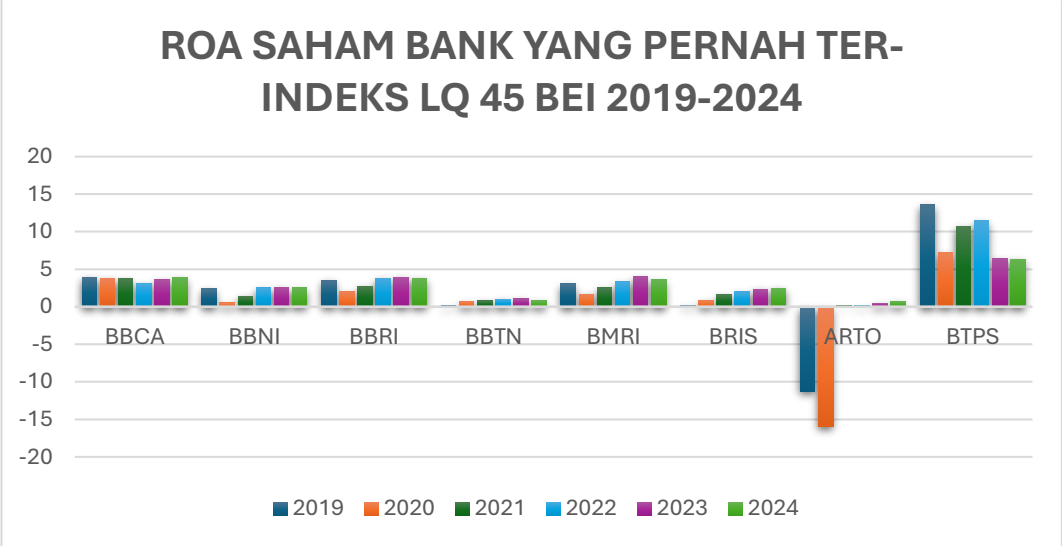
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasca terjadinya pandemi covid-19, kinerja keuangan sektor perbankan yang tergabung dalam indeks LQ45 Bursa Efek Indonesia (BEI) mengalami fluktuasi dalam beberapa tahun terakhir. Salah satu indikator yang menunjukkan kondisi ini adalah nilai *Return on Assets* (ROA) perusahaan yang tergabung dalam indeks LQ45 di sub sektor perbankan periode 2019–2024. Fluktuasi tersebut terjadi akibat adanya pandemi covid-19 dan hadirnya teknologi digital, seperti *Artificial Intelligence* (AI) yang digunakan hampir diseluruh perbankan yang tergabung dalam indeks LQ45 Bursa Efek Indonesia (BEI), yang dapat membantu meningkatkan kualitas layanan dan juga efisiensi operasional pada perusahaan tersebut.



Gambar 1.1 ROA Perusahaan Perbankan LQ45 BEI 2019-2024

(Sumber: Hasil Olahan Peneliti, 2025)

Grafik ROA perbankan yang terindeks LQ45 Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2019-2024 berdasarkan laporan tahunan masing-masing bank diatas sebagian besar menunjukkan adanya fluktuasi pada nilai *Return on Asset* (ROA) dalam laporan tahunan tersebut. Dapat dilihat dari grafik tersebut hampir seluruh

bank mengalami penurunan *Return on Asset* (ROA) pada periode 2019-2020 dikarenakan adanya pandemi covid-19. Namun, pasca terjadinya covid-19, dimulai dari tahun 2021 hingga 2024 *Return on Asset* (ROA) pada grafik tersebut menunjukan adanya peningkatan kembali yang signifikan.

Terutama dapat dilihat pada bank BCA dan bank BSI yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, yaitu bank BCA pada tahun 2021-2024 sudah mengalami peningkatan ROA sebanyak 5,40%, dan bank BSI pada tahun 2019-2024 mengalami peningkatan ROA sebanyak 54,65%. Peningkatan ini terjadi setelah tahun 2019 Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mengadakan acara implementasi *Artificial Intelligence* (AI) untuk *digital banking*. Dengan adanya acara tersebut menandakan bahwa penerapan *Artificial Intelligence* (AI) pada perbankan telah menjadi agenda penting untuk pengembangan perbankan digital di Indonesia pasca terjadinya covid-19.

