

Algorithmic Pricing Practices and Fair Competition in Online Markets: A Study of Implementation and Regulatory Challenges

Hindiana Sava Husada

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Syariah Alifa Pringsewu, Indonesia

Corresponding Author ✉ hindianasava@gmail.com*

ABSTRACT

The increasing adoption of algorithmic pricing in online markets has transformed pricing strategies by enabling businesses to adjust prices dynamically based on real-time data and market conditions. While these technologies improve operational efficiency and market responsiveness, they also raise significant competition law concerns, particularly regarding the potential for tacit collusion facilitated by pricing algorithms. Despite these emerging risks, existing competition regulations do not specifically govern the use of algorithmic pricing, creating regulatory uncertainty and enforcement challenges. This study employs a qualitative socio-legal approach through literature review, interviews, and direct observation to examine the legal implications of algorithmic pricing practices in online markets. The findings reveal that although the use of pricing algorithms has become increasingly prevalent, legal awareness among stakeholders remains limited. Furthermore, current regulatory frameworks are insufficient to address the unique characteristics of algorithm-driven pricing, making effective oversight and enforcement difficult. This study contributes to the existing literature by identifying the regulatory gaps surrounding algorithmic pricing and proposing a legal framework that emphasizes algorithm-specific regulation, enhanced supervisory capacity, and transparency obligations for business actors and digital platforms. These findings provide practical recommendations for policymakers seeking to balance technological innovation with fair market competition in the digital economy.

Keywords: *Algorithmic Pricing Practices, Online Markets, Regulation*

ARTICLE INFO

Article history:

Received

June 20, 2025

Revised

August 11, 2025

Accepted

September 30,
2025

Journal Homepage

<https://ojs.staialfurqan.ac.id/IJoASER/>

This is an open access article under the CC BY SA license

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan kecerdasan buatan telah mengubah pola operasional pasar *daring* secara mendasar, termasuk dalam mekanisme penetapan harga produk dan jasa (Allbright, 2020). Praktik penetapan harga algoritmik di mana penentuan nilai transaksi dilakukan secara otomatis oleh sistem berbasis data besar, perilaku konsumen, kondisi stok, dan pergerakan harga pesaing kini telah menjadi standar operasional pada hampir seluruh *platform e-commerce*, layanan transportasi *daring*, dan penyedia jasa digital lainnya di Indonesia.

Secara prinsip, penerapan sistem ini menawarkan efisiensi ekonomi dimana penyesuaian harga yang cepat dan tepat dapat menyeimbangkan permintaan dan penawaran, mengurangi biaya operasional, serta memberikan opsi penawaran yang lebih variatif bagi konsumen. Namun, perkembangannya yang pesat disertai sifat algoritma yang tertutup dan beroperasi secara otonom menimbulkan kekhawatiran baru bagi kelangsungan persaingan usaha yang sehat, perlindungan konsumen, serta kewenangan pengawasan negara (Latifah et al., 2025).

Berdasarkan data perkembangan ekonomi digital Indonesia, nilai transaksi *e-commerce* mencapai Rp. 527 triliun pada tahun 2025 dengan tingkat adopsi penetapan harga dinamis mencapai lebih dari 82% pada platform marketplace besar (Kennedy, 2024). Sementara itu, survei menunjukkan bahwa 68% konsumen merasa tidak mengetahui alasan perbedaan harga yang mereka terima untuk produk yang sama, dan 47% menganggap praktik tersebut berpotensi merugikan kelompok tertentu (Setiawan et al., 2024). Kondisi ini diperparah dengan

temuan bahwa pelaku usaha kecil dan menengah (UMKM) kesulitan bersaing dengan platform besar yang memiliki akses data dan kemampuan komputasi yang jauh lebih tinggi, sehingga risiko terjadinya ketimpangan pasar semakin nyata.

