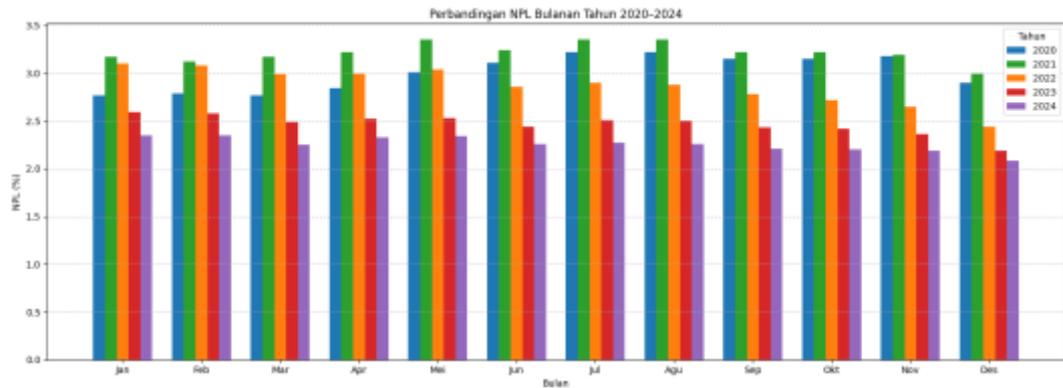


# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sektor perbankan memegang peranan penting dan strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara. Berdasarkan Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 tentang Perbankan, bank merupakan entitas usaha yang bertugas mengumpulkan dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan, lalu menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit atau instrumen lainnya. Sebagai lembaga keuangan yang mengelola dana publik, bank menghadapi berbagai risiko, salah satunya adalah risiko kredit. Risiko ini terjadi ketika debitur tidak mampu memenuhi kewajiban pembayaran kreditnya, yang pada akhirnya dapat mengganggu stabilitas keuangan bank secara keseluruhan. Oleh karena itu, pengelolaan risiko kredit menjadi fokus utama dalam menjaga keberlanjutan dan kesehatan sektor perbankan (Bimantara & Mariana, 2025).

Beberapa tahun terakhir, *Non-Performing Loan* (NPL) di Indonesia menunjukkan fluktuasi, terutama pasca pandemi COVID-19. Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran terhadap kualitas aset bank dan mendorong regulator seperti Bank Indonesia untuk memperketat pengawasan atas pencadangan kerugian kredit.



Gambar 1. 1 Perkembangan NPL Bank

(Sumber: OJK)

Seiring dengan itu, bank-bank besar mulai meningkatkan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) untuk memperkuat ketahanan finansial mereka. Fenomena ini menunjukkan pentingnya perhitungan risiko kredit yang akurat dan berbasis proyeksi masa depan.

Aturan pengelolaan risiko kredit saat ini menjadi lebih ketat sejak diberlakukannya *International Financial Reporting Standards (IFRS) 9* sebagai bentuk penyesuaian dengan standar internasional, IFRS 9 telah diintegrasikan ke dalam PSAK 109, yang kini menjadi pedoman utama dalam pengelolaan instrumen keuangan di Indonesia. Salah satu perubahan mendasar dalam standar ini adalah pengenalan metode *Expected Credit Loss (ECL)* untuk menghitung cadangan kerugian kredit. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan estimasi yang lebih akurat mengenai potensi kerugian kredit yang mungkin terjadi di masa depan, dibandingkan dengan metode sebelumnya yang lebih mengandalkan data historis (Prasetya & Rokhim, 2021). Penerapan PSAK 109 semakin relevan dalam menghadapi ketidakpastian ekonomi global dan domestik, terutama setelah pandemi COVID-19 yang berdampak pada sektor perbankan (Maurida, 2022).

PSAK 109 mendorong bank untuk bersikap lebih proaktif dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko kredit. Pendekatan ini dapat membantu bank meminimalkan dampak negatif terhadap laporan keuangan mereka.

