



## Dominasi Platform Digital dan Tantangan Penegakan Hukum terhadap Praktik Anti Kompetisi dalam Ekonomi Berbasis Data

Ardiansyah Putra Mahendra\*<sup>1</sup>, Naufal Rizky Ramadhan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hukum Bisnis, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang, E-mail: [ardiansyah.pm@gmail.com](mailto:ardiansyah.pm@gmail.com)

<sup>2</sup>Ilmu Hukum, Universitas Stikubank, Semarang, E-mail: [naufal.ramadhan@gmail.com](mailto:naufal.ramadhan@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Keywords:</b> Platform Dominance, PDLI, Market Concentration, Data Economy, Competition Law	<i>The rapid growth of the data-driven economy has intensified the dominance of digital platforms, creating challenges for market competition and legal enforcement. Large technology companies increasingly control market access and user data, leading to structural imbalances and potential anti-competitive behavior. This study aims to develop a comprehensive measurement of platform dominance through the Platform Dominance Legal Index (PDLI), integrating market share and data control to better capture digital market power. The research adopts a normative juridical approach combined with quantitative analysis using secondary data from academic literature, industry reports, and regulatory documents. Market concentration is measured by the Herfindahl–Hirschman Index (HHI), while PDLI assesses dominance using economic and data-related indicators. The results show a highly concentrated market, with an HHI value of 2530, indicating strong oligopolistic conditions. Google recorded the highest PDLI score of 35.88, followed by Amazon at 18.48 and Meta at 15.30, indicating clear differences in dominance levels. The findings also indicate that platforms with strong data control maintain significant dominance even with a lower market share. Practices such as self-preferencing, predatory pricing, and lock-in effects are associated with higher levels of dominance. The study provides a structured framework for assessing digital platform dominance and supports regulators in developing more adaptive competition policies.</i>

**DOI:** <https://doi.org/10.51903/7taqfb57>

Submitted: February 2026, Reviewed: February 2026, Accepted: March 2026

\*Corresponding Author

### I. PENDAHULUAN

Transformasi ekonomi global dalam dua dekade terakhir menunjukkan pergeseran signifikan menuju ekonomi berbasis data, di mana data menjadi sumber daya strategis yang menentukan daya saing dan struktur pasar. Platform digital seperti Google, Amazon, Meta, Apple, dan Microsoft telah berkembang dari sekadar perantara transaksi menjadi aktor dominan yang mengendalikan infrastruktur digital, distribusi informasi, dan akses pasar. Secara global, lebih dari 70% aktivitas ekonomi digital dunia saat ini bergantung pada ekosistem platform, dengan nilai ekonomi digital global diperkirakan melampaui USD 11 triliun pada tahun 2024. Kondisi ini tidak hanya menciptakan efisiensi dan inovasi, tetapi juga meningkatkan konsentrasi kekuatan ekonomi pada sejumlah kecil perusahaan teknologi. Di kawasan Asia Tenggara, pertumbuhan ekonomi digital mencapai lebih dari 20% per tahun, namun struktur pasar menunjukkan pola oligopolistik yang serupa dengan pasar global. Contoh konkret dapat dilihat pada

dominasi platform *e-commerce* dan mesin pencari yang menguasai sebagian besar pangsa pasar dan mengendalikan akses pelaku usaha kecil terhadap konsumen. Fenomena ini memunculkan kekhawatiran mengenai potensi praktik anti kompetisi, terutama dalam konteks ekonomi yang sangat bergantung pada data dan jaringan.

Permasalahan utama dalam ekonomi berbasis data saat ini adalah meningkatnya konsentrasi kekuatan pasar pada sejumlah kecil *platform* digital yang memiliki akses eksklusif terhadap data pengguna dan infrastruktur digital. (Sulubara, 2024) menunjukkan bahwa transformasi layanan digital, khususnya dalam sektor keuangan dan transaksi elektronik, telah meningkatkan kompleksitas hubungan hukum antara *platform*, pengguna, dan pelaku usaha, sehingga mekanisme perlindungan hukum yang ada seringkali belum mampu merespons secara efektif terhadap dinamika tersebut. Selanjutnya, (Putra et al., 2024) menegaskan bahwa pemanfaatan data dalam skala besar oleh *platform* digital menimbulkan risiko baru terkait perlindungan data pribadi dan potensi penyalahgunaan informasi untuk kepentingan komersial, yang menunjukkan adanya kesenjangan antara perkembangan teknologi dan kesiapan regulasi nasional dalam mengaturnya. Di sisi lain, (Darnia et al., 2023) mengungkapkan bahwa pesatnya pertumbuhan transaksi digital belum sepenuhnya diimbangi dengan efektivitas kebijakan perlindungan konsumen, sehingga masih terdapat celah yang memungkinkan terjadinya ketimpangan posisi tawar antara *platform* dan pengguna dalam ekosistem digital. Dampak dari kondisi ini tidak hanya terlihat pada meningkatnya potensi pelanggaran hukum di ruang digital, tetapi juga pada melemahnya prinsip persaingan usaha yang sehat akibat akumulasi kekuatan ekonomi dan kontrol data pada *platform* dominan.

Beberapa penelitian awal mengenai ekonomi platform menunjukkan bahwa struktur pasar digital memiliki karakteristik yang berbeda dari pasar tradisional karena adanya efek jaringan, skala ekonomi berbasis data, dan model bisnis *multi-sided*. (Javed et al., 2025; Listanti et al., 2025) menjelaskan bahwa platform beroperasi dalam pasar dua sisi yang memungkinkan mereka memonetisasi interaksi antara kelompok pengguna yang berbeda, sehingga analisis kekuatan pasar tidak dapat dilakukan hanya dengan pendekatan konvensional. (Liu et al., 2024) menggambarkan bagaimana perusahaan *platform* mampu memperluas dominasi pasar melalui integrasi layanan dan akumulasi basis pengguna yang besar. Penelitian (Niemczyk et al., 2021) menunjukkan bahwa efek jaringan positif mempercepat konsentrasi pasar karena semakin banyak pengguna yang bergabung dengan suatu *platform*, semakin besar nilai *platform* tersebut bagi pengguna lain. Selain itu, (Martínez-Peláez et al., 2023) menyoroti bahwa data menjadi faktor produksi baru yang berperan penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan bagi perusahaan digital. (Zhang et al., 2025) juga mengamati bahwa strategi integrasi vertikal yang dilakukan oleh platform dapat memengaruhi struktur kompetisi dengan memungkinkan *platform* bersaing sekaligus menjadi perantara bagi pelaku usaha lain di dalam ekosistemnya.

Kajian lain berfokus pada implikasi dominasi *platform* digital terhadap kebijakan persaingan usaha dan regulasi *antitrust*. (Wang & Zhou, 2025) menguraikan bahwa pendekatan *antitrust* tradisional yang

berorientasi pada harga konsumen seringkali tidak mampu mendeteksi praktik *predatory pricing* dalam model bisnis *platform* seperti *Amazon* yang menggunakan strategi harga rendah jangka panjang. (Bhumichai et al., 2024) membahas bagaimana penggunaan algoritma dan kecerdasan buatan dalam *platform* digital dapat memfasilitasi koordinasi harga secara implisit tanpa adanya kesepakatan eksplisit antar pelaku usaha. (Zheng & Zhou, 2025) dalam laporan kebijakan mengenai pasar digital mengidentifikasi bahwa perusahaan teknologi besar memperoleh keunggulan kompetitif melalui akses terhadap data dan efek jaringan yang sulit ditiru oleh pesaing baru. Penelitian (García-Nieto et al., 2024) menyoroti perlunya pembaruan kerangka hukum persaingan untuk menghadapi praktik eksklusivitas dan akuisisi strategis yang dilakukan oleh platform besar. Selain itu, (Kim et al., 2025) mengkaji keterbatasan indikator konsentrasi pasar tradisional seperti HHI dalam mengukur kekuatan pasar di industri digital yang sangat bergantung pada data dan ekosistem layanan yang terintegrasi.

Penelitian lainnya mengkaji hubungan antara dominasi *platform* digital, kontrol data, dan dampaknya terhadap inovasi serta kesejahteraan konsumen. (Zeqiri et al., 2025) meneliti peran data sebagai sumber kekuatan pasar yang dapat menciptakan *barrier to entry* bagi perusahaan baru dan memengaruhi dinamika inovasi di pasar digital. (Gou et al., 2024) menjelaskan bahwa konsentrasi data dalam jumlah besar memungkinkan perusahaan *platform* untuk mengembangkan layanan berbasis kecerdasan buatan yang sulit ditiru oleh pesaing yang memiliki akses data lebih terbatas. (Vezyroglou & Siokis, 2025) menggambarkan bagaimana praktik ekstraksi dan monetisasi data pengguna oleh *platform* digital membentuk model ekonomi baru yang berorientasi pada prediksi perilaku pengguna. (De Martino et al., 2025) meneliti pentingnya *interoperability* dan *data portability* dalam menjaga persaingan yang sehat di pasar digital yang didominasi oleh beberapa *platform* besar. Selain itu, laporan bersama (Serôdio et al., 2023) menunjukkan bahwa kontrol atas data pengguna dan ekosistem layanan yang tertutup dapat memperkuat posisi dominan *platform* serta mempersulit perpindahan pengguna ke layanan pesaing.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji dominasi *platform* digital dan dampaknya terhadap struktur pasar, masih terdapat keterbatasan dalam menjelaskan bagaimana fenomena tersebut berinteraksi dengan kerangka hukum persaingan yang berlaku di berbagai yurisdiksi. (Stricker et al., 2023; Sun et al., 2025) menjelaskan karakteristik pasar *multi-sided* dan efek jaringan sebagai faktor utama konsentrasi pasar, namun fokus kajian tersebut lebih menekankan pada aspek ekonomi dibandingkan implikasi hukumnya. (Arend, 2023) menunjukkan adanya keterbatasan pendekatan *antitrust* tradisional dalam mendeteksi praktik dominasi di *platform* digital, tetapi analisis tersebut terutama berfokus pada konteks Amerika Serikat. Demikian pula, (Jin & Pan, 2023; Yi et al., 2023) membahas kebutuhan reformasi kebijakan persaingan untuk menghadapi kekuatan pasar perusahaan teknologi besar, namun rekomendasi yang dihasilkan berorientasi pada sistem regulasi negara maju dengan struktur pasar dan kapasitas institusional yang berbeda dari negara berkembang. Sejumlah penelitian tersebut juga belum secara mendalam mengkaji bagaimana perbedaan tingkat literasi digital, kesiapan infrastruktur, dan efektivitas lembaga penegak hukum memengaruhi penerapan prinsip

persaingan usaha di lingkungan ekonomi digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa generalisasi temuan dari konteks global ke konteks nasional tertentu masih menghadapi keterbatasan empiris dan konseptual.

Selain itu, meskipun penelitian (Kaszyński et al., 2023; Sirjani et al., 2024) menyoroiti keterbatasan indikator tradisional seperti HHI dalam mengukur kekuatan pasar berbasis data, sebagian besar studi tersebut belum mengembangkan model pengukuran alternatif yang secara operasional dapat digunakan dalam analisis hukum atau proses penegakan kebijakan persaingan. Penelitian (D'Hauwers & Vandercruysse, 2025) juga membahas pentingnya *data portability* dan *interoperability* untuk menjaga kompetisi, namun fokusnya lebih pada rekomendasi kebijakan daripada pengembangan instrumen analitis yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat dominasi secara kuantitatif. Di sisi lain, kajian mengenai hubungan antara kontrol data, integrasi ekosistem, dan potensi praktik *self-preferencing* yang dikemukakan oleh (Aslanidis et al., 2026; Santos, 2025) masih banyak bersifat konseptual dan belum sepenuhnya diintegrasikan dengan kerangka evaluasi hukum persaingan yang bersifat normatif. Penelitian-penelitian tersebut juga jarang mengkaji secara spesifik kondisi di negara berkembang yang memiliki karakteristik pasar digital berbeda, seperti ketergantungan tinggi pada *platform* global, tingkat konsentrasi pasar yang lebih cepat, serta keterbatasan kapasitas regulasi dan penegakan hukum. Keterbatasan ini menunjukkan adanya ruang penelitian untuk mengembangkan pendekatan yang mampu menggabungkan indikator ekonomi digital dengan perspektif hukum secara lebih terstruktur dan terukur. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu kerangka analisis yang mampu mengukur dominasi platform digital secara komprehensif melalui integrasi indikator pangsa pasar dan kontrol data dalam bentuk PDLI, serta menganalisis implikasinya terhadap efektivitas penegakan hukum persaingan dalam ekonomi berbasis data.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengajukan pertanyaan utama mengenai bagaimana dominasi *platform* digital dalam ekonomi berbasis data dapat diukur secara lebih akurat dan bagaimana implikasinya terhadap efektivitas penegakan hukum persaingan usaha. Penelitian ini menghipotesiskan bahwa penggunaan indikator gabungan yang mengintegrasikan pangsa pasar dan kontrol data akan memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai kekuatan pasar platform dibandingkan indikator tradisional semata. *Novelty* utama dari penelitian ini terletak pada pengembangan PDLI sebagai alat ukur baru yang dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara analisis ekonomi dan penilaian hukum. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan metode pengukuran dominasi platform serta kontribusi praktis bagi regulator dan pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi penegakan hukum yang lebih adaptif terhadap dinamika ekonomi digital.

## **II. METODOLOGI**

### *A. Jenis dan Pendekatan Penelitian*

Penelitian ini merupakan penelitian hukum dengan pendekatan yuridis normatif yang bertujuan untuk menganalisis dinamika penegakan hukum persaingan usaha dalam konteks dominasi platform digital

pada ekonomi berbasis data. Pendekatan yuridis normatif digunakan karena penelitian berfokus pada analisis norma hukum, prinsip-prinsip persaingan usaha, serta relevansi kerangka regulasi terhadap perkembangan ekonomi digital. Dalam penelitian hukum normatif, analisis dilakukan dengan menelaah peraturan perundang-undangan, doktrin hukum, serta pandangan para ahli yang berkaitan dengan topik penelitian. Pendekatan ini juga mencakup penafsiran terhadap konsep dominasi pasar dan penyalahgunaan posisi dominan dalam perspektif hukum persaingan usaha. Perkembangan *platform* digital yang menguasai akses data dan pasar menimbulkan persoalan hukum yang berkaitan dengan kesesuaian antara praktik bisnis digital dan kerangka regulasi yang ada. Penelitian ini mengombinasikan pendekatan yuridis normatif dengan analisis kuantitatif untuk memberikan gambaran yang lebih luas mengenai hubungan antara struktur pasar digital dan ketentuan hukum persaingan usaha.

### B. Pendekatan Analisis

Pendekatan analisis dalam penelitian ini dilakukan melalui integrasi beberapa pendekatan yang digunakan untuk memahami fenomena dominasi *platform* digital secara menyeluruh. Pendekatan perundang-undangan digunakan untuk mengkaji berbagai regulasi yang berkaitan dengan hukum persaingan usaha, ekonomi digital, serta perlindungan data yang relevan dengan penelitian. Analisis terhadap peraturan tersebut mencakup identifikasi norma hukum, ruang lingkup pengaturan, serta mekanisme penegakan hukum yang diatur dalam sistem hukum yang berlaku. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan pendekatan konseptual yang berfokus pada kajian teori ekonomi *platform*, konsep dominasi pasar, serta doktrin hukum mengenai penyalahgunaan posisi dominan. Pendekatan konseptual membantu menjelaskan kerangka teoretis yang mendasari konsentrasi pasar dalam ekonomi digital dan interaksi antara pelaku usaha dalam ekosistem *platform*. Penelitian ini juga memanfaatkan pendekatan kuantitatif melalui pengukuran konsentrasi pasar menggunakan indikator HHI serta pengembangan PDLI untuk menilai tingkat dominasi *platform* berdasarkan pangsa pasar dan kontrol data.

### C. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber yang berkaitan dengan dominasi *platform* digital dan hukum persaingan usaha. Data sekunder dipilih karena penelitian berfokus pada analisis normatif yang memerlukan kajian terhadap literatur akademik, dokumen hukum, serta data pasar yang telah tersedia. Sumber data mencakup informasi mengenai pangsa pasar *platform* digital, jumlah pengguna aktif, serta tingkat integrasi layanan yang menggambarkan struktur pasar digital. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan berbagai literatur akademik seperti buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, serta publikasi lembaga internasional yang membahas ekonomi digital dan kebijakan persaingan usaha. Dokumen hukum seperti undang-undang, peraturan pemerintah, dan pedoman dari otoritas persaingan usaha juga menjadi bagian dari sumber data yang dianalisis. Penggunaan berbagai sumber data ini memberikan dasar informasi yang diperlukan untuk mengkaji hubungan antara kondisi pasar digital dan kerangka hukum yang mengaturnya.

#### *D. Teknik Pengumpulan Data*

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode studi kepustakaan yang bertujuan untuk mengumpulkan dan mengkaji berbagai sumber literatur yang relevan dengan topik penelitian. Studi kepustakaan dilakukan dengan menelusuri jurnal ilmiah, buku akademik, laporan industri, serta dokumen kebijakan yang membahas perkembangan ekonomi digital dan hukum persaingan usaha. Proses pengumpulan data juga mencakup penelusuran publikasi statistik dan laporan dari organisasi internasional yang menyediakan data mengenai struktur pasar *platform* digital. Selain itu, penelitian ini mengkaji berbagai regulasi yang berkaitan dengan perlindungan konsumen, perlindungan data pribadi, serta persaingan usaha dalam konteks digital. Data yang telah dikumpulkan kemudian diklasifikasikan berdasarkan topik, relevansi, dan kontribusinya terhadap analisis penelitian. Teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang terstruktur mengenai perkembangan literatur dan regulasi yang berkaitan dengan dominasi *platform* digital.

#### *E. Teknik Analisis Data*

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui kombinasi analisis kuantitatif dan analisis yuridis kualitatif untuk mengkaji dominasi *platform* digital dalam ekonomi berbasis data. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat konsentrasi pasar berdasarkan distribusi pangsa pasar dari *platform* digital yang beroperasi dalam sektor yang sama. Pengukuran tersebut dilakukan menggunakan indikator HHI yang menghitung jumlah kuadrat pangsa pasar masing-masing pelaku usaha untuk menggambarkan tingkat konsentrasi pasar. Penelitian ini juga mengembangkan indikator PDLI yang menggabungkan variabel pangsa pasar dan kontrol data untuk menggambarkan kekuatan pasar platform secara lebih komprehensif. Hasil pengukuran kuantitatif kemudian dianalisis dalam perspektif hukum melalui penafsiran terhadap ketentuan mengenai dominasi pasar dan penyalahgunaan posisi dominan. Analisis yuridis dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran tersebut dengan prinsip-prinsip hukum persaingan usaha yang diatur dalam peraturan perundang-undangan dan doktrin hukum.

#### *F. Alur Penelitian*

Alur penelitian dalam studi ini menggambarkan tahapan proses penelitian yang dilakukan secara berurutan sejak identifikasi masalah hingga penarikan kesimpulan. Penelitian diawali dengan identifikasi permasalahan yang berkaitan dengan dominasi *platform* digital dan implikasinya terhadap struktur persaingan usaha. Tahap berikutnya meliputi pengumpulan data sekunder dari berbagai sumber literatur, laporan industri, dan dokumen kebijakan yang relevan dengan topik penelitian. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif melalui pengukuran konsentrasi pasar dengan indikator HHI dan pengembangan PDLI sebagai indikator dominasi *platform*. Hasil analisis kuantitatif tersebut kemudian diinterpretasikan melalui analisis yuridis untuk memahami kesesuaiannya dengan kerangka hukum persaingan usaha yang berlaku. Tahapan penelitian diakhiri dengan penyusunan kesimpulan yang menjelaskan temuan penelitian dalam konteks hukum dan

ekonomi digital. Untuk memberikan gambaran visual mengenai tahapan penelitian yang dilakukan, alur penelitian tersebut disajikan dalam bentuk diagram pada Gambar 1.



**Gambar 1. Flowchart Metodologi Penelitian**

Gambar 1 menggambarkan tahapan penelitian yang dilakukan mulai dari identifikasi masalah hingga penarikan kesimpulan dalam bentuk alur yang berurutan. Diagram tersebut memperlihatkan keterkaitan antara proses pengumpulan data, analisis kuantitatif, dan analisis yuridis yang dilakukan dalam penelitian ini. Penyajian alur penelitian dalam bentuk visual membantu menjelaskan urutan proses metodologis serta hubungan antar tahapan penelitian. Representasi grafis ini memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai struktur penelitian dibandingkan dengan deskripsi tekstual saja. Keberadaan diagram metodologi juga memudahkan pembaca dalam memahami langkah-langkah yang ditempuh dalam proses penelitian.

### III. HASIL DAN DISKUSI

#### Hasil

##### A. Struktur Pasar Platform Digital

Struktur pasar platform digital menunjukkan tingkat konsentrasi yang tinggi pada sejumlah kecil perusahaan teknologi global yang menguasai sebagian besar pangsa pasar dan akses data pengguna. Perusahaan-perusahaan tersebut tidak hanya berperan sebagai penyedia layanan digital, tetapi juga sebagai pengelola infrastruktur, distribusi informasi, dan pengendali interaksi antar pengguna dalam ekosistem digital. Konsentrasi kekuatan ekonomi pada platform besar dipengaruhi oleh efek jaringan, integrasi vertikal, serta kemampuan perusahaan dalam mengumpulkan dan memanfaatkan data dalam skala besar. Tingginya jumlah pengguna aktif yang terhubung dalam satu ekosistem memperkuat posisi dominan *platform* karena menciptakan ketergantungan pengguna dan pelaku usaha terhadap layanan yang disediakan. Selain itu, integrasi layanan yang luas memungkinkan platform mengontrol berbagai tahap rantai nilai digital, mulai dari distribusi konten hingga sistem pembayaran. Untuk menggambarkan struktur pasar secara kuantitatif, data mengenai pangsa pasar, jumlah pengguna aktif, serta tingkat kontrol data *platform* disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Struktur Pasar Platform Digital Global**

<i>Platform</i>	<i>Market Share (%)</i>	<i>Active Users (Miliar)</i>	<i>Data Control Index</i>	<i>Integrasi Ekosistem</i>
<i>Google</i>	39	4.3	0.92	Sangat Tinggi
<i>Amazon</i>	21	2.5	0.88	Sangat Tinggi

<i>Meta</i>	18	3.9	0.85	Tinggi
<i>Apple</i>	12	2.2	0.80	Tinggi
<i>Microsoft</i>	10	1.8	0.78	Tinggi

Tabel 1 menunjukkan bahwa *Google* memiliki pangsa pasar terbesar serta tingkat kontrol data yang sangat tinggi dibandingkan *platform* lainnya. *Amazon* dan *Meta* juga menunjukkan dominasi yang signifikan dengan jumlah pengguna aktif yang mencapai miliaran dan indeks kontrol data yang tinggi. *Apple* dan *Microsoft* memiliki pangsa pasar yang lebih kecil, namun tetap berada dalam kategori dominan karena integrasi ekosistem layanan yang luas dan tingkat ketergantungan pengguna yang tinggi. Distribusi pangsa pasar yang tidak merata ini menggambarkan adanya struktur pasar yang oligopolistik dalam ekonomi digital global. Tingkat integrasi ekosistem yang tinggi pada setiap *platform* memperlihatkan bahwa persaingan tidak hanya terjadi pada satu jenis layanan, melainkan pada keseluruhan ekosistem digital yang saling terhubung. Kondisi ini menunjukkan bahwa analisis dominasi *platform* perlu mempertimbangkan tidak hanya pangsa pasar, tetapi juga kontrol terhadap data dan infrastruktur digital.

#### B. Analisis Konsentrasi Pasar

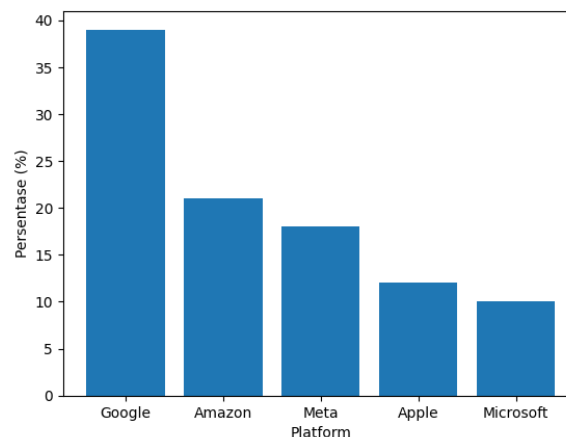
Analisis konsentrasi pasar dilakukan untuk memahami sejauh mana distribusi pangsa pasar di antara *platform* digital mencerminkan tingkat persaingan yang sehat atau menunjukkan adanya dominasi oleh beberapa pelaku usaha. Pengukuran konsentrasi pasar merupakan indikator penting dalam hukum persaingan usaha karena dapat digunakan untuk menilai struktur pasar dan potensi terjadinya penyalahgunaan posisi dominan. Dalam ekonomi digital, konsentrasi pasar cenderung meningkat karena efek jaringan dan skala ekonomi yang memungkinkan platform besar tumbuh lebih cepat dibandingkan pesaing baru. *Platform* yang telah memiliki basis pengguna yang besar juga memperoleh keuntungan tambahan melalui akumulasi data yang memperkuat kualitas layanan dan memperbesar hambatan masuk bagi pesaing. Kondisi ini menyebabkan distribusi pangsa pasar menjadi tidak merata dan cenderung terkonsentrasi pada beberapa perusahaan dengan sumber daya teknologi dan data yang lebih besar. Untuk mengukur tingkat konsentrasi tersebut secara kuantitatif, penelitian ini menggunakan indikator HHI yang hasil perhitungannya disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Indeks Konsentrasi Pasar (HHI)**

<i>Platform</i>	<i>Market Share</i>	<i>Kuadrat Share</i>
<i>Google</i>	39	1521
<i>Amazon</i>	21	441
<i>Meta</i>	18	324
<i>Apple</i>	12	144
<i>Microsoft</i>	10	100
<b>Total HHI</b>		<b>2530</b>

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai HHI mencapai 2530, yang termasuk dalam kategori konsentrasi pasar tinggi menurut standar analisis persaingan usaha. Kontribusi terbesar terhadap nilai tersebut berasal dari platform dengan pangsa pasar terbesar, yang menghasilkan nilai kuadrat pangsa pasar yang jauh lebih tinggi dibandingkan platform lainnya. Platform dengan pangsa pasar menengah tetap memberikan kontribusi yang signifikan terhadap total indeks, sehingga memperkuat struktur pasar yang terkonsentrasi. Perusahaan dengan pangsa pasar lebih kecil memiliki pengaruh yang lebih terbatas terhadap nilai HHI, namun keberadaannya tetap mencerminkan struktur pasar yang didominasi oleh beberapa pelaku usaha utama. Distribusi nilai kuadrat pangsa pasar ini menggambarkan tingkat ketimpangan yang tinggi dalam penguasaan pasar digital global. Gambaran numerik tersebut dapat dipahami secara lebih intuitif melalui representasi visual distribusi pangsa pasar yang disajikan pada Gambar 2.

Visualisasi distribusi pangsa pasar platform digital memberikan perspektif yang lebih jelas mengenai perbandingan proporsi antar perusahaan dalam struktur pasar. Grafik batang dipilih karena mampu menampilkan perbedaan nilai antar kategori secara langsung dan mudah dipahami dalam satu tampilan. Representasi visual ini membantu menunjukkan skala kesenjangan pangsa pasar antara platform terbesar dan platform lainnya tanpa memerlukan interpretasi matematis yang kompleks. Penyajian grafik juga memungkinkan identifikasi pola dominasi dan distribusi pasar secara cepat, khususnya dalam konteks pasar yang terdiri dari jumlah pelaku usaha yang terbatas. Dalam analisis struktur pasar, visualisasi semacam ini berfungsi sebagai alat bantu untuk memperkuat interpretasi data kuantitatif yang telah disajikan sebelumnya. Distribusi pangsa pasar platform digital tersebut divisualisasikan dalam bentuk grafik pada Gambar 2.

**Gambar 2. Distribusi Market Share Platform Digital**

Gambar 2 memperlihatkan perbandingan pangsa pasar antar *platform* digital dalam bentuk grafik batang yang menampilkan perbedaan proporsi secara langsung. Grafik tersebut menunjukkan adanya kesenjangan yang jelas antara *platform* dengan pangsa pasar terbesar dan platform lainnya, sehingga memperlihatkan tingkat dominasi yang tidak seimbang dalam pasar digital. Distribusi yang tidak merata ini mencerminkan karakteristik pasar oligopolistik yang ditandai oleh dominasi beberapa pelaku usaha utama. Visualisasi grafik juga menunjukkan bahwa sebagian besar pangsa pasar terkonsentrasi pada tiga *platform* teratas, sementara dua *platform* lainnya memiliki porsi yang lebih kecil. Representasi grafis ini memberikan gambaran yang lebih komunikatif mengenai struktur pasar dibandingkan hanya menggunakan data numerik. Penyajian grafik tersebut mendukung analisis mengenai konsentrasi pasar melalui pendekatan visual yang melengkapi interpretasi kuantitatif.

### C. Pengukuran Dominasi Platform

Pengukuran dominasi platform tidak hanya dapat dilihat dari pangsa pasar, tetapi juga dari tingkat kontrol terhadap data pengguna yang menjadi sumber daya utama dalam ekonomi digital. *Platform* digital yang menguasai data dalam jumlah besar memiliki kemampuan untuk meningkatkan kualitas layanan, mempersonalisasi konten, serta mengembangkan strategi bisnis yang lebih efektif dibandingkan pesaing. Dalam konteks ini, dominasi pasar tidak lagi semata-mata ditentukan oleh ukuran perusahaan, tetapi juga oleh kemampuan dalam mengumpulkan, mengolah, dan memanfaatkan data secara berkelanjutan. Untuk menggambarkan dominasi *platform* secara lebih komprehensif, penelitian ini mengembangkan indikator PDLI yang menggabungkan variabel pangsa pasar dan indeks kontrol data. Pendekatan ini digunakan untuk memberikan perspektif yang lebih luas dibandingkan pengukuran konsentrasi pasar konvensional yang hanya berfokus pada distribusi pangsa pasar. Hasil perhitungan nilai indeks dominasi platform disajikan pada Tabel 3.

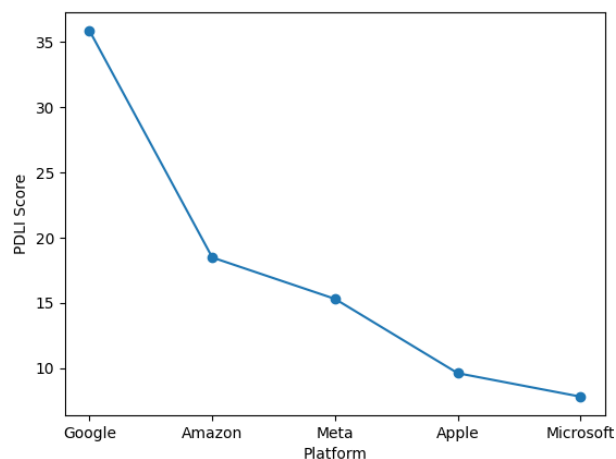
**Tabel 3. Platform Dominance Legal Index**

<i>Platform</i>	<i>Market Share</i>	<i>Data Index</i>	<i>PDLI Score</i>
<i>Google</i>	39	0.92	35.88
<i>Amazon</i>	21	0.88	18.48
<i>Meta</i>	18	0.85	15.30
<i>Apple</i>	12	0.80	9.60
<i>Microsoft</i>	10	0.78	7.80

Tabel 3 menunjukkan bahwa *platform* dengan pangsa pasar terbesar dan tingkat kontrol data tertinggi memperoleh nilai indeks dominasi yang paling tinggi. Nilai PDLI *Google* jauh melampaui *platform* lainnya karena kombinasi antara pangsa pasar yang besar dan indeks kontrol data yang sangat tinggi. *Amazon* dan *Meta* berada pada posisi menengah dengan nilai indeks yang masih signifikan, mencerminkan peran penting keduanya dalam ekosistem ekonomi digital global. *Apple* dan *Microsoft* memiliki nilai indeks yang lebih rendah, namun tetap menunjukkan tingkat dominasi yang relevan karena integrasi layanan dan basis pengguna yang luas. Perbedaan nilai PDLI antar *platform* menggambarkan variasi tingkat kekuatan pasar yang tidak hanya dipengaruhi oleh ukuran perusahaan,

tetapi juga oleh kapasitas penguasaan data. Pola perbandingan nilai indeks dominasi *platform* tersebut dapat diamati secara lebih jelas melalui representasi visual pada Gambar 3.

Visualisasi nilai PDLI memberikan gambaran mengenai perbandingan tingkat dominasi *platform* dalam satu tampilan yang memudahkan identifikasi pola dan kesenjangan antar perusahaan. Grafik garis digunakan untuk menunjukkan urutan dan tren penurunan nilai indeks dari *platform* dengan dominasi tertinggi hingga yang terendah. Representasi ini membantu memperlihatkan bahwa selisih dominasi antara *platform* pertama dan kedua lebih besar dibandingkan selisih antara *platform-platform* berikutnya. Penyajian visual semacam ini mempermudah interpretasi terhadap perbedaan tingkat kekuatan pasar yang dihasilkan dari kombinasi variabel pangsa pasar dan kontrol data. Dalam analisis hukum persaingan, visualisasi indeks dominasi dapat digunakan untuk mengidentifikasi pelaku usaha yang berpotensi berada dalam posisi dominan secara struktural. Tren nilai PDLI antar *platform* divisualisasikan dalam grafik pada Gambar 3.



**Gambar 3. Tren Dominasi Platform**

Gambar 3 memperlihatkan pola penurunan nilai indeks dominasi dari *platform* dengan nilai tertinggi hingga *platform* dengan nilai terendah dalam bentuk grafik garis. Grafik tersebut menunjukkan bahwa terdapat jarak yang cukup besar antara *platform* pertama dan *platform* lainnya, yang menggambarkan tingkat dominasi yang tidak seimbang dalam pasar digital. Perbedaan nilai yang tajam pada posisi teratas menunjukkan bahwa satu *platform* memiliki kekuatan pasar yang jauh lebih besar dibandingkan pesaingnya. Visualisasi ini membantu memahami struktur dominasi *platform* dalam konteks yang lebih luas dibandingkan hanya melihat nilai numerik dalam tabel. Representasi grafis juga memudahkan pembaca dalam mengidentifikasi posisi relatif setiap *platform* dalam hierarki kekuatan pasar digital. Penyajian grafik ini memperkuat interpretasi bahwa dominasi *platform* dipengaruhi oleh kombinasi pangsa pasar dan kontrol terhadap data pengguna.

#### D. Praktik Anti Kompetisi

Dominasi *platform* digital berpotensi menimbulkan berbagai bentuk praktik anti kompetisi yang dapat mempengaruhi struktur pasar dan membatasi ruang gerak pelaku usaha lain. *Platform* yang menguasai infrastruktur digital dan data pengguna memiliki kemampuan untuk memprioritaskan layanan internal,

menetapkan kebijakan akses yang selektif, serta mengendalikan distribusi informasi dalam ekosistemnya. Praktik-praktik tersebut dapat menciptakan hambatan masuk bagi pesaing baru dan mengurangi pilihan bagi konsumen dalam jangka panjang. Dalam hukum persaingan usaha, tindakan semacam ini sering dikaitkan dengan penyalahgunaan posisi dominan yang dapat menimbulkan distorsi pasar. Analisis terhadap bentuk-bentuk praktik anti kompetisi dilakukan dengan mengidentifikasi mekanisme yang digunakan oleh platform serta dampaknya terhadap persaingan usaha. Jenis praktik anti kompetisi yang umum terjadi dalam ekonomi platform disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Praktik Anti Kompetisi**

<b>Praktik</b>	<b>Mekanisme</b>	<b>Dampak</b>	<b>Implikasi Hukum</b>
<i>Self-preferencing</i>	Prioritas internal	Distorsi pasar	Pelanggaran
<i>Data monopoly</i>	Kontrol data	<i>Barrier entry</i>	<i>Abuse</i>
<i>Predatory pricing</i>	Harga rendah	Eliminasi pesaing	Monopoli
<i>Lock-in</i>	Ekosistem tertutup	Ketergantungan	Restriksi pasar

Tabel 4 menunjukkan bahwa setiap praktik anti kompetisi memiliki mekanisme operasional yang berbeda namun menghasilkan dampak yang serupa, yaitu terbatasnya ruang persaingan bagi pelaku usaha lain. Praktik *self-preferencing* terjadi ketika *platform* memprioritaskan produk atau layanan internalnya dalam hasil pencarian atau rekomendasi, sehingga mengurangi visibilitas pesaing. Monopoli data muncul ketika platform mengumpulkan dan mengendalikan data dalam jumlah besar sehingga pesaing tidak memiliki akses yang setara terhadap sumber daya tersebut. *Predatory pricing* dilakukan dengan menetapkan harga yang sangat rendah untuk sementara waktu dengan tujuan mengeliminasi pesaing dari pasar. *Lock-in effect* terjadi ketika pengguna terikat pada satu ekosistem karena biaya perpindahan yang tinggi dan ketergantungan pada layanan yang saling terintegrasi.

Proses penegakan hukum terhadap praktik anti kompetisi dalam ekonomi digital melibatkan beberapa tahapan yang saling berkaitan, mulai dari identifikasi dominasi pasar hingga penerapan sanksi terhadap pelaku usaha yang terbukti melakukan pelanggaran. Tahapan ini mencakup pengumpulan bukti, analisis perilaku pasar, serta penilaian terhadap dampak praktik bisnis terhadap struktur persaingan. Visualisasi alur penegakan hukum digunakan untuk menggambarkan keterkaitan antar tahapan tersebut secara sistematis. Representasi ini membantu memperlihatkan bagaimana suatu praktik yang bermula dari dominasi pasar dapat berkembang menjadi pelanggaran hukum persaingan. Penyajian alur proses juga membantu menjelaskan peran lembaga penegak hukum dalam setiap tahap penanganan perkara. Tahapan proses penegakan hukum terhadap praktik anti kompetisi divisualisasikan dalam bentuk diagram alir pada Gambar 4.



**Gambar 4. Flowchart Penegakan Hukum**

Gambar 4 memperlihatkan tahapan proses penegakan hukum yang dimulai dari identifikasi dominasi *platform* hingga tahap penegakan atau pemberian sanksi. Diagram alir tersebut menunjukkan bahwa setiap tahapan saling terhubung dan memerlukan pembuktian yang memadai sebelum dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. Representasi visual ini membantu memahami bahwa penegakan hukum persaingan dalam ekonomi digital tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses investigasi dan analisis yang kompleks. Visualisasi tahapan juga memperlihatkan peran penting lembaga pengawas dalam menilai apakah suatu praktik benar-benar menimbulkan dampak anti kompetitif. Penyajian alur proses dalam bentuk diagram memberikan gambaran sistematis mengenai mekanisme penanganan pelanggaran dalam hukum persaingan usaha. Diagram ini membantu mengilustrasikan hubungan antara dominasi pasar dan potensi terjadinya pelanggaran hukum.

#### E. Model Penegakan Hukum

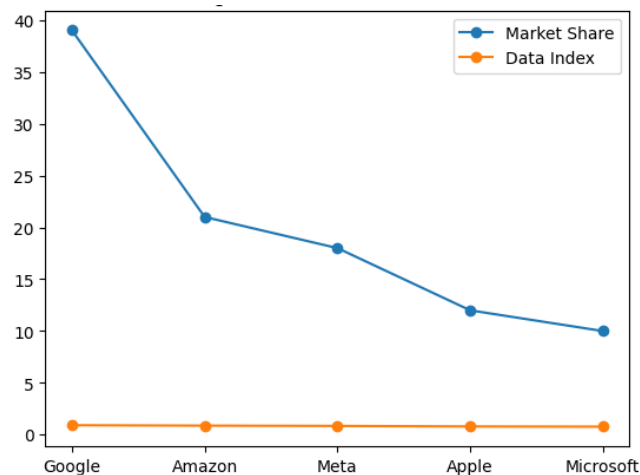
Penegakan hukum persaingan usaha dalam ekonomi digital menghadapi tantangan yang berbeda dibandingkan dengan sektor ekonomi konvensional karena karakteristik *platform* yang dinamis, berbasis data, dan berskala global. Kerangka regulasi yang ada seringkali dirancang untuk pasar tradisional sehingga memerlukan penyesuaian untuk dapat menangani praktik bisnis digital yang kompleks. Dalam praktiknya, terdapat dua pendekatan utama dalam penegakan hukum persaingan, yaitu pendekatan *ex-ante* yang bersifat preventif dan pendekatan *ex-post* yang bersifat reaktif setelah pelanggaran terjadi. Selain kedua pendekatan tersebut, berkembang pula pendekatan hibrida yang menggabungkan unsur preventif dan represif untuk meningkatkan efektivitas pengawasan terhadap *platform* digital. Analisis terhadap kelebihan dan kelemahan masing-masing pendekatan diperlukan untuk memahami model penegakan hukum yang paling sesuai dalam konteks ekonomi berbasis data. Perbandingan karakteristik pendekatan penegakan hukum tersebut disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Model Penegakan Hukum**

Pendekatan	Kelebihan	Kelemahan
<i>Ex-ante</i>	Proaktif	Kompleks
<i>Ex-post</i>	Fleksibel	Lambat
<i>Hybrid</i>	Optimal	Koordinasi

Tabel 5 menunjukkan bahwa pendekatan *ex-ante* memiliki kelebihan dalam mencegah pelanggaran sejak awal, namun memerlukan regulasi yang rinci dan mekanisme pengawasan yang kuat. Pendekatan *ex-post* memberikan fleksibilitas bagi pelaku usaha karena intervensi dilakukan setelah terdapat indikasi pelanggaran, namun proses penegakan seringkali berlangsung lebih lambat dan berpotensi terlambat dalam mencegah kerugian pasar. Pendekatan hibrida menggabungkan kedua mekanisme tersebut dengan tujuan menciptakan keseimbangan antara kepastian hukum dan fleksibilitas kebijakan. Setiap pendekatan memiliki implikasi yang berbeda terhadap efektivitas penegakan hukum serta beban regulasi yang harus dipatuhi oleh pelaku usaha. Pemilihan model penegakan hukum yang tepat memerlukan pertimbangan terhadap karakteristik pasar digital yang berubah cepat dan berbasis teknologi.

Visualisasi perbandingan antara pangsa pasar dan indeks kontrol data membantu memperlihatkan hubungan antara kekuatan ekonomi dan sumber daya data yang dimiliki oleh *platform* digital. Grafik garis digunakan untuk menunjukkan bagaimana kedua variabel tersebut bergerak secara paralel pada setiap *platform*. Representasi ini memberikan gambaran mengenai *platform* yang tidak hanya memiliki pangsa pasar besar tetapi juga tingkat kontrol data yang tinggi. Visualisasi semacam ini dapat digunakan untuk menilai urgensi penerapan pendekatan *ex-ante* atau hibrida terhadap *platform* dengan tingkat dominasi yang lebih kuat. Penyajian grafik membantu mengilustrasikan hubungan antara struktur pasar dan kebutuhan intervensi regulasi secara lebih konkret. Perbandingan antara pangsa pasar dan kontrol data *platform* digital disajikan dalam grafik pada Gambar 5.



**Gambar 5. Perbandingan Market Share dan Data Control**

Gambar 5 memperlihatkan perbandingan antara pangsa pasar dan tingkat kontrol data pada setiap platform dalam satu grafik yang sama. Grafik tersebut menunjukkan bahwa *platform* dengan pangsa pasar terbesar juga memiliki tingkat kontrol data yang lebih tinggi dibandingkan *platform* lainnya. Pola ini menunjukkan keterkaitan antara kekuatan ekonomi dan penguasaan data dalam membentuk dominasi *platform* digital. Visualisasi tersebut membantu menjelaskan bahwa regulasi yang hanya berfokus pada pangsa pasar mungkin belum sepenuhnya mencerminkan tingkat dominasi yang sebenarnya. Representasi grafis ini memberikan dasar analisis bagi pengembangan model penegakan hukum yang mempertimbangkan kedua variabel tersebut secara bersamaan.

## Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur pasar *platform* digital memiliki tingkat konsentrasi yang tinggi dengan nilai HHI sebesar 2530, yang mengindikasikan kondisi oligopolistik dan dominasi oleh beberapa pelaku utama. Temuan ini memperkuat argumen bahwa efek jaringan dan skala ekonomi berbasis data menjadi faktor utama dalam pembentukan kekuatan pasar, sebagaimana dijelaskan oleh (Liu et al., 2024) yang menekankan peran *network effects* dalam mempercepat konsentrasi pasar. Selain itu, hasil pengukuran PDLI menunjukkan bahwa kombinasi antara pangsa pasar dan kontrol data memberikan gambaran yang lebih komprehensif dibandingkan indikator tradisional seperti HHI, sehingga menjelaskan tujuan penelitian terkait pengembangan alat ukur baru. Hal ini sejalan dengan

kritik terhadap indikator konvensional yang disampaikan oleh (Kim et al., 2025), namun penelitian ini melangkah lebih jauh dengan menawarkan pendekatan operasional melalui PDLI. Hasil tersebut juga menggambarkan bahwa dominasi *platform* digital tidak lagi dapat dianalisis secara parsial, melainkan sebagai fenomena multidimensional yang melibatkan interaksi antara data, teknologi, dan struktur pasar. Interpretasi ini menempatkan dominasi *platform* dalam konteks yang lebih luas sebagai hasil integrasi antara kekuatan ekonomi dan kontrol terhadap data.

Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, hasil ini memperkuat temuan bahwa data merupakan sumber kekuatan pasar yang signifikan dalam ekonomi digital, sebagaimana diungkapkan oleh (Martínez-Peláez et al., 2023). Namun demikian, penelitian ini juga menantang pendekatan tradisional yang hanya berfokus pada harga dan pangsa pasar, sebagaimana dikritik oleh (Wang & Zhou, 2025), dengan menunjukkan bahwa kontrol data memiliki kontribusi yang sama pentingnya dalam membentuk dominasi. Temuan mengenai tingginya nilai PDLI pada platform tertentu menunjukkan bahwa keunggulan kompetitif tidak hanya berasal dari ukuran pasar, tetapi juga dari kemampuan mengelola *big data* secara efektif. Selain itu, praktik seperti *self-preferencing*, *predatory pricing*, dan *lock-in effect* yang teridentifikasi dalam hasil penelitian sejalan dengan temuan (García-Nieto et al., 2024), yang menyoroti kompleksitas perilaku anti kompetisi dalam *platform* digital. Penelitian ini juga mengaitkan praktik tersebut secara langsung dengan tingkat dominasi yang diukur melalui PDLI. Keterkaitan ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara struktur pasar, kontrol data, dan potensi pelanggaran hukum persaingan.

Beberapa temuan juga menunjukkan adanya implikasi yang tidak sepenuhnya sejalan dengan ekspektasi awal, khususnya terkait perbedaan tingkat dominasi antar *platform* yang tidak selalu proporsional dengan pangsa pasar. *Platform* dengan pangsa pasar lebih kecil tetap menunjukkan tingkat dominasi yang signifikan karena tingginya kontrol data, yang menegaskan pentingnya variabel non-tradisional dalam analisis pasar digital. Kondisi ini dapat dijelaskan melalui konsep *data-driven advantage* yang memungkinkan perusahaan dengan basis data kuat tetap kompetitif meskipun tidak mendominasi secara kuantitatif. Temuan ini melengkapi penelitian (Gou et al., 2024) yang menekankan bahwa kemampuan pemanfaatan data dapat menciptakan keunggulan yang sulit ditiru oleh pesaing. Selain itu, adanya kesenjangan yang signifikan antara *platform* teratas dan lainnya menunjukkan bahwa struktur pasar digital cenderung tidak simetris, yang memperkuat argumen tentang tingginya *barrier to entry*. Implikasi teoritis dari temuan ini berkaitan dengan penguatan konsep dominasi pasar berbasis data, sementara implikasi praktisnya berkaitan dengan kebutuhan regulator untuk mempertimbangkan pendekatan *hybrid* dalam pengawasan platform digital.

Meskipun penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil. Penggunaan data sekunder membatasi akurasi dalam menggambarkan dinamika pasar secara *real-time*, terutama dalam industri yang berkembang sangat cepat. Selain itu, pengukuran PDLI masih bergantung pada asumsi tertentu dalam penentuan indeks

kontrol data, sehingga memerlukan validasi lebih lanjut melalui studi empiris. Penelitian ini juga belum sepenuhnya mengakomodasi variasi konteks nasional, khususnya di negara berkembang dengan tingkat literasi digital dan kapasitas regulasi yang berbeda, sebagaimana disoroti oleh (Jin & Pan, 2023; Yi et al., 2023). Pendekatan yuridis normatif yang digunakan cenderung berfokus pada analisis konseptual dan belum menguji implementasi kebijakan secara empiris. Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya ruang pengembangan penelitian lanjutan yang dapat memperluas validitas dan aplikasi model yang diusulkan.

#### **IV. KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa struktur pasar *platform* digital dalam ekonomi berbasis data memiliki tingkat konsentrasi yang tinggi dengan karakteristik oligopolistik yang didominasi oleh sejumlah kecil perusahaan teknologi besar. Hasil pengukuran menggunakan HHI memperlihatkan tingkat konsentrasi pasar yang signifikan, sementara pengembangan PDLI memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dominasi *platform* dengan mengintegrasikan variabel pangsa pasar dan kontrol data. Temuan ini menunjukkan bahwa kekuatan pasar dalam ekonomi digital tidak hanya ditentukan oleh ukuran pasar, tetapi juga oleh kemampuan dalam menguasai dan memanfaatkan data secara berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini mengidentifikasi bahwa praktik anti kompetisi seperti *self-preferencing*, *predatory pricing*, dan *lock-in effect* berkaitan erat dengan tingkat dominasi platform yang tinggi. Analisis juga menunjukkan bahwa pendekatan pengukuran tradisional belum sepenuhnya mampu menangkap kompleksitas dominasi dalam ekosistem digital yang bersifat multidimensional. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pengembangan PDLI sebagai instrumen analitis yang mampu menjembatani perspektif ekonomi dan hukum dalam menilai dominasi *platform* digital serta relevansinya terhadap penegakan hukum persaingan usaha.

Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan model PDLI dengan memasukkan variabel tambahan seperti tingkat *interoperability*, *data portability*, dan intensitas inovasi untuk meningkatkan akurasi dalam mengukur dominasi *platform* digital. Studi lanjutan juga dapat menggunakan data primer atau data *real-time* untuk memperoleh gambaran yang lebih dinamis mengenai perubahan struktur pasar dan perilaku *platform* digital. Selain itu, penelitian komparatif antar negara dapat dilakukan untuk mengkaji bagaimana perbedaan regulasi, kapasitas institusional, dan tingkat literasi digital mempengaruhi efektivitas pengukuran dan penegakan hukum persaingan usaha. Pendekatan empiris berbasis studi kasus juga dapat digunakan untuk menguji hubungan antara nilai PDLI dengan praktik anti kompetisi secara lebih konkret dalam konteks industri tertentu. Penelitian di masa depan juga dapat mengintegrasikan analisis kuantitatif dengan pendekatan *machine learning* untuk mengidentifikasi pola dominasi *platform* secara lebih adaptif dan prediktif. Pengembangan kerangka analisis yang lebih komprehensif diharapkan dapat memperkuat kontribusi akademik serta memberikan dasar yang lebih aplikatif bagi regulator dalam merespons dinamika ekonomi digital.

## REFERENSI

- Arend, R. J. (2023). Big Tech, Competition Policy, and Strategic Management: An Alternative Perspective to Teece. *Administrative Sciences*, 13(11), 243. <https://doi.org/10.3390/admsci13110243>
- Aslanidis, P.-S. C., Halkou, P. G., & Halkos, G. E. (2026). Towards an Ethical Consensus for Sustainable Development: An Integrative Review on the Role of Values, Morals, and Norms in Shaping Pro-Environmental Behaviour. *Sustainability*, 18(4), 2042. <https://doi.org/10.3390/su18042042>
- Bhumichai, D., Smiliotopoulos, C., Benton, R., Kambourakis, G., & Damopoulos, D. (2024). The Convergence of Artificial Intelligence and Blockchain: The State of Play and the Road Ahead. *Information*, 15(5), 268. <https://doi.org/10.3390/info15050268>
- D'Hauwers, R., & Vandercruysse, L. (2025). Competitive Advantage and Personal Data Ecosystems: A Typology of Personal Data Control Constellations. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(1), 8. <https://doi.org/10.3390/jtaer20010008>
- Darnia, M. E., Sirait, A. D. P., Saiful, A., Khairiyah, D., Pratiwi, H. S., & Dwiyantri, R. (2023). Upaya Perlindungan Hukum terhadap Konsumen Online di Indonesia Berdasarkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen. *Perkara: Jurnal Ilmu Hukum Dan Politik*, 1(4), 11–20. <https://doi.org/10.51903/perkara.v1i4.1435>
- De Martino, M., Martirano, G., Quarati, A., Varni, F., & Toscano Domínguez, M. (2025). Digital Transformation and Location Data Interoperability Skills for Small and Medium Enterprises. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 14(2), 51. <https://doi.org/10.3390/ijgi14020051>
- García-Nieto, M., Bueno-Rodríguez, V., Ramón-Jerónimo, J. M., & Flórez-López, R. (2024). Trends and Risks in Mergers and Acquisitions: A Review. *Risks*, 12(9), 143. <https://doi.org/10.3390/risks12090143>
- Gou, F., Liu, J., Xiao, C., & Wu, J. (2024). Research on Artificial-Intelligence-Assisted Medicine: A Survey on Medical Artificial Intelligence. *Diagnostics*, 14(14), 1472. <https://doi.org/10.3390/diagnostics14141472>
- Javed, A., Javaid, A., & Kohda, Y. (2025). Sustaining Multi-Sided Platforms While Creating Value: The Ride-Hailing Experience. *Sustainability*, 17(4), 1596. <https://doi.org/10.3390/su17041596>
- Jin, X., & Pan, X. (2023). Government Attention, Market Competition and Firm Digital Transformation. *Sustainability*, 15(11), 9057. <https://doi.org/10.3390/su15119057>
- Kaszyński, P., Komorowska, A., & Kamiński, J. (2023). Revisiting Market Power in the Polish Power System. *Energies*, 16(13), 4856. <https://doi.org/10.3390/en16134856>
- Kim, Y., Yoo, S., & Park, C. I. (2025). Platform Power Under Asymmetric Market Evolution: Evidence from Korean Home Shopping. *Sustainability*, 17(14), 6248. <https://doi.org/10.3390/su17146248>
- Listanti, M., Angga Saputra, F., & Zia Ulhaq, A. (2025). Dinamika Ekonomi Digital dan Implikasinya terhadap Model Bisnis. *Economia: Journal of Economics and Management*, 4(2), 121–145. <https://doi.org/10.3390/economia4020121>
- Liu, Z., Li, Z., Zhang, Y., Mutukumira, A. N., Feng, Y., Cui, Y., Wang, S., Wang, J., & Wang, S. (2024).

- Comparing Business, Innovation, and Platform Ecosystems: A Systematic Review of the Literature. *Biomimetics*, 9(4), 216. <https://doi.org/10.3390/biomimetics9040216>
- Martínez-Peláez, R., Ochoa-Brust, A., Rivera, S., Félix, V. G., Ostos, R., Brito, H., Félix, R. A., & Mena, L. J. (2023). Role of Digital Transformation for Achieving Sustainability: Mediated Role of Stakeholders, Key Capabilities, and Technology. *Sustainability*, 15(14), 11221. <https://doi.org/10.3390/su151411221>
- Niemczyk, J., Trzaska, R., Wilczyński, M., & Borowski, K. (2021). Business Models 4.0 Using Network Effects: Case Study of the Cyfrowy Polsat Group. *Sustainability*, 13(21), 11570. <https://doi.org/10.3390/su132111570>
- Putra, R. K., Idris, M. F., & Widhiati, G. (2024). Perlindungan Data Pribadi dalam Era Big Data: Implikasi Hukum di Indonesia. *Jaksa: Jurnal Kajian Ilmu Hukum Dan Politik*, 2(4), 31–44. <https://doi.org/10.51903/jaksa.v2i4.2260>
- Santos, E. (2025). Nature-Based Solutions for Water Management in Europe: What Works, What Does Not, and What's Next? *Water*, 17(15), 2193. <https://doi.org/10.3390/w17152193>
- Serôdio, C., Cunha, J., Candela, G., Rodriguez, S., Sousa, X. R., & Branco, F. (2023). The 6G Ecosystem as Support for IoE and Private Networks: Vision, Requirements, and Challenges. *Future Internet*, 15(11), 348. <https://doi.org/10.3390/fi15110348>
- Sirjani, B., Akbari Foroud, A., Bazmohammadi, N., & Vasquez, J. C. (2024). Structural Market Power in the Presence of Renewable Energy Sources. *Electronics*, 13(20), 4098. <https://doi.org/10.3390/electronics13204098>
- Stricker, L., Wagner, J., & Zeier Röschmann, A. (2023). The Future of Insurance Intermediation in the Age of the Digital Platform Economy. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(9), 381. <https://doi.org/10.3390/jrfm16090381>
- Sulubara, S. M. (2024). Penghimpunan Dana Akad Mudharabah dalam Perbankan Syariah. *Hakim: Jurnal Ilmu Hukum Dan Sosial*, 2(1), 73–82. <https://doi.org/10.51903/hakim.v2i1.1546>
- Sun, S., Gu, B., & Tang, F. (2025). A Dynamic Analysis of Cross-Category Innovation in Digital Platform Ecosystems with Network Effects. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(3), 229. <https://doi.org/10.3390/jtaer20030229>
- Vezyroglou, K., & Siokis, F. (2025). Pricing in the Sharing Economy—A Hybrid Approach Leveraging Econometrics, Machine Learning, and Artificial Intelligence. *Information*, 16(6), 450. <https://doi.org/10.3390/info16060450>
- Wang, Y., & Zhou, Y. (2025). Can Government Incentive and Penalty Mechanisms Effectively Mitigate Tacit Collusion in Platform Algorithmic Operations? *Systems*, 13(4), 293. <https://doi.org/10.3390/systems13040293>
- Yi, S., Rabnawaz, M., Jalal, W., & Zeb, A. (2023). The Nexus between Foreign Competition and Buying Innovation: Evidence from China's High-Technology Industry. *Sustainability*, 15(15), 11756. <https://doi.org/10.3390/su151511756>
- Zeqiri, A., Ben Youssef, A., & Maherzi Zahar, T. (2025). The Role of Digital Tourism Platforms in Advancing Sustainable Development Goals in the Industry 4.0 Era. *Sustainability*, 17(8), 3482.

<https://doi.org/10.3390/su17083482>

Zhang, Z., Kang, Y., Lu, Y., & Li, P. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Business Model Innovation of Digital Platform Enterprises. *Systems*, 13(7), 507. <https://doi.org/10.3390/systems13070507>

Zheng, S., & Zhou, Y. (2025). Digital Transformation and Competitive Advantage in Manufacturing: The Role of Business Model Innovation. *Economies*, 13(7), 209. <https://doi.org/10.3390/economies13070209>