

## PENGARUH LINGKUNGAN MAKRO TERHADAP TRANSFORMASI INDUSTRI PERBANKAN DI INDONESIA: TINJAUAN KONSEPTUAL BERBASIS PESTEL

**Hari Satriyono<sup>1</sup>, Tiolina Evi Nausta Pardede<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Doktor Ekonomi Berkelanjutan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Perbanas Institute Jakarta  
Email : satriyonoh@gmail.com

### **Abstract**

*The banking industry in Indonesia is undergoing significant transformation driven by increasingly complex macro-environmental changes, including rapid digitalization, growing sustainability concerns, evolving customer behavior, and strengthened financial sector regulations. Understanding these macro-environmental dynamics is essential to explain the strategic transformation of the banking industry. This study aims to analyze how macro-environmental factors influence the transformation of the Indonesian banking sector using the PESTEL framework (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, and Legal). This research adopts a conceptual review approach using secondary data derived from the sustainability reports of four major Indonesian banks : PT Bank Rakyat Indonesia Tbk (BBRI), PT Bank Central Asia Tbk (BBCA), PT Bank Negara Indonesia Tbk (BBNI), and PT Bank Mandiri Tbk (BMRI)—which represent the structure and strategic direction of the national banking industry. Data were analyzed using document analysis to identify patterns of strategic responses adopted by banks in addressing macro-environmental pressures. The findings indicate that the transformation of the Indonesian banking industry is mainly influenced by four dominant dimensions: technological, environmental, social, and legal factors. Technological developments accelerate digital banking transformation, environmental factors drive sustainable finance and ESG integration, social dynamics strengthen financial inclusion initiatives, and regulatory frameworks reinforce governance and transparency. The study proposes a conceptual model showing that banking transformation in Indonesia results from interactions between macro-environmental pressures and adaptive strategies adopted by banks to strengthen digital capabilities and sustainable finance practices.*

**Keywords:** PESTEL, banking transformation, digital banking, sustainable finance, Indonesia.

## **1. PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Industri perbankan global dalam dua dekade terakhir mengalami transformasi yang signifikan sebagai akibat dari perubahan lingkungan eksternal yang semakin kompleks dan dinamis. Perubahan tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh perkembangan teknologi digital, tetapi juga oleh dinamika ekonomi global, perubahan regulasi sektor keuangan, meningkatnya perhatian terhadap isu keberlanjutan lingkungan, serta perubahan perilaku masyarakat dalam memanfaatkan layanan keuangan. Dalam kondisi tersebut, bank tidak lagi sekadar berfungsi sebagai lembaga intermediasi keuangan tradisional yang menghimpun dan menyalurkan dana masyarakat, tetapi juga dituntut untuk mampu beradaptasi secara strategis terhadap berbagai

perubahan lingkungan makro yang mempengaruhi industri jasa keuangan secara keseluruhan (Teece, 2018; Vial, 2019).

Perkembangan teknologi digital, khususnya dalam bidang financial technology (fintech), artificial intelligence, big data analytics, dan cloud computing, telah mengubah secara fundamental cara bank menyediakan layanan kepada nasabah. Digitalisasi layanan perbankan tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mengubah model bisnis perbankan dari yang sebelumnya berbasis kantor cabang menjadi berbasis platform digital (Arner et al., 2016; Vial, 2019). Berbagai studi menunjukkan bahwa transformasi digital yang berhasil dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing perbankan, termasuk di Indonesia (Winasis & Sunaryo, 2020; Rahmawati & Putra, 2021; Nugroho, Firmansyah, & Santoso, 2023). Temuan tersebut menegaskan bahwa digital transformation bukan lagi pilihan, tetapi menjadi agenda strategis utama bank untuk mempertahankan kinerja dan relevansi di tengah persaingan yang semakin ketat.

Selain faktor teknologi, perubahan lingkungan makro juga dipengaruhi oleh meningkatnya perhatian terhadap praktik bisnis yang berkelanjutan. Isu perubahan iklim, keberlanjutan lingkungan, serta tanggung jawab sosial perusahaan telah menjadi perhatian utama dalam sektor keuangan global. Industri perbankan sebagai salah satu pilar utama sistem keuangan memiliki peran strategis dalam mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan melalui kebijakan pembiayaan dan investasi yang mempertimbangkan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola atau Environmental, Social, and Governance (ESG) (Elkington, 1997; Porter & Kramer, 2011; Kolk, 2016). Dalam konteks emerging markets, integrasi ESG terbukti berpengaruh terhadap kinerja perbankan serta persepsi risiko investor (Fakhrunnas, Zhang, & Azmi, 2025; IMF, 2022). Di Indonesia, penerapan prinsip keuangan berkelanjutan diperkuat melalui POJK No. 51/POJK.03/2017 yang mewajibkan lembaga jasa keuangan menyusun rencana aksi dan laporan keberlanjutan. Studi Novita (2020) menunjukkan bahwa penerbitan regulasi tersebut mulai mendorong peningkatan pengungkapan sustainable finance dan green financing pada perbankan Indonesia.

Dimensi sosial dalam lingkungan makro juga mengalami perubahan signifikan, khususnya terkait inklusi keuangan dan perilaku masyarakat terhadap layanan keuangan digital. Perkembangan kanal digital membuka peluang baru untuk memperluas akses layanan keuangan, terutama bagi kelompok masyarakat yang sebelumnya belum terlayani oleh perbankan formal. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa layanan keuangan digital berkontribusi positif terhadap peningkatan inklusi keuangan dan aktivitas ekonomi rumah tangga (Sari & Hidayat, 2022; Husna & Abdullah, 2023). Temuan ini mengindikasikan bahwa transformasi perbankan tidak hanya berorientasi pada efisiensi internal, tetapi juga memiliki implikasi sosial yang luas dalam mendukung pembangunan ekonomi yang lebih inklusif.

Dalam konteks Indonesia, transformasi industri perbankan juga didorong oleh berbagai kebijakan dan regulasi otoritas sektor keuangan. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mengembangkan kerangka keuangan berkelanjutan melalui POJK 51/2017 dan inisiatif taksonomi hijau, sementara Bank Indonesia mendorong penguatan ekosistem pembayaran digital serta inklusi keuangan nasional. Evaluasi implementasi sustainable finance menunjukkan bahwa regulasi berperan sebagai katalis bagi bank untuk memperluas portofolio pembiayaan hijau dan meningkatkan transparansi ESG, meskipun konsistensi implementasi masih beragam antar bank (Novita, 2020; IMF, 2022). Dengan demikian, faktor regulasi di Indonesia tidak hanya berfungsi

sebagai instrumen kepatuhan, tetapi juga sebagai pengarah transformasi strategi bisnis perbankan menuju model yang lebih digital, inklusif, dan berkelanjutan.

Perubahan lingkungan makro tersebut menunjukkan bahwa transformasi industri perbankan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal organisasi, tetapi juga oleh dinamika eksternal yang mempengaruhi industri secara keseluruhan. Oleh karena itu, analisis terhadap faktor lingkungan eksternal menjadi sangat penting dalam memahami arah transformasi strategis industri perbankan. Salah satu kerangka analisis yang banyak digunakan untuk memahami pengaruh lingkungan eksternal terhadap organisasi adalah kerangka PESTEL, yang mencakup enam dimensi utama yaitu faktor politik (political), ekonomi (economic), sosial (social), teknologi (technological), lingkungan (environmental), dan hukum atau regulasi (legal). Kerangka ini memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi peluang dan ancaman strategis yang berasal dari lingkungan makro serta merumuskan strategi adaptasi yang lebih efektif (Johnson, Scholes, & Whittington, 2008).

Dalam konteks industri perbankan, setiap dimensi dalam kerangka PESTEL memiliki pengaruh yang signifikan terhadap arah transformasi industri. Faktor politik dan regulasi mempengaruhi stabilitas sistem keuangan serta arah kebijakan sektor perbankan, termasuk kebijakan mengenai permodalan, manajemen risiko, serta penerapan prinsip kehati-hatian. Faktor ekonomi seperti pertumbuhan ekonomi, inflasi, stabilitas nilai tukar, serta kondisi pasar keuangan mempengaruhi permintaan kredit, kualitas aset, dan kinerja intermediasi bank. Faktor sosial terkait perubahan demografi dan preferensi nasabah, sementara faktor teknologi mendorong pengembangan layanan digital dan model bisnis baru. Di sisi lain, faktor lingkungan dan regulasi ESG membentuk arah pengembangan portofolio pembiayaan berkelanjutan dan praktik tata kelola.