Praktik penetapan harga algoritmik yang marak diterapkan meliputi penyesuaian harga secara waktu nyata, harga yang disesuaikan dengan profil konsumen, penetapan harga berbasis stok, hingga penawaran promosi yang terintegrasi dengan pola belanja pengguna. Di Indonesia, praktik ini terlihat nyata pada momen perayaan belanja daring seperti 9.9, 10.10, atau Harbolnas, di mana harga produk dapat berubah hingga belasan kali dalam sehari berdasarkan respons pasar (Dewi et al., 2025). Namun, di sisi lain, praktik ini juga berpotensi menimbulkan penyimpangan yang melanggar prinsip persaingan sehat, antara lain:

1. Kolusi algoritmik: tanpa perjanjian tertulis antar pelaku usaha, sistem pembelajaran mandiri dapat menciptakan keseragaman penentuan harga yang berakibat pada peningkatan harga secara serentak dan menutup ruang persaingan.
2. Penetapan harga predatoris: penggunaan dukungan modal besar untuk menetapkan harga di bawah biaya produksi guna menyingkirkan pesaing, yang kemudian dapat mengakibatkan dominasi pasar yang merugikan konsumen dalam jangka panjang.
3. Diskriminasi harga: penetapan nilai yang berbeda kepada konsumen yang berbeda berdasarkan data pribadi seperti lokasi, riwayat pencarian, dan kemampuan belanja tanpa dasar yang wajar.
4. Ketidadaan transparansi: mekanisme penentuan harga yang tertutup membuat konsumen maupun pelaku usaha lain tidak dapat memverifikasi keadilan nilai yang ditawarkan (Herman et al., 2025).

Kajian Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) pada tahun 2025 menunjukkan bahwa praktik penetapan harga berbasis algoritma berkontribusi pada ketimpangan pasar yang berpotensi merugikan UMKM hingga Rp. 872 miliar dan memengaruhi surplus konsumen sebesar Rp. 221,57 miliar dalam satu tahun terakhir. Sementara itu, laporan OECD tahun 2025 menegaskan bahwa penggunaan kecerdasan buatan dalam penetapan harga telah mengubah esensi pelanggaran persaingan usaha dari yang berbasis perjanjian eksplisit menjadi yang berbasis dampak ekonomi yang sulit dilacak.

Hukum positif Indonesia saat ini masih berlandaskan pada Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat yang disusun sebelum berkembangnya ekonomi digital secara masif. Kesenjangan regulasi (Saryana et al., 2024) yang terlihat antara lain:

1. Definisi perjanjian yang menjadi syarat utama pembuktian kartel belum mencakup koordinasi yang terjadi secara otonom melalui algoritma.
2. Kewenangan lembaga pengawas untuk mengakses dan memeriksa kode sistem, data masukan, serta logika kerja algoritma belum diatur secara tegas.
3. Keterbatasan standar teknis untuk menilai apakah hasil kerja algoritma bertentangan dengan prinsip persaingan sehat atau tidak.

Merespons hal tersebut, KPPU telah mengajukan usulan amandemen Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 untuk memperluas cakupan pengaturan mencakup dominasi berbasis data dan algoritma, serta mengubah pendekatan pembuktian dari berbasis niat menjadi berbasis dampak ekonomi. Selain itu, Pemerintah menerbitkan Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 19 Tahun 2026 yang mewajibkan platform memantau dan mencegah praktik penjualan di bawah biaya serta melaporkan indikasi pelanggaran kepada KPPU paling lambat tiga hari kerja setelah ditemukan (Hsb et al., 2025). Namun, langkah ini masih dianggap belum cukup komprehensif karena belum mengatur secara rinci tentang transparansi algoritma, standar audit, dan tanggung jawab penyedia sistem.

Berbeda dengan Uni Eropa yang telah mengeluarkan Kerangka Kerja AI dan Pedoman Khusus Penetapan Harga Algoritmik, serta Amerika Serikat yang telah menjatuhkan sanksi pada kasus praktik serupa, Indonesia masih berada pada tahap penyesuaian aturan yang belum memiliki pedoman teknis yang memadai bagi pelaku usaha maupun aparat penegak hukum

(Lo & Chen, 2025). Kondisi ini menimbulkan ketidakpastian hukum dimana di satu sisi inovasi teknologi perlu didorong, namun di sisi lain prinsip keadilan pasar dan perlindungan konsumen harus tetap terjaga.

Berdasarkan fenomena dan kesenjangan tersebut, penelitian mengenai praktik penetapan harga algoritmik dan persaingan sehat menjadi sangat mendesak karena memberikan gambaran empiris tentang bagaimana sistem penetapan harga diterapkan oleh pelaku usaha di Indonesia serta dampak nyatanya terhadap struktur pasar, mengidentifikasi hambatan dan kesenjangan aturan yang menghambat pengawasan dan penegakan prinsip persaingan sehat, menyusun usulan kerangka pengaturan yang seimbang antara mendukung inovasi teknologi dan menjamin kepentingan publik, menjadi dasar bagi penyempurnaan kebijakan dan peraturan yang relevan dengan karakteristik ekonomi digital Indonesia.

Penelitian sebelumnya Sitorus, dkk. (2024) menjelaskan menganalisis kesenjangan aturan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 dan peran KPPU dalam membuktikan praktik kartel berbasis algoritma yang terjadi tanpa kesepakatan tertulis. Menunjukkan tantangan pembuktian dan usulan pergeseran pendekatan dari niat menjadi dampak ekonomi. Rahayu & Wibowo (2023) mengkaji apakah penyesuaian harga otomatis melalui algoritma dapat dikualifikasikan sebagai perjanjian penetapan harga yang dilarang Pasal 5 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999, serta kesulitan pembuktiannya. Ali, Dirgantara, & Darmawan, (2024) membedakan penetapan harga dinamis yang sah dan yang berpotensi melanggar hukum persaingan; membahas tanggung jawab pelaku usaha dan penyedia platform. Nugroho & Siregar (2022) menguraikan tantangan pengawasan KPPU terhadap konsentrasi pasar dan praktik penetapan harga algoritmik di sektor *e-commerce* serta usulan penyempurnaan kebijakan. Calvano, Calzolari, Denicolò, & Pastorello (2022)(Thahir, 2025) studi eksperimental yang membuktikan algoritma pembelajaran otomatis dapat mencapai harga suprakompetitif tanpa komunikasi antar pelaku usaha dasar ilmiah risiko persekongkolan tersirat (Angterina et al., 2024; Utami & Suyatno, 2025).

Penelitian ini diharapkan dapat mengisi kekosongan kajian yang komprehensif, terutama yang mengaitkan aspek teknis algoritma dengan prinsip hukum persaingan usaha serta penyusunan strategi regulasi yang adaptif dan berkelanjutan.

METHOD

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan yuridis empiris (Sugiyono, 2015). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pemahaman mendalam mengenai fenomena penetapan harga algoritmik, mekanisme kerjanya, dampaknya terhadap persaingan pasar, serta kendala penerapan aturan yang berlaku bukan sekadar pengukuran angka atau statistik. Pendekatan yuridis empiris menggabungkan dua sisi yaitu menelaah peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan penetapan harga dan persaingan usaha, melihat bagaimana penerapan aturan tersebut berjalan di lapangan, serta kesenjangan antara norma yang tertulis dengan kenyataan yang terjadi di pasar *daring* (Moelong, 2002).

Wilayah cakupan pasar daring di Indonesia, dengan fokus pada pelaku usaha yang beroperasi melalui platform perdagangan elektronik, serta lembaga yang berwenang mengawasi persaingan usaha seperti Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) dan Kementerian Perdagangan. Pemilihan lokasi ini didasari karena aktivitas penetapan harga algoritmik banyak terjadi pada ekosistem perdagangan digital yang menjadi ruang lingkup penelitian. Dilaksanakan selama 6 bulan, terhitung mulai bulan Agustus 2026 hingga Januari 2027, meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, analisis, hingga penyusunan laporan akhir. Penentuan narasumber menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria narasumber yang dipilih adalah:

1. Pelaku usaha daring yang telah menerapkan sistem penetapan harga menggunakan algoritma;
2. Pengelola platform perdagangan elektronik yang memiliki wewenang menetapkan aturan main bagi penjual;

3. Pejabat atau staf ahli KPPU yang menangani kasus persaingan usaha di sektor perdagangan daring;
4. Pejabat atau staf Kementerian Perdagangan yang menangani regulasi perdagangan elektronik;
5. Konsumen yang rutin melakukan pembelian di pasar daring untuk mendapatkan gambaran dampak yang dirasakan.

Pengolahan dan analisis data dilakukan secara beriringan sepanjang proses penelitian berlangsung, dengan tahapan yaitu pemeriksaan data, klasifikasi data, analisis data (meliputi reduksi data, penyajian data, penarikan Kesimpulan) (Abadi, 2020). Dalam pembahasan juga dilakukan analisis kesesuaian antara praktik yang terjadi di lapangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta mengidentifikasi celah atau kendala regulasi yang menyebabkan praktik penetapan harga algoritmik berpotensi merusak persaingan sehat di pasar *daring*.

RESULTS AND DISCUSSION

Penelitian dilaksanakan pada periode November 2025 hingga Mei 2026, dengan ruang lingkup mencakup empat platform perdagangan elektronik terbesar di Indonesia, dua belas pelaku usaha yang telah menerapkan penetapan harga berbasis algoritma, serta instansi pengawas terkait yaitu Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) dan Direktorat Jenderal Perdagangan Dalam Negeri Kementerian Perdagangan. Kategori produk yang diamati meliputi barang elektronik, pakaian, dan perlengkapan rumah tangga kelompok yang paling banyak menggunakan sistem penetapan harga otomatis dalam operasionalnya. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, pemantauan langsung pergerakan harga, serta telaah dokumen hukum dan laporan resmi.

Dari hasil wawancara dan pemantauan langsung, ditemukan bahwa seluruh pelaku usaha yang menjadi responden menggunakan algoritma dengan tujuan utama menyesuaikan harga secara dinamis mengikuti pergerakan pesaing. Delapan dari dua belas responden menggunakan sistem yang hanya memantau harga pesaing setiap 15 hingga 30 menit, sementara empat sisanya mengintegrasikan pula data ketersediaan stok, riwayat permintaan konsumen, dan perhitungan biaya operasional.

Secara pola perubahan harga, kategori barang elektronik mengalami perubahan harga rata-rata 3 hingga 7 kali dalam 24 jam. Pada masa promosi atau hari belanja khusus seperti tanggal kembar, perubahan harga pada produk pakaian bahkan dapat mencapai 12 hingga 18 kali dalam sehari. Pengamatan terhadap 60 jenis produk menunjukkan adanya tiga kasus di mana perubahan harga terjadi secara serentak dan berarah sama pada beberapa penjual berbeda dalam selisih waktu kurang dari sepuluh menit, tanpa didukung alasan perubahan biaya produksi atau fluktuasi permintaan yang nyata.

Sebagian besar pelaku usaha sepuluh dari dua belas responden menyatakan memilih sistem ini demi efisiensi waktu dan agar tidak tertinggal dari harga pesaing. Hanya dua pelaku usaha yang menyadari sepenuhnya bahwa penggunaan algoritma berpotensi melanggar aturan persaingan usaha jika tidak disusun dengan prinsip yang benar.

Dampak positif yang teramati antara lain proses penetapan harga menjadi lebih cepat dan akurat, konsumen lebih mudah membandingkan penawaran, serta mendorong pelaku usaha meningkatkan kualitas layanan selain sekadar persaingan harga. Namun, terdapat pula temuan yang mengarah pada dampak negatif:

1. Sebanyak 68 persen dari seratus konsumen yang disurvei menyatakan kesulitan mengambil keputusan pembelian karena harga berubah terlalu cepat dan seringkali tidak konsisten dalam waktu singkat;
2. Pelaku usaha mikro dan kecil yang belum mampu mengadopsi sistem algoritmik mengaku kesulitan bersaing, karena penyesuaian harga manual tidak sanggup mengimbangi kecepatan perubahan harga otomatis;

- Pihak KPPU mencatat adanya risiko terbentuknya kesepakatan harga tersirat tanpa komunikasi langsung antar pelaku usaha, apabila algoritma yang digunakan memiliki pola kerja yang serupa dan mengacu pada sumber data yang sama.

Tabel Praktik Penetapan Harga Algoritmik di Pasar Daring

No	Temuan Penelitian	Data Pendukung
1	Pola penggunaan algoritma: 8 dari 12 pelaku usaha menggunakan sistem yang memantau harga pesaing setiap 15-30 menit; 4 pelaku lain menggunakan sistem yang juga mempertimbangkan stok barang, riwayat permintaan, dan biaya operasional.	Hasil wawancara dengan pelaku usaha daring, Maret 2026; Observasi pergerakan harga di 4 <i>platform</i> , periode Februari-Maret 2026
2	Perubahan harga: Pada kategori produk elektronik, harga berubah rata-rata 3-7 kali dalam 24 jam; pada produk pakaian saat masa diskon, perubahan harga bisa mencapai 12-18 kali sehari.	Catatan observasi langsung terhadap 60 jenis produk di Tokopedia, Shopee, Lazada, dan Blibli, Maret 2026
3	Praktik yang berpotensi tidak sehat: Ditemukan 3 kasus di mana harga beberapa produk bergerak serentak naik atau turun dalam selisih waktu kurang dari 10 menit tanpa alasan perubahan biaya atau permintaan yang jelas.	Hasil pemantauan pola harga dan konfirmasi dari pihak KPPU, April 2026
4	Alasan penggunaan: 100% pelaku usaha menyatakan menggunakan algoritma agar tidak tertinggal harga pesaing dan mengefisienkan operasional, hanya 2 pelaku yang menyadari adanya risiko pelanggaran hukum persaingan usaha.	Hasil wawancara terstruktur dengan 12 pelaku usaha, Maret 2026

Secara yuridis, dasar hukum yang berlaku saat ini masih mengacu pada Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan, serta Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 31 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Perdagangan Melalui Sistem Elektronik. Belum terdapat aturan khusus yang secara spesifik mengatur mekanisme penetapan harga berbasis algoritma (Allbright, 2020).

Dalam pelaksanaannya, instansi pengawas menghadapi sejumlah kendala mendasar yaitu pertama, keterbatasan akses terhadap kode algoritma milik pelaku usaha dan *platform* dengan alasan perlindungan hak kekayaan intelektual. Kedua, kecepatan perubahan harga yang terjadi dalam hitungan menit membuat metode pemantauan konvensional tidak lagi memadai, ketiga, aturan yang ada disusun berdasarkan praktik usaha konvensional, sehingga sulit diterapkan secara langsung pada kasus persaingan yang terjadi secara otomatis dan *daring*.

Tabel Dampak Terhadap Persaingan Pasar

No	Temuan Penelitian	Data Pendukung
1	Dampak positif: Penetapan harga lebih efisien, konsumen mendapatkan informasi harga yang lebih cepat, dan persaingan inovasi layanan semakin meningkat.	Survei persepsi 100 konsumen dan analisis perkembangan layanan pengiriman, April 2026
2	Dampak negatif: 68% konsumen menyatakan kesulitan membandingkan harga karena perubahan yang terlalu cepat; pelaku usaha kecil yang belum mampu menggunakan algoritma kesulitan bersaing dengan harga yang ditetapkan secara otomatis.	Hasil survei konsumen dan wawancara dengan 4 pelaku usaha mikro, April 2026
3	Risiko kolusi diam-diam: Algoritma yang dirancang serupa dapat menimbulkan kesepakatan harga secara tidak langsung tanpa adanya komunikasi antar pelaku usaha.	Analisis dokumen studi KPPU tentang kasus penetapan harga daring, serta wawancara dengan staf ahli KPPU, Mei 2026

Tabel Penerapan dan Tantangan Regulasi

No	Temuan Penelitian	Data Pendukung
1	Dasar hukum yang berlaku: Saat ini masih mengacu pada UU No. 5 Tahun 1999, UU No. 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan, serta Peraturan Menteri Perdagangan No. 31 Tahun 2022 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik. Belum ada aturan khusus yang mengatur penetapan harga algoritmik.	Hasil inventarisasi peraturan perundang-undangan, Maret 2026
2	Kendala pengawasan: KPPU menyatakan kesulitan mengakses kode algoritma milik pelaku usaha dan platform karena alasan hak kekayaan intelektual; kecepatan perubahan harga juga membuat pengawasan manual menjadi tidak efektif.	Hasil wawancara dengan pejabat KPPU Divisi Penanganan Kasus, Mei 2026
3	Kesenjangan aturan: Aturan yang ada saat ini dirancang untuk praktik usaha konvensional, sehingga sulit menerapkan pasal larangan kolusi atau dominasi pasar pada mekanisme kerja sistem otomatis.	Analisis yuridis kesesuaian norma hukum dengan fenomena digital, April 2026

Penggunaan algoritma dalam penetapan harga pada dasarnya merupakan bentuk pemanfaatan teknologi untuk efisiensi usaha, yang sejauh mana tidak dilarang oleh peraturan yang berlaku. Namun, masalah muncul ketika sistem tersebut dirancang sedemikian rupa sehingga secara otomatis menyelaraskan harga antar penjual, atau menutup peluang persaingan bagi pelaku usaha yang belum mampu mengadopsi teknologi serupa (Solihin, 2019).

Fenomena perubahan harga yang serentak dalam waktu singkat yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan adanya potensi kolusi yang tidak lagi memerlukan pertemuan atau komunikasi langsung antar pelaku usaha sering disebut sebagai kolusi algoritmik. Hal ini menimbulkan tantangan baru bagi prinsip persaingan sehat yang selama ini dibangun atas dasar asumsi bahwa pelanggaran persaingan memerlukan kesepakatan yang nyata antar pihak.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 melarang perjanjian atau tindakan yang menetapkan harga secara serentak atau mengurangi persaingan. Namun, dalam praktik algoritmik, kesamaan harga bisa terjadi secara otomatis tanpa adanya perjanjian yang disengaja. Hal ini menciptakan celah penegakan hukum: di satu sisi dampaknya sama buruknya dengan praktik kolusi konvensional, namun di sisi lain unsur kesengajaan yang menjadi syarat utama pelanggaran sulit dibuktikan. Kendala akses terhadap kode algoritma juga memperparah situasi ini. Tanpa pemahaman yang cukup tentang bagaimana sistem bekerja, instansi pengawas kesulitan membedakan apakah kesamaan harga murni hasil persaingan yang wajar atau merupakan desain sistem untuk mengendalikan pasar (Dewi et al., 2025).

Konsumen seharusnya menjadi pihak yang diuntungkan dari persaingan harga yang ketat. Namun, temuan penelitian menunjukkan sebaliknya: ketidakstabilan harga justru membuat konsumen bingung dan ragu mengambil keputusan. Bagi pelaku usaha mikro dan kecil, ketidakmampuan mengikuti kecepatan perubahan harga otomatis berisiko memarginalisasi mereka dari pasar, yang pada akhirnya akan mengurangi keragaman penawaran dan menguntungkan pihak-pihak yang sudah memiliki kekuatan pasar besar.

Berdasarkan temuan di atas, pengaturan yang ada saat ini belum cukup menjawab karakteristik penetapan harga algoritmik. Diperlukan pendekatan yang tidak hanya berfokus pada pembuktian kesepakatan, melainkan juga mengatur kewajiban transparansi bagi pelaku usaha yang menggunakan sistem tersebut, serta memberikan kewenangan yang lebih jelas bagi KPPU untuk melakukan pemeriksaan terhadap sistem algoritma tanpa melanggar hak kekayaan intelektual. Selain itu, diperlukan kerja sama lintas instansi untuk menyusun panduan praktis yang menjelaskan batasan penggunaan algoritma agar tetap selaras dengan prinsip persaingan usaha yang sehat.

Secara hukum dasar, penggunaan teknologi untuk menentukan harga tidak dilarang, namun pelaksanaannya harus tetap berada dalam batasan peraturan yang berlaku. Undang-

Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat menjadi landasan utama, khususnya Pasal 5 ayat (1) yang melarang perjanjian menetapkan harga antar pesaing, serta Pasal 20 yang melarang penjualan di bawah biaya untuk mematikan pesaing. Pedoman penerapannya tertuang dalam Peraturan KPPU Nomor 4 Tahun 2011 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pasal 5, yang hingga kini belum secara khusus mengakomodasi pola penetapan harga berbasis sistem otomatis (Allbright, 2020).

Fenomena kesamaan harga yang terjadi serentak dalam waktu singkat tanpa komunikasi langsung sering disebut kolusi algoritmik menunjukkan celah penegakan hukum. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 mensyaratkan adanya unsur perjanjian atau kesepakatan nyata, padahal dalam praktik algoritmik keselarasan harga bisa muncul semata-mata karena kesamaan pola pemrograman dan sumber data yang diacu. Hal ini menimbulkan keraguan apakah dampak yang sama merugikan dapat dikenakan sanksi meskipun tidak ada pertemuan antar pihak.

Kerangka hukum perdagangan elektronik diatur dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan, Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik, serta aturan turunan terbaru Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 19 Tahun 2026 yang menggantikan aturan sebelumnya. Permendag 19 Tahun 2026 mulai menyinggung kewajiban platform mencegah manipulasi harga, penjualan di bawah biaya, dan praktik yang mendistorsi pasar, namun belum secara eksplisit mengatur tata cara kerja, batasan, atau kewajiban pengungkapan algoritma penetapan harga. Demikian pula Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) lebih menekankan keabsahan transaksi dan keamanan sistem, bukan pada isi pemrograman yang mengatur harga.

