

MEKANISME PERLINDUNGAN HUKUM RAHASIA DAGANG DALAM IMPLEMENTASINYA DI ERA DIGITAL

Putu Cridevi, Fakultas Hukum Universitas Udayana, e-mail:

crideviputu@gmail.com

Dewa Gede Pradnya Yustiawan, Fakultas Hukum Universitas Udayana, e-mail:

pradnya_yustiawan@unud.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hambatan penerapan mekanisme perlindungan hukum yang dijamin oleh Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang, dan untuk melihat pengaplikasian mekanisme perlindungan hukum tersebut dalam perspektif penggunaan rahasia dagang di era digital. Penelitian ini menggunakan metode normatif yang bersifat deskriptif dengan pendekatan perundang-undangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlindungan preventif yang dijamin oleh Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang tidak dapat memberikan kepastian hukum di era digital ini. Arus akselerasi transformasi digital telah membuka ancaman baru bagi rahasia dagang melalui keterbukaan informasi yang tidak terkontrol. Penerapan mekanisme perlindungan hukum yang masih belum berubah selama lebih dari dua dekade tersebut akan berakhir dengan diperolehnya perlindungan yang pasif oleh para inventor. Sehingga pembaharuan terhadap mekanisme perlindungan rahasia dagang akan diperlukan.

Kata Kunci: Hukum Rahasia Dagang, Mekanisme Perlindungan, Digitalisasi

ABSTRACT

This research aims to find out the obstacles to the application of the legal protection mechanism guaranteed by Law Number 30 of 2000 concerning Trade Secrets, and to see the application of such mechanism of legal protection in the perspective of using trade secrets in the digital era. This research uses a descriptive normative method with a statutory approach. The results of this study show that preventive protection guaranteed by Law Number 30 of 2000 concerning Trade Secrets cannot provide legal certainty in this digital era. The accelerated flow of digital transformation has opened up new threats to trade secrets through uncontrolled information disclosure. The application of the legal protection mechanism that has remained unchanged for more than two decades will end up with passive protection for inventors. Thus, a reform of the trade secret protection mechanism will be necessary.

Keywords: Trade Secret Law, Protection Mechanism, Digitalization

1. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Rahasia dagang sebagai bagian dari kekayaan intelektual sudah diakui secara resmi keberadaannya sejak lebih dari dua dekade lalu. Namun, sejak lama manusia telah menggunakan nalar, rasio, ataupun intelektualitas sebagai hasil kreativitas otaknya untuk menghasilkan suatu penemuan baru. Tidak semua orang dapat menggunakan kreativitas otaknya secara maksimal, maka dari itu segala bentuk ciptaan hasil intelektual manusia wajib untuk dilindungi.¹ Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang (selanjutnya disebut UURD) hadir sebagai fondasi perlindungan rahasia dagang di Indonesia. Sampai detik ini substansi UURD tetap sama, tidak bergeming di hadapan digitalisasi yang telah sampai ke pelosok negeri. Perubahannya begitu terasa semenjak pandemi covid-19 yang memaksa masyarakat untuk melakukan berbagai kegiatan secara *virtual*, akibat kebijakan pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM). Sektor ekonomi tidak luput dalam

¹ Paramitha, I Gusti Ayu Nadya Candra. "Perlindungan Hukum Terhadap Vaksin COVID-19: Perspektif Hak Kekayaan Intelektual Indonesia." *Kertha Semaya* 10, No. 7 (2022): 1560-73.

mengadopsi sistem digital, sebagai hasil dari akselerasi transformasi digital yang cepat dan radikal. Dengan menghitung *Gross Merchandise Value (GMV)*, e-Conomy SEA 2022 yang dirilis oleh Google, Temasek, dan Bain & Company memperkirakan bahwa ekonomi digital Indonesia akan bertumbuh pesat hingga 778% di tahun 2030.² Maka tidak heran bahwa di tahun 2021, tercatat ada 2.391 perusahaan rintisan digital teknologi (*startup*) yang menjadikan Indonesia sebagai negara ke-5 dengan jumlah *startup* terbanyak di dunia. Tidak hanya itu, Indonesia juga menjadi tujuan utama investor *startup* di Asia Tenggara dengan perolehan investasi sebesar 42% dari total investasi yang ada.³