Perubahan dari *Incurring Loss* (IL) ke *Expected Credit Loss* (ECL) merupakan langkah penting dalam pengelolaan risiko kredit di perbankan. Sebelumnya, metode IL hanya mencatat kerugian setelah ada bukti bahwa debitur gagal membayar, sehingga bank sering kali terlambat dalam mengantisipasi risiko. Sementara itu, metode ECL memungkinkan bank untuk memperkirakan potensi kerugian lebih awal, bahkan sebelum gagal bayar terjadi, dengan mempertimbangkan kondisi ekonomi dan faktor risiko lainnya (Chen et al., 2025). Penelitian yang dilakukan oleh Miu & Ozdemir (2022) menyebutkan bahwa pendekatan ECL melibatkan tiga komponen utama, yaitu (1) *Probability of Default* (PD), yang mengukur kemungkinan debitur gagal membayar kewajibannya; (2) *Loss Given Default* (LGD), yang menunjukkan persentase kerugian dari total eksposur akibat gagal bayar; dan (3) *Exposure at Default* (EAD), mengacu pada jumlah eksposur keuangan yang terutang pada saat debitur gagal bayar.

Pokhrel (2024) melakukan penelitian mengenai penerapan ECL dalam industri perbankan mencerminkan perubahan dalam cara mengelola risiko kredit. Dengan pendekatan yang lebih fleksibel dan berbasis data, bank dapat lebih baik dalam memprediksi serta mengantisipasi kemungkinan kerugian akibat perubahan kondisi ekonomi dan perilaku debitur. Namun, penelitian ini menunjukkan bahwa model ECL juga dapat memperburuk dampak krisis ekonomi, karena pencadangan kerugian yang meningkat saat ekonomi memburuk, seperti yang terjadi selama pandemi COVID-19. Di sisi lain, model ini memungkinkan bank untuk mengenali

potensi kerugian lebih cepat dibandingkan metode sebelumnya, tetapi masih memiliki kelemahan, seperti adanya penilaian subjektif dalam menghitung kerugian kredit.

Penelitian yang dilakukan oleh Heniwati (2023) menemukan bahwa penerapan PSAK 109 dengan pendekatan *forward-looking* meningkatkan kemampuan prediksi Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) terhadap kerugian kredit aktual dibandingkan dengan pendekatan *backward-looking* yang digunakan dalam PSAK 239. Hasil regresi mengindikasikan hubungan positif yang kuat antara CKPN dan kerugian kredit aktual, yang berarti bahwa CKPN dalam PSAK 109 lebih mencerminkan potensi kerugian di masa depan. Penelitian ini juga menemukan bahwa bank dengan pendapatan operasional tinggi cenderung memiliki prediksi ECL yang lebih akurat, sementara bank besar justru menunjukkan prediksi yang lebih rendah dalam PSAK 109, yang bertentangan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Selain itu, kebijakan ECL yang diterapkan PSAK 109 menyebabkan peningkatan ketidakstabilan keuangan bagi beberapa institusi yang belum siap beradaptasi dengan perubahan tersebut. Hal ini menjadi krusial terutama dalam menghadapi ketidakpastian ekonomi global yang meningkat, di mana faktor eksternal seperti inflasi, resesi, dan perubahan kebijakan moneter dapat mempengaruhi kemampuan debitur dalam memenuhi kewajibannya.

Breed et al. (2023) melakukan penelitian yang membahas metodologi IFRS 9 *forward-looking* dengan memasukkan informasi makroekonomi dan makroprudensial ke dalam perhitungan ECL. Metodologi ini menggunakan *Principal Component Regression* (PCR) untuk menyesuaikan struktur *Probability of Default* (PD) berdasarkan perubahan kondisi ekonomi. Penelitian ini juga

mengembangkan *Credit Risk Index* (CRI) untuk menghubungkan data historis risiko kredit dengan variabel makroekonomi, seperti pertumbuhan PDB (Produk Domestik Bruto), inflasi, suku bunga, dan rasio utang rumah tangga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model berbasis *forward-looking* lebih akurat dibandingkan pendekatan historis IFRS 9 dalam mengestimasi risiko kredit, sehingga dapat membantu perbankan dan regulator dalam menetapkan kebijakan mitigasi risiko yang lebih efektif. Implementasi metodologi ini memungkinkan perhitungan ECL yang lebih fleksibel dan responsif terhadap perubahan ekonomi, mendukung stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan.