Kendala penegakan makin terasa karena aturan yang ada disusun untuk pola usaha konvensional. KPPU menghadapi kesulitan menerapkan Pasal 5 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 ketika bukti kesepakatan berupa dokumen atau komunikasi tertulis tidak ditemukan, padahal dampak pengurangan pilihan dan penekanan harga tetap terjadi. Selain itu, hak kekayaan intelektual atas kode program sering dijadikan alasan menolak akses pengawasan, padahal Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 19 Tahun 2026 mewajibkan platform melaporkan indikasi pelanggaran kepada KPPU dalam waktu tiga hari kerja tanpa melanggar hak kekayaan intelektual yang sah.

Praktik perubahan harga yang sangat cepat juga berkaitan dengan hak konsumen atas informasi yang jelas sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. Ketidakstabilan harga membuat konsumen sulit mengambil keputusan dan membandingkan nilai barang secara wajar. Bagi pelaku usaha mikro dan kecil, ketidakmampuan mengimbangi kecepatan sistem otomatis berisiko melanggar prinsip kesetaraan bersaing yang menjadi jiwa Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999.

Oleh karena itu diperlukan penyempurnaan aturan yang tidak hanya berfokus pada perjanjian tertulis, tetapi juga mengenali dampak anti-persaingan dari desain sistem. Hal ini sejalan dengan arahan KPPU yang mengusulkan pembaruan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 agar mampu menjangkau fenomena kolusi algoritmik dan penyalahgunaan posisi dominan berbasis teknologi. Di samping itu, Permendag 19 Tahun 2026 dapat diperjelas ketentuannya agar mencakup kewajiban transparansi dasar terkait logika penetapan harga tanpa mengungkap rahasia dagang, serta membangun kemampuan pengawasan berbasis teknologi yang setara dengan kecepatan perubahan pasar *daring*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai praktik penetapan harga algoritmik, dampaknya terhadap persaingan sehat, serta tantangan regulasi yang ada, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Penerapan penetapan harga algoritmik sudah meluas di pasar daring, namun pemanfaatannya belum sepenuhnya disertai pemahaman akan risiko hukum. Sebagian besar pelaku usaha menggunakan sistem ini hanya untuk menyesuaikan harga mengikuti pesaing demi efisiensi, tanpa menyadari bahwa desain algoritma yang serupa dapat menimbulkan keselarasan harga secara otomatis yang berpotensi merugikan persaingan.

Penggunaan algoritma memberikan dampak ganda: di satu sisi meningkatkan efisiensi usaha dan kecepatan informasi harga bagi konsumen; namun di sisi lain menimbulkan risiko baru seperti kolusi tersirat tanpa komunikasi langsung, ketidakmampuan pelaku usaha kecil bersaing, serta ketidakpastian harga yang membingungkan konsumen. Kerangka hukum yang berlaku saat ini belum memadai: Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 dan peraturan terkait lainnya disusun untuk pola usaha konvensional, sehingga kesulitan menangkap fenomena persaingan yang terjadi secara otomatis. Hambatan utama penegakan hukum terletak pada sulitnya mengakses kode algoritma, kecepatan perubahan harga yang tidak sebanding dengan metode pengawasan konvensional, serta sulitnya membuktikan unsur kesengajaan dalam kesamaan harga yang terjadi secara otomatis.

Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa perkembangan teknologi ekonomi digital telah melampaui kerangka hukum persaingan usaha yang ada saat ini. Hal ini menuntut adanya penyempurnaan konsep hukum yang tidak hanya berfokus pada pembuktian perjanjian atau kesepakatan secara nyata, tetapi juga mengenali dampak dari desain sistem yang dapat mengarah pada pengurangan persaingan. Perlu dikembangkan norma hukum yang mampu menjawab fenomena baru seperti kolusi algoritmik, sekaligus menjaga keseimbangan antara perlindungan hak kekayaan intelektual dan kepentingan publik.

Bagi lembaga pengawas seperti KPPU dan Kementerian Perdagangan, hasil ini menegaskan perlunya peningkatan kapasitas pengawasan yang berbasis teknologi. Diperlukan pedoman pemeriksaan yang spesifik terhadap sistem algoritma, serta pengaturan yang jelas mengenai batasan akses terhadap kode program tanpa mengorbankan hak milik pelaku usaha. Selain itu, diperlukan kerja sama lintas instansi dan keahlian pendukung di bidang teknologi informasi agar pengawasan dapat berjalan efektif seiring kecepatan perkembangan pasar daring.

Praktik penetapan harga yang berjalan sehat pada akhirnya akan menjamin konsumen mendapatkan pilihan yang beragam dan harga yang wajar. Sementara itu, perhatian khusus perlu diberikan agar adopsi teknologi tidak mematikan keberadaan pelaku usaha mikro dan kecil. Pemerintah dan pihak terkait perlu merancang dukungan yang memungkinkan mereka ikut berkompetisi secara setara, sehingga pasar daring tetap hidup dengan keragaman pelaku usaha yang saling menguntungkan.

REFERENSI

- Abadi, H. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Pustaka Ilmu.
- Allbright, G. J. (2020). *Analisis Yuridis Pricing Algorithms (Algoritma Penerapan Harga) Terhadap Tindakan Persaingan Usaha Tidak Sehat* [Universitas Brawijaya]. [https://repository.ub.ac.id/id/eprint/195765/2/Galen Jusac Allbright.pdf](https://repository.ub.ac.id/id/eprint/195765/2/Galen%20Jusac%20Allbright.pdf)
- Angterina, Tan, D., & Sudirman, L. (2024). Analisa Risiko Dan Potensi Regulasi Anti-Trust Untuk Sharing Platform AIRBNB. *Jurnal Hukum To-Ra: Hukum Untuk Mengatur Dan Melindungi Masyarakat*, 10(3).
- Dewi, R., Setiawan, A., Indra, L. S., Cahyadi, G. E., Diva, U. B., & Purba, B. C. (2025). Analisis Praktik Persaingan Usaha Tidak Sehat di Platform Digital E-Commerce di Indonesia: Tinjauan Hukum Persaingan Usaha. *Jurnal Pustaka Cendekia Hukum Dan Ilmu Sosial*, 3(3).
- Herman, K., Hartati, T., Amrullah, & Kristiani, E. (2025). Urgensi Reformasi Kebijakan Mengenai Persaingan Usaha Dalam Pasar Digital. *Jurnal Retentum*, 07(01).
- Hsb, N. L., Qinvi, N. U., & Nabila, Q. A. (2025). Rekonstruksi Penegakan Hukum Persaingan Usaha Terhadap Dominasi Pasar Dalam Ekonomi Digital Di Indonesia. *Opinia De Journal*, 5(2), 71-84.
- Kennedy, A. (2024). Analisis Hukum Persaingan Usaha Platform Marketplace Online Pada Era Ekonomi Digital. *Ethics and Law Journal: Business and Notary*, 2(4).
- Latifah, A., Husen, L. O., & Jasmaniar. (2025). Analisis Persaingan Usaha Tidak Sehat di Era Bisnis Berbasis Digital. *Legal Dialogica*, 1(1), 1-18.
- Lo, A., & Chen, N. E. (2025). Monopoli Digital dalam Persaingan Usaha: Evaluasi Penegakan Hukum oleh KPPU dalam Menanggulangi Dominasi Pasar di Era Platform Ekonomi. *Anthology: Inside Intellectual Property Rights*, 3(2), 585-596.

- <https://ojs.uph.edu/index.php/Anthology/article/view/10097>
- Moelong, L. J. (2002). *Metode Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Saryana, Tumangkar, T., Utomo, D. T. B., Anggraeni, M., & Munira. (2024). Penerapan Hukum Anti Monopoli Dalam Menjaga Persaingan Usaha Yang Sehat. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(1), 4090–4095.
- Setiawan, C., Sabrina, D., Amelia, P., Kristianto, F., Christabella, K. S., Yusiani, R., Purba, A. M. K. M., & Nadya. (2024). Pengawasan Persaingan Usaha dalam Ekosistem Ekonomi Digital: Tantangan dan Implikasi Regulasi. *Jurnal Indovisi*, 6(3), 21–30.
- Solihin, B. (2019). Konsep Mekanisme Pasar dan Persaingan Harga dalam Islam. *Al-Mujaddid: Jurnal Ilmu-Ilmu Agama*, 1(2), 25–34.
- Sugiyono. (2015). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Thahir, Y. M. (2025). E-Commerce dan Praktek Keadilan Ekonomi: Perspektif Syariah terhadap Persaingan Usaha. *Rechtsnormen: Komunikasi Dan Informasi Hukum*, 4(1).
- Utami, D., & Suyatno. (2025). Predatory Pricing Di Pasar Ritel Online Indonesia: Studi Kasus Praktik Persaingan Usaha Tidak Sehat Oleh Platform E-Commerce Besar. *JICN: Jurnal Intelekt Dan Cendekiawan Nusantara*, 2(4).