Transformasi industri perbankan di Indonesia dapat diamati secara konkret melalui strategi yang diterapkan oleh bank-bank besar nasional. PT Bank Rakyat Indonesia Tbk (BRI), PT Bank Central Asia Tbk (BBCA), PT Bank Negara Indonesia Tbk (BBNI), dan PT Bank Mandiri Tbk (BMRI) merupakan bank dengan aset terbesar di Indonesia yang memiliki peran dominan dalam sistem perbankan nasional. Keempat bank tersebut secara luas dianggap merepresentasikan dinamika dan arah perkembangan industri perbankan Indonesia, baik dalam aspek strategi bisnis, digitalisasi layanan, maupun implementasi prinsip keuangan berkelanjutan. BRI menegaskan aspirasinya menjadi *The Most Valuable Banking Group in Southeast Asia & Champion of Financial Inclusion*; BCA menekankan *Unity for Responsibility* dan integrasi kinerja ekonomi, sosial, dan lingkungan; BNI mendorong inovasi digital dan transisi bisnis rendah karbon; sementara Bank Mandiri memposisikan diri sebagai *Indonesia's Sustainability Champion* melalui *sustainable finance framework* dan *transition finance framework*. Laporan keberlanjutan keempat bank tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi, inklusi keuangan, dan pembiayaan berkelanjutan menjadi tema kunci transformasi industri perbankan Indonesia.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya mengenai transformasi industri perbankan cenderung berfokus pada satu aspek tertentu, seperti digitalisasi layanan atau inovasi teknologi (Winasis & Sunaryo, 2020; Rahmawati & Putra, 2021; Nugroho et al., 2023), atau secara spesifik membahas inklusi keuangan dan layanan keuangan digital (Sari & Hidayat, 2022; Husna & Abdullah, 2023). Di sisi lain, kajian mengenai *sustainable finance* dan ESG dalam perbankan banyak menyoroti hubungan antara praktik keberlanjutan dan kinerja keuangan (Kolk, 2016; Fakhrunnas et al., 2025; Novita, 2020; IMF, 2022), namun belum secara sistematis

mengaitkannya dengan dinamika lingkungan makro yang lebih luas. Penelitian yang secara komprehensif mengkaji hubungan antara faktor lingkungan makro dan transformasi strategis industri perbankan masih relatif terbatas, khususnya dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia. Padahal, pemahaman mengenai bagaimana faktor lingkungan eksternal mempengaruhi strategi transformasi perbankan sangat penting untuk menjelaskan arah perkembangan industri keuangan di masa depan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana faktor-faktor lingkungan makro yang tercermin dalam dimensi PESTEL mempengaruhi transformasi strategis industri perbankan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan *conceptual review* dengan memanfaatkan data sekunder yang berasal dari laporan keberlanjutan bank-bank besar di Indonesia, yaitu BBRI, BBKA, BBNI, dan BMRI, yang dianggap merepresentasikan struktur dan dinamika industri perbankan nasional. Secara khusus, penelitian ini berupaya menjawab beberapa pertanyaan penelitian, yaitu: (1) bagaimana faktor-faktor lingkungan makro dalam kerangka PESTEL mempengaruhi arah transformasi industri perbankan di Indonesia; (2) bagaimana bank-bank besar merespon dinamika lingkungan eksternal tersebut melalui strategi transformasi yang mencakup digitalisasi layanan, penguatan tata kelola perusahaan, serta implementasi keuangan berkelanjutan; dan (3) bagaimana hubungan antara faktor lingkungan makro dan transformasi industri perbankan dapat dijelaskan melalui suatu kerangka konseptual yang relevan dengan perkembangan industri perbankan saat ini.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur mengenai transformasi industri perbankan dengan mengintegrasikan kerangka analisis PESTEL dalam kajian strategis sektor keuangan, serta menunjukkan bahwa pada konteks negara berkembang, tekanan regulasi, agenda keberlanjutan, dan inklusi digital berfungsi sebagai mekanisme reorientasi strategi yang melampaui sekadar dorongan pasar. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif bagi praktisi perbankan, regulator, dan pembuat kebijakan mengenai bagaimana faktor lingkungan makro membentuk arah transformasi digital dan keberlanjutan industri perbankan di Indonesia.

### **Research Gap**

Penelitian mengenai transformasi industri perbankan pada umumnya masih berfokus pada satu dimensi tertentu, terutama digitalisasi layanan, efisiensi operasional, atau adopsi teknologi tanpa secara sistematis mengaitkannya dengan dinamika lingkungan makro yang lebih luas. Di sisi lain, kajian tentang keuangan berkelanjutan dan ESG dalam sektor perbankan lebih banyak menyoroti hubungan antara praktik keberlanjutan dan kinerja keuangan, namun belum secara terpadu menghubungkan faktor-faktor politik, ekonomi, sosial, teknologi, lingkungan, dan regulasi dalam kerangka PESTEL sebagai pendorong transformasi strategis. Selain itu, sebagian besar studi dilakukan dalam konteks negara maju, sehingga kurang menangkap karakteristik struktural dan regulasi yang khas di negara berkembang seperti Indonesia. Oleh karena itu, masih terdapat kebutuhan akan penelitian yang secara komprehensif menganalisis bagaimana faktor-faktor lingkungan makro dalam kerangka PESTEL mempengaruhi strategi transformasi digital, inklusi keuangan, dan keuangan berkelanjutan industri perbankan di Indonesia.

## 2. TINJAUAN LITERATUR

### Transformasi Industri Perbankan

Industri perbankan merupakan salah satu sektor yang mengalami perubahan paling signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Transformasi tersebut dipicu oleh kombinasi perkembangan teknologi, perubahan regulasi, dinamika ekonomi global, serta meningkatnya ekspektasi masyarakat terhadap layanan keuangan yang lebih efisien, mudah diakses, dan inklusif. Dalam perspektif manajemen strategis, transformasi industri perbankan dapat dipahami sebagai proses perubahan strategis yang melibatkan penyesuaian model bisnis, struktur organisasi, teknologi, serta proses operasional untuk merespons perubahan lingkungan bisnis yang cepat (Teece, 2018).

Konsep **dynamic capabilities** menjadi salah satu kerangka kunci untuk memahami transformasi tersebut. Teece (2018) menekankan bahwa organisasi yang mampu bertahan dan tumbuh dalam lingkungan yang volatil adalah organisasi yang dapat secara berkelanjutan “merasakan” perubahan (sensing), “merebut” peluang (seizing), dan “mengonfigurasi ulang” basis sumber dayanya (reconfiguring). Dalam konteks perbankan, dynamic capabilities tercermin dalam kemampuan bank untuk mengidentifikasi peluang digitalisasi dan keuangan berkelanjutan, mengintegrasikan teknologi dan sumber daya manusia, serta menata kembali portofolio bisnis dan struktur risiko agar selaras dengan dinamika lingkungan makro.

Berbagai studi empiris menunjukkan bahwa transformasi digital telah menjadi salah satu manifestasi utama dari dynamic capabilities perbankan. Winasis dan Sunaryo (2020) menemukan bahwa bank-bank di Indonesia yang lebih agresif dalam mengadopsi teknologi digital mampu meningkatkan efisiensi operasional serta memperluas jangkauan layanan, meskipun dihadapkan pada tantangan investasi infrastruktur dan kesiapan sumber daya manusia. Rahmawati dan Putra (2021) menunjukkan bahwa transformasi digital berkontribusi positif terhadap efisiensi dan daya saing perbankan Indonesia, terutama melalui penurunan biaya intermediasi dan peningkatan produktivitas. Nugroho, Firmansyah, dan Santoso (2023) mengonfirmasi bahwa digital banking dan digital transformation memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi perbankan, baik dari sisi biaya maupun kemampuan menghasilkan pendapatan berbasis fee.