Peran inovasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam meningkatkan kinerja keuangan telah menjadi titik fokus penelitian dan juga pengawasan (Shiyyab et al., 2023). Pada awalnya penerapan *Artificial Intelligence* (AI) pada perbankan hanya digunakan untuk membantu menganalisis data dan untuk keamanan data nasabah, namun setelah tahun 2021 beberapa bank seperti bank BRI mulai memperkenalkan inovasinya pada bidang teknologi *Artificial Intelligence* (AI) yang diberi nama "SABRINA" *Smart BRI New Assitant* yaitu layanan berbasis *Artificial Intelligence* (AI) untuk membantu melayani nasabah (Bank Rakyat Indonesia, 2021).

Selain "SABRINA" yang diperkenalkan oleh bank BRI, selanjutnya terdapat beberapa bank lain yang juga memperkenalkan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) yang mereka gunakan seperti "MITA" *Mandiri Intelligent Assistant* yang dimiliki oleh bank Mandiri yang merupakan layanan informasi kepada nasabah berupa teknologi *chatbot* (Bank Mandiri, 2025). Lalu *Digital Valuation for Collateral Appraisal* BCA *"*DIVA*"* yang merupakan layanan yang digunakan untuk menilai agunan secara *real-time* dengan menggunakan *machine learning* (PT Bank Central Asia Tbk, 2025). Selain itu, Bank BNI juga telah memperkenalkan aplikasi *Digital Contact Center* yang mengintegrasikan *Machine Learning* (ML) dan *Natural Language Processing* (NLP), dengan memanfaatkan

teknologi *Artificial Intelligence* (AI) untuk memfasilitasi interaksi nasabah dengan *contact center* (PT Bank Negara Indonesia Tbk, 2024).

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa adopsi teknologi *Artificial Intelligence* (AI) telah muncul sebagai pendorong inovasi dan peningkatan kinerja (Truby et al., 2020). Kehadiran teknologi *Artificial Intelligence* (AI) tidak diragukan lagi dapat mempermudah proses operasional perusahaan, terutama dalam pengambilan keputusan untuk ekspansi bisnis. *Artificial Intelligence* (AI) adalah teknologi yang dapat dimanfaatkan manusia sebagai asisten bergerak, seperti robot dalam tampilan virtual di sistem komputer (Pratikno, 2017).

Implementasi *Artificial Intelligence* (AI) di industri perbankan dapat memberikan empat keuntungan bagi bank. Menurut McKinsey (2020) dalam (OJK *Institute,* 2021) menyatakan bahwa secara khusus, *Artificial Intelligence* (AI) dapat meningkatkan pendapatan bisnis, memungkinkan personalisasi yang luas, mendorong pasar *omnichannel* (belanja daring), dan memacu inovasi dalam organisasi. Lebih jauh lagi, studi McKinsey juga mengungkapkan bahwa sekitar 60% bank besar telah menerapkan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai alat untuk mendeteksi *fraud*, untuk *virtual assistant,* dan membantu monitoring risiko secara *realtime.* Pernyataan tersebut diperkuat oleh penelitian yang telah dilakukan oleh (Finkenwirth, 2021), (Shiyyab et al., 2023) bahwasannya *Artificial Intelligence* (AI) memiliki pengaruh positif terhadap *Return On Asset* (ROA). Namun, temuan penelitian yang dilakukan oleh (Gunawan & Sustaningrum, 2024) menunjukkan bahwa *Artificial Intelligence* (AI) tidak berdampak pada *Return on Assets (ROA)* perusahaan sektor perbankan.