Penggunaan niaga elektronik (*e-commerce*) juga menguat, ditopang oleh meningkatnya minat masyarakat dalam berbelanja daring yang didukung dengan kemudahan pembayaran digital. Sepanjang semester I - 2022, transaksi *e-commerce* meningkat sebesar 22,1% dengan nilai mencapai Rp 227,8 triliun dari tahun sebelumnya. Transaksi uang elektronik turut bertumbuh sebesar 40,6% dengan nilai mencapai Rp 185,7 triliun dari tahun sebelumnya.⁴ Pertumbuhan yang begitu pesat dengan perubahan yang signifikan tersebut mendorong digitalisasi UMKM, selaku kunci utama pertumbuhan ekonomi Indonesia. Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah menyatakan bahwa, sekitar 25,5 juta UMKM dari total 64 juta unit telah bergabung ke *platform* digital di tahun ini. UMKM memberikan kontribusi sebesar 61% terhadap produk domestik bruto (PDB) nasional dan menyerap 97% dari total tenaga kerja dalam pemulihan ekonomi setelah pandemi.⁵ Pesatnya laju digitalisasi dalam menopang perekonomian bangsa menyebabkan kekayaan intelektual kini lebih dibutuhkan daripada sebelumnya. Gejolak persaingan bisnis yang semakin ketat menuntut pemerintah untuk menciptakan suasana iklim yang kondusif sehingga tercipta perdagangan yang sehat.⁶ Melalui rahasia dagang sebagai bagian dari kekayaan intelektual, pemerintah menjamin kepastian hukum bagi invensi baru. Namun seiring dengan perubahan zaman, kelayakan mekanisme perlindungan rahasia dagang yang diatur dalam UURD mulai dipertanyakan.

Selama sepuluh tahun terakhir terdapat banyak penelitian terkait belum optimalnya UURD dalam memberikan perlindungan hukum terhadap rahasia dagang, di antaranya Jurnal berjudul "*Trade Secret Protection as Part of Intellectual Property System: a Comparative Study of Indonesian and United States of America Trade Secret Law*" oleh Monica Yesica Febrina dan Sardjana Orba Manullang. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa Indonesia dalam memberikan perlindungan terhadap rahasia dagang melalui UURD masih belum mengatur hal-hal mendasar yang penting, seperti subjek hukum.⁷ Penelitian lainnya yang berjudul

² Anonim, "Alpha JWC Investasi di 70 Startup, 4 Unicorn, dan 27 Centaur," CNBC Indonesia, 2022, <https://www.cnbcindonesia.com/market/20221212182434-17-396192/alpha-jwc-investasi-di-70-startup-4-unicorn-dan-27-centaur>.

³ Agus Tri Haryanto, "Indonesia Punya Startup Terbanyak ke-5 di Dunia," DetikInet, 2022, <https://inet.detik.com/cyberlife/d-6334673/menkominfo-indonesia-punya-startup-terbanyak-ke-5-di-dunia>.

⁴ Khairul Kahfi, "MENDAG: UMKM Kunci Utama Pertumbuhan Ekonomi Indonesia," validnews.id, 2022, <https://www.validnews.id/ekonomi/mendag-umkm-kunci-utama-pertumbuhan-ekonomi-indonesia>.

⁵ Anonim, "Puluhan Juta UMKM Masuk Platform Digital," Antara, 2022, <https://www.antaraneews.com/berita/3304143/puluhan-juta-umkm-masuk-platform-digital#mobile-src>.

⁶ Baskoro, Adhyo. "Sengketa Kepemilikan Hak Atas Rahasia Dagang dalam Persaingan Bisnis Ditinjau dari Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 Tentang Rahasia Dagang." *Begawan Abioso* 12, No. 1 (2022): 53-68.

⁷ Febrina, Monica Yesica., dan Manullang, Sardjana Orba. "Trade Secret Protection as Part of Intellectual Property System: a Comparative Study of Indonesian and United States of

“Legal Protection of Trade Secrets over the Potential Disposal of Trade Secrets Under the Re-Engineering Precautions” mengungkapkan ketidakpastian hukum yang timbul akibat tidak adanya batasan tindakan rekayasa ulang produk rahasia dagang.⁸ Disamping penelitian-penelitian yang berfokus pada UURD, penulis juga berkaca pada penelitian-penelitian yang berfokus pada nilai dari rahasia dagang itu sendiri. Jurnal dengan judul “Seven Reasons Why Trade Secrets Are Important”⁹ dan “The Importance of Trade Secrets: New Directions in International Trade Policy Making and Empirical Research”¹⁰ mengungkapkan bagaimana kebutuhan akan rahasia dagang terus meningkat secara signifikan.

