BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Secara umum tujuan fundamental setiap bisnis adalah menghasilkan keuntungan. Namun, dalam bisnis keuntungan baru bisa didapatkan setelah melalui serangkaian tindakan yang terencana dan terukur. Di sinilah peran strategi bisnis menjadi sentral. Konsep fundamental dari Michael Porter (1980) mengenai strategi generik secara eksplisit menyatakan bahwa keberhasilan finansial bergantung pada kemampuan perusahaan untuk menciptakan posisi unik dan dapat dipertahankan di pasar.

Dalam pandangan modern, tujuan bisnis bukan hanya sekedar mengejar laba, ia menekankan pentingnya laba yang berkelanjutan. Di sinilah strategi bisnis beririsan langsung dengan bagaimana perusahaan menghadapi risiko (*risk appetite*). Jika perusahaan terlalu berani mengambil risiko, mereka mungkin bisa untung besar dalam waktu singkat, tapi ada kemungkinan mereka juga bisa bangkrut dengan cepat. Hal ini tentu tidak berkelanjutan. Sebaliknya, jika perusahaan terlalu takut mengambil risiko, mereka mungkin akan stagnan, kalah saing dengan inovasi kompetitor, dan akhirnya labanya menurun. Hal ini juga tidak berkelanjutan. Oleh karena itu, untuk mencapai laba yang berkelanjutan, sebuah perusahaan harus secara sadar menentukan seberapa besar risiko yang mau dan mampu mereka ambil. Penelitian Mandel & Parija (2024) menunjukkan bahwa *risk appetite* bukan lagi sekadar batasan, melainkan dapat berperan sebagai kerangka kerja dan strategi bisnis (*Risk Appetite Framework* dan *Risk Appetite Strategy*) yang memandu pengambilan keputusan strategis untuk mencapai pertumbuhan jangka panjang.

Salah satu pendekatan terkenal yang menggabungkan strategi bisnis dengan sikap terhadap risiko adalah tipologi strategi dari Miles dan Snow (1978), yang mengelompokkan perusahaan ke dalam empat tipe, yaitu: *Prospector*, yang berorientasi pada inovasi dan bersedia mengambil risiko; *Defender*, yang fokus pada efisiensi dan mempertahankan posisi pasar yang telah stabil; *Analyzer*, yang berupaya menggabungkan elemen inovasi dan efisiensi secara seimbang; serta *Reactor*, yang tidak memiliki strategi tetap dan cenderung reaktif terhadap perubahan lingkungan eksternal.

Tipologi tersebut adalah alat yang dapat digunakan untuk memahami bagaimana sikap terhadap risiko dapat membentuk identitas strategis sebuah perusahaan. Dengan demikian, strategi tidak lagi hanya tentang mencari peluang, tetapi juga tentang membangun ketahanan jangka panjang terhadap risiko bisnis, yang memastikan perusahaan dapat bertahan dan tetap untung di tengah gejolak.

Hasil dari strategi bisnis dapat tercermin pada kinerja keuangan perusahaan. Penelitian dari Adriansyah dan Adrianto (2021) menunjukkan terdapat pengaruh dari variabel strategi bisnis terhadap kinerja keuangan. Kesadaran manajemen perusahaan akan *risk appetite* akan membuat strategi bisnis yang dirumuskan lebih sesuai dengan karakter penerimaan risiko perusahaan sehingga bisa menghasilkan kinerja keuangan yang lebih baik (Mandel & Parija, 2024). Oleh karena itu, kinerja keuangan dapat menjadi salah satu indikator awal atau sinyal penting dalam mengidentifikasi strategi dan karakteristik *risk appetite* perusahaan.

Penelitian oleh Gordon et al. (2009) menemukan bahwa perusahaan yang mengejar strategi yang lebih agresif, mirip *Prospector*, cenderung memiliki sistem manajemen risiko yang lebih canggih untuk mengelola ketidakpastian yang lebih tinggi. Oleh karena itu, tingkat perubahan nilai suatu variabel keuangan dalam periode waktu tertentu (volatilitas) yang tinggi dapat memberikan sinyal adanya selera risiko yang lebih besar, yang seringkali diasosiasikan dengan strategi *Prospector*. Sebaliknya, volatilitas yang sangat rendah dan dapat diprediksi memberi sinyal selera risiko yang rendah, ciri khas dari strategi *Defender*. Namun, untuk benar-benar memutuskan strategi dan *risk appetite* suatu perusahaan,

menurut kerangka Miles and Snow (1978) diperlukan analisis lebih lanjut tentang pilihan pasar, teknologi, dan struktur organisasi perusahaan.

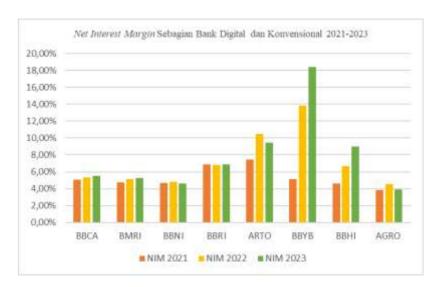
Industri perbankan di Indonesia saat ini dapat dijadikan contoh untuk mengamati berbagai pendekatan strategi bisnis. Dalam kurun waktu yang panjang, sebagian besar bank di Indonesia, terutama bank-bank besar konvensional, cenderung menerapkan strategi seperti *Defender*, yang dapat diamati dari fokusnya pada efisiensi operasional, mempertahankan pangsa pasar yang sudah dikuasai, serta memanfaatkan keunggulan dalam skala usaha, kekuatan merek, dan jaringan cabang yang luas (Pujianti & Sitorus, 2016).

Namun, kemajuan teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir telah mendorong perubahan signifikan, salah satunya melalui kehadiran bank digital yang menghadirkan inovasi dalam layanan keuangan berbasis teknologi (Deloitte, 2024). Penelitian Gozman et al., (2018) menemukan bahwa perusahaan fintech yang baru muncul cenderung menerapkan mekanisme inovasi utama seperti perluasan akses atau penyediaan layanan keuangan kepada partisipan baru untuk bersaing dan bekerja sama dengan bank pemain lama. Temuan ini sejalan dengan teori siklus hidup perusahaan oleh Miller & Friesen (1984) dalam Tejosaputra & Widyaningdyah (2021) di mana perusahaan yang baru muncul atau berada di tahapan pertumbuhan cenderung akan berfokus pada upaya untuk meningkatkan penjualan, aset, serta investasi, yang dalam konteks perbankan ini salah satunya dapat dimaknai sebagai memperbanyak akuisisi nasabah dan perluasan pangsa pasar secara masif. Seiring dengan adanya peningkatan aktivitas usaha ini kinerja keuangan seperti profitabilitas juga dapat menunjukkan kenaikan. Selain itu, risiko akan piutang yang tidak tertagih jika tidak dibarengi dengan strategi mitigasi risiko yang baik dapat berpotensi mengalami kenaikan (Adriansyah & Adrianto, 2021).

Fenomena pertukaran (*trade-off*) antara potensi profitabilitas dan risiko ini tecermin jelas pada kondisi industri perbankan di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir, khususnya saat membandingkan kinerja bank digital yang sedang berekspansi dengan bank konvensional yang lebih mapan. Sebagaimana disajikan pada **Gambar 1.1** dan **Gambar 1.2**, terdapat kecenderungan menarik yang dapat diamati.

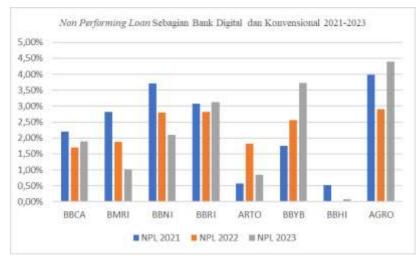
Rahmayanti Cahyaningtyas, 2025

EKSPLORASI KARAKTERISTIK SUB-SEKTOR PERBANKAN BURSA EFEK INDONESIA BERDASARKAN PROFITABILITAS, RISIKO KREDIT, DAN VALUASI SAHAM MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS CLUSTERING



Gambar 1.1 Net Interest Margin Sebagian Bank Digital dan Konvensional 2021-2023

Sumber: Data diolah, 2025



Gambar 1.2 Non-Performing Loan Sebagian Bank Digital dan Konvensional 2021-2023

Sumber: Data diolah, 2025

Dari kedua gambar di atas bank-bank konvensional besar seperti BBCA, BMRI, BBNI, dan BBRI cenderung bergerak sebagai satu kelompok strategis. Hal ini terlihat dari keseragaman *Net Interest Margin* (NIM) mereka yang berada pada kisaran relatif stabil, sekitar 4% hingga 7%, tanpa lonjakan ekstrem. Pola ini Rahmayanti Cahyaningtyas, 2025

EKSPLÖRASI KARAKTERISTIK SUB-SEKTOR PERBANKAN BURSA EFEK INDONESIA BERDASARKAN PROFITABILITAS, RISIKO KREDIT, DAN VALUASI SAHAM MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS CLUSTERING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mencerminkan strategi yang berfokus pada profitabilitas berkelanjutan melalui model bisnis yang sudah teruji. Konsistensi juga terlihat pada rasio *Non-Performing Loan* (NPL), di mana seluruh bank dalam kelompok ini menunjukkan tren penurunan yang selaras dari tahun 2021 hingga 2023. Keseragaman penurunan NPL tersebut mengindikasikan adanya fokus bersama dalam menjaga kualitas aset serta mengurangi risiko kredit pada portofolio besar yang telah dimiliki (Emtrade, 2022).

Berbeda dengan bank-bank konvensional besar, bank-bank digital tidak menunjukkan pergerakan sebagai satu kelompok yang seragam, melainkan beroperasi sebagai penantang individual dengan strategi yang beragam dalam merebut pangsa pasar. Variasi NIM mereka sangat lebar; BBYB mencatat NIM yang melonjak hingga di atas 18%, mencerminkan strategi berimbal hasil tinggi, sementara AGRO berada pada kisaran yang lebih moderat. Perbedaan strategi ini juga tercermin pada rasio NPL. BBYB dan AGRO menunjukkan tren kenaikan NPL, mengindikasikan bahwa pertumbuhan agresif mereka disertai dengan peningkatan risiko kredit. Sebaliknya, ARTO mampu mempertahankan NPL pada tingkat yang sangat rendah dan stabil, kemungkinan berkat model bisnis atau manajemen risiko yang baik. Sementara itu, BBHI mencatat NPL mendekati nol, sebuah kondisi yang mungkin dapat disebabkan oleh tahap pertumbuhan yang masih awal atau strategi penyaluran kredit yang sangat terfokus dan terkontrol dalam lingkup ekosistemnya (Emtrade, 2022).

Fenomena yang signifikan juga terjadi di pasar modal. Respons pasar terhadap narasi transformasi digital yang diusung oleh para bank digital menunjukkan antusiasme investor yang sangat tinggi, meskipun secara fundamental perusahaan-perusahaan ini masih berada dalam fase investasi intensif yang belum menghasilkan profitabilitas stabil. Kenaikan harga saham Bank Jago yang mencapai lebih dari lima kali lipat (415,27%) pada 2021 merupakan contoh fenomenal dari hal ini (Katadata, 2021). Euforia tersebut mengindikasikan kuatnya pengaruh narasi strategis dalam pembentukan harga aset, yang sering kali menciptakan kesenjangan dengan realitas kinerja operasional (Mclean & Pontiff, 2016) dan juga dapat dipengaruhi oleh sentimen pasar (Shiller, 2017).

Fenomena di mana kelompok bank digital memiliki tingkat profitabilitas (NIM) yang cenderung tinggi namun dengan tingkat risiko (NPL) yang sangat bervariasi semakin memperkuat bahwa diperlukan analisis mendalam untuk menangkap profil risiko-imbal hasil (*risk-return profile*) yang sebenarnya pada perusahaan perbankan. Keseimbangan antara kinerja keuangan dan tingkat kehatihatian dalam pengelolaan risiko kredit akan mencerminkan kondisi internal suatu bank (Assa & Loindong, 2023; Diana et al., 2023), dengan menambahkan dimensi valuasi saham, penelitian ini dapat melihat dari perspektif bagaimana investor menilai dan memberikan ekspektasi terhadap kinerja bank tersebut (Manurung et al., 2024; Puspitaningtyas, 2012). Penggabungan ketiga aspek ini dapat membentuk profil bank yang lebih utuh. Oleh karena itu, penting untuk memetakan klaster-klaster yang terbentuk secara alami dari interaksi berbagai variabel fundamental ini.

Kebutuhan akan pengelompokan ini menjadi lebih krusial lagi dalam proses pengambilan keputusan investasi. Pasar yang heterogen menyulitkan investor untuk memilih saham yang baik tanpa pemahaman mendalam mengenai profil risiko-imbal hasil yang melekat pada setiap kelompok bank. Dengan adanya klaster yang jelas, investor dapat mengidentifikasi kelompok bank mana yang paling sesuai dengan selera risiko mereka, melakukan valuasi relatif untuk menemukan saham yang berpotensi *undervalued* di dalam kelompoknya, dan membangun portofolio yang terdiversifikasi dengan lebih efektif (Bodie et al., 2014). Pada akhirnya, pengelompokan ini berfungsi sebagai 'peta jalan' yang membantu menyaring informasi pasar yang kompleks menjadi wawasan yang dapat ditindaklanjuti untuk pemilihan saham yang lebih unggul.

Dampak dari pengelompokan yang tidak akurat atau terlalu sederhana karena hanya berdasarkan satu tolok ukur saja sangat signifikan. Bagi investor, mengandalkan kelompok pembanding yang kurang tepat dapat mengarah pada keputusan investasi yang keliru, seperti salah menilai valuasi saham, menganggap saham murah padahal wajar untuk kelompok berisiko tinggi, atau keliru dalam mengestimasi tingkat risiko portofolio (Koller et al., 2020). Bagi analis dan peneliti, kesimpulan yang ditarik dari proses perbandingan terhadap kelompok pembanding yang tidak tepat dapat menghasilkan analisis kinerja yang bias dan tidak dapat Rahmayanti Cahyaningtyas, 2025

EKSPLORASI KARAKTERISTIK SUB-SEKTOR PERBANKAN BURSA EFEK INDONESIA BERDASARKAN PROFITABILITAS, RISIKO KREDIT, DAN VALUASI SAHAM MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS CLUSTERING

diandalkan (Lyu, 2021). Oleh karena itu, diperlukan sebuah pendekatan yang lebih objektif dan berbasis data yang mampu menangkap struktur multidimensi ini, yang menjadi landasan utama mengapa penelitian ini mengusulkan penggunaan algoritma *K-Means Clustering*.

K-Means Clustering merupakan salah satu algoritma machine learning tanpa pengawasan (unsupervised) yang paling dasar dan banyak digunakan. Algoritma ini bekerja dengan cara mengelompokkan data ke dalam sejumlah kelompok sebanyak K yang telah ditentukan sebelumnya. Setiap data akan dimasukkan ke dalam kelompok yang memiliki jarak terdekat dengan pusat kelompok (centroid). Tujuan utama dari metode ini adalah untuk meminimalkan varians di dalam kelompok dan memaksimalkan perbedaan antar kelompok (Han et al., 2023; Sohil et al., 2022). Dalam konteks industri perbankan, K-Means dapat digunakan untuk melakukan pengelompokan bank secara objektif dengan mempertimbangkan berbagai indikator keuangan secara bersamaan, seperti rasio profitabilitas, solvabilitas, likuiditas, dan efisiensi. Metode ini tidak bergantung pada asumsi awal dari analis, sehingga hasil pengelompokan mencerminkan pola alami yang terdapat dalam data (Han et al., 2023). Dengan demikian, klaster yang terbentuk lebih homogen dan dapat memberikan dasar yang lebih kuat dalam melakukan analisis kinerja maupun penilaian nilai perusahaan perbankan secara lebih mendalam dan empiris.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menerapkan metode k-means clustering untuk menganalisis kinerja dan karakteristik perusahaan di sektor perbankan. Dardac & Boitan (2009) menggunakan analisis klaster untuk mengidentifikasi profil risiko bank-bank di Rumania berdasarkan gabungan indikator kehati-hatian dan profitabilitas seperti ROA dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Serupa dengan itu, Vagizova et al. (2014) juga menerapkan K-Means untuk mengklasifikasikan bank-bank Rusia ke dalam model-model bisnis yang berbeda berdasarkan struktur neraca mereka. Penelitian Yuan & Matsui (2023) juga telah berhasil mengklaster bank Jepang berdasarkan tren profitabilitasnya. Dalam konteks penelitian yang menggunakan *K-means Clustering* di Indonesia, Tohendry & Jollyta (2023) berhasil menerapkan algoritma K-Means untuk mengelompokkan

saham berdasarkan rasio valuasi *Price Earning Ratio* (PER) dan *Price to Book Value* (PBV) menjadi tiga klaster: saham murah, sedang, dan mahal.

Berkaca dari penelitian-penelitian tersebut, masih sedikit studi yang secara mendalam mengeksplorasi bagaimana interaksi antara profit dan risiko membentuk kelompok strategis yang unik. Lebih lanjut, analisis mengenai bagaimana pasar modal memberikan valuasi terhadap berbagai kombinasi profil risiko-imbal hasil tersebut juga masih terbatas. Oleh karena itu, kebaruan utama dari penelitian ini adalah untuk mengisi kekosongan tersebut, dengan secara spesifik menganalisis karakteristik setiap klaster dari sudut pandang interaksi profil risiko-imbal hasilnya serta mengkaji reaksi pasar yang tecermin pada valuasi saham terhadap setiap profil yang terbentuk. Studi ini hadir dengan mengintegrasikan tiga dimensi fundamental secara komprehensif yaitu: profitabilitas dengan indikator NIM dan ROA, risiko kredit dengan indikator NPL, LDR, dan CKPN, serta valuasi saham menggunakan indikator PBV dan PER, dengan tujuan untuk memetakan karakteristik sub-sektor perbankan di Bursa Efek Indonesia pada periode terkini, sebuah pendekatan multidimensional yang belum banyak dieksplorasi dalam penelitian-penelitian sebelumnya.

Menyikapi serangkaian tantangan dan kebutuhan yang telah diuraikan, maka pemetaan komprehensif terhadap industri perbankan di Indonesia menjadi sebuah kebutuhan, baik dari sisi akademis maupun praktis. Pemetaan ini bukan sekadar pengelompokan statis, melainkan sebuah upaya untuk memahami struktur industri yang dinamis, mengidentifikasi kelompok-kelompok strategis dengan profil risikoimbal hasil yang serupa, dan mengenali potensi risiko secara lebih sistematis (Dardac & Boitan, 2009). Klasterisasi juga dapat membantu dalam memetakan saham-saham yang potensial untuk investasi berdasarkan kriteria kinerja keuangannya (Naufal et al., 2024; Sukamto et al., 2023). Upaya pemetaan ini juga sejalan dan dapat mendukung visi regulator untuk memperkuat pengawasan sektor keuangan dan menjadikan arsitektur perbankan nasional yang sehat dan berdaya saing, sebagaimana tertuang dalam berbagai peta jalan pengembangan sektor jasa keuangan di Indonesia (OJK, 2021).

Rahmayanti Cahyaningtyas, 2025 EKSPLORASI KARAKTERISTIK SUB-SEKTOR PERBANKAN BURSA EFEK INDONESIA BERDASARKAN PROFITABILITAS, RISIKO KREDIT, DAN VALUASI SAHAM MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS CLUSTERING

Oleh karena itu, penelitian dengan judul, "Eksplorasi Karakteristik Subsektor Perbankan Bursa Efek Indonesia berdasarkan, Profitabilitas, Risiko Kredit, dan Valuasi Saham menggunakan Algoritma *K-Means Clustering*" diposisikan sebagai salah satu upaya untuk menjawab kebutuhan akan pemetaan empiris mengenai karakteristik sub-sektor perbankan di Bursa Efek Indonesia, yang diharapkan dapat memberikan wawasan berharga bagi seluruh pemangku kepentingan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana karakteristik klaster perusahaan perbankan yang terbentuk melalui analisis *k-means clustering* berdasarkan profitabilitas, risiko kredit, dan valuasi Saham.
- Bagaimana kecenderungan posisi bank digital dan bank konvensional dalam klaster yang terbentuk berdasarkan profitabilitas, risiko kredit, dan valuasi saham.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah:

- Mengeksplorasi dan menganalisis karakteristik setiap klaster perusahaan perbankan yang dibentuk berdasarkan berdasarkan profitabilitas, risiko kredit, dan valuasi saham.
- 2. Menganalisis kecenderungan posisi bank digital dan bank konvensional pada klaster yang terbentuk.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam beberapa hal. Pertama, penelitian ini menyajikan pemetaan strategis berbasis data empiris melalui penerapan metode *unsupervised learning* untuk mengidentifikasi pola pengelompokan strategi yang muncul secara alami di industri perbankan Indonesia. Temuan ini dapat menjadi pelengkap terhadap klasifikasi strategi yang telah dikembangkan dalam kajian-kajian sebelumnya. Kedua, penelitian ini menganalisis keterkaitan antara risiko kredit dan profitabilitas dalam membentuk profil risiko-imbal hasil yang beragam, serta menelaah bagaimana pasar modal memberikan penilaian terhadap kondisi tersebut. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi prototipe atau model awal bagi pengklasifikasian strategi bisnis berdasarkan pola pertukaran antara risiko dan profit, serta persepsi pasar saham. Namun, penerapan model ini memerlukan pengamatan dan analisis lanjutan agar memperoleh tingkat kredibilitas yang lebih tinggi dan dapat digunakan secara lebih luas.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak seperti:

- 1. Bagi manajemen perbankan, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam memahami posisi relatif bank mereka dibandingkan dengan bank lain di pasar modal khususnya pada era munculnya bank digital, serta membantu merancang strategi bisnis dan mitigasi risiko yang lebih efektif sesuai dengan karakteristik klaster tempat mereka berada.
- 2. Bagi investor, hasil klasterisasi dapat digunakan sebagai referensi dalam menilai strategi bisnis perusahaan perbankan berdasarkan profil risiko-imbal hasil, sehingga keputusan investasi dapat dibuat secara lebih tepat dan berbasis data.
- 3. Bagi regulator seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK), hasil pemetaan ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam penilaian kinerja

Rahmayanti Canyaningtyas, 2025 EKSPLORASI KARAKTERISTIK SUB-SEKTOR PERBANKAN BURSA EFEK INDONESIA BERDASARKAN PROFITABILITAS, RISIKO KREDIT, DAN VALUASI SAHAM MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS CLUSTERING

perusahaan perbankan dengan mempertimbangkan strategi bisnis mereka yang berbeda-beda khususnya dalam menghadapi dinamika baru yang dibawa oleh kehadiran bank digital.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada perusahaan-perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), dengan periode penelitian dari tahun 2021 hingga 2023. Pemilihan rentang waktu tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa pada masa tersebut, bank-bank digital mulai beroperasi secara penuh dan menunjukkan pengaruhnya terhadap struktur persaingan di industri. Tahun 2023 dijadikan sebagai batas akhir karena merupakan tahun terakhir dengan data laporan keuangan tahunan auditan yang telah tersedia secara lengkap pada saat penelitian ini dilakukan.

Dari sisi variabel, penelitian ini secara khusus membatasi ruang lingkup analisis pada beberapa indikator utama, yaitu: profitabilitas yang diukur menggunakan Net Interest Margin (NIM) dan Return on Assets (ROA); risiko kredit yang diukur menggunakan Non-Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan Rasio Cadangan Kecukupan Penurunan Nilai (CKPN) terhadap Aset Produktif; serta Valuasi saham yang diukur dengan Price-to-Book Value (PBV) dan Price to Earning Ratio (PER). Pembatasan ini dimaksudkan agar analisis dapat lebih terfokus pada interaksi mendasar antara risiko, imbal hasil, dan respons pasar, yang menjadi pusat perhatian sekaligus nilai tambah dari penelitian ini.