Selain itu, Putro et al. (2025) menunjukkan bagaimana integrasi *Artificial Intelligence* (AI) ke dalam industri perbankan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, menjaga keamanan transaksi, dan meningkatkan efisiensi operasional. Hal tersebut dapat terjadi karena hadirnya fitur *Chatbox* dan *Virtual Assistance* yang lebih responsif daripada manusia, sehingga *Artificial Intelligence* (AI) sangat penting dalam manajemen layanan pelanggan. Kemudian dalam menjalankan operasinya tentu suatu bank sangat memperhatikan efisiensi operasional yang dapat

memengaruhi profitabilitasnya. Efisiensi operasional pada perbankan adalah tentang mengoptimalkan berbagai proses dan sistem yang ada pada perbankan untuk memaksimalkan produktivitas dan pendapatan, serta sekaligus meminimalkan biaya dan mengurangi kesalahan yang ada menurut (Regnier, 2025).

Efisiensi operasional, yang umumnya disebut sebagai biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO), merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kemampuan dan efektivitas bank dalam menjalankan tugas operasionalnya. Jika *Return On Asset* (ROA) pada suatu bank semakin tinggi, maka Biaya Operasional atas Pendapatan Operasional (BOPO) akan semakin rendah. Namun, jika *Return On Asset* (ROA) pada suatu bank semakin rendah, maka Biaya Operasional atas Pendapatan Operasional (BOPO) akan semakin tinggi (Ramadanti & Setyowati, 2022). Temuan tersebut juga diperkuat dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Sherlita & Utami, 2019), (Sianturi & Rahadian, 2020), (Pramudya & Kusumah, 2022), (Ramadanti & Setyowati, 2022), (Feblin et al., 2024), (Bhinastika et al., 2025) serta (Emilia et al., 2025).

Selain itu, kinerja keuangan perusahaan perbankan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal seperti penerapan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dan efisiensi operasional tetapi juga berkaitan dengan faktor eksternal seperti keberlanjutan (*sustainability). Sustainability* juga turut menjadi perhatian penting pada sektor keuangan terutama bagi perbankan. Di Indonesia, istilah " *Sustainable Finance* " baru-baru ini semakin populer. Otoritas Jasa Keuangan (2024), menyatakan bahwa *Sustainable Finance* adalah dukungan menyeluruh dari sektor jasa keuangan untuk pertumbuhan berkelanjutan, yang dicapai dengan menyelaraskan isu-isu ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Di tengah hangatnya topik mengenai isu keberlanjutan tersebut, saat ini bagi perusahaan yang mampu mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam operasional perusahaannya, maka perusahaan tersebut dinilai dapat meningkatkan daya saing jangka panjang, meningkatkan reputasi perusahaan, dan meningkatkan kepercayaan investor. Hal ini sejalan dengan pendapat Morgan (2023) dalam

Gunawan & Sustaningrum (2024) yaitu secara khusus menyatakan bahwa, keberlanjutan dianggap penting karena dapat membantu investor dalam mengidentifikasi bisnis yang menunjukkan tata kelola, kinerja sosial, dan lingkungan yang kuat, hal ini juga dapat membantu menciptakan portofolio yang selaras dengan tujuan *sustainability* serta membantu menurunkan risiko yang menjadi pertimbangan saat melakukan investasi.

Namun, pada kenyataannya penerapan *Artificial Intelligence* (AI) pada sektor perbankan juga menghadapi beberapa tantangan. Salah satu tantangan utamanya yaitu adanya kebutuhan investasi yang sangat besar dalam menggunakan infrastruktur teknologi pada suatu bank dan juga dalam pengembangan *skill* dari sumber daya manusia yang ada untuk menggunakan *Artificial Intelligence* (AI). Selain itu, terdapat risiko yang terkait dengan privasi dan keamanan data klien yang perlu dikelola dengan baik untuk menghindari kerugian pada reputasi perusahaan (Arner, Barberis, & Buckley, 2017). Dengan demikian penerapan *Artificial Intelligence* (AI) dan efisiensi operasional pada perusahaan perbankan masih sering menghadapi dilema antara pencapaian tujuan keuangan jangka pendek dan komitmen jangka panjang dalam penerapan *sustainability.*