Penelitian-penelitian sebelumnya menitikberatkan fokus penelitiannya pada efektivitas peraturan perundang-undangan dalam memberikan perlindungan yang optimal terhadap rahasia dagang. Efektivitas tersebut diukur dari banyaknya permasalahan rahasia dagang yang timbul dengan solusi yang tidak efektif, sehingga kredibilitas payung hukum dipertanyakan. Dari penelitian-penelitian yang ada terkait topik ini, penulis menyadari akan minimnya penelitian yang berfokus pada faktor yang menyebabkan tidak optimalnya perlindungan hukum yang diberikan oleh UURD. Maka melalui penelitian ini, penulis berharap agar benang kusut dari mekanisme perlindungan rahasia dagang yang belum efektif dapat diurai. Sehingga penelitian ini dapat menyumbangkan gagasan dalam memberikan titik terang dalam pembaharuan kebijakan rahasia dagang kedepannya.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana mekanisme perlindungan hukum yang dijamin oleh Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 dalam memberikan proteksi terhadap rahasia dagang?
2. Bagaimana pengaruh perlindungan pasif Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 terhadap potensi rahasia dagang sebagai di era digital?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Untuk memberikan perspektif baru dalam penelitian di bidang rahasia dagang, yang sebelumnya banyak memfokuskan penelitian dari perspektif kelemahan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang, penelitian ini akan melihat dari perspektif rahasia dagang itu sendiri agar nantinya hasil penelitian dapat menjangkau ide-ide penelitian yang lebih luas dan inovatif sehingga tidak berhenti pada penyelesaian sengketa semata.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian normatif dengan mengumpulkan dan menganalisis bahan pustaka melalui pendekatan perundang-undangan (*statute approach*). Penelitian ini bersifat deskriptif yang dilakukan dengan mengolah dan menafsirkan fakta dari fenomena yang terjadi. Hasil penafsiran tersebut digunakan untuk memperoleh gambaran secara menyeluruh terkait mekanisme perlindungan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang di era digital. Penelitian ini bersumber pada bahan hukum primer

America Trade Secret Law.” *Jurnal Mahkamah : Kajian Ilmu Hukum Dan Hukum Islam* 5, No. 2 (2020): 193–212.

⁸ Kurniawan, Faizal., Taufiqurrohman, Moch. Marsa., dan Nugraha, Xavier. “Legal Protection of Trade Secrets over the Potential Disposal of Trade Secrets Under the Re-Engineering Precautions.” *Jurnal Ilmiah Kebijakan Hukum* 16, No. 2 (2022): 267–82.

⁹ Almeling, David S. “Seven Reasons Why Trade Secrets Are Important.” *Berkeley Technology Law Journal* 27, No. 4 (2012): 1091–1117.

¹⁰ Linton, Katherine . “The Importance of Trade Secrets: New Directions in International Trade Policy Making and Empirical Research.” *Journal of International Commerce and Economics*, (2016): 1–17.

berupa perundang-undangan serta bahan hukum sekunder berupa karya tulis ilmiah, artikel ilmiah, dan buku-buku yang memiliki hubungan dengan pembahasan pada penelitian ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Perlindungan Hukum Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 Terhadap Rahasia Dagang

Hak eksklusif dari suatu invensi dilindungi dengan hak kekayaan intelektual. Rahasia dagang memberikan mekanisme proteksi terhadap suatu informasi rahasia yang berguna dalam kegiatan usaha. Namun kini mekanisme perlindungannya dipertanyakan seiring perubahan kebutuhan akan informasi di masyarakat.

1. Dimensi Hukum Rahasia Dagang

Rahasia dagang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kekayaan intelektual. Secara historis, penerapan hukum rahasia dagang secara komprehensif mulai diberlakukan pada tahun 2000, berkenaan dengan diundangkannya Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang. Namun, perlindungan terhadap rahasia dagang sejatinya telah muncul sejak diterbitkannya Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 1997 tentang Waralaba. Peraturan tersebut merupakan debut rahasia dagang dalam pengelompokan kekayaan intelektual di instrumen hukum nasional. Kemudian Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Tidak Sehat secara eksplisit memasukkan rahasia dagang sebagai salah satu bagian dari kekayaan intelektual.¹¹ Walaupun pengelompokan rahasia dagang tersebut datang secara bertahap, secara terpisah mereka cenderung berbagi beberapa kesamaan. Hak cipta, merek, paten, dan rahasia dagang, bentuk perlindungan hukum keempatnya berdasar pada mekanisme pemberian insentif.¹²

Lahirnya UURD didasari oleh disepakatinya *Agreement Establishing the World Trade Organization* yang di dalamnya mencakup *Agreement on Trade Related Aspect of Intellectual Property Rights* (TRIPs) pada Putaran Uruguay tahun 1994. Di tahun yang sama Indonesia meratifikasi TRIPs melalui Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1994. Dengan ratifikasi tersebut, Indonesia memiliki keterikatan untuk melakukan ketentuan-ketentuan yang diperintahkan oleh TRIPs.¹³ Dalam ketentuannya, TRIPs tidak banyak mengatur terkait rahasia dagang, faktanya hanya terdapat satu pasal terkait dengan *Protection of undisclosed information*.¹⁴ Hal tersebut mendorong negara-negara anggota untuk membuat suatu peraturan tersendiri terkait rahasia dagang.¹⁵ UURD yang merupakan bentuk perlindungan rahasia

¹¹ Gerungan, Anastasia E. "Perlindungan Hukum Terhadap Rahasia Dagang Ditinjau dari Aspek Hukum Perdata dan Pidana Di Indonesia." *Jurnal Hukum Unsrat* 22, No. 5 (2016): 69-84.