Tantangan utama dalam perhitungan ECL muncul saat bank harus memilih faktor makroekonomi yang tepat dan menyesuaikan model dengan kondisi ekonomi yang terus berubah. Oleh karena itu, diperlukan model prediktif berbasis data yang tidak hanya mampu menangkap pola historis, tetapi juga memberikan estimasi yang lebih akurat terkait kemungkinan gagal bayar. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah model *time series* seperti ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*), Khan & Gunwant (2024) menggunakan model ARIMA untuk memprediksi aliran remitansi ke Yaman dan dampaknya terhadap rekonstruksi ekonomi negara tersebut. Penelitian ini menggunakan data deret waktu dari 1990 hingga 2022 untuk memperkirakan remitansi hingga tahun 2030. Penerapan model ARIMA dalam penelitian ini menunjukkan bahwa remitansi ke Yaman diproyeksikan mengalami penurunan signifikan, yang berpotensi mencapai hanya 4,122% dari PDB pada tahun 2030. Syarifuddin & Pratomo (2013) menyatakan keunggulan utama ARIMA terletak pada sederhananya metode peramalan, di mana model ini hanya memerlukan data

historis variabel itu sendiri tanpa mempertimbangkan hubungan dengan variabel lain, berbeda dengan VAR yang membutuhkan analisis hubungan antar variabel ekonomi. Selain itu, ARIMA memiliki tingkat kesalahan prediksi yang lebih rendah, terbukti dengan nilai *Root Mean Square Error* (RMSE) sebesar 8,70, sedangkan model VAR tidak memiliki ukuran kesalahan yang jelas.

Model ARIMA merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk memperkirakan ECL. Model ini memiliki kemampuan untuk menangkap pola dalam data historis dan melakukan peramalan berdasarkan pola tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Hasanah (2023) menunjukkan bahwa model ARIMA efektif dalam meramalkan *BI Rate* di Indonesia, yang merupakan salah satu variabel makroekonomi penting. Hasil penelitian tersebut mendukung relevansi penggunaan ARIMA dalam mengestimasi risiko kredit di sektor perbankan. Salah satu tantangan dalam penerapan PSAK 109 adalah pengumpulan dan analisis data yang relevan. Bank perlu mempertimbangkan berbagai variabel makroekonomi yang dapat mempengaruhi ECL, seperti tingkat suku bunga, inflasi, dan pertumbuhan ekonomi.

Di Indonesia, penelitian mengenai ECL dan penerapan PSAK 109 masih terbatas. Sebagian besar penelitian lebih berfokus pada dampak penerapan PSAK 109 terhadap cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) atau laba bersih bank (Heniwati, 2023; Rahayu, 2021; Firmansyah et al., 2023), tetapi belum banyak yang mengeksplorasi metode kuantitatif untuk estimasi ECL. Meskipun berbagai metode telah digunakan dalam mengestimasi ECL, masing-masing pendekatan memiliki keterbatasan. Metode *Credit Risk Assessment* yang banyak digunakan dalam praktik perbankan sering kali menghadapi tantangan dalam menentukan

tahapan risiko kredit secara akurat, terutama dalam membedakan transisi dari *stage* 1 ke *stage* 2 berdasarkan standar PSAK 109 (Vasilyeva & Frolova, 2019). Selain itu, metode berbasis *Vector Autoregression* (VAR) dan *Principal Component Regression* (PCR) memiliki keterbatasan dalam menangkap dinamika perubahan ekonomi yang kompleks serta sering kali memerlukan jumlah data yang besar untuk memberikan hasil estimasi yang optimal. Adapun metode 7 Stages yang masih mengandalkan pendekatan *days past due* (DPD) dalam menentukan tahap risiko kredit, yang tidak selalu mencerminkan kondisi keuangan debitur secara keseluruhan. Akibatnya, dalam praktiknya, metode ini dapat menghasilkan estimasi yang kurang akurat, terutama jika diterapkan pada lingkungan perbankan dengan karakteristik kredit yang beragam (Sugiarto & Suroso, 2020). Oleh karena itu, peneliti menemukan adanya *methodological gap* dari penelitian tentang ECL, khususnya dalam hal penerapan model kuantitatif yang sesuai dengan PSAK 109.

Kesenjangan ini mencerminkan keterbatasan penggunaan pendekatan *time series*, seperti ARIMA, dalam memprediksi faktor makroekonomi yang memengaruhi risiko kredit, serta kurangnya kajian empiris mengenai efektivitas metode ini dalam mengestimasi ECL di sektor perbankan Indonesia. Dalam hal ini, penggunaan model prediksi berbasis *time series* seperti ARIMA menjadi alternatif yang menarik karena kemampuannya dalam mengidentifikasi pola dan tren historis yang dapat digunakan untuk mengestimasi risiko kredit secara lebih akurat. Namun, hingga saat ini, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan model ARIMA dalam estimasi ECL di Indonesia. Kesenjangan penelitian ini menjadi alasan utama pentingnya penelitian ini dilakukan, guna memberikan

kontribusi terhadap literatur akademik serta praktik perbankan dalam pengelolaan risiko kredit berbasis data.

Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi penerapan model ARIMA untuk mengestimasi ECL berdasarkan PSAK 109 pada sektor perbankan di Indonesia. Dengan semakin kompleksnya perhitungan ECL, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi industri perbankan dalam menyusun strategi pembentukan cadangan kerugian kredit yang lebih akurat dan berbasis pada analisis data yang mendalam. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi bank dalam mengembangkan strategi perencanaan cadangan kerugian kredit yang lebih akurat dan berbasis data. Oleh karena itu, penelitian ini berjudul “Estimasi *Expected Credit Loss* Berbasis PSAK 109 Menggunakan Model *Autoregressive Integrated Moving Average* pada Perbankan di Indonesia” diharapkan dapat menjadi referensi bagi regulator seperti OJK dan Bank Indonesia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kekuatan akurasi model ARIMA dalam memprediksi ECL sesuai dengan PSAK 109?
2. Bagaimana peramalan (*forecasting*) tren ECL dalam 5 tahun ke depan (2025-2029)?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi *Expected Credit Loss* (ECL) berdasarkan PSAK 109 menggunakan model ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*). Model ARIMA dipilih karena kemampuannya dalam menganalisis data deret waktu dan menghasilkan prediksi yang akurat. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh estimasi komponen ECL, yaitu

*Probability of Default (PD)*, *Loss Given Default (LGD)*, dan *Exposure at Default (EAD)*, yang sesuai dengan standar akuntansi internasional dan relevan dengan kondisi perbankan di Indonesia. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas model ARIMA dalam memprediksi komponen ECL. Penelitian akan difokuskan pada keakuratan hasil estimasi model ini terhadap data historis risiko kredit perbankan di Indonesia.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap manajemen risiko, khususnya dalam konteks estimasi *Expected Credit Loss (ECL)* berbasis PSAK 109. Dengan menggunakan pendekatan model ARIMA, penelitian ini memperkaya referensi teoritis mengenai penerapan metode kuantitatif dalam akuntansi keuangan dan peramalan risiko kredit. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengembangkan model *time series* dalam konteks pelaporan keuangan dan manajemen risiko bank.

### **1.4.2 Manfaat Umum**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat praktis bagi industri perbankan di Indonesia, khususnya dalam hal implementasi PSAK 109 yang mengatur pengakuan cadangan kerugian kredit melalui pendekatan *Expected Credit Loss (ECL)*. Dengan menggunakan model ARIMA sebagai alat estimasi berbasis data historis, penelitian ini menawarkan alternatif metode perhitungan ECL yang lebih objektif, efisien, dan adaptif terhadap dinamika ekonomi. Pendekatan ini dapat membantu bank dalam meningkatkan akurasi perhitungan risiko kredit sekaligus

memperkuat strategi manajemen risiko secara menyeluruh. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam penyusunan kebijakan pencadangan kerugian kredit yang lebih responsif terhadap perubahan ekonomi makro, sehingga mendukung stabilitas keuangan bank secara jangka panjang.