Di tengah tantangan tersebut, kinerja keuangan perusahaan perbankan menjadi suatu indikator utama yang dapat digunakan untuk menilai efektivitas dari adanya penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dan juga efisiensi operasional. Pencapaian suatu perusahaan dalam periode waktu tertentu diukur dari kinerja keuangannya, yang menunjukkan seberapa sehat perusahaan tersebut. Kinerja keuangan, menurut Fahmi (2018) dalam (Lumantow & Kuruntu, 2022), adalah analisis untuk memastikan seberapa sukses suatu perusahaan telah mengimplementasikan peraturan keuangan. Hal ini melibatkan penyusunan laporan keuangan yang mematuhi *General Accepted Accounting Principle* (GAAP) dan Standar Akuntansi Keuangan (SAK). Kinerja keuangan perusahaan yang baik adalah yang dapat menghasilkan laba bagi perusahaan, memenuhi kewajiban kepada pemegang saham dan pihak terkait lainnya, serta mampu mengelola aset perusahaan (Brigham & Houston, 2019).

Meskipun terdapat berbagai penelitian terdahulu tentang pengaruh *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kinerja keuangan, masih terdapat gap pada penelitian sebelumnya khususnya di Indonesia (Wahyudi, 2023). Sebagian besar penelitian hanya meneliti bagaimana pengaruh langsung *Artificial Intelligence* (AI) terhadap efisiensi operasional, namun belum banyak yang mengkaji pengaruh *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kinerja keuangan yang diukur dengan (ROA), selain itu penelitian terdahulu yang meneliti bagaimana pengaruh *Artificial Intelligence* (AI) dan efisiensi operasional terhadap kinerja keuangan yang dimoderasi dengan *sustainability* masih terbatas.

Maka dari itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk menilai sejauh mana pengaruh hadirnya *Artificial Intelligence* (AI) dan efisiensi operasional terhadap kinerja keuangan perusahaan perbankan, khususnya perbankan yang tergabung dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) indeks LQ45 dan melihat bagaimana *sustainability* dapat memoderasi pengaruh *Artificial Intelligence* (AI) dan efisiensi operasional terhadap kinerja keuangan perusahaan perbankan, khususnya di Indonesia yang sedang gencar mendorong transformasi digital dan penerapan prinsip ESG di pasar modal. Kemudian berdasarkan penelitian sebelumnya masih terdapat berbagai perbedaan pendapat, dan belum ada penelitian yang membahas secara khusus tentang bagaimana *Artificial Intelligence* (AI) dan efisiensi operasional memengaruhi kinerja keuangan sektor perbankan dengan *sustainability* sebagai variabel moderasi pada perbankan indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia pada periode 2019-2024.

Pemilihan perusahaan sub sektor perbankan indeks LQ45 didasarkan pada pertimbangan bahwa saham perusahaan indeks LQ45 memiliki likuiditas saham yang paling tinggi, serta saham-sahamnya memiliki nilai kapitalisasi pasar yang tinggi, sehingga saham sub sektor perbankan LQ45 menjadi yang paling diminati oleh para investor. Selain itu pemilihan objek didasarkan pada ketersediaan data yang lengkap serta mudah untuk diakses. Selain itu bank-bank yang tergabung dalam indeks LQ45 memiliki tata kelola (*good corporate governance*) dan tingkat transparasi yang tinggi, sehingga memiliki reputasi yang baik di pasar modal.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh *Artificial Intelligence* & Efisiensi Operasional Terhadap Kinerja Keuangan Dengan *Sustainability* Sebagai Variabel Moderasi (Studi pada Perusahaan Sektor Perbankan LQ45 Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2024 "**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini menghasilkan empat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kinerja keuangan pada perusahaan perbankan yang terdaftar dalam indeks LQ45 Bursa Efek Indonesia pada periode 2019-2024?
2. Apakah terdapat pengaruh Efisiensi Operasional terhadap kinerja keuangan pada perusahaan perbankan yang terdaftar dalam indeks LQ45 Bursa Efek Indonesia pada periode 2019-2024?
3. Apakah *sustainability* memoderasi pengaruh *Arificial Intelligence* (AI) terhadap kinerja keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar dalam indeks LQ45 Bursa Efek Indonesia periode 2019-2024?
4. Apakah *sustainability* memoderasi pengaruh Efisiensi Operasional terhadap kinerja keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar dalam indeks LQ45 Bursa Efek Indonesia periode 2019-2024?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian yang akan dianalisis sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kinerja keuangan perusahaan sub sektor perbankan yang terdaftar dalam indeks LQ45 Bursa Efek Indonesia periode 2019-2024
2. Untuk menganalisis pengaruh Efisiensi Operasional terhadap kinerja keuangan perusahaan sub sektor perbankan yang terdaftar dalam indeks LQ45 Bursa Efek Indonesia periode 2019-2024

