal bayar bulanan. Ketika terjadi peningkatan inflasi atau peningkatan pengangguran, maka dalam waktu yang relatif singkat akan terjadi peningkatan gagal bayar. Temuan serupa pada sektor perbankan oleh Fisabilillah et al. (2024) yang menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh signifikan terhadap kredit bermasalah, di mana perubahan tingkat inflasi dapat memengaruhi kemampuan bayar debitur dalam jangka pendek maupun panjang. Pola ini sejalan dengan literatur yang menekankan bahwa variabel makro memiliki transmisi cepat terhadap kualitas kredit, terutama pada lembaga pembiayaan berbasis konsumsi (Hull, 2012). Hasil ini menunjukkan bahwa gagal bayar *P2P lending* dipengaruhi oleh faktor struktural dalam jangka panjang dan faktor siklus ekonomi dalam jangka pendek. Oleh karena itu, pengelolaan risiko pada *P2P lending* harus mempertimbangkan kedua faktor tersebut.

Keberadaan *Error Correction Term* yang signifikan menunjukkan bahwa ketika terjadi ketidakseimbangan dalam jangka pendek, maka sistem akan menyesuaikan kembali menuju keseimbangan jangka panjang. Sistem pembiayaan *P2P lending* memiliki mekanisme penyesuaian ketika terjadi guncangan ekonomi atau perubahan dalam penyaluran pinjaman. Dengan kata lain, meskipun dalam jangka pendek dapat terjadi peningkatan gagal bayar akibat guncangan ekonomi, namun dalam jangka panjang sistem akan kembali menuju keseimbangan. Keberadaan mekanisme *error correction* ini menunjukkan bahwa hubungan antara *outstanding loan*, jumlah *borrower*, pengangguran, inflasi, dan gagal bayar merupakan hubungan jangka panjang yang stabil. Dengan demikian, model ARDL yang digunakan dalam penelitian ini dapat menjelaskan hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara variabel dengan baik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa determinan gagal bayar *P2P lending* di Jawa Barat bersifat multidimensional dan dipengaruhi oleh interaksi antara ekspansi pembiayaan dan kondisi makroekonomi regional. *Outstanding loan* dan kondisi makroekonomi seperti pengangguran dan inflasi terbukti meningkatkan risiko gagal bayar, sedangkan jumlah *borrower* justru menurunkan risiko gagal bayar melalui mekanisme diversifikasi risiko. Kondisi ini relevan dengan struktur ekonomi Jawa Barat yang didominasi oleh sektor informal dan usaha mikro, sehingga kelompok peminjam relatif lebih sensitif terhadap perubahan kondisi makroekonomi.

Selama periode 2021–2024, kondisi perekonomian di Provinsi Jawa Barat mengalami proses pemulihan pascapandemi *COVID-19*. Pada tahun 2021, kondisi ekonomi masih berada pada tahap pemulihan awal, di mana aktivitas ekonomi belum sepenuhnya stabil dan tingkat pengangguran masih relatif tinggi akibat dampak pandemi terhadap sektor industri dan perdagangan. Tingkat pengangguran yang tinggi pada periode ini menyebabkan kemampuan masyarakat dalam membayar pinjaman menjadi lebih rendah, sehingga berpotensi meningkatkan risiko gagal bayar pada *platform P2P lending*. Memasuki tahun 2022, kondisi ekonomi mulai menunjukkan perbaikan seiring dengan meningkatnya aktivitas produksi, konsumsi, dan investasi. Namun demikian, pada periode ini terjadi peningkatan inflasi yang disebabkan oleh kenaikan harga energi dan bahan pangan. Inflasi yang meningkat menyebabkan penurunan daya beli masyarakat karena pendapatan riil masyarakat menurun. Penurunan daya beli ini menyebabkan sebagian masyarakat mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban pembayaran pinjaman, sehingga berpotensi meningkatkan tingkat gagal bayar.

Pada tahun 2023, kondisi ekonomi Jawa Barat relatif lebih stabil dibandingkan tahun sebelumnya, namun tekanan inflasi masih terjadi meskipun tidak setinggi tahun 2022. Tingkat pengangguran mulai mengalami penurunan seiring dengan meningkatnya penyerapan tenaga kerja. Meskipun demikian, risiko gagal bayar tetap ada karena sebagian masyarakat masih menggunakan pinjaman *online* untuk memenuhi kebutuhan konsumsi, bukan untuk kegiatan produktif. Penggunaan pinjaman untuk

konsumsi cenderung meningkatkan risiko gagal bayar karena tidak menghasilkan pendapatan tambahan untuk membayar pinjaman. Memasuki tahun 2024, kondisi ekonomi semakin membaik, namun pertumbuhan *outstanding loan P2P lending* juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Peningkatan *outstanding loan* yang terlalu cepat dapat meningkatkan risiko gagal bayar apabila tidak diimbangi dengan peningkatan kualitas penyaluran kredit dan kemampuan bayar *borrower*. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan industri *P2P lending* harus diimbangi dengan manajemen risiko yang baik agar tidak meningkatkan risiko kredit macet.

Selain itu, dari perspektif stabilitas sistem keuangan, peningkatan gagal bayar pada *P2P lending* dapat berdampak pada menurunnya kepercayaan investor terhadap *platform P2P lending*. Jika tingkat gagal bayar meningkat secara signifikan, maka investor akan mengurangi penyaluran dana pada *platform P2P lending*, yang pada akhirnya dapat menghambat pertumbuhan industri. Hasil ini menunjukkan bahwa pengendalian risiko gagal bayar tidak dapat dilakukan hanya pada tingkat *platform*, tetapi juga memerlukan stabilitas ekonomi makro. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang terintegrasi antara regulator, *platform P2P lending*, dan pemerintah untuk menjaga stabilitas pembiayaan digital.

Meskipun POJK No. 40 Tahun 2024 telah memberikan kerangka regulasi yang lebih komprehensif bagi penyelenggaraan LPBBTI, beberapa aspek masih dapat diperkuat untuk mendukung pengelolaan risiko gagal bayar. Regulasi tersebut telah mengatur mengenai penerapan manajemen risiko, transparansi informasi, serta penggunaan indikator TWP90 sebagai ukuran kualitas pembiayaan. Namun demikian, pengaturan yang secara eksplisit mengintegrasikan indikator makroekonomi dalam sistem penilaian risiko kredit masih relatif terbatas. Oleh karena itu, regulator dapat mempertimbangkan pengembangan pedoman yang mendorong penyelenggara untuk mengadopsi pendekatan manajemen risiko yang lebih adaptif terhadap dinamika ekonomi, misalnya melalui integrasi indikator makroekonomi dalam sistem *credit scoring*, penguatan mekanisme *early warning system* berbasis data, serta pemantauan ekspansi pembiayaan pada fase pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Pendekatan ini diharapkan dapat membantu menjaga kualitas portofolio pembiayaan dan memperkuat stabilitas industri *P2P lending* secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil penelitian determinan gagal bayar *P2P lending*, maka diperlukan beberapa implikasi kebijakan yang dapat dilakukan oleh regulator, *platform P2P lending*, serta masyarakat sebagai pengguna layanan *P2P lending*. Implikasi kebijakan ini penting untuk menjaga stabilitas industri *P2P lending* serta meminimalkan risiko gagal bayar. Pertama, bagi regulator, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan *outstanding loan* yang terlalu cepat dapat meningkatkan risiko gagal bayar. Oleh karena itu, regulator perlu memperkuat kebijakan pengawasan terhadap pertumbuhan pinjaman pada industri *P2P lending*. Pengawasan tersebut tidak hanya terkait dengan jumlah pinjaman yang disalurkan, tetapi juga terkait dengan kualitas penyaluran pinjaman dan manajemen risiko yang diterapkan oleh *platform*. Regulator perlu mendorong penerapan prinsip kehati-hatian (*prudential principle*) dalam penyaluran pinjaman *P2P lending*, seperti penerapan *credit scoring* yang lebih ketat, pembatasan maksimum pinjaman kepada peminjam berisiko tinggi, serta peningkatan transparansi informasi kredit peminjam. Selain itu, regulator juga perlu memperkuat

sistem pelaporan dan pengawasan terhadap tingkat gagal bayar agar dapat mendeteksi potensi risiko sejak dini. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kondisi makroekonomi seperti pengangguran dan inflasi berpengaruh terhadap gagal bayar. Oleh karena itu, regulator perlu mempertimbangkan kondisi ekonomi makro dalam merumuskan kebijakan. Pada saat kondisi ekonomi mengalami perlambatan, regulator dapat mengeluarkan kebijakan relaksasi atau restrukturisasi pinjaman untuk mengurangi risiko gagal bayar yang lebih besar.

Bagi penyelenggara *platform P2P lending*, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan *outstanding loan* harus diimbangi dengan manajemen risiko yang baik. Platform tidak dapat hanya berfokus pada pertumbuhan penyaluran pinjaman, tetapi juga harus memperhatikan kualitas pinjaman yang disalurkan. Oleh karena itu, *platform* perlu memperkuat proses *underwriting*, serta sistem manajemen risiko untuk menekan potensi gagal bayar. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah borrower yang lebih banyak justru dapat menurunkan risiko gagal bayar karena adanya diversifikasi risiko. Hal ini menunjukkan bahwa *platform* perlu memperluas basis peminjam agar risiko kredit tidak terkonsentrasi pada kelompok tertentu. Diversifikasi peminjam dapat dilakukan dengan memperluas segmentasi pasar, seperti pembiayaan untuk sektor usaha yang berbeda, wilayah yang berbeda, serta kelompok pendapatan yang berbeda. *Platform* juga perlu memperhatikan kondisi makroekonomi dalam menyalurkan pinjaman. Pada saat tingkat pengangguran dan inflasi meningkat, *platform* perlu lebih selektif dalam menyalurkan pinjaman karena risiko gagal bayar akan meningkat. *Platform* dapat melakukan penyesuaian kebijakan kredit, seperti menurunkan plafon pinjaman, memperketat persyaratan pinjaman, atau meningkatkan bunga pinjaman untuk mengkompensasi risiko yang lebih tinggi.

Bagi investor atau pemberi pinjaman, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa risiko gagal bayar dipengaruhi oleh kondisi ekonomi makro dan pertumbuhan pinjaman. Oleh karena itu, investor tidak hanya perlu memperhatikan tingkat imbal hasil yang ditawarkan oleh *platform P2P lending*, tetapi juga perlu memperhatikan kondisi ekonomi seperti inflasi dan pengangguran karena dapat memengaruhi kemampuan bayar peminjam. Investor juga perlu melakukan diversifikasi investasi dengan menyalurkan dana ke berbagai jenis pinjaman dan berbagai kategori peminjam untuk mengurangi risiko gagal bayar. Diversifikasi merupakan salah satu strategi yang efektif untuk mengurangi risiko investasi pada *P2P lending*. Bagi masyarakat sebagai *borrower*, diperlukan peningkatan literasi keuangan terkait penggunaan pinjaman *online*. Banyak masyarakat yang menggunakan pinjaman *online* untuk kebutuhan konsumtif, bukan produktif, sehingga meningkatkan risiko gagal bayar. Oleh karena itu, edukasi mengenai penggunaan pinjaman yang bijak, perencanaan keuangan, dan manajemen utang menjadi sangat penting untuk menurunkan tingkat gagal bayar.

Bagi pemerintah daerah, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengangguran memiliki pengaruh terhadap gagal bayar *P2P lending*. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan gagal bayar tidak hanya merupakan masalah sektor keuangan, tetapi juga berkaitan dengan masalah ketenagakerjaan dan kondisi ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu berupaya menurunkan tingkat pengangguran melalui penciptaan lapangan kerja, pelatihan tenaga kerja, dan pemberdayaan UMKM. Selain itu, pemerintah daerah juga perlu menjaga stabilitas

inflasi daerah karena inflasi yang tinggi dapat menurunkan daya beli masyarakat dan meningkatkan risiko gagal bayar. Stabilitas harga dan peningkatan pendapatan masyarakat merupakan faktor penting dalam menjaga kemampuan bayar masyarakat terhadap pinjaman. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan terkait pengawasan industri *P2P lending*, serta menjadi bahan evaluasi bagi *platform P2P lending* dalam meningkatkan manajemen risiko agar tingkat gagal bayar dapat dikendalikan dan stabilitas industri *P2P lending* dapat tetap terjaga.

### **KESIMPULAN**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan gagal bayar *P2P lending* di Provinsi Jawa Barat dengan menggunakan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag (ARDL)* untuk melihat hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara *outstanding loan*, jumlah *borrower*, tingkat pengangguran, dan inflasi terhadap gagal bayar. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan jangka panjang antara seluruh variabel independen dengan gagal bayar, yang mengindikasikan bahwa dinamika gagal bayar *P2P lending* tidak hanya bersifat sementara, tetapi juga dipengaruhi oleh keseimbangan struktural dalam jangka panjang. Secara empiris, *outstanding loan* terbukti berpengaruh positif terhadap gagal bayar, yang menunjukkan bahwa peningkatan ekspansi pembiayaan tanpa diimbangi dengan kualitas penyaluran kredit dapat meningkatkan risiko default. Sebaliknya, jumlah *borrower* berpengaruh negatif terhadap gagal bayar, yang mengindikasikan adanya efek diversifikasi risiko dalam portofolio pinjaman. Dari sisi makroekonomi, tingkat pengangguran dan inflasi berpengaruh positif terhadap gagal bayar, yang menegaskan bahwa kemampuan bayar peminjam sangat sensitif terhadap kondisi ekonomi, khususnya terkait pendapatan dan daya beli masyarakat.

Temuan ini menegaskan bahwa gagal bayar *P2P lending* bersifat multidimensional, dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal (ekspansi pembiayaan dan struktur portofolio) serta faktor eksternal (kondisi makroekonomi). Dengan demikian, pengelolaan risiko pada industri *P2P lending* memerlukan pendekatan yang komprehensif dan tidak hanya berfokus pada aspek operasional *platform*. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan wilayah yang hanya berfokus pada satu provinsi serta pada variabel yang belum memasukkan faktor mikro seperti tingkat suku bunga pinjaman atau karakteristik sektor usaha, atau kualitas algoritma *credit scoring*. Ke depan, penelitian lanjutan dapat memperluas analisis secara komparatif antarprovinsi atau menggunakan pendekatan panel regional untuk menangkap heterogenitas risiko *P2P lending* secara nasional, serta memasukkan variabel yang relevan guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai determinan risiko gagal bayar pada industri *P2P lending* di Indonesia.

## REFERENSI

- Ahmed, S., Majeed, M. E., Thalassinou, E., & Thalassinou, Y. (2021). The Impact of Bank Specific and Macro-Economic Factors on Non-Performing Loans in the Banking Sector: Evidence from an Emerging Economy. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(5). <https://doi.org/10.3390/jrfm14050217>
- Akerlof. (1970). *The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism* (pp. 488–500). *Quarterly Journal of Economics*.
- Akhter, N. (2023). Determinants of commercial bank's non-performing loans in Bangladesh: An empirical evidence. *Cogent Economics and Finance*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2194128>
- Albashayreh, E. (2024). Factors Influencing Non-Performing Loans in Jordanian Banks: A Dual Macro-Micro Perspective. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 22(2), 10759–10777. <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.00813>
- Aprita. (2021). Peranan Peer to Peer Lending dalam Menyalurkan Pendanaan pada Usaha Kecil dan Menengah. *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, 16(1), 37–61. <https://doi.org/https://doi.org/10.33059/jhsk.v16i1.3407>
- Avgeri, E., & Psillaki, M. (2024). Factors determining default in P2P lending. *Journal of Economic Studies*, 51 (4), 823–840. <https://doi.org/10.1108/JES-07-2023-0376>
- Bernanke, B., & Gertler, M. (1986). Agency Costs, Collateral, and Business Fluctuations. *American Economic Review*, 70, 14–31. <https://doi.org/10.3386/w2015>
- Fisabilillah, L. W. P., Seno Aji, T., S.P, P., & Hanifa, N. (2024). Analysis of the Effect of Financial Literacy On the Use of Financial Technology in the Society 5.0 Era. *KnE Social Sciences*, 2024, 80–90. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i4.15060>
- Frost, J., Stability, F., Gambacorta, L., Settlemets, I., Zbinden, P., Libre, M., Frost, J., Gambacorta, L., Huang, Y., & Shin, H. S. (2019). BigTech and the Changing Structure of Financial Intermediation. *Economic Policy*, 34, 761–799.
- Hartanto, A. D., & Setijaningsih, H. T. (2023). Determinan Probability of Default Dalam Perhitungan Expected Credit Loss Perbankan. *Akurasi: Jurnal Studi Akuntansi Dan Keuangan*, 6(1), 157–176. <https://doi.org/10.29303/akurasi.v6i1.329>
- Huijbers, T. (2019). *The Effect of Macroeconomic Factors on Default Risk in Online P2P Lending: Evidence From A European Platform*.
- Hull, J. C. (2012). Risk Management and Financial Institutions,+ Web Site. *John Wiley & Sons*, 733, 1–31.
- Jagtiani, J., & Lemieux, C. (2019). The Roles of Alternative Data and Machine Learning in Fintech Lending: Evidence from the LendingClub. *Financial Management*, 48, 1009–1029. <https://doi.org/https://doi.org/10.21799/frbp.wp.2018.15>
- Kusuma, E. C., & Haryanto, A. M. (2016). Analisis pengaruh variabel kinerja bank (CAR, ROA, BOPO dan LDR), serta pertumbuhan kredit dan kualitas kredit terhadap Non Performing Loan (NPL). *Diponegoro Journal of Management*, 5(2015), 1–13.

- Liu, Y., & Mona, K. (2025). Characteristics of High-Risk Defaulters: An Empirical Study on the Bondora P2P Lending Platform. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 6868–6875. <https://doi.org/10.24251/hicss.2025.820>
- Markowitz. (1991). Foundations of Portfolio Theory. *Journal of Finance*, 46(2), 469–477.
- Merton, R. C. (1974). On the Pricing of Corporate Debt: the Risk Structure of Interest Rates. *The Journal of Finance*, 29(2), 449–470. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1974.tb03058.x>
- Nazir, M. R., Tan, Y., & Nazir, M. I. (2021). Financial innovation and economic growth: Empirical evidence from China, India and Pakistan. *International Journal of Finance and Economics*, 26(4), 6036–6059. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2107>
- Nigmonov, A., Shams, S., & Alam, K. (2022). Macroeconomic determinants of loan defaults: Evidence from the U.S. peer-to-peer lending market. *Research in International Business and Finance*, 59(August 2021), 101516. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101516>
- OJK, (Otoritas Jasa Keuangan). (2022). *Statistik Fintech Lending Desember 2021*. Jakarta. <https://ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/Fintech/default.aspx>
- OJK, (Otoritas Jasa Keuangan). (2024a). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 40 Tahun 2024 Tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi*.
- OJK, (Otoritas Jasa Keuangan). (2024b). *Statistik LPBBTI Desember 2023*. Jakarta. <https://ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/Fintech/default.aspx>
- OJK, (Otoritas Jasa Keuangan). (2025). *Statistik LPBBTI Desember 2024*. Jakarta. <https://ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/Fintech/default.aspx>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Pratama, K., Sulistomo, A., Lestari, H. S., & Margaretha, F. (2025). Banking Health Indicators and Their Impact on Credit Risk in the Indonesian Banking Sector. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IJSE)*, 8(2), 3464–3481. <https://doi.org/https://doi.org/10.31538/ijse.v8i2.6316>
- Putri, D. M. N., & Zakik, Z. (2023). Analisis Pengaruh Indikator Makroekonomi Terhadap Non Performing Loan (NPL) Di Indonesia Tahun 2016-2020. *Buletin Ekonomika Pembangunan*, 3(2), 267–279. <https://doi.org/10.21107/bep.v3i2.18394>
- Ruhana, N. (2023). Forecasting Analysis of the Development of Fintech Lending Financial Performance in Indonesia. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 4(1), 62–72. <https://doi.org/10.35313/ijem.v4i1.5497>
- Sastrawati, T., & Muchtar, S. (2024). Pengaruh Macroeconomi dan Bank Specific terhadap Non- Performing Loans pada Bank KBMI 3 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(4), 2469–2476. <https://doi.org/10.47467/elmal.v5i4.1096>
- Stiglitz, W. (1981). *Credit Rationing in Markets with Imperfect Information* (pp. 71(3), 393–410). *The American economic review*.

- 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, 204–214. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.116>
- Theong, J. M., Farid, A., & Fei, S. (2018). *Household Indebtedness : How global and Domestic Macro-economic Factors Influence Credit Card Debt Default in*. 10(3), 37–56.
- Viet, H. P., Do, V. B., Phan, N. H., Lan, P. D. T., & Ngoc, D. V. (2023). Determinants Influencing Non-Performing Loan Ratio of Joint Stock Commercial Banks in Vietnam. *Journal Of Organizational Behavior Research*, 8(1), 214–230. <https://doi.org/10.51847/MLW0q35dLC>
- Zawadzki, A. (2023). Macroeconomic Determinants of Credit Risk on the Example of Non-performing Loans. *Central European Economic Journal*, 10(57), 275–286. <https://doi.org/10.2478/ceej-2023-0016>