Transformasi industri perbankan juga dipengaruhi oleh perubahan struktur industri yang semakin kompetitif. Munculnya perusahaan fintech, platform pembayaran digital, dan *big tech* yang masuk ke sektor jasa keuangan telah mengubah lanskap persaingan dari yang sebelumnya didominasi institusi perbankan menjadi lebih terbuka dan berbasis ekosistem. Fintech menawarkan layanan yang lebih cepat, fleksibel, dan user-friendly, sehingga memaksa bank konvensional untuk mempercepat transformasi digital serta mengembangkan model kolaborasi baru (Arner et al., 2016). Dalam situasi ini, bank tidak lagi hanya bersaing dengan lembaga keuangan tradisional, tetapi juga dengan perusahaan teknologi yang memiliki kemampuan inovasi dan basis data nasabah yang besar.

Selain tekanan kompetitif, transformasi perbankan didorong oleh perubahan regulasi yang bertujuan memperkuat stabilitas sistem keuangan dan kualitas tata kelola. Regulasi perbankan modern menekankan pentingnya manajemen risiko yang lebih komprehensif, peningkatan transparansi, serta penerapan prinsip *good corporate governance*. Di Indonesia, penguatan regulasi tidak hanya menasar aspek prudensial, tetapi juga mengarah pada pengarusutamaan agenda keuangan inklusif dan keuangan berkelanjutan, misalnya melalui POJK

51/2017, pengembangan Taksonomi Keuangan Berkelanjutan, dan kebijakan sistem pembayaran digital nasional. Regulasi tersebut mendorong bank untuk tidak hanya bertransformasi dari sisi teknologi, tetapi juga menata ulang portofolio pembiayaan, kerangka tata kelola, serta mekanisme pelaporan.

Dalam konteks pembangunan nasional, transformasi perbankan di Indonesia sangat terkait dengan agenda peningkatan inklusi keuangan. Pemerintah dan regulator mendorong pemanfaatan teknologi digital untuk menjangkau masyarakat yang belum terlayani oleh perbankan formal, antara lain melalui perluasan jaringan agen (*branchless banking*), pengembangan *mobile banking* dan *internet banking*, serta integrasi dengan ekosistem pembayaran digital. Penelitian Sari dan Hidayat (2022) menunjukkan bahwa layanan keuangan digital berperan penting dalam meningkatkan kepemilikan rekening dan frekuensi transaksi rumah tangga di Indonesia. Husna dan Abdullah (2023) mengembangkan model integratif inklusi keuangan digital yang menekankan bahwa keberhasilan strategi digital banking sangat bergantung pada literasi keuangan, kepercayaan, dan kesiapan infrastruktur. Dengan demikian, transformasi perbankan di Indonesia tidak hanya berkaitan dengan efisiensi internal dan profitabilitas, tetapi juga berkontribusi pada pencapaian tujuan pembangunan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

### **Analisis Lingkungan Makro: Kerangka PESTEL**

Analisis lingkungan eksternal merupakan elemen penting dalam perumusan strategi organisasi karena membantu manajemen memahami faktor-faktor di luar kendali langsung perusahaan yang dapat mempengaruhi kinerja dan keberlanjutan usaha. Kerangka **PESTEL** (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal) merupakan salah satu alat analisis yang paling banyak digunakan untuk memetakan lingkungan makro (Johnson et al., 2008). Kerangka ini membantu organisasi mengidentifikasi peluang dan ancaman yang muncul dari enam dimensi utama lingkungan makro serta merumuskan respons strategis yang lebih adaptif.

Dalam industri perbankan, **dimensi politik dan regulasi** memiliki pengaruh yang sangat besar karena sektor keuangan merupakan sektor yang ketat diatur. Kebijakan moneter, kebijakan makroprudensial, kerangka pengawasan perbankan, serta regulasi terkait keuangan berkelanjutan secara langsung mempengaruhi strategi dan operasi bank. Di Indonesia, peran OJK dan Bank Indonesia sangat dominan dalam membentuk arah perkembangan sektor perbankan melalui regulasi mengenai permodalan minimum, manajemen risiko, penyediaan modal untuk risiko operasional dan pasar, serta ketentuan terkait perlindungan konsumen. Inisiatif regulasi terkait keuangan berkelanjutan seperti POJK 51/2017 dan pengembangan taksonomi hijau menunjukkan bahwa faktor politik-regulasi tidak lagi hanya berfokus pada stabilitas, tetapi juga pada agenda keberlanjutan jangka panjang (Novita, 2020; IMF, 2022).

**Dimensi ekonomi** mencakup indikator makroekonomi seperti pertumbuhan ekonomi, inflasi, tingkat suku bunga, dan stabilitas nilai tukar. Kondisi ekonomi makro mempengaruhi permintaan kredit, kemampuan bayar debitur, kualitas aset, serta risiko likuiditas dan pasar yang dihadapi bank. Dalam periode perlambatan ekonomi, bank cenderung menghadapi peningkatan risiko kredit dan tekanan terhadap profitabilitas, sementara pada periode ekspansi ekonomi, permintaan pembiayaan meningkat dan membuka peluang pertumbuhan portofolio. Bagi negara berkembang seperti Indonesia, keterkaitan antara siklus ekonomi, stabilitas sektor keuangan, dan

agenda pembangunan inklusif menjadikan dimensi ekonomi sebagai faktor kunci dalam strategi transformasi perbankan.

**Dimensi sosial** berkaitan dengan perubahan demografi, urbanisasi, tingkat pendidikan, literasi keuangan, serta nilai-nilai sosial yang berkembang dalam masyarakat. Perubahan perilaku masyarakat dalam menggunakan layanan keuangan, khususnya preferensi terhadap layanan berbasis digital, telah mengubah cara bank berinteraksi dengan nasabah. Generasi muda yang lebih akrab dengan teknologi cenderung menginginkan layanan perbankan yang cepat, mudah, dan dapat diakses melalui perangkat mobile tanpa harus mengunjungi kantor cabang. Selain itu, meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap praktik bisnis yang bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan mendorong bank untuk memperhatikan aspek keberlanjutan dalam strategi bisnisnya (Porter & Kramer, 2011; Sari & Hidayat, 2022).

**Dimensi teknologi** merupakan salah satu pendorong utama transformasi industri perbankan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, termasuk *mobile technology*, *internet of things*, *cloud computing*, *big data analytics*, dan *artificial intelligence*, memungkinkan bank meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses layanan, mengurangi biaya transaksi, dan mengembangkan produk keuangan yang lebih personal (Vial, 2019). Studi Winasis dan Sunaryo (2020), Rahmawati dan Putra (2021), serta Nugroho et al. (2023) menunjukkan bahwa bank-bank di Indonesia yang melakukan investasi signifikan pada infrastruktur digital dan pengembangan kapabilitas teknologi memperoleh peningkatan efisiensi dan daya saing yang nyata. Namun, adopsi teknologi juga membawa tantangan baru seperti risiko keamanan siber, kebutuhan peningkatan kapasitas SDM, dan tuntutan integrasi sistem yang kompleks.

**Dimensi lingkungan (environmental)** semakin relevan dalam industri perbankan seiring dengan meningkatnya kesadaran global terhadap perubahan iklim dan risiko lingkungan. Bank tidak hanya menghadapi risiko finansial konvensional, tetapi juga risiko fisik dan transisi yang terkait dengan perubahan iklim, seperti kerusakan aset akibat bencana alam, perubahan kebijakan energi, dan pergeseran preferensi investor terhadap aset rendah karbon. Hal ini mendorong bank untuk mengintegrasikan aspek lingkungan ke dalam kebijakan pembiayaan melalui pengembangan *green financing*, integrasi risiko iklim dalam kerangka manajemen risiko, serta penetapan target portofolio rendah karbon (Kolk, 2016; Fakhrunnas et al., 2025).

**Dimensi legal** mencakup kerangka hukum yang mengatur aktivitas bisnis perbankan, termasuk regulasi prudensial, perlindungan konsumen, standar pelaporan, dan kewajiban pengungkapan informasi. Dalam beberapa tahun terakhir, kerangka pelaporan keberlanjutan dan standar pengungkapan ESG juga berkembang pesat, baik di tingkat global maupun nasional. Bagi perbankan Indonesia, keharusan menyusun laporan keberlanjutan dan mengungkapkan informasi terkait keuangan berkelanjutan sebagaimana diatur dalam POJK 51/2017 menjadikan dimensi legal sebagai instrumen penting dalam mendorong transformasi menuju praktik bisnis yang lebih transparan dan bertanggung jawab (Novita, 2020; IMF, 2022).

Secara keseluruhan, kerangka PESTEL menyediakan lensa analitis yang komprehensif untuk memahami bahwa transformasi industri perbankan bukan hanya hasil dari dorongan teknologi atau dinamika pasar semata, tetapi merupakan respons terhadap kombinasi kompleks faktor politik-regulasi, ekonomi, sosial, teknologi, lingkungan, dan hukum yang saling berinteraksi.

### **Transformasi Digital dan Inklusi Keuangan**

Transformasi digital telah menjadi salah satu tema sentral dalam literatur perbankan kontemporer. Vial (2019) mendefinisikan transformasi digital sebagai proses perubahan organisasi yang dipicu oleh pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan kinerja atau menciptakan nilai baru. Dalam sektor perbankan, transformasi digital mencakup pengembangan *mobile banking*, *internet banking*, *digital onboarding*, sistem pembayaran real time, hingga pemanfaatan *big data* dan *artificial intelligence* dalam pengelolaan risiko dan pengambilan keputusan.

Studi-studi di Indonesia menunjukkan bahwa transformasi digital memberikan dampak nyata terhadap efisiensi dan daya saing bank. Winasis dan Sunaryo (2020) menyoroti bahwa bank-bank nasional yang mengadopsi berbagai inisiatif digital, seperti perluasan kanal *e-banking* dan pengembangan layanan berbasis aplikasi, mampu meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan nasabah, meskipun implementasinya masih menghadapi tantangan kesenjangan infrastruktur dan kemampuan SDM. Rahmawati dan Putra (2021) mengidentifikasi bahwa digital transformation berpengaruh positif terhadap efisiensi biaya dan produktivitas perbankan melalui mekanisme otomatisasi proses, pengurangan ketergantungan pada kantor cabang fisik, dan peningkatan basis transaksi non-tunai. Nugroho et al. (2023) menambahkan bahwa digital banking dan digital transformation berkorelasi dengan peningkatan efisiensi teknis dan skala, sehingga mendorong peningkatan daya saing bank-bank di Indonesia.

Namun, transformasi digital tidak hanya berdampak pada dimensi efisiensi internal, tetapi juga berhubungan erat dengan agenda inklusi keuangan. Layanan keuangan digital memungkinkan bank menjangkau kelompok masyarakat yang sebelumnya mengalami hambatan geografis, biaya, atau persyaratan administratif untuk mengakses layanan perbankan. Sari dan Hidayat (2022) menunjukkan bahwa penggunaan layanan keuangan digital di Indonesia berkontribusi pada peningkatan kepemilikan rekening dan frekuensi transaksi rumah tangga, yang pada gilirannya berdampak positif pada konsumsi dan aktivitas ekonomi. Husna dan Abdullah (2023) mengembangkan model integratif inklusi keuangan digital yang menekankan bahwa literasi keuangan, kepercayaan terhadap lembaga keuangan, dan ketersediaan infrastruktur digital merupakan determinan penting keberhasilan inklusi keuangan berbasis teknologi di Indonesia.

Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa strategi digital banking tidak dapat dipandang semata sebagai proyek efisiensi internal, tetapi juga sebagai instrumen kebijakan pembangunan inklusif. Bagi perbankan Indonesia, keberhasilan transformasi digital akan semakin penting dalam konteks tekanan kompetisi dari fintech dan *big tech*, tuntutan regulator terhadap inklusi keuangan, serta perubahan preferensi generasi muda terhadap layanan keuangan yang serba digital.

### **Sustainable Finance dan ESG dalam Industri Perbankan**

Seiring dengan meningkatnya perhatian global terhadap perubahan iklim dan keberlanjutan, konsep **sustainable finance** dan integrasi ESG menjadi fokus penting dalam literatur keuangan dan perbankan. Sustainable finance merujuk pada praktik pembiayaan dan investasi yang mempertimbangkan dampak lingkungan, sosial, dan tata kelola dalam pengambilan keputusan keuangan. Kolk (2016) menjelaskan bahwa tanggung jawab sosial perusahaan internasional telah berkembang dari sekadar etika dan kepatuhan terhadap hukum

menuju integrasi isu lingkungan dan sosial dalam strategi dan operasi bisnis. Dalam konteks perbankan, integrasi ESG mencakup pengembangan kebijakan pembiayaan hijau, eksklusi atau pembatasan pembiayaan pada sektor berisiko tinggi dari sisi lingkungan dan sosial, serta peningkatan transparansi melalui laporan keberlanjutan.

Porter dan Kramer (2011) melalui konsep *Creating Shared Value* menekankan bahwa perusahaan dapat menciptakan nilai ekonomi jangka panjang dengan sekaligus menghasilkan manfaat sosial dan lingkungan. Pendekatan ini relevan bagi perbankan, karena keputusan pembiayaan tidak hanya mempengaruhi profil risiko dan profitabilitas bank, tetapi juga memiliki dampak luas terhadap struktur ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Penelitian Fakhrunnas et al. (2025) pada bank-bank di emerging and developing countries menunjukkan bahwa kinerja ESG yang baik berkorelasi positif dengan stabilitas dan kinerja keuangan tertentu, sekaligus meningkatkan persepsi positif investor terhadap lembaga keuangan tersebut.

Pada konteks Indonesia, penerapan sustainable finance didorong secara sistematis oleh regulasi. POJK 51/2017 mewajibkan lembaga jasa keuangan, termasuk bank, untuk menyusun Rencana Aksi Keuangan Berkelanjutan dan laporan keberlanjutan. Novita (2020) menemukan bahwa setelah pemberlakuan regulasi tersebut, tingkat pengungkapan sustainable finance dan green financing di laporan perbankan Indonesia meningkat, meskipun masih terdapat variasi yang cukup besar antar bank dalam hal kedalaman dan kualitas pengungkapan. Hal ini menunjukkan bahwa regulasi berperan sebagai pendorong awal perubahan, namun internalisasi prinsip keberlanjutan dalam strategi bisnis masih merupakan proses yang berkembang.

Di tingkat global, IMF (2022) menyoroti bahwa pengembangan sustainable finance di emerging markets menghadapi sejumlah tantangan, seperti keterbatasan data, belum seragamnya standar pelaporan, serta kapasitas yang bervariasi dalam mengintegrasikan risiko iklim ke dalam kerangka manajemen risiko. Bagi perbankan Indonesia, tantangan serupa muncul dalam bentuk kebutuhan pengembangan metodologi penilaian risiko iklim, penyiapan infrastruktur data ESG, serta penyesuaian sistem internal agar mampu mengelola risiko transisi menuju ekonomi rendah karbon.

Dengan demikian, literatur mengenai sustainable finance dan ESG menunjukkan bahwa integrasi aspek lingkungan dan sosial ke dalam strategi perbankan bukan sekadar kewajiban regulasi, tetapi juga merupakan bagian dari transformasi strategis untuk menjaga daya saing jangka panjang di tengah perubahan preferensi investor dan nasabah. Namun, sebagian besar studi masih berfokus pada hubungan antara praktik ESG dan kinerja keuangan, sementara kajian yang secara eksplisit mengaitkan tekanan lingkungan makro dalam kerangka PESTEL dengan transformasi digital, inklusi keuangan, dan strategi keuangan berkelanjutan perbankan, khususnya di Indonesia, masih relatif terbatas. Inilah ruang yang diisi oleh penelitian ini.

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode **conceptual review** untuk menganalisis pengaruh faktor lingkungan makro terhadap transformasi industri perbankan di Indonesia. Pendekatan conceptual review digunakan untuk mengkaji dan mengintegrasikan berbagai konsep teoritis serta informasi empiris dari sumber data sekunder guna membangun pemahaman yang komprehensif mengenai fenomena yang diteliti. Dalam pendekatan ini, peneliti tidak melakukan pengumpulan data primer secara langsung, tetapi

memanfaatkan literatur akademik dan dokumen perusahaan yang relevan untuk mengidentifikasi pola hubungan antara konsep-konsep utama, yaitu faktor lingkungan makro, transformasi industri perbankan, digitalisasi, inklusi keuangan, dan keuangan berkelanjutan.

Pendekatan conceptual review dipandang relevan untuk penelitian ini karena tujuan utama studi bukan untuk menguji hipotesis secara empiris, melainkan untuk mengembangkan kerangka konseptual yang menjelaskan bagaimana dimensi-dimensi PESTEL membentuk arah transformasi strategis industri perbankan di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada proses sintesis teoretis dan interpretasi temuan dokumen, bukan pada pengujian statistik hubungan antarvariabel.

### **Sumber Data Penelitian**

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari dua kelompok utama, yaitu literatur akademik dan dokumen perusahaan. Sumber pertama adalah literatur akademik yang berkaitan dengan teori lingkungan bisnis, kerangka analisis PESTEL, transformasi industri perbankan, digitalisasi layanan keuangan, inklusi keuangan digital, serta konsep sustainable finance dan ESG. Literatur ini mencakup buku teks manajemen strategis, artikel jurnal ilmiah, dan publikasi lembaga internasional yang relevan dengan topik penelitian (misalnya Teece, 2018; Vial, 2019; Arner et al., 2016; Kolk, 2016; IMF, 2022; Winasis & Sunaryo, 2020; Rahmawati & Putra, 2021; Sari & Hidayat, 2022; Husna & Abdullah, 2023).

Sumber kedua adalah dokumen perusahaan, khususnya laporan keberlanjutan (sustainability report) yang diterbitkan oleh bank-bank besar di Indonesia. Laporan keberlanjutan dipilih karena memuat informasi strategis mengenai respons bank terhadap dinamika lingkungan eksternal, termasuk kebijakan transformasi digital, implementasi keuangan berkelanjutan, manajemen risiko, serta program inklusi keuangan.

Dalam penelitian ini, laporan keberlanjutan yang dianalisis berasal dari empat bank terbesar di Indonesia berdasarkan total aset, yaitu:

1. PT Bank Rakyat Indonesia Tbk (BBRI),
2. PT Bank Central Asia Tbk (BBCA),
3. PT Bank Negara Indonesia Tbk (BBNI), dan
4. PT Bank Mandiri Tbk (BMRI).

Keempat bank tersebut dipilih karena memiliki skala aset terbesar, jangkauan layanan terluas, dan peran dominan dalam sistem perbankan nasional, sehingga secara luas dianggap merepresentasikan dinamika dan arah perkembangan industri perbankan Indonesia. Selain itu, bank-bank tersebut secara konsisten menerbitkan laporan keberlanjutan yang relatif komprehensif, sehingga menyediakan basis data yang memadai untuk analisis dokumen. Paper-Pengaruh-Lingkungan-Makro-terhadap-Transformasi-Industri-Perbankan-di-Indonesia-format-Ed.docx

### **Unit Analisis Penelitian**

Unit analisis dalam penelitian ini adalah strategi transformasi industri perbankan di Indonesia yang dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan makro dalam kerangka PESTEL. Analisis difokuskan pada bagaimana bank-bank besar di Indonesia merespons dinamika lingkungan eksternal melalui berbagai strategi transformasi yang mencakup:

1. Transformasi digital layanan perbankan,
2. Penguatan tata kelola perusahaan dan manajemen risiko, dan

3. Implementasi prinsip keuangan berkelanjutan (sustainable finance) serta program inklusi keuangan.

Strategi-strategi tersebut kemudian dianalisis dalam konteks perubahan lingkungan eksternal yang tercermin dalam enam dimensi PESTEL, yaitu faktor politik, ekonomi, sosial, teknologi, lingkungan, dan regulasi. Dengan memposisikan unit analisis pada tingkat industri dan organisasi (bank-bank besar), penelitian ini berupaya menjelaskan keterkaitan antara tekanan lingkungan makro dan respons strategis perbankan nasional.

#### **Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif deskriptif melalui pendekatan analisis dokumen (document analysis). Analisis dokumen merupakan teknik penelitian yang digunakan untuk mengkaji dan menginterpretasikan informasi yang terdapat dalam dokumen tertulis sebagai upaya memahami fenomena yang diteliti. Proses analisis dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap:

1. **Pengumpulan dokumen**, yaitu mengumpulkan laporan keberlanjutan terbaru dari BBRI, BBKA, BBNI, dan BMRI serta literatur akademik yang relevan dengan topik penelitian.
2. **Identifikasi informasi relevan**, yaitu menelaah bagian-bagian laporan keberlanjutan yang berkaitan dengan strategi transformasi digital, implementasi keuangan berkelanjutan, tata kelola ESG, manajemen risiko, dan program inklusi keuangan, serta mengaitkannya dengan dimensi lingkungan makro.
3. **Kategorisasi informasi**, yaitu mengelompokkan temuan dokumen berdasarkan enam dimensi kerangka PESTEL, yakni faktor politik, ekonomi, sosial, teknologi, lingkungan, dan regulasi.
4. **Interpretasi dan sintesis**, yaitu menganalisis hubungan antara faktor-faktor lingkungan makro tersebut dengan strategi transformasi yang diterapkan oleh bank-bank besar, serta menyusun pola temuan yang konsisten di antara keempat bank sebagai dasar pengembangan model konseptual.

Melalui tahapan tersebut, penelitian ini berupaya mengidentifikasi dimensi-dimensi PESTEL yang paling dominan mempengaruhi transformasi industri perbankan Indonesia, serta menjelaskan bagaimana kombinasi tekanan lingkungan makro dan respons strategis bank menghasilkan konfigurasi transformasi yang berfokus pada digitalisasi, keuangan berkelanjutan, dan inklusi keuangan.

#### **Kerangka Analisis Penelitian**

Kerangka analisis penelitian ini mengintegrasikan konsep lingkungan makro PESTEL dengan konsep transformasi strategis industri perbankan. Secara garis besar, kerangka analisis dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Faktor lingkungan makro (PESTEL) bertindak sebagai sumber tekanan eksternal yang membentuk konteks operasional dan strategis industri perbankan.
2. Tekanan lingkungan makro tersebut mendorong bank-bank besar untuk melakukan transformasi strategis, yang tercermin dalam digitalisasi layanan perbankan, penguatan tata kelola dan manajemen risiko, serta implementasi keuangan berkelanjutan dan program inklusi keuangan.
3. Interaksi antara faktor lingkungan makro dan strategi transformasi diharapkan menghasilkan peningkatan daya saing, ketahanan, dan kontribusi perbankan terhadap pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Kerangka ini menjadi dasar bagi penyusunan model konseptual dalam bagian hasil dan pembahasan, yang menjelaskan bagaimana kombinasi dimensi teknologi, lingkungan, sosial, dan regulasi menjadi pendorong utama transformasi industri perbankan di Indonesia.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Gambaran Umum Temuan Penelitian

Dari hasil pembacaan dan kategorisasi dokumen, ditemukan bahwa tidak semua dimensi PESTEL muncul dengan intensitas yang sama dalam laporan keberlanjutan. Dimensi yang paling dominan dan paling sering muncul adalah **technological, environmental, social, dan legal/regulatory**. Sementara itu, dimensi **political** dan **economic** hadir lebih bersifat implisit, misalnya melalui pengaruh kebijakan regulator, agenda transisi energi nasional, atau tekanan ekonomi global terhadap risiko perbankan.

Temuan ini menarik karena menunjukkan bahwa transformasi perbankan di Indonesia pada tahap saat ini lebih banyak dipersepsikan oleh bank sebagai respons terhadap empat tekanan utama, yaitu: (1) percepatan digitalisasi dan perubahan perilaku nasabah, (2) tuntutan implementasi ESG dan sustainable finance, (3) tekanan untuk memperluas inklusi keuangan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat, serta, (4) kewajiban kepatuhan terhadap regulasi keuangan berkelanjutan dan pelaporan yang semakin ketat.

Secara konseptual, hasil ini sejalan dengan argumentasi bahwa transformasi strategis dalam industri jasa keuangan semakin bergeser dari sekadar upaya efisiensi operasional menuju adaptasi yang lebih luas terhadap tekanan lingkungan makro. Transformasi perbankan, dengan demikian, bukan hanya proyek digitalisasi, tetapi proses reposisi strategis yang mencakup orientasi bisnis, tata kelola, pengelolaan risiko, dan kontribusi sosial-ekologis bank.

##### Tabel Temuan Utama Dari Empat Bank Besar

Table 1. Sintesis Temuan Strategi Transformasi pada BBRI, BBKA, BBNI, dan BMRI

Dimensi Dominan	BBRI	BBKA	BBNI	BMRI	Makna Industri
<b>Technological</b>	BRImo, Qlola, BRILink, digital ecosystem, digital-first strategy	myBCA, BCA mobile, OneKlik, hybrid banking, peningkatan frekuensi transaksi digital	digital ESG data management, digital banking, desa digital, digital ecosystem	Livin', Kopra, digitalization, Livin' Planet, carbon tracking	Digital banking menjadi arsitektur baru kompetisi perbankan
<b>Environmental</b>	target NZE 2050, CRST, SDA, renewable energy portfolio, climate risk screening	sustainable financing Rp229 triliun, SLL, green financing, efisiensi lingkungan operasional	sustainable financing Rp190,5 triliun, green financing Rp73,4 triliun, green bond, climate resilience	sustainable financing Rp293 triliun, green financing Rp149 triliun, transition finance framework	ESG dan pembiayaan berkelanjutan menjadi inti strategi
<b>Social</b>	champion of financial inclusion, 1.064.219 BRILink agents, literasi	fair services, hybrid banking, literasi dan pemberdayaan desa binaan	Agen46 di >6.196 kecamatan, 20,2 juta rekening, Rumah BUMN, pembiayaan	Mandiri Agents, dukungan UMKM, financial inclusion dan social portfolio	Inklusi keuangan tetap menjadi legitimasi sosial utama bank

Dimensi Dominan	BBRI	BBCA	BBNI	BMRI	Makna Industri
	finansial untuk UMKM dan perempuan		UMKM	Rp144 triliun	
<b>Legal / Regulatory</b>	POJK 51, IFRS S1/S2, TCFD, PCAF, SBTi	implementasi green taxonomy, SLL policy, consumer protection compliance	ESG Sub-Committee, THI/TKBI reporting, CRMS, green bond framework	Sustainable Finance Framework, Transition Finance Framework, THI/TKBI pilot	Regulasi bukan sekadar kewajiban, tetapi pengaruh transformasi strategi

Tabel ini menunjukkan bahwa keempat bank besar memiliki kecenderungan strategi yang relatif serupa, meskipun dengan penekanan yang berbeda. BBRI tampak sangat kuat pada financial inclusion dan pembiayaan UMKM, BBCA pada digital transaction dan efisiensi layanan, BBNI pada penguatan sustainable finance dan inklusi berbasis jaringan, dan BMRI pada sustainable finance framework serta skala green financing. Namun secara agregat, keempat bank sama-sama menunjukkan bahwa transformasi industri kini ditopang oleh kombinasi digitalisasi, keberlanjutan, inklusi, dan kepatuhan regulasi.

#### **Dimensi Teknologi: Digitalisasi sebagai Penggerak Utama Transformasi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi teknologi merupakan faktor yang paling dominan dalam transformasi industri perbankan. Dominasi ini terlihat dari fakta bahwa seluruh bank sampel menjadikan digitalisasi sebagai tema strategis inti dalam laporan keberlanjutan mereka. BBRI, misalnya, menegaskan agenda BRIVolution 2.0 yang menempatkan “Digital First DNA” sebagai salah satu pilar utama transformasi. BRI juga memperluas akses layanan melalui e-channel, BRILink agents, dan platform digital seperti BRImo, Qlola, SenyuM Mobile, dan Sabrina.

BBCA menunjukkan pola serupa. Dalam laporan keberlanjutannya, BCA menekankan pengembangan myBCA, BCA mobile, OneKlik, Sakuku, dan berbagai solusi digital lain. Yang menarik, BCA juga menunjukkan data kuantitatif bahwa frekuensi transaksi digital meningkat dari 23.776 juta pada 2022 menjadi 35.927 juta pada 2024, yang mengindikasikan bahwa transformasi digital bukan sekadar narasi, tetapi tercermin pada perubahan perilaku nasabah dan pola transaksi.

BNI memperlihatkan pola transformasi yang lebih terkait pada digitalisasi sistem dan keberlanjutan. BNI secara eksplisit menyebut pengembangan digitalization of ESG data management sebagai tantangan sekaligus strategi, serta mengembangkan program digital inklusi seperti BNI Desa Digital Khatulistiwa (BNI Dedikasi).

Bank Mandiri juga menempatkan digitalisasi sebagai strategi kunci melalui produk Livin’ untuk segmen ritel dan Kopra untuk segmen wholesale, serta bahkan mengembangkan Livin’ Planet untuk menghubungkan digital banking dengan kesadaran lingkungan.

Secara teoretis, temuan ini memperkuat argumentasi Vial (2019) bahwa transformasi digital adalah proses perubahan organisasi yang lebih luas daripada sekadar adopsi teknologi. Pada konteks perbankan Indonesia, digitalisasi berfungsi sebagai:

1. Alat efisiensi operasional,
2. Alat perluasan akses layanan,

3. Alat diferensiasi kompetitif, dan
4. Fondasi ekosistem bisnis baru.

Namun, temuan juga menunjukkan bahwa digitalisasi selalu disertai oleh ancaman baru, khususnya **cybersecurity risk**. BRI menempatkan robust cybersecurity sebagai topik material, BNI memasukkan data security and cybersecurity sebagai isu strategis, dan BCA menyebut meningkatnya ancaman serangan siber sebagai tantangan utama implementasi sustainable finance.

Dengan demikian, faktor teknologi dalam industri perbankan Indonesia tidak dapat dipahami hanya sebagai peluang. Ia merupakan faktor ganda: menjadi sumber inovasi dan pertumbuhan, tetapi sekaligus memperbesar eksposur risiko operasional, keamanan data, dan reputasi. Hal ini menjelaskan mengapa transformasi digital bank-bank besar selalu diiringi dengan penguatan governance dan risk management.

### **Dimensi Lingkungan: ESG dan Sustainable Finance sebagai Arsitektur Baru Strategi**

Dimensi lingkungan merupakan faktor kedua yang paling dominan dalam hasil penelitian. Jika pada periode sebelumnya isu lingkungan lebih sering diposisikan sebagai isu kepatuhan atau reputasi, maka pada periode terkini keempat bank besar justru menempatkan isu lingkungan sebagai bagian dari strategi inti bisnis.

BBCA mencatat portofolio sustainable financing sebesar Rp229 triliun pada 2024, meningkat 12,5% dari tahun sebelumnya, dengan komposisi 43,2% green financing dan 56,8% pembiayaan UMKM. Portofolio ini setara dengan 24,8% dari total portofolio bank.

BNI mencatat sustainability financing Rp190,5 triliun, yang terdiri atas green financing Rp73,4 triliun dan UMKM financing Rp117,1 triliun, atau sekitar 25% dari total kredit. BNI juga melaporkan green bond realization Rp4,363 miliar dan SLL ekuivalen Rp6 triliun.

BMRI bahkan mencatat sustainable financing Rp293 triliun, terdiri atas green financing Rp149 triliun dan social financing Rp144 triliun, dengan pertumbuhan tahunan 10,8%. BMRI juga menegaskan bahwa mereka merupakan bank nasional pertama yang menerbitkan Sustainable Finance Framework dan Transition Finance Framework.

BBRI menunjukkan kedalaman strategi lingkungan yang kuat melalui target NZE 2050, adopsi SBTi, penggunaan PCAF, penyusunan sectoral decarbonization approach (SDA), dan pelaksanaan Climate Risk Stress Testing (CRST) dengan cakupan 71,41% portofolio pada 2024.

Temuan ini menunjukkan bahwa ESG dan sustainable finance di perbankan Indonesia sudah bergerak dari tahap compliance-based sustainability menuju strategic sustainability. Dengan kata lain, keberlanjutan tidak lagi hanya dipakai sebagai pelengkap laporan, tetapi mulai diinternalisasi ke dalam model bisnis, portofolio pembiayaan, manajemen risiko, dan positioning pasar.

Dari perspektif teori, temuan ini konsisten dengan Porter dan Kramer (2011) mengenai creating shared value, serta dengan literatur sustainable finance yang menekankan bahwa lembaga keuangan kini memainkan peran mediasi strategis dalam transisi menuju ekonomi rendah karbon. Dalam konteks Indonesia, bank bukan lagi hanya penyedia dana, tetapi juga agen transisi yang menyeleksi, membentuk, dan mendorong arah investasi sektor riil.

Yang menarik, setiap bank tampak memiliki aksentuasi berbeda dalam strategi keberlanjutan. BBRI menonjol dalam climate risk governance, BBCA pada portofolio sustainable financing yang tumbuh cepat, BBNI pada integrasi green finance dan social finance, dan BMRI pada framework, skala, dan inovasi instrumen sustainable finance. Pola ini

menunjukkan bahwa meskipun ada konvergensi strategi pada level industri, terdapat diferensiasi eksekusi pada level masing-masing bank.

### **Dimensi Sosial: Inklusi Keuangan sebagai Sumber Legitimasi dan Pertumbuhan**

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa faktor sosial merupakan elemen penting dalam transformasi perbankan. Tidak seperti teknologi dan lingkungan yang banyak terkait pada inovasi model bisnis dan portofolio pembiayaan, dimensi sosial lebih banyak muncul dalam bentuk financial inclusion, pemberdayaan UMKM, literasi keuangan, dan fair services.

BBRI sangat dominan dalam dimensi ini. BRI memiliki lebih dari 1.064.219 BRILink agents dan lebih dari 7.000 kantor layanan, yang menunjukkan strategi ekspansi akses keuangan yang sangat luas. Selain itu, BRI melaporkan 2.037 sesi pelatihan literasi finansial dan digital yang diikuti 113.476 pengusaha perempuan dari kelompok Mekaar.

BNI menunjukkan dimensi sosial melalui Agen46 yang menjangkau lebih dari 6.196 kecamatan dengan 20,2 juta rekening nasabah, serta melalui program pembiayaan dan pendampingan UMKM, termasuk Desa Digital dan Rumah BUMN.

BMRI menampilkan inklusi keuangan melalui Mandiri Agents, program CSR dan training UMKM, serta social financing dalam portofolio sustainable financing.

BBCA, meskipun tidak seagresif BBRI dan BBNi dalam isu inklusi massal, justru menonjol dalam aspek fair services, hybrid banking, dan berbagai program pemberdayaan masyarakat melalui Bakti BCA. BCA juga menekankan bahwa transformasi cabang digital tetap dipadukan dengan pembangunan relasi personal dengan nasabah.

Secara konseptual, dimensi sosial ini penting karena menunjukkan bahwa transformasi perbankan di Indonesia tidak murni bergerak ke arah digitalisasi yang eksklusif. Sebaliknya, bank-bank besar tetap menjaga fungsi sosial-industrialnya sebagai penggerak inklusi, pemberdayaan UMKM, dan literasi keuangan. Hal ini sejalan dengan stakeholder theory (Freeman, 1984), yang menekankan bahwa perusahaan menciptakan nilai bukan hanya bagi pemegang saham, tetapi juga bagi masyarakat luas.

Temuan ini juga menunjukkan adanya pola yang menarik: digitalisasi dan inklusi tidak berjalan sebagai dua agenda yang terpisah, tetapi justru saling memperkuat. Pada BRI dan BNI, misalnya, platform digital dan agen layanan menjadi alat untuk memperluas inklusi. Pada BCA, digital branch dan hybrid banking diposisikan untuk meningkatkan kualitas pelayanan yang inklusif. Dengan demikian, faktor sosial dalam industri perbankan Indonesia semakin berkelindan dengan faktor teknologi.

### **Dimensi Legal dan Regulasi: Dari Kepatuhan ke Reorientasi Strategi**

Dimensi legal/regulatory muncul sebagai faktor yang sangat menentukan, meskipun dalam banyak kasus tidak selalu diungkapkan sebagai “driver” utama, melainkan sebagai konteks yang membentuk keputusan strategis. Namun justru di sinilah pentingnya faktor legal: ia tidak selalu terlihat sebagai inovasi, tetapi menjadi struktur yang membatasi sekaligus mengarahkan transformasi industri.

BBRI menegaskan bahwa Sustainability Report 2024 disusun sesuai POJK 51/2017, GRI, SASB, IFRS S1 dan S2, serta TCFD, dan BRI juga menjadi signatory UNGC serta PCAF.

BBCA menyoroti implementasi green taxonomy (THI/TKBI), tantangan penerapan standar ESG yang beragam, dan pentingnya kepatuhan terhadap green financing policy serta perlindungan konsumen.

BNI menunjukkan penguatan tata kelola keberlanjutan melalui ESG Sub-Committee dan pembentukan departemen ESG yang bertanggung jawab atas framework, roadmap, green portfolio, THI, sustainability report, dan climate stress testing.

BMRI bahkan lebih jauh dengan membangun Sustainable Finance Framework, Transition Finance Framework, keterlibatan dalam taskforce TKBI/THI, dan pelaporan berkala ke OJK.

Temuan ini mengindikasikan bahwa regulasi di sektor keuangan Indonesia sudah berfungsi tidak hanya sebagai mekanisme compliance, tetapi juga sebagai strategic reorientation mechanism. Regulasi mendorong bank untuk mengubah portofolio, membangun governance structure baru, mengadopsi metode pengukuran emisi, memperkuat ESG risk management, dan meningkatkan kualitas pelaporan.

Secara akademik, hal ini penting karena menunjukkan bahwa dalam konteks negara berkembang, faktor regulasi sering kali menjadi akselerator transformasi yang lebih kuat dibanding tekanan pasar semata. Pada sektor perbankan Indonesia, regulasi OJK berperan sebagai “pemaksa strategis” yang mempercepat adopsi sustainability dan governance practices, yang mungkin tanpa regulasi akan berjalan lebih lambat.

### **Diskusi Integratif: Pola Transformasi Perbankan Indonesia**

Berdasarkan seluruh temuan di atas, dapat dirumuskan bahwa transformasi industri perbankan Indonesia saat ini bergerak pada empat pola besar. Pertama, **transformasi digital** telah menjadi fondasi utama kompetisi industri. Bank tidak lagi bersaing hanya melalui skala aset atau jaringan kantor cabang, tetapi juga melalui kualitas aplikasi, volume transaksi digital, integrasi ekosistem, dan keamanan data. Kedua, **sustainable finance** telah berubah dari isu reputasi menjadi isu strategis. Data dari empat bank besar menunjukkan bahwa green financing, sustainable financing, climate risk management, dan ESG governance kini sudah menjadi bagian inti dari strategi perbankan. Ketiga, **financial inclusion** tetap menjadi sumber legitimasi utama industri perbankan, khususnya di Indonesia yang masih menghadapi disparitas akses keuangan. Transformasi perbankan yang efektif tampaknya bukan yang hanya digital dan efisien, tetapi yang mampu menggabungkan digitalisasi dengan perluasan akses. Keempat, **regulasi** memainkan fungsi sentral sebagai pengarah transformasi. Regulasi di Indonesia tidak hanya menciptakan kepatuhan, tetapi membentuk bahasa baru strategi perbankan, seperti green portfolio, climate stress testing, taxonomy alignment, dan ESG oversight.

**Table 3. Model Konseptual Hasil Penelitian**

<b>Faktor Lingkungan Makro yang Dominan</b>	<b>Bentuk Transformasi Strategis</b>	<b>Hasil yang Diharapkan</b>
Technological	Digital banking, platform integration, smart services, cybersecurity reinforcement	Efisiensi operasional, peningkatan pengalaman nasabah, daya saing digital
Environmental	Green financing, sustainable finance, climate risk management, ESG integration	Ketahanan jangka panjang, reputasi ESG, dukungan ekonomi rendah karbon
Social	Financial inclusion, UMKM empowerment, literacy, fair and hybrid services	Perluasan akses layanan, pertumbuhan basis nasabah, legitimasi sosial
Legal / Regulatory	Strengthened governance, ESG committee, taxonomy alignment, sustainability reporting	Kepatuhan, transparansi, risk governance, strategic alignment

Model konseptual ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan makro tidak bekerja secara terpisah, melainkan saling memperkuat dalam mendorong transformasi industri perbankan.

Digitalisasi memperluas inklusi; regulasi mempercepat ESG; isu lingkungan menuntut penguatan governance; dan seluruhnya bermuara pada kebutuhan bank untuk melakukan transformasi strategis yang lebih adaptif, terukur, dan berkelanjutan.

Temuan penelitian ini secara implisit mendukung hubungan kausal antara faktor lingkungan makro dan transformasi industri perbankan. Dimensi teknologi terbukti mendorong digital transformation, dimensi lingkungan mendorong sustainable finance, dimensi sosial memperluas financial inclusion, dan dimensi regulasi memperkuat governance. Lebih lanjut, transformasi strategis tersebut berkontribusi pada peningkatan daya saing dan keberlanjutan industri perbankan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan dukungan konseptual terhadap hipotesis bahwa transformasi perbankan berperan sebagai mekanisme mediasi antara tekanan lingkungan makro dan kinerja industri perbankan.

## **IMPLIKASI MANAJERIAL**

### **Mempercepat Transformasi Digital sebagai Strategi Kompetitif**

Transformasi digital merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi perkembangan industri perbankan modern. Oleh karena itu, bank perlu terus mempercepat investasi dalam teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi operasional serta kualitas layanan kepada nasabah. Implementasi transformasi digital dapat dilakukan melalui pengembangan platform mobile banking, pemanfaatan artificial intelligence dalam analisis kredit, serta integrasi layanan keuangan dengan ekosistem digital yang lebih luas.

### **Mengintegrasikan Prinsip Keuangan Berkelanjutan dalam Strategi Bisnis**

Isu keberlanjutan lingkungan menjadi faktor yang semakin penting dalam industri perbankan global. Oleh karena itu, bank perlu mengintegrasikan prinsip ESG dalam strategi bisnis mereka melalui peningkatan portofolio pembiayaan hijau, integrasi risiko lingkungan dalam manajemen risiko perusahaan, serta pengembangan produk keuangan yang mendukung kegiatan ekonomi yang ramah lingkungan.

### **Memperkuat Peran Bank dalam Mendukung Inklusi Keuangan**

Perubahan sosial dan perkembangan teknologi membuka peluang bagi bank untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan keuangan formal. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah pengembangan layanan keuangan digital yang lebih inklusif serta peningkatan program literasi keuangan bagi masyarakat. Selain itu, bank juga dapat meningkatkan pembiayaan bagi sektor UMKM yang memiliki peran penting dalam perekonomian nasional.

### **Meningkatkan Kapasitas Manajemen Risiko dalam Menghadapi Perubahan Lingkungan Bisnis**

Perubahan lingkungan bisnis yang semakin kompleks menuntut bank untuk memiliki sistem manajemen risiko yang lebih kuat dan adaptif. Risiko yang dihadapi oleh industri perbankan saat ini tidak hanya terbatas pada risiko kredit dan risiko pasar, tetapi juga mencakup risiko teknologi, risiko lingkungan, serta risiko reputasi. Oleh karena itu, bank perlu mengembangkan pendekatan manajemen risiko yang lebih komprehensif.

### **Mengembangkan Strategi Adaptif terhadap Perubahan Regulasi**

Industri perbankan merupakan salah satu sektor yang paling diatur dalam perekonomian. Oleh karena itu, bank perlu mengembangkan strategi yang adaptif terhadap perubahan regulasi yang dikeluarkan oleh otoritas sektor keuangan. Pendekatan yang proaktif terhadap perubahan

regulasi dapat membantu bank dalam mengidentifikasi peluang bisnis baru yang muncul dari kebijakan pemerintah dan regulator.

## 5. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana faktor-faktor lingkungan makro yang tercermin dalam kerangka PESTEL mempengaruhi transformasi industri perbankan di Indonesia. Dengan menggunakan pendekatan *conceptual review* serta analisis dokumen terhadap laporan keberlanjutan BBRI, BBKA, BBNI, dan BMRI, penelitian ini berupaya mengidentifikasi pola hubungan antara dinamika lingkungan eksternal dan strategi transformasi yang dilakukan oleh industri perbankan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa transformasi industri perbankan di Indonesia tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal organisasi, tetapi juga oleh berbagai tekanan lingkungan eksternal yang bersifat multidimensional. Dari enam dimensi dalam kerangka PESTEL, penelitian ini menemukan bahwa empat dimensi memiliki pengaruh yang paling menonjol terhadap strategi transformasi industri perbankan, yaitu **teknologi, lingkungan, sosial, dan regulasi**.

Dimensi teknologi muncul sebagai faktor yang paling dominan dalam mendorong transformasi industri perbankan. Perkembangan teknologi digital telah mengubah secara fundamental model bisnis sektor perbankan melalui digitalisasi layanan, pengembangan platform perbankan digital, serta integrasi layanan keuangan dengan ekosistem digital. Bank-bank besar di Indonesia merespon perkembangan tersebut melalui berbagai inisiatif transformasi digital yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas akses layanan keuangan, serta meningkatkan pengalaman nasabah.

Selain faktor teknologi, dimensi lingkungan juga semakin berperan penting dalam membentuk strategi industri perbankan. Isu keberlanjutan dan perubahan iklim mendorong sektor perbankan untuk mengintegrasikan prinsip ESG dalam kebijakan pembiayaan dan manajemen risiko. Bank-bank besar di Indonesia telah mulai meningkatkan portofolio pembiayaan berkelanjutan serta mengembangkan berbagai produk pembiayaan hijau yang mendukung pembangunan ekonomi yang lebih ramah lingkungan.

Dimensi sosial juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap transformasi industri perbankan, khususnya melalui peningkatan inklusi keuangan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Program pembiayaan UMKM, literasi keuangan, serta pengembangan layanan digital yang lebih inklusif menjadi bagian penting dari strategi bank dalam merespon perubahan kebutuhan masyarakat terhadap layanan keuangan.

Di sisi lain, dimensi regulasi memainkan peran penting dalam menciptakan kerangka kebijakan yang mendorong transformasi industri perbankan menuju praktik bisnis yang lebih berkelanjutan dan transparan. Berbagai regulasi yang dikeluarkan oleh otoritas sektor keuangan mendorong bank untuk memperkuat tata kelola perusahaan, meningkatkan transparansi, serta mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam strategi bisnis mereka.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini mengembangkan model konseptual yang menunjukkan bahwa transformasi industri perbankan di Indonesia merupakan hasil dari interaksi berbagai faktor lingkungan makro yang mendorong perubahan strategi bisnis bank. Transformasi tersebut tercermin dalam tiga arah utama, yaitu transformasi digital layanan perbankan, integrasi keuangan berkelanjutan, serta penguatan tata kelola dan manajemen risiko. Secara keseluruhan,

penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan bank untuk memahami dan merespon dinamika lingkungan makro menjadi faktor kunci dalam mempertahankan daya saing industri perbankan di tengah perubahan lingkungan bisnis yang semakin kompleks.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2016). The evolution of fintech: A new post-crisis paradigm, *Georgetown Journal of International Law*, 47(4), 1271–1319.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone.
- Fakhrunnas, F., Zhang, D., & Azmi, W. (2025). ESG and banking performance in emerging and developing countries. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis (JIMF – Bank Indonesia)*, 26(2), 215–238.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Husna, N., & Abdullah, I. (2023). An integrative model of digital financial inclusion in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Ekonomi (JITE)*, 4(2), 45–60.
- International Monetary Fund. (2022). *Sustainable finance in emerging markets: Evolution, challenges, and policy priorities (IMF Working Paper No. 22/182)*. IMF.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2008). *Exploring corporate strategy*. Pearson Education.
- Kolk, A. (2016). The social responsibility of international business: From ethics and the environment to CSR and sustainable development. *Journal of World Business*, 51(1), 23–34.
- Nugroho, L., Firmansyah, M. A., & Santoso, S. (2023). The effect of digital banking and digital transformation on banking efficiency in Indonesia. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 17(4), 325–341.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1–2), 62–77.
- Prabowo, H., & Wibowo, A. (2020). Digital transformation of Indonesia banking institution: Case study of PT BRI Syariah. *Proceedings of the International Conference on Management and Business (ICMB)*.
- Rahmawati, D., & Putra, R. (2021). Digital transformation and efficiency: The key drivers of Indonesian banking competitiveness. *Banks and Bank Systems*, 16(1), 132–143.

- Sari, M., & Hidayat, T. (2022). Measuring financial inclusion in Indonesia: Asserting the role of digital financial services. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 25(3), 289–314.
- Sustainable finance & green financing di perbankan Indonesia (konteks POJK 51/2017) Novita, N. (2020). Analisis pengungkapan sustainable finance dan green financing pada perbankan di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Perbankan (Indonesia Banking School)*, 7(2), 115–132.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
- Winasis, S., & Sunaryo, S. (2020). Digital transformation in the Indonesian banking industry. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 12(4), 649–665.