3. Untuk mengetahui peran *sustainability* sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara *Artifcial Intelligence* (AI) dan kinerja keuangan perusahaan sub sektor perbankan LQ45 Bursa Efek Indonesia periode 2019-2024
4. Untuk mengetahui peran *sustainability* sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara Efisiensi Operasional dan kinerja keuangan perusahaan sub sektor perbankan LQ45 Bursa Efek Indonesia periode 2019-2024

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka terdapat dua manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian tugas akhir ini bermanfaat untuk memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan melalui penelitian yang dilakukan khususnya bagi bidang manajemen keuangan dan teknologi informasi serta lingkungan. Dan menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang pengaruh *Artificial Intelligence* (AI) dan efisiensi operasional terhadap kinerja keuangan perusahaan sub sektor perbankan LQ45 Bursa Efek Indonesia.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Perusahaan

      Penelitian ini diharapkan akan menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi perusahaan sub sektor perbankan yang terdaftar dalam indeks LQ45 Bursa Efek Indonesia dalam melakukan penilaian kinerja perusahaan dan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan strategi bisnis perusahaan perbankan yang berbasis teknologi, efisiensi, dan *sustainability,* serta dapat menjadi referensi bagi investor, dan pemangku kepentingan lainnya dalam mengambil keputusan yang lebih informatif dan berkelanjutan.

b. Bagi Universitas

Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu kontribusi nyata dalam pengembangan ilmu pengetahuan dilingkungan kampus khususnya dibidang keuangan.

c. Bagi Penulis

Dengan adanya penelitian yang telah dilakukan, diharapkan dapat menambah wawasan serta pengetahuan penulis, dan penulis dapat menerapkan teori-teori yang sudah dipelajari selama duduk dibangku kuliah dengan baik dan benar pada penelitian ini.

1.5 Ruang Lingkup Pembahasan

Penelitian ini memiliki ruang lingkup pada perusahaan yang tergolong dalam sektor perbankan, khususnya yang terindeks LQ45 Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2019-2024. Pembahasan akan difokuskan pada pengaruh variabel independen (*Artificial Intelligence* (AI) dan Efisiensi Operasional) terhadap variabel dependen (Kinerja Keuangan), dengan *Sustainability* sebagai variabel moderasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sebagai arahan dalam membuat dan memahami skripsi ini, penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup pembahasan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada penelitian kuantitatif, bab ini berisikan teori dari penelitian terdahulu dan data yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan, serta kerangka kerja penelitian, dan pengembangan hipotesis.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan bagaimana desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, sumber data, variabel penelitian, sumber dan metode pengumpulan data, metode analisis data dan prosedur pengujian hipotesisnya.

BAB IV HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

Bab ini berisikan karakteristik dari sampel penelitian yang dikemukakan melalui tabel dan grafik, hasil pengujian hipotesis, dan interpretasi atau pembahasan tentang hasil yang diperoleh, serta harus dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang sejenis.

BAB V KESIMPULAN & SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan, implikasi, keterbatasan, dan saran untuk penelitian selanjutnya.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA