

**TINJAUAN HUKUM PERLINDUNGAN KONSUMEN DAN PERSAINGAN USAHA
DALAM PEMANFAATAN BIG DATA *MARKETPLACE* DI INDONESIA**

Widadatul Ulya

Universitas Perwira Purbalingga Indonesia

widadatululya03@gmail.com

ABSTRACT; *The digital era has an impact on the rapid growth of the marketplace. Through the marketplace, traders can target international markets only by marketing their products digitally. The growth of the marketplace cannot be separated from the value of consumer satisfaction in increasing purchasing power, because consumer satisfaction is the key to public trust. To provide satisfaction to consumers, business actors utilize big data technology. The use of consumer big data ultimately brings positive and negative impacts for consumers themselves and also business actors. This normative juridical research with the type of library research is carried out to see a review of business law on the use of consumer marketplace big data. This research is important because digital business is growing and developing rapidly in various sectors, one of which is the trade sector through a marketplace platform that utilizes big data. As a result, the preventive efforts that have been carried out so far through the implementation of laws and regulations have not been effective in protecting the interests of consumers, so the role of the Legal Aid Institute and the Consumer Dispute Settlement Agency is needed to support consumer protection. The healthy business competition climate also still needs to be improved, of course with the role of the Business Competition Supervisory Commission, given the limitations of the Business Competition Law which does not yet apply the principle of extraterritoriality*

Keywords: *Big Data; Marketplace; Law*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi, pertumbuhan *marketplace* secara global sangat pesat, tanpa terkecuali di Indonesia. Tidak dipungkiri, saat ini era digital telah memasuki segala aspek kehidupan masyarakat termasuk dalam bidang perdagangan. *Marketplace* adalah tempat bertemunya pedagang dan konsumen dengan memanfaatkan internet untuk menjalankan aktifitas jual beli. Melalui *marketplace*, pedagang hanya mengiklankan dan memasang produk di etalase digital yang telah disediakan, kemudian konsumen dapat membeli dengan memilih produk sesuai keinginan. Konsumen pun akan mendapatkan keuntungan berupa pilihan produk yang lebih variatif dan kemudahan dalam mendapatkan produk yang diinginkan.

Adanya *marketplace*, pedagang dapat menargetkan pasar skala internasional hanya dengan memasarkan produknya secara digital. Pasar skala Internasional sebelumnya hanya dapat dituju oleh perusahaan yang sudah berskala internasional pula, dengan memasarkan produk secara langsung ke negara lain. Tentu, untuk memasarkan produk ke negara lain akan memakan biaya dan waktu yang tidak sedikit. Beberapa contoh *marketplace* yang berkembang di Indonesia

antara lain : OLX, JD.ID, Lazada, Shopee, Tokopedia, BliBli dan Bukalapak. Beberapa *Marketplace* yang eksis dan tumbuh di Indonesia, juga eksis dan tumbuh di pasar internasional. *Marketplace* Shopee misalnya, banyak pedagang berasal dari luar negeri seperti China, Korea Selatan, dan konsumen luar negeri pun kerap membeli produk dari Indonesia.

Marketplace memanfaatkan data konsumen untuk dapat memberikan produk yang diinginkan konsumen. Data merupakan catatan atas kumpulan fakta atau deskripsi berupa angka, karakter, simbol, gambar, peta, tanda, isyarat, tulisan, suara, dan/atau bunyi, yang merepresentasikan keadaan sebenarnya atau menunjukkan suatu ide, objek, kondisi atau situasi.¹ Data tersebut diperoleh dari konsumen, salah satunya pada saat registasi akun dengan mengisi; nama, nomor Hp, dan alamat email serta data yang diperoleh oleh *marketplace* pada saat konsumen bertransaksi. Segala aktivitas konsumen selanjutnya pada *marketplace* tersebut disimpan hingga menjadi kumpulan data yang besar dalam sebuah sistem.

Indonesia adalah negara keempat terbanyak penduduknya di Dunia. Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil mengumumkan Data Kependudukan Tahun 2021 Semester II tertanggal 30 Desember 2021, yang isinya menyatakan bahwa jumlah penduduk Indonesia adalah 273.879.750 jiwa.² Jumlah penduduk sebanyak ini membawa Indonesia menjadi negara terbesar keempat di Dunia. Sejalan dengan hal tersebut, jumlah penduduk yang banyak akan berdampak pada banyaknya data konsumen yang dihimpun oleh *marketplace*. Data masyarakat yang sangat melimpah dan tersedia secara digital disimpan dengan memanfaatkan teknologi Big Data.

Big data merupakan faktor penting bagi *marketplace* untuk dapat memahami konsumen dan memberikan produk sesuai keinginan. Bahkan pedagang dapat meminta konsumen untuk memberikan penilaian kepuasan atas produk yang dibeli. Kepuasan konsumen merupakan factor yang menentukan keberhasilan suatu usaha sebuah perusahaan, tanpa adanya kepuasan konsumen posisi unggul dalam sebuah persaingan usaha tidak dapat diperoleh. Maka, faktor kunci pembelian ulang seorang konsumen sangat berpengaruh pada volume penjualan.³ Dengan demikian, keuntungan pelaku usaha semakin tinggi seiring dengan tingginya tingkat kepuasan dan pembelian ulang konsumen. Artinya, pemanfaatan big data baik dari perolehan dan proses pengolahannya dapat berdampak positif bagi keberlangsungan dan pertumbuhan usaha *marketplace*.

Pemanfaatan Big data yang sedemikian rupa ini dapat memberikan banyak dampak positif bagi kelangsungan bisnis *marketplace* di Indonesia. Namun, ternyata harus tetap dibatasi karena dapat berdampak negatif bagi berbagai pihak, akibat adanya itikad buruk dalam pemanfaatan big data.

¹ Pasal 1 Angka 2 Peraturan Presiden RI Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia

² Anonim, "273 Penduduk Indonesia Terupdate Versi Kemdagri", Sekretariat Direktur Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil, Kementerian Dalam Negeri diakses melalui <https://dukcapil.kemendagri.go.id/berita/baca/1032/273-juta-penduduk-indonesia-terupdate-versi-kemendagri> pada Sabtu, 21 Juni 2022.

³ Agus W. Ziraluo, Paskalis Dakhi, dan Idealis Dakhi, "Pengaruh Kepuasan Pelanggan Terhadap Volume Penjualan Deterjen Daia di UD. Yudita Desa Ndraso Hilisimaetano", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Nias Selatan*, Vol. 4 No. 1 (2021).

Sebagai contoh; (1) Data akun Tokopedia sejumlah 91 juta bocor dan diperjualbelikan di Dark Web pada bulan Maret 2020, konsumen dan pelaku usaha mengalami kerugian⁴, (2) Pada Mei 2021, data BPJS Kesehatan dibobol, sebanyak 279 juta data penduduk Indonesia bocor dan diperjualbelikan di forum hacker.⁵ (3) Pada 18 Oktober 2021 Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) juga melaporkan adanya pencurian *database* milik KPAI dan datanya diperjualbelikan di Dark Web⁶. Bocornya big data konsumen dapat disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggungjawab untuk melakukan penipuan, yang pada akhirnya berdampak pada kerugian materil dan nonmateril. Namun, pasti dampak negatifnya tidak hanya sebatas pemanfaatan big data dengan itikad buruk, bisa jadi ada persaingan yang tidak sehat dalam lingkungan pasar digital. Dengan demikian, pemanfaatan big data harus dibatasi agar tidak lagi ada penyalahgunaan data konsumen yang juga mengarah pada monopoli dan/atau persaingan usaha tidak sehat. Saat ini belum ada peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang perlindungan data pribadi konsumen berbasis digital.

Perlindungan konsumen di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Perlindungan Konsumen Nomor 8 Tahun 1999. UU Perlindungan konsumen ini hanya mengatur hak dan kewajiban konsumen serta pelaku usaha dan sanksinya. Jika diperhatikan, hak-hak konsumen yang dijabarkan pada UU Perlindungan konsumen masih umum dan belum spesifik mengatur hak konsumen pada transaksi berbasis digital. Pada transaksi bisnis konvensional konsumen masih dapat bertemu secara langsung dengan pedagang, tapi sebaliknya pada transaksi bisnis melalui *marketplace* konsumen dimungkinkan untuk tidak bertemu dengan pedagang. Oleh sebab itu, konsumen sulit menuntut secara langsung pemenuhan hak dan kewajiban oleh pedagang ataupun pihak jasa pengirim produk. Mengingat, transaksi pada *marketplace* melibatkan pihak ketiga sebagai jasa pengiriman produk.

Disisi lain, meski Indonesia sudah memiliki Undang-Undang Informasi Transaksi Elektronik (UU Nomor 11 Tahun 2008 sebagaimana telah diubah dengan UU Nomor 19 Tahun 2016) yang mengatur tentang perlindungan data pribadi secara elektronik, namun belum dapat dipastikan bahwa undang-undang tersebut mampu memberikan perlindungan kepada konsumen *marketplace*. Seharusnya, konsumen wajib diberikan kepastian hukum atas perlindungan hak-haknya dan data pribadi konsumen dalam transaksi bisnis secara digital, dalam hal ini transaksi melalui *marketplace*.

Dari uraian diatas maka perlu diteliti lebih lanjut, bagaimana tinjauan hukum bisnis dalam pemanfaatan big data *marketplace* di Indonesia. Penelitian ini penting karena bisnis digital sedang tumbuh dan berkembang pesat di berbagai sektor, salah satunya sektor perdagangan

⁴ Anonim, "Cerita Lengkap bocornya 91 juta data akun Tokopedia", *CNBC Indonesia*, Tersedia online <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20200504063854-37-155936/cerita-lengkap-bocornya-91-juta-data-akun-tokopedia> diakses pada 01 Juli 2022.

⁵ Anonim, "Rentetan Kasus Dugaan Kebocoran Data Kesehatan Pemerintah", *CNN Indonesia*, Tersedia online <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20210903142047-185-689370/rentetan-kasus-dugaan-kebocoran-data-kesehatan-pemerintah/1> diakses pada 20 Juli 2022.

⁶ Anonim, "KPAI Benarkan Adanya Pencurian Data dan Laporan Polisi", *inet.detik.com*, Tersedia secara online <https://inet.detik.com/security/d-5777070/kpai-benarkan-ada-pencurian-data-dan-lapor-polisi> diakses pada 01 Juli 2022.

melalui platform *marketplace* yang memanfaatkan big data. Penelitian ini diharapkan dapat memberi wawasan kepada pelaku bisnis, konsumen, dan masyarakat pada umumnya, sehingga para pihak dalam transaksi bisnis digital mendapatkan kepastian hukum serta perlindungan hukum.

RUMUSAN MASALAH

Telah dipaparkan mengenai latar belakang tindak pidana pelecehan seksual di atas, maka dalam penelitian hukum ini dikemukakan 2 (dua) rumusan masalah yang akan dibahas sebagai berikut: *Pertama*, bagaimana bentuk perlindungan konsumen akibat adanya penyalahgunaan dalam pemanfaatan big data?. *Kedua*, bagaimana dampak persaingan usaha pada transaksi jual beli melalui *marketplace*?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada Penelitian ini adalah *library research*, yakni penelitian dengan metode kualitatif menggunakan pendekatan yuridis normatif, sehingga sumber datanya berasal dari data sekunder. Metode yuridis normatif digunakan untuk menganalisa kepastian hukum yang diberikan kepada konsumen dengan adanya pemanfaatan big data oleh *marketplace*. Data sekunder pada penelitian ini berupa peraturan perundang-undangan, artikel ilmiah dalam bentuk jurnal, literatur, dan artikel lainnya yang berhubungan dengan penelitian serta data yang diperoleh dari keterangan tertulis *marketplace*. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan pendekatan perundang-undangan. Peneliti akan menganalisis permasalahan dengan menguraikan data-data yang diperoleh berdasarkan norma-norma dan sistematika hukum dalam perundang-undangan. Pokok permasalahan disajikan dalam bentuk deskriptif menggunakan kalimat yang tidak tumpang tindih, teratur, runtut, efektif dan logis.

PEMBAHASAN

Big data memiliki kriteria tertentu, sehingga mampu memberikan informasi yang akurat dan memadai dibandingkan dengan sistem lainnya. Oleh sebab itu, sistem big data banyak dimanfaatkan diberbagai sektor, termasuk perdagangan. Doug Laney mengartikulasikan definisi big data menjadi 3V; **Volume**, **Variety**, dan **Velocity**.⁷ Sistem big data memiliki kapasitas (**Volume**) data yang sangat besar, biasanya lebih dari kemampuan beberapa server, dan data tersebut akan terus bertambah setiap waktu. Selain Volume yang besar, big data juga memiliki berbagai variasi (**Variety**) yang sangat beragam, sehingga harus diolah secara khusus. Big data tidak hanya diandalkan karena kemampuannya dalam menghasilkan informasi, namun juga karena kecepatan pengolahan informasi tersebut, sehingga big data dituntut mampu mengolah data dalam waktu yang cepat (**Velocity**).

⁷ Sas Insights, "Big Data: What it is and why it matters" diakses melalui https://www.sas.com/en_th/insights/big-data/what-is-big-data.html pada, Sabtu, 21 Juni 2022

Big data sangat berpengaruh dalam proses pengambilan kebijakan perusahaan digital agar dapat memaksimalkan perolehan profit.⁸ Sas insights menggambarkan betapa pentingnya pemanfaatan big data karena memiliki beberapa dampak positif, yakni; menyederhanakan pengelolaan sumber daya, meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan pengembangan produk, mendorong pendapatan baru dan peluang pertumbuhan, serta memungkinkan pengambilan keputusan yang cerdas.⁹

Konsep Big data telah digunakan pada *marketplace-marketplace* yang berkembang di Indonesia. OLX, JD.ID, Lazada, Shopee, Tokopedia, BliBli dan Bukalapak adalah contoh *marketplace* yang berkembang di Indonesia dan memanfaatkan sistem big data. Misalnya, aplikasi OLX, dalam sistem operasinya mengandalkan penggunaan *data mining dan machine learning*. Data mining dalam istilah lain disebut *knowledge discovery database* yakni kegiatan pengumpulan, pemakaian data historis, pola atau hubungan dalam set data yang berukuran besar. Berbeda dengan *data mining*, *machine learning* merupakan bagian dari kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* bertujuan untuk memprogram sebuah sistem elektronik. Maka, melalui pemanfaatan *data mining dan machine learning* ini, aplikasi OLX dapat menampilkan produk yang terkait dengan produk favorit konsumen melalui proses *clustering* data untuk menuntun konsumen dalam menemukan barang yang diminati dengan cepat.¹⁰ Big data yang dikumpulkan oleh *marketplace* diolah untuk memberikan referensi kepada konsumen, sehingga dapat memberikan kepuasan konsumen dalam berbelanja. Setiap *marketplace* akan bersaing satu dengan yang lainnya untuk bisa menyediakan layanan yang dibutuhkan dan diinginkan konsumen.

Keberadaan *marketplace* mampu meningkatkan jumlah pelaku usaha. Terbukti dengan peningkatan sejumlah pelaku usaha 1,98% pada 2019 dari tahun sebelumnya, atau bertambah sejumlah 1.271.440 pelaku usaha kecil dan menengah.¹¹ Semakin banyak pelaku usaha akan semakin ketat pula kompetisi pasarnya. Peningkatan kualitas produk barang dan jasa konsumen dapat terus terdorong untuk ditingkatkan tanpa adanya peningkatan harga sejak perkembangan *marketplace*. Tentu hal ini menjadi dampak positif, salah satu daya tarik konsumen, karena kualitas meningkat sedangkan harga masih terjangkau.

Pemanfaatan big data tidak hanya memiliki dampak positif, tetapi juga berdampak negatif. Pemanfaatan big data pada *marketplace* menjadi kebutuhan primer dalam peningkatan bisnis bagi pelaku usaha, namun akan timbul permasalahan yang cukup kompleks. Permasalahan dapat timbul dan merugikan konsumen adalah penyalahgunaan big data konsumen oleh pihak *marketplace*. Namun, bisa jadi penyalahgunaan big data konsumen tidak secara sengaja dilakukan oleh *marketplace* atau pihak terafiliasi, tapi sengaja dilakukan oleh orang lain dengan itikad buruk, dan memiliki kemampuan untuk meretas sistem big data *marketplace*. Apa yang terjadi pada Tokopedia, BPJS Kesehatan, serta Komisi Perlindungan Anak Indonesia menjadi contoh

⁸ Budi Maryanto, "Big Data dan Pemanfaatannya Dalam Berbagai Sektor", *Jurnal Media Informatika*, Vol. 16 No. 2, 2017.

⁹ Sas Insights, *Loc.Cit.*

¹⁰ Airlangga Maulana H, Citra Adinda Hartawan, Firda Della Irawan, dan Pramodya Seta Ananta, "Pemanfaatan Big Data dalam Bisnis E-Commerce OLX", *Jurnal Intech*, Vol. 2 No. 2, November 2021

¹¹ Dwi H. Jayani, *Loc.Cit.*

adanya iktikad buruk oleh pihak lain yang tidak bertanggungjawab. Tokopedia mengalami kebocoran data sejumlah 91 juta akun Tokopedia sehingga konsumen dan pelaku usaha mengalami kerugian¹², data penduduk Indonesia yang terdaftar pada sistem BPJS Kesehatan sebanyak 279 juta data bocor dan diperjualbelikan di forum hacker.¹³ Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) juga melaporkan adanya pencurian *database* milik KPAI dan datanya diperjualbelikan di Dark Web pada 18 Oktober 2021¹⁴. Prosedur keandalan sistem sudah dilakukan oleh kedua lembaga dan satu perusahaan ini, namun tidak bisa dianggap sistem tersebut benar-benar aman dari kebocoran. Upaya-upaya pembaharuan sistem dan prosedur tindak lanjut terhadap pengamanan sistem perlu ditingkatkan setiap waktu.

Upaya pengamanan sistem dari itikad tidak baik bukan hanya wajib dilakukan oleh penyelenggara sistem digital ataupun *marketplace*, tetapi juga perlu didukung oleh pemangku kebijakan dalam hal ini pemerintah. Agar amanah konstitusi untuk melindungi segenap bangsa Indonesia, dan untuk memajukan kesejahteraan umum dapat terlaksana.¹⁵ Oleh sebab itu, perlu adanya kebijakan dalam bentuk perundang-undangan untuk mengatur dan meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan.

Disisi lain selain pentingnya perlindungan terhadap konsumen, sangat penting pula untuk melindungi kepentingan pelaku usaha pada *marketplace*. Adanya kebocoran data bisa saja lebih merugikan pelaku usaha. Selain itu, bentuk persaingan usaha yang timbul dari adanya pola kegiatan perdagangan pada *marketplace* akan berbeda dengan bentuk persaingan usaha pada pasar tradisional. Persaingan usaha yang dapat timbul berupa; mendiskriminasi pesaing akibat dari keunggulan *brand*, perjanjian eksklusivitas, serta kebijakan jual rugi terhadap harga yang berakibat pada tidak kompetitifnya pasar.¹⁶ Lingkungan persaingan usaha dapat dikatakan menjadi tidak kondusif dan sulit dikendalikan. Maka, perlu adanya dukungan dari Pemerintah Indonesia, baik melalui optimalisasi penerapan perundang-undangan terkait persaingan usaha ataupun melalui optimalisasi peran Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU).

Dua pokok permasalahan tersebut perlu diuraikan lebih dalam; bagaimana bentuk perlindungan hukum bagi konsumen yang ada di Indonesia, serta bagaimana dampak persaingan usaha yang ditimbulkan dari transaksi melalui *marketplace* dalam perspektif hukum persaingan usaha Indonesia. Oleh sebab itu, peneliti akan membagi pembahasan dalam dua subbab.

Bentuk Perlindungan Konsumen Akibat Adanya Penyalahgunaan Dalam Pemanfaatan Big Data

Hubungan hukum antara pelaku usaha dan konsumen adalah hubungan timbal balik akibat adanya transaksi jual beli. Masing-masing pihaknya berkewajiban untuk memenuhi hak dan

¹² Anonim, "Cerita Lengkap bocornya 91 juta data ...", *Loc.Cit.*

¹³ Anonim, "Rentetan Kasus Dugaan Kebocoran Data ...", *Loc.Cit.*

¹⁴ Anonim, "KPAI Benarkan Adanya Pencurian Data ...", *Loc.Cit.*

¹⁵ Alenia Empat Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

¹⁶ Ahmad Sabirin dan Raafid Haidar Herfian, "Dampak Ekosistem Digital Terhadap Hukum Persaingan Usaha di Indonesia dan Optimalisasi peran Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) di Era Ekonomi Digital", *Jurnal Persaingan Usaha* Vol. 02 Tahun 2021

kewajiban.¹⁷ Pada transaksi jual beli melalui *marketplace* pihak-pihak yang terlibat antara lain; pihak penjual (pelaku usaha), pembeli (konsumen), serta *marketplace* (penyedia pasar digital). Para pihak ini terikat dalam sebuah perjanjian baku, yakni perjanjian baku antara *marketplace* dengan pelaku usaha, *marketplace* dengan konsumen, serta pelaku usaha dengan konsumen. *Marketplace* menjadi penghubung antara pelaku usaha dengan konsumen, sehingga data pelaku usaha dan konsumen dalam kuasa *marketplace*. *Marketplace* memiliki kewajiban untuk menjaga data konsumen sehingga tidak disalahgunakan oleh pihak lain. Kewajiban ini salahsatunya diatur dalam perjanjian baku antara *marketplace* dengan pelaku usaha, serta *marketplace* dengan konsumen.

Tidak hanya terbatas pada perjanjian baku, kewajiban menjaga dan melindungi data konsumen *marketplace* diatur dalam beberapa peraturan perundang-undangan di Indonesia. Adapun peraturan tersebut dimuat dalam UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, UU No. 19 Tahun 2016 tentang perubahan atas UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, PP No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, PP No. 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik, serta Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 Tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik. Bentuk perlindungan hukum secara preventif yang dapat diberikan oleh peraturan perundang-undangan tersebut dapat diamati melalui tabel berikut;

NO	Peraturan	Perlindungan Hukum Pemanfaatan Big Data bagi Konsumen
1	UU No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pasal 4 mengatur tentang hak-hak konsumen, diantaranya; konsumen berhak atas kenyamanan, keamanan, dan keselamatan dalam mengkonsumsi barang dan/atau jasa serta konsumen berhak untuk mendapatkan advokasi, perlindungan, dan upaya penyelesaian sengketa perlindungan konsumen secara patut. ➤ Pasal 7 mengatur tentang kewajiban pelaku usaha, diantaranya pelaku usaha wajib beriktikad baik dalam melakukan kegiatan usahanya.
2	UU No. 19 Tahun 2016 tentang perubahan atas UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pasal 27 mengatur tentang larangan bagi setiap orang yang dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang memiliki muatan yang melanggar kesusilaan, muatan perjudian, muatan penghinaan dan/atau pencemaran nama baik, serta muatan pemerasan dan/atau pengancaman. ➤ Pasal 38 menyatakan dengan tegas bahwa setiap orang yang dirugikan dapat menggugat penyelenggara transaksi elektronik. ➤ Pasal 39 ayat (2) mengungkapkan bahwa selain gugatan perdata yang dapat diajukan ke Pengadilan, para pihak yang bersengketa juga dapat menempuh jalur non litigasi, atau penyelesaian sengketa diluar pengadilan, yakni arbitrase atau lembaga penyelesaian segketa

¹⁷ Adis Nur Hayati, “Analisis Tantangan dan Penegakan Hukum Persaingan Usaha Pada Sektor E-Commerce di Indonesia”, *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, Volume 21 Nomor 1, Maret 2021

		lainnya.
3	PP No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pasal 14 mengatur tentang : <ul style="list-style-type: none"> a. Penyelenggara sistem elektronik wajib melaksanakan prinsip perlindungan data pribadi dalam melakukan pemrosesan data pribadi. b. Dalam pemrosesan data pribadi harus memenuhi ketentuan adanya persetujuan yang sah dari pemilik data pribadi untuk 1 (satu) atau beberapa tujuan tertentu yang telah disampaikan kepada pemilik data pribadi c. Pemrosesan data pribadi juga harus memenuhi ketentuan yang diperlukan untuk pemenuhan kewajiban perjanjian dengan pemilik data, serta pemenuhan kewajiban hukum dari pengendali data pribadi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
4	PP No. 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pasal 24 ayat (1) mewajibkan penyelenggara sistem perdagangan elektronik untuk menjaga sistem elektronik yang aman, andal, dan bertanggung jawab dan membangun kepercayaan terhadap sistem yang diselenggarakan. ➤ Pasal 26 mewajibkan pelaku usaha untuk melindungi hak-hak konsumen sesuai dengan ketentuan perundang-undangan di bidang perlindungan konsumen serta mematuhi ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang persaingan usaha. ➤ Pasal 58 menyatakan bahwa setiap pelaku usaha yang memperoleh data pribadi wajib bertindak sebagai pengembal amanat dalam menyimpan dan menguasai data pribadi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. ➤ Pasal 59 ayat (1) mewajibkan pelaku usaha untuk menyimpan data pribadi sesuai standar perlindungan data pribadi atau kelaziman praktik bisnis yang berkembang. ➤ Pasal 59 ayat (2) huruf e mengatur tentang Data pribadi harus diproses sesuai dengan tujuan perolehan dan peruntukannya serta tidak boleh dikuasai lebih lama dari waktu yang diperlukan.
5	Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 Tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pasal 8 mengatur bahwa dalam memperoleh dan mengumpulkan data pribadi, penyelenggara sistem elektronik harus menghormati pemilik data pribadi atas data pribadinya yang bersifat privasi, dengan cara menjaga kerahasiaan data. ➤ Pasal 12 mengatur bahwa data pribadi hanya dapat diolah dan dianalisis sesuai kebutuhan penyelenggara dan atas persetujuan pemilik data. ➤ Pasal 28 mengatur bahwa setiap penyelenggara sistem elektronik wajib melakukan sertifikasi sistem elektronik yang dikelolanya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, serta wajib menjaga kebenaran, keabsahan, kerahasiaan, keakuratan dan relevansi serta kesesuaian dengan tujuan perolehan, pengumpulan, pengolahan, penganalisisan, penyimpanan, penampilan, pengumuman, pengiriman, penyebarluasan, dan pemusnahan data pribadi.

Perdagangan melalui sistem elektronik secara khusus diatur dalam PP No. 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik, dimana secara jelas menyatakan bahwa pelaku usaha wajib melindungi hak-hak konsumen sesuai dengan ketentuan perundang-undangan di bidang perlindungan konsumen serta mematuhi ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang persaingan usaha.¹⁸ Lebih lanjut, pelaku usaha juga diwajibkan untuk menjaga keamanan data konsumen sesuai standar perlindungan data pribadi atau kelaziman praktik bisnis yang berkembang.¹⁹ Dengan demikian, hak-hak konsumen yang wajib dilindungi tetap mengacu pada UU Perlindungan Konsumen dan UU Persaingan Usaha (UU No. 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat).

UU Perlindungan konsumen mengatur hak dan kewajiban konsumen, hak dan kewajiban pelaku usaha, perbuatan yang dilarang dilakukan oleh pelaku usaha serta sanksinya. UU ini belum mengatur secara spesifik bentuk kegiatan jual beli yang melibatkan sistem digital, termasuk hak konsumen dalam pemanfaatan data digital. Maka, membutuhkan aturan pendukung sebagai pelengkap agar dapat benar-benar melindungi kepentingan konsumen. Perlindungan hukum terhadap transaksi online dikenal di Indonesia pasca lahirnya Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.²⁰ UU Informasi dan Transaksi Elektronik ini mengatur secara umum penyelenggaraan sistem informasi dan transaksi elektronik di Indonesia, sehingga dalam hal perlindungan data konsumen masih memerlukan spesialisasi yang diturunkan dari UU Informasi dan Transaksi Elektronik agar konsep perlindungannya lebih jelas.

PP No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, dan Permen Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 Tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik merupakan peraturan khusus yang dibentuk berlandaskan UU Informasi dan Transaksi Elektronik. Dari kedua peraturan ini dapat disimpulkan bahwa dalam rangka melindungi data elektronik konsumen, penyelenggara sistem elektronik wajib melaksanakan prinsip perlindungan data pribadi dalam melakukan pemrosesan data pribadi, serta setiap penyelenggara sistem elektronik wajib melakukan sertifikasi sistem elektronik yang dikelolanya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan untuk mengukur keandalan sistem yang dimiliki.

Pengawasan terhadap pelaksanaan peraturan terkait perlindungan data elektronik konsumen dilaksanakan oleh Menteri Komunikasi dan Informatika. Dalam hal terjadi pelanggaran maka, akan diberikan sanksi administratif bagi setiap orang yang menyalahgunakan data elektronik konsumen. Sanksi yang dimasud dapat berupa peringatan tertulis, denda administratif, penghentian sementara, pemutusan akses, dan/atau dikeluarkan dari daftar.²¹ Apabila terjadi sengketa antara para pihak dalam transaksi melalui media elektronik, maka salah satu pihak

¹⁸ Pasal 26 Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik

¹⁹ Pasal 59 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik

²⁰ Armansyah, "Online Dispute Resolution Sebagai Alternatif Penyelesaian Sengketa Transaksi Digital" *Jurnal Selisik Vol. 7, No. 2, Desember 2021*.

²¹ Pasal 100 Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

dapat menggugat secara perdata ke pengadilan negeri. Gugatan didasarkan atas Pasal 38 dan Pasal 39 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Pasal 38 menyatakan dengan tegas bahwa setiap orang yang dirugikan dapat menggugat penyelenggara transaksi elektronik. Lebih lanjut, Pasal 39 ayat (2) mengungkapkan bahwa selain gugatan perdata yang dapat diajukan ke Pengadilan, para pihak yang bersengketa juga dapat menempuh jalur non litigasi, atau penyelesaian sengketa diluar pengadilan, yakni arbitrase atau lembaga penyelesaian sengketa lainnya.²² Hal ini merupakan bentuk kepastian hukum yang diberikan pemerintah kepada konsumen melalui peraturan perundangan-undangan berupa metode penyelesaian sengketa.

Dari uraian diatas, maka bentuk perlindungan konsumen akibat adanya penyalahgunaan dalam pemanfaatan big data oleh pelaku usaha atau oleh pihak lain berupa;

- (1) adanya upaya preventif dengan mewajibkan penyelenggara sistem elektronik untuk melaksanakan prinsip perlindungan data pribadi dalam melakukan pemrosesan data pribadi;
- (2) mewajibkan pelaku usaha untuk melakukan uji keandalan atau sertifikasi sistem elektronik yang dimiliki;
- (3) mewajibkan penyelenggara sistem perdagangan elektronik untuk menjaga keamanan dan keandalan sistem elektronik, melindungi hak-hak konsumen, serta menyimpan data pribadi sesuai standar perlindungan data pribadi atau kelaziman praktik bisnis;
- (4) berupa penyelesaian sengketa melalui litigasi atau non litigasi (mediasi, arbitrase, konsiliasi) di lembaga penyelesaian sengketa.

Meski demikian, peraturan perundang-undangan terkait perlindungan data konsumen masih harus diperbaiki karena masih ada celah upaya penyalahgunaan data, dibuktikan dengan adanya kasus kebocoran data *marketplace*. Disisi lain, keandalan sistem yang dimiliki pemerintah sebagai sarana pendukung kontrol dalam penyelenggaraan sistem elektronik oleh pelaku usaha masih perlu ditingkatkan lagi. Mengingat, upaya preventif yang telah dilaksanakan sejauh ini belum benar-benar efektif melindungi kepentingan konsumen pada khususnya. Oleh sebab itu, diperlukan peran Lembaga Bantuan Hukum dan Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen untuk mendukung perlindungan konsumen.

Dampak Persaingan Usaha Pada Transaksi Jual Beli Melalui *Marketplace*

Ditengah perkembangan teknologi yang kian masif dalam 20 tahun terakhir, undang-undang tentang persaingan usaha masih belum berubah yakni masih menggunakan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktek Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat (yang selanjutnya disebut UU Persaingan Usaha). Dampak dari perkembangan teknologi salah satunya mempengaruhi sektor perdagangan, sehingga saat ini dikenal adanya pasar digital atau yang biasa disebut dengan *marketplace*.

²² Pasal 38 dan Pasal 39 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Perkembangan teknologi dan inovasi membawa pengaruh yang signifikan terhadap iklim persaingan usaha.²³ Keberadaan *marketplace* membawa dampak positif dan dampak negatif. Dampak positif bagi pelaku usaha adalah dapat meningkatkan motivasi dan rangsangan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, inovasi dan kualitas produk yang dihasilkannya. Sebaliknya, keberadaan *marketplace* juga menimbulkan dampak negatif, yakni pelaku usaha baru sulit melakukan branding produknya, pelaku usaha baru akan bersaing dengan pelaku usaha yang sudah memiliki branding kuat dan dipercaya konsumen. Pada saatnya, pelaku usaha tertentu dapat menguasai pasar dan terjadi posisi dominan.

Posisi dominan atau menjadi lebih unggul dipasar bersangkutan menjadi salah satu tujuan pelaku usaha. Oleh sebab itu, pelaku usaha akan berusaha untuk menjadi lebih unggul (*market leader*) dari pelaku usaha pesaing di pasar bersangkutan. Berada pada posisi dominan tidak dilarang dalam hukum persaingan usaha di Indonesia, sepanjang diperoleh secara *fair*.²⁴ Artinya, pelaku usaha menggunakan kemampuannya untuk mencapai posisi dominan tanpa melakukan upaya distorsi terhadap pelaku usaha lain secara tidak sah.

Posisi dominan jika dilihat dari perspektif ekonomi merupakan posisi yang ditempati oleh perusahaan yang memiliki pangsa pasar terbesar, sehingga memiliki *market power*.²⁵ UU Persaingan Usaha mendefinisikan posisi dominan sebagai suatu keadaan di mana pelaku usaha tidak mempunyai pesaing yang berarti di pasar bersangkutan dalam kaitan dengan pangsa pasar yang dikuasai, atau pelaku usaha mempunyai posisi tertinggi diantara pesaingnya di pasar bersangkutan dalam kaitan dengan kemampuan keuangan, kemampuan akses pada pasokan atau penjualan, serta kemampuan untuk menyesuaikan pasokan atau permintaan barang atau jasa tertentu.²⁶ Persaingan para pelaku usaha dalam menduduki posisi dominan inilah yang terkadang membawa pelaku usaha untuk melakukan efisiensi, meningkatkan kualitas produk sebaik mungkin, sehingga dapat memenuhi keinginan konsumen dengan cara memberikan kepuasan kepada konsumen.

Apabila posisi dominan diperoleh dengan cara penyalahgunaan kewenangan seperti menghalangi masuknya pelaku usaha lain pada pasar bersangkutan, maka dapat menimbulkan persaingan usaha yang tidak sehat. Adis Nur Hayati dalam penelitiannya menguraikan bahwa tantangan penegakan hukum persaingan usaha di sektor *e-commerce* saat ini adalah adanya potensi terjadinya praktik monopoli dan persaingan usaha tidak sehat, seperti; monopoli digital, *predatory digital*, *lock in*,²⁷ perjanjian eksklusivitas, serta kebijakan jual rugi terhadap harga yang berakibat pada tidak kompetitifnya pasar.²⁸ Monopoli digital merupakan kondisi dimana seorang pelaku usaha menguasai produksi dan atau pemasaran barang atau atas penggunaan jasa

²³ Danes Jaya Negara dan Vivi Kristinae, "Pengaruh Teknologi dan Inovasi dalam Persaingan *Traditional Food* di Kalimantan Tengah", *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis Dewantara (JMD)*, Vol.2 No.1:Januari 2019.

²⁴ Andi Fahmi Lubis, Anna Maria T. Anggraini, dkk, 2017, *Hukum Persaingan Usaha*, Edisi Kedua, Jakarta : Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU), hlm. 233.

²⁵ *Ibid.*

²⁶ Pasal 1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat

²⁷ Adis Nur Hayati, *Loc. Cit.*

²⁸ Ahmad Sabirin dan Raafid Haidar Herfian, *Loc. Cit.*

di sektor *e-commerce*. *Predatory digital* adalah suatu strategi untuk menguasai pasar digital dan berusaha menghalangi masuknya pelaku usaha lain dalam pasar bersangkutan, dimana tujuan utamanya untuk menyingkirkan pelaku usaha pesaing. Sedangkan *lock in* merupakan kondisi dimana pelaku usaha baru tidak dapat masuk ke pasar digital (*e-commerce*) bersangkutan karena adanya penguasaan pasar dari pelaku usaha didalam pasar tersebut.

Upaya untuk mengatasi dampak negatif tersebut adalah salah satunya dengan penegakan hukum persaingan usaha. UU Persaingan usaha mengatur segala kegiatan yang dapat menciptakan kondisi persaingan usaha tidak sehat dan monopoli pasar oleh pelaku usaha. Untuk mendukung terciptanya persaingan usaha yang sehat pemerintah melalui UU Persaingan Usaha telah mengatur tugas dan wewenang Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU). KPPU ini adalah lembaga independen yang bertugas sebagai pengawas praktik persaingan usaha di Indonesia.

Hukum persaingan usaha merupakan alat penting untuk mendorong efisiensi ekonomi dan membina lingkungan dimana semua pelaku usaha memiliki akses yang sama terhadap sumber daya. Namun demikian, prinsip ekstrateritorialitas belum diadopsi dalam UU Persaingan usaha Indonesia.²⁹ Prinsip ekstrateritorialitas terkait dengan wilayah yurisdiksi kekuasaan negara, sejauhmana kebijakan negara dapat diimplementasikan. Perdagangan melalui *marketplace* tidak lagi mengenal batas negara, misalnya pelaku usaha dari negara lain dapat menjual produknya di Indonesia. Umumnya, suatu negara secara absolut menguasai wilayahnya sehingga dapat melaksanakan yurisdiksinya terhadap warga negaranya dan sebaliknya negara tersebut tidak dapat melaksanakan yurisdiksinya diwilayah negara lain. Namun, ada pengecualian, sehingga negara tersebut dapat melaksanakan yurisdiksinya diwilayah negara lain dengan pembatasan tertentu (yurisdiksi ekstrateritorial).³⁰

Prinsip ekstrateritorialitas jika diterapkan dalam peraturan perundang-undangan akan menggambarkan yurisdiksi peraturan tersebut melebihi batas wilayah suatu negara disertai dengan pembatasan tertentu. UU Persaingan Usaha mungkin saja tidak mengadopsi prinsip ekstrateritorialitas, namun dalam penegakan hukum persaingan usaha pada kegiatan perdagangan melalui *marketplace* dikaitkan juga dengan UU Informasi dan Transaksi Elektronik. UU Informasi dan Transaksi Elektronik memiliki jangkauan ekstrateritorialitas, artinya UU Informasi dan Transaksi Elektronik dapat dikenakan kepada warga negara Indonesia atau warga negara Asing yang memiliki akibat hukum di Indonesia. Pasal 37 menyatakan dengan jelas bahwa Setiap Orang dengan sengaja melakukan perbuatan yang dilarang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 sampai dengan Pasal 36 di luar wilayah Indonesia terhadap Sistem Elektronik yang berada di wilayah yurisdiksi Indonesia. Oleh sebab itu, tindak pidana dalam transaksi perdagangan elektronik khususnya melalui *marketplace* di Indonesia dapat dijerat dengan UU Persaingan Usaha dan UU Informasi dan Transaksi Elektronik.

²⁹ Adis Nur Hayati, *Loc.Cit.*

³⁰ Asti Rachma Amalya, "Prinsip Ekstrateritorial Dalam Penegakan Hukum Persaingan Usaha" *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, Vol. 6. No. 1 April 2020.

KESIMPULAN

Pemanfaatan big data pada *marketplace* di Indonesia dapat berdampak positif dan negatif. Oleh sebab itu, perlu adanya kebijakan dalam bentuk perundang-undangan untuk mengatur dan meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan. Dari peraturan perundang-undangan yang ada di Indonesia saat ini dapat diketahui bahwa bentuk perlindungan konsumen akibat adanya penyalahgunaan dalam pemanfaatan big data oleh pelaku usaha atau oleh pihak lain berupa; adanya upaya preventif dengan mewajibkan penyelenggara sistem elektronik untuk melaksanakan prinsip perlindungan data pribadi dalam melakukan pemrosesan data pribadi serta pelaku usaha harus melakukan uji keandalan atau sertifikasi sistem elektronik yang dimiliki. Sebagai tindak lanjut dari sertifikasi sistem elektronik, maka penyelenggara sistem perdagangan elektronik wajib menjaga keamanan dan keandalannya secara berkelanjutan agar hak-hak konsumen sebagaimana tertuang dalam UU Perlindungan Konsumen dan UU Persaingan Usaha dapat dilaksanakan. Apabila terjadi sengketa, maka penyelesaian sengketa dapat ditempuh melalui cara litigasi atau non litigasi (mediasi, arbitrase, konsiliasi) di lembaga penyelesaian sengketa.

Meski demikian, upaya preventif yang telah dilaksanakan sejauh ini belum benar-benar efektif melindungi kepentingan konsumen, diperlukan peran Lembaga Bantuan Hukum dan Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen untuk mendukung perlindungan konsumen. Iklim persaingan usaha yang sehat juga masih perlu ditingkatkan, tentu dengan peran Komisi Pengawas Persaingan Usaha, mengingat keterbatasan UU Persaingan Usaha yang belum menerapkan prinsip ekstrateritorialitas. Tindak pidana dalam transaksi perdagangan elektronik khususnya melalui *marketplace* di Indonesia dapat dijerat dengan UU Persaingan Usaha dan UU Informasi dan Transaksi Elektronik.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal

- Amalya, Asti Rachma, “Prinsip Ekstrateritorial Dalam Penegakan Hukum Persaingan Usaha” *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, Vol. 6. No. 1 April 2020.
- Armansyah, “Online Dispute Resolution Sebagai Alternatif Penyelesaian Sengketa Transaksi Digital” *Jurnal Selisik* Vol. 7, No. 2, Desember 2021.
- H, Airlangga Maulana, Citra Adinda Hartawan, Firda Della Irawan, dan Pramoedya Seta Ananta, “Pemanfaatan Big Data dalam Bisnis E-Commerce OLX”, *Jurnal Intech*, Vol. 2 No. 2, November 2021
- Hayati, Adis Nur, “Analisis Tantangan dan Penegakan Hukum Persaingan Usaha Pada Sektor E-Commerce di Indonesia”, *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, Volume 21 Nomor 1, Maret 2021.

Lubis, Andi Fahmi, dkk, 2017, *Hukum Persaingan Usaha*, Edisi Kedua, Jakarta : Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU).

Maryanto, Budi, “Big Data dan Pemanfaatannya Dalam Berbagai Sektor”, *Jurnal Media Informatika*, Vol. 16 No. 2, 2017.

Negara, Danes Jaya dan Vivi Kristinae, “Pengaruh Teknologi dan Inovasi dalam Persaingan *Traditional Food* di Kalimantan Tengah” , *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis Dewantara (JMD)*, Vol.2 No.1:Januari 2019.

Sabirin, Ahmad dan Raafid Haidar Herfian, “Dampak Ekosistem Digital Terhadap Hukum Persaingan Usaha di Indonesia dan Optimalisasi peran Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) di Era Ekonomi Digital”, *Jurnal Persaingan Usaha* Vol. 02 Tahun 2021.

Ziraluo, Agus W., Paskalis Dakhi, dan Idealis Dakhi, “Pengaruh Kepuasan Pelanggan Terhadap Volume Penjualan Deterjen Daia di UD. Yudita Desa Ndraso Hilisimaetano”, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Nias Selatan*, Vol. 4 No. 1 . 2021.

Peraturan Perundang-undangan

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik

Peraturan Presiden RI Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia

Lainnya

Anonim, “Cerita Lengkap bocornya 91 juta data akun Tokopedia”, *CNBC Indonesia*, Tersedia online <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20200504063854-37-155936/cerita-lengkap-bocornya-91-juta-data-akun-tokopedia> diakses pada 01 Juli 2022.

Anonim, “Rentetan Kasus Dugaan Kebocoran Data Kesehatan Pemerintah”, *CNN Indonesia*, Tersedia online <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20210903142047-185-689370/rentetan-kasus-dugaan-kebocoran-data-kesehatan-pemerintah/1> diakses pada 20 Juli 2022.

Anonim, “KPAI Benarkan Adanya Pencurian Data dan Laporan Polisi”, *inet.detik.com*, Tersedia secara online <https://inet.detik.com/security/d-5777070/kpai-benarkan-ada-pencurian-data-dan-lapor-polisi> diakses pada 01 Juli 2022.

Anonim, “273 Penduduk Indonesia Terupdate Versi Kemdagri”, Sekretariat Direktorat Jenderal Kependudukan dan Catatan Sipil, *Kementerian Dalam Negeri* diakses melalui <https://dukcapil.kemendagri.go.id/berita/baca/1032/273-juta-penduduk-indonesia-terupdate-versi-kemendagri> pada Sabtu, 21 Juni 2022.

Dwi H. Jayani, “UMKM Indonesia bertambah 1,98% pada 2019”, *databoks.katadata.co.id*, diakses melalui <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/08/12/umkm-indonesia-bertambah-198-pada-2019> pada 19 Juli 2022.

Sas Insights, “Big Data: What it is and why it matters” diakses melalui https://www.sas.com/en_th/insights/big-data/what-is-big-data.html pada, Sabtu, 21 Juni 2022.