¹² S. Reid, G. C., Searle, N., dan Vishnubhakat, "What's it Worth to Keep a Secret?." *Duke Law and Technology Review* 13, No. 1 (2015): 116-161.

¹³ Atsar, Abdul. *Mengenal Lebih Dekat Hukum Hak Kekayaan Intelektual* (Deepublish, 2018). Hlm. 93-94.

¹⁴ Theixar, Regina Natalie., dan Wairocana, I Gusti Ngurah. "Subjek Hukum Rahasia Dagang Ditinjau dari Undang-Undang Rahasia Dagang, TRIPS Agreement dan UTSA." *Kertha Semaya : Journal Ilmu Hukum* 7, No. 2 (2019): 1-13.

¹⁵ Linton, Katherine, *op.cit*, h. 3.

dagang di Indonesia, tidak hanya sebagai bentuk pemenuhan tuntutan TRIPs, melainkan lahir dengan tujuan untuk:

- a. Memajukan industri di Indonesia;
- b. Mengembangkan invensi-invensi baru yang dapat memajukan industri tersebut;
- c. Melindungi kepentingan hukum terhadap invensi, terutama invensi baru; dan
- d. Menjamin kepastian hukum bagi invensi agar tidak ada pelanggaran terhadap hak atas rahasia dagangnya.

Ditetapkannya UURD dengan tujuan seperti di atas merupakan bentuk keseriusan pemerintah dalam mendorong percepatan industri tanah air. Apabila dilihat secara sempit, proteksi yang dijamin oleh UURD sebagian besar terkait dengan keuntungan komersial yang menjadi hak inventor atas eksklusivitas dari invensinya.¹⁶

2. Rahasia Dagang dan Sifat Rahasiannya

Suatu informasi dapat dikatakan sebagai rahasia dagang apabila informasi tersebut berharga dan bersifat rahasia serta dapat digunakan dalam pengoperasian usaha di bidang bisnis maupun teknologi, sehingga membawa keuntungan bagi pemiliknya.¹⁷ UURD menyebutkan bahwa yang dimaksud dengan rahasia dagang adalah informasi yang tidak diketahui umum di bidang teknologi dan/atau bisnis, mempunyai nilai ekonomi karena berguna dalam kegiatan usaha, dan dijaga kerahasiaannya oleh pemilik rahasia dagang. Adapun lingkup perlindungan rahasia dagang yang disebutkan dalam UURD meliputi metode produksi, metode pengolahan, metode penjualan, atau informasi lain di bidang teknologi dan/atau bisnis yang memiliki nilai ekonomi dan tidak diketahui oleh masyarakat umum. Rahasia dagang merupakan bentuk perlindungan kekayaan intelektual yang dapat diklaim secara *informal*. Dalam mendapatkan perlindungannya, rahasia dagang tidak perlu di daftarkan.¹⁸ Pelaku usaha hanya perlu mencocokkan informasi yang dimilikinya dengan kriteria rahasia dagang sebagai berikut:

- a. Bersifat rahasia;
- b. Membawa nilai ekonomi karena bersifat rahasia; dan
- c. Kerahasiaannya dijaga melalui upaya sepatutnya.

Ketika suatu informasi telah memenuhi kriteria dari rahasia dagang di atas, maka perlindungan rahasia dagang tersebut dapat berlangsung tanpa adanya batasan waktu.¹⁹

Hampir semua jenis informasi yang digunakan dalam dunia usaha memungkinkan untuk dilindungi oleh rahasia dagang. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, setiap informasi yang bernilai dan bersifat rahasia dapat dikatakan sebagai rahasia dagang. Maka pada dasarnya setiap informasi yang berada dibalik suatu invensi hak cipta maupun paten, merupakan rahasia dagang. Tentu, suatu

¹⁶ Karina, Ni Wayan. "Proteksi Serta Akibat Hukum Pembocoran Rahasia Dagang Kepada Para Pihak Dalam Perjanjian Waralaba (Franchise)." *Kertha Semaya* 10, No. 7 (2022): 1509-24.

¹⁷ Bouchoux, Deborah E. *Intellectual Property : The Law of Trademarks, Copyrights, Patents, and Trade Secrets, Book*, 4th ed. (New York: Delmar, 2013). Hlm. 469.

¹⁸ Saunders, Kurt M., dan Golden, Nina. "Skill or Secret? - The Line between Trade Secrets and Employee General Skills and Knowledge." *Jurnal of Law & Business* 15, No. 1 (2018): 61-99.

¹⁹ *Ibid*, h. 62.

invensi tidak dapat mengklaim dua bentuk perlindungan secara sekaligus.²⁰ Hal tersebut kemudian merupakan keputusan si pemilik invensi untuk menentukan bentuk perlindungan apa yang paling menguntungkan. Rahasia dagang sendiri tidak memandang suatu informasi harus memiliki kualifikasi yang kompleks atau unik. Kuatnya perlindungan yang dapat diberikan oleh rahasia dagang bergantung pada sifat rahasia informasi itu sendiri. Ketika sekali saja kerahasiaan tersebut diketahui oleh publik, maka perlindungannya akan langsung musnah. Mudahnya persyaratan untuk memperoleh perlindungan menyebabkan banyak inventor lebih memilih rahasia dagang daripada bentuk kekayaan intelektual lainnya.²¹ Perlindungan tanpa batas waktu, tanpa proses pendaftaran yang rumit, dan tanpa biaya administrasi memang terdengar seperti khayalan, namun kemudahan tersebut harus dibayar oleh kekhawatiran terungkapnya rahasia dagang.

Luasnya cakupan definisi rahasia dagang berakibat pada tidak konsistennya pengadilan dalam memutuskan apakah suatu informasi merupakan rahasia dagang.²² Ketika suatu informasi telah memenuhi persyaratan yang disebutkan sebelumnya, belum tentu informasi tersebut dapat dikategorikan sebagai rahasia dagang. Diperlukan penalaran yang lebih mendalam untuk memenuhi kualifikasi sebagai rahasia dagang, seperti berikut:²³

- a. Sejauh mana informasi tersebut diketahui di luar perusahaan
Walaupun harus bersifat rahasia, tidak menutup kemungkinan adanya orang di luar perusahaan yang mengetahui rahasia itu seperti dalam hubungan lisensi. Namun semakin banyak orang yang mengetahui rahasia itu, maka perlindungannya akan semakin berkurang.
- b. Sejauh mana informasi diketahui di dalam perusahaan
Meski berada dalam lingkup internal, rahasia dagang tetap harus dibatasi di antara orang-orang tertentu saja. Ketika karyawan yang tidak memiliki urusan dengan informasi tersebut juga mengetahuinya, kemungkinan informasi itu tidak akan diakui sebagai rahasia dagang.
- c. Sejauh mana perusahaan mengambil tindakan untuk menjaga kerahasiaan suatu informasi
Perlindungan hukum tentu tidak akan diberikan untuk perusahaan yang bahkan tidak peduli dengan informasi rahasianya. Untuk itu, perusahaan perlu mengambil tindakan yang sepatutnya, seperti melarang orang yang tidak berkepentingan untuk mengakses informasi tersebut. Membuat *non-disclosure agreement*, menaruh informasi rahasia di tempat yang aman merupakan faktor pendukung dalam membuktikan bahwa suatu informasi adalah rahasia dagang.
- d. Sejauh mana nilai yang dimiliki informasi tersebut berdampak pada perusahaan dan pesaingnya
Semakin besar nilai yang dimiliki suatu informasi dan berdampak besar pada perusahaan, maka kemungkinan untuk diincar oleh pesaing juga semakin besar. Namun, dengan demikian maka semakin kuat pula informasi itu dikategorikan sebagai rahasia dagang.
- e. Sejauh mana perusahaan mengeluarkan waktu, usaha, dan biaya dalam mengembangkan informasi tersebut

²⁰ Bouchoux, Deborah E, *op.cit*, h. 471.

²¹ Atsar, Abdul, *op.cit*, h. 95

²² Saunders, Kurt M., dan Golden, Nina, *op.cit*. h. 98.

²³ Bouchoux, Deborah E, *op.cit*, h. 471-472.

Semakin besar waktu, usaha, dan biaya yang dikeluarkan dalam mengembangkan informasi tersebut, maka semakin besar kemungkinan informasi tersebut dilindungi sebagai rahasia dagang.

- f. Sejauh mana tingkat kesulitan informasi tersebut untuk dapat di duplikasi oleh orang lain

Ketika suatu informasi mudah untuk didapatkan atau diduplikasi, maka informasi tersebut tidak dapat dikategorikan sebagai rahasia dagang.

3. Optimalisasi Perlindungan Hukum Terhadap Rahasia Dagang dan Batasannya

Optimalnya suatu perlindungan hukum oleh peraturan perundang-undangan, salah satunya dapat dilihat dari tujuan dibentuknya undang-undang itu. Sebelumnya sudah dijabarkan tujuan dari dibentuknya UURD, yaitu untuk memajukan industri yang mampu bersaing di kancah perdagangan nasional dan internasional. Hal tersebut diwujudkan dengan menciptakan iklim yang mendorong kreasi dan inovasi masyarakat melalui pemberian perlindungan hukum. Dengan skema tersebut, pelaku usaha akan mendapatkan insentif atas waktu, uang, dan usaha yang telah diinvestasikan dalam mengembangkan sebuah invensi. Insentif sebagai bentuk penghargaan yang diberikan UURD kepada inventor merupakan esensi daripada *reward theory*. Robert M. Sherwood dalam pandangannya terhadap *reward theory* ini membenarkan bahwa rahasia dagang patut untuk dilindungi. Beliau mengungkapkan bahwa terhadap penemu karya intelektual diberikan penghargaan atas upaya-upaya kreatifnya dalam penemuan tersebut.²⁴ UURD sendiri tidak hanya memberikan insentif bagi pelaku usaha untuk mengembangkan invensi baru saja, tetapi juga dengan menghukum siapapun yang berusaha menggunakan invensi tersebut dengan cara yang tidak pantas.²⁵ Hal tersebut ditegaskan dalam Pasal 13 UURD bahwa, pelanggaran hukum terhadap rahasia dagang terjadi jika seseorang dengan sengaja mengungkapkan rahasia dagang, mengingkari kesepakatan, atau mengingkari kewajiban tertulis maupun tidak tertulis untuk menjaga rahasia dagang yang bersangkutan.²⁶

Apabila diperhatikan secara sekilas, skema perlindungan yang diberikan UURD terbilang logis untuk sebuah peraturan perundang-undangan. Namun ketika yang dibicarakan adalah rahasia dagang, skema tersebut dalam praktiknya sulit untuk diwujudkan. Rahasia dagang yang utamanya bergantung pada sifat kerahasiaan informasinya, dijanjikan suatu perlindungan bagai *karcis* yang baru dapat di klaim ketika terjadi indikasi penyalahgunaan rahasia dagang. Akibat bentuk klaim dan upaya perlindungan preventif yang dilakukan secara mandiri, kejahatan rahasia dagang akan sulit untuk dideteksi. Satu-satunya cara untuk menjawab kecurigaan atas dicurinya sebuah rahasia dagang adalah melalui pembuktian di pengadilan. Maka secara gamblang dapat dikatakan bahwa perlindungan hukum terhadap rahasia dagang baru ada ketika terdapat dugaan penyalahgunaan rahasia dagang tersebut.

Ketika kejahatan rahasia dagang hanya dapat dibuktikan di hadapan pengadilan dengan mempertemukan para pihak bersengketa, rahasia dagang mau

²⁴ Husni, Lalu. "Symphonizing Intellectual Property and Potential Resources for Public Welfare." in *Proceeding II International Conference*, ed. oleh M Martini, Dwi., Zuhairi, Ahmad., Fitrahady, Khairus Febriyan., Riadussyah (Faculty of Law, University of Mataram in Cooperation with APHKI, 2017), 28.

²⁵ Bouchoux, Deborah E, *op.cit*, h. 469.

²⁶ Baskoro, Adhyo, *op.cit*, h. 62.

tidak mau akan terungkap demi kepentingan pembuktian. Walaupun terungkapnya rahasia tersebut berada di bawah premis peradilan tertutup, rahasia dagang yang sulit untuk dideteksi memungkinkan terjadinya penyalahgunaan dikemudian hari. Selain itu, tuntutan hukum tidak selalu berhasil sebab si penyalahguna selalu tahu setidaknya ada peluang untuk lolos dari pembuktian atau untuk menghindari tanggung jawab.²⁷ Hal ini tentu menjadi kekhawatiran tak berujung terhadap kepastian hukum yang semestinya didapatkan oleh inventor. Pada akhirnya perlindungan hukum yang diberikan UURD bukanlah dalam bentuk hak eksklusif, namun dengan menggambarkan batasan antara perbuatan yang legal dan ilegal dalam menggunakan rahasia dagang.

3.2 Pengaruh Perlindungan Pasif Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 Terhadap Potensi Rahasia Dagang di Era Digital

Ekonomi digital telah mendorong rahasia dagang untuk muncul ke permukaan, sebagai suatu mekanisme perlindungan terhadap kekayaan intelektual selaku aset tak berwujud. Terutama beberapa tahun belakangan ini, dimana rahasia dagang telah mendapat perhatian khusus sebagai alternatif perlindungan terhadap kekayaan intelektual.²⁸

1. Potensi Rahasia Dagang

Dibandingkan dengan bentuk kekayaan intelektual lainnya, seperti hak cipta, merek, dan paten, rahasia dagang kurang dikenal oleh masyarakat. Pelaku bisnis kurang memahami arti dan peran rahasia dagang dalam aktivitas bisnis di Indonesia.²⁹ Tidak hanya di Indonesia, negara berkembang lainnya juga masih belum serius dalam menanggapi pentingnya rahasia dagang. Hanya ditemukan sedikit penelitian terkait bagaimana perusahaan domestik dan multinasional di negara berkembang menggunakan rahasia dagang.³⁰ Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia masih berada di fase awal dalam memanfaatkan rahasia dagang untuk melindungi invensi-invensi baru. Namun Indonesia tidak boleh lengah, dengan pesatnya laju ekonomi digital saat ini, momentum bagi Indonesia untuk dapat bersaing di kancah Internasional ada di depan mata.

Mata investor *startup* di Asia Tenggara tertuju pada Indonesia. Survei menunjukkan bahwa Indonesia memegang peringkat ke-5 sebagai negara dengan *startup* terbanyak di dunia. Di antara ledakan *startup* tersebut, terdapat dua *startup* berstatus *decacorn* dan sembilan *startup* berstatus *unicorn*. Sebuah *startup* hanya akan memperoleh status perusahaan *unicorn* setelah memiliki valuasi di atas US\$ 1 miliar atau setara dengan Rp. 14,7 triliun. Sedangkan untuk memperoleh status *decacorn*, maka perusahaan harus memiliki valuasi di atas US\$ 10 miliar atau setara dengan Rp. 147 triliun.³¹ Salah satu dari sembilan *startup unicorn* tersebut merupakan *startup* yang bergerak dibidang *e-commerce*, yaitu Tokopedia. Kemudian *startup* layanan kirim barang, J&T merupakan *startup* yang berhasil meraih gelar *decacorn*. Selain itu, *startup* dompet digital DANA dan OVO juga masuk sebagai *startup* berstatus *unicorn*. Besarnya perputaran perdagangan elektronik saat ini mendorong kepercayaan pemerintah untuk menggiatkan

²⁷ Bambauer, Derek E. "Secrecy is Dead - Long Live Trade Secrets." *Denver Law Review* 93, No. 4 (2016): 833-53.

²⁸ Reid, G. C., Searle, N. & Vishnubhakat, *op.cit*, h. 121.

²⁹ Gerungan, Anastasia E, *op.cit*, h. 83.

³⁰ Linton, Katherine, *loc.cit*.

³¹ Intan Rakhmayanti Dewi, "Jokowi Sebut RI Punya 2 Decacorn & 9 Unicorn, ini Daftarnya," CNBC Indonesia, 2022, <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20220816112937-37-364133/jokowi-sebut-ri-punya-2-decacorn-9-unicorn-ini-daftarnya>.

ekonomi digital. Nampaknya, UMKM menjadi sasaran selanjutnya untuk *go digital*, yang ditunjukkan dengan aksi cepat pemerintah dalam menyokong UMKM untuk memasuki platform digital.

UMKM dan *startup* kini menjadi pilar penting dalam mengukuhkan perekonomian nasional. Transformasi digital besar-besaran yang sedang menjadi prioritas pemerintah, tidak lepas dari transisi *industry 4.0 to society 5.0*. Di dalam dunia yang mengutamakan sumber daya manusia dan karya kreatif inovatif, posisi kekayaan intelektual sudah bergeser dari masa-masa sebelumnya.³² Kini kekayaan intelektual merupakan aset utama dalam ekosistem ekonomi digital. Fakta ini memperkuat peranan kekayaan intelektual dalam perekonomian, khususnya rahasia dagang dalam perekonomian Indonesia. Seperti halnya pandangan Robert M. Sherwood dalam teorinya terkait perlindungan kekayaan intelektual, *economic growth stimulus theory*. Dalam teori tersebut, ia mengemukakan bahwasannya dengan memberikan perlindungan terhadap suatu inovasi kekayaan intelektual, akan menjadikan inovasi itu alat dalam pembangunan ekonomi.³³ Untuk itu, perlindungan akan kekayaan intelektual harus mendapat perhatian khusus. Di era ini rahasia dagang berpotensi besar untuk dipergunakan sebagai bentuk perlindungan oleh *startup* dan UMKM.

Perlindungan rahasia dagang yang tanpa batasan waktu akan dapat menguntungkan *startup* maupun UMKM dengan inovasi orisinal yang belum dikenal. Apabila invensi baru semacam itu ditemukan, maka inventor akan diuntungkan dengan penggunaan mekanisme proteksi rahasia dagang. Salah satunya mencegah persaingan, dengan cara merahasiakan ide dibalik invensi tersebut. Tentu, mekanisme perlindungan rahasia dagang tidak akan cocok terhadap semua invensi. Namun, bagi *startup* dan juga UMKM dengan invensi berskala kecil, rahasia dagang akan lebih mudah untuk diklaim dibandingkan bentuk kekayaan intelektual lainnya, seperti paten.³⁴ Rahasia dagang yang dijuluki sebagai bentuk *self-protected IP* juga menghabiskan biaya yang jauh lebih murah dibandingkan bentuk kekayaan intelektual lainnya. Hal ini tentunya sangat menguntungkan bagi *startup* dan UMKM yang masih berada di fase awal karirnya. Namun rahasia dagang tidak menutup pintu bagi suatu invensi untuk beralih ke bentuk kekayaan intelektual lainnya. Semisal, ketika suatu invensi berskala besar masih dalam tahap pengembangan (*research and development*), informasinya dapat dilindungi oleh rahasia dagang. Lalu ketika invensi tersebut telah sepenuhnya usai dan dirasa perlindungan dengan rahasia dagang saja tidak cukup, maka invensi tersebut dapat dilindungi di bawah mekanisme perlindungan paten.

2. Ancaman Terhadap Rahasia Dagang di Era Digital

Era dimana kemudahan yang ditawarkan juga membuka peluang terhadap kejahatan-kejahatan baru, tentu rahasia dagang dihadapkan pada ancaman yang serius. Mengingat perlindungan rahasia dagang bergantung pada kerahasiaan itu sendiri, membuatnya rentan di hadapan digitalisasi. Saat ini informasi dapat dengan mudahnya disimpan dalam *network*, yang memiliki risiko berupa serangan

³² Muchtar, Helitha Novianty., et al., "Urgensi Pengaturan Valuasi Paten Untuk Start Up Dalam Rangka Meningkatkan Perekonomian Di Era Industri 4.0." *Jurnal Bina Mulia Hukum* 6, No. 1 (2021): 84-102.

³³ Disemadi, Hari Sutra dan Kang, Cindy. "Tantangan Penegakan Hukum Hak Kekayaan Intelektual dalam Pengembangan Ekonomi Kreatif di Era Revolusi Industri 4.0." *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 7, No. 1 (2021): 54.

³⁴ Levine, David S., dan Sichelman, Ted. "Why do startups use trade secrets?." *Notre Dame Law Review* 94, No. 2 (2018): 751-820.

siber.³⁵ Tentunya ketika inventor memutuskan untuk menyimpan rahasia dagangnya dalam bentuk digital, ia juga telah memikirkan bentuk proteksi yang sepatutnya terhadap rahasia dagang tersebut. Namun tantangan baru muncul, seiring dengan maraknya tren *work from home* dan *work from anywhere*. Tren yang awalnya merupakan sebuah keharusan di saat pandemi covid-19, kini seakan berubah menjadi gaya hidup kekinian. Banyak ditemukan perusahaan yang bergerak secara *remote*, menggunakan prinsip kerja *work from anywhere*. Mekanisme tersebut rupanya banyak digandrungi oleh kaum *millennial*, mereka bersemangat dengan konsep "*traveling the world while still employed*". Perusahaan dan karyawan mengungkapkan bahwa bekerja dari rumah (*work from home*) lebih produktif, dapat menghemat biaya, dan bahkan berdampak baik bagi lingkungan, dengan berkurangnya mobilitas kendaraan.³⁶ Ketika karyawan bekerja menggunakan komputer pribadi dengan proteksi lemah, kemungkinan bocornya informasi rahasia perusahaan juga semakin besar.³⁷ Selain itu, kekhawatiran akan karyawan yang mengambil informasi vital perusahaan dengan menyalin, foto, *screenshot*, selalu ada.

Risiko yang dihadapi inventor dalam melindungi rahasia dagangnya secara digital tidak terbatas, apabila dibandingkan dengan risiko yang ada di lingkup perusahaan dan karyawan. *Hacker* dari seluruh penjuru dunia dapat membobol informasi penting seperti rahasia dagang menggunakan cara yang tidak dapat dibayangkan. Kejahatan semacam itu kemungkinan besar tidak akan terdeteksi oleh perusahaan.³⁸ Data Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) pada bulan Juli 2022 menunjukkan bahwa anomali trafik atau serangan siber di Indonesia telah mencapai 700 juta kasus, yang didominasi oleh *ransomware*.³⁹ Kemudian, dalam *Check Point's Threat Intelligence Report* oleh Checkpoint mengungkapkan bahwa Asia merupakan kawasan dengan jumlah serangan siber terbanyak pada Q3 2022. Dalam laporan tersebut, Indonesia adalah negara paling berisiko terhadap serangan siber pada bulan Oktober lalu.⁴⁰ Di antara maraknya serangan siber yang terjadi sepanjang tahun 2022, lebih dari 60% serangan tersebut mengarah pada UMKM.⁴¹ Risiko terhadap keamanan informasi termasuk rahasia dagang akan terus berlanjut mengikuti peningkatan penggunaan media digital oleh masyarakat. Dengan semakin canggihnya bentuk kejahatan siber saat ini, sudah seharusnya upaya-upaya untuk mendeteksi kejahatan tersebut juga mulai ditingkatkan.

³⁵ Werra, Jacques De, "Patents and Trade Secrets in the Internet Age," SSRN, 2015.

³⁶ Prithwiraj Choudhury, "Our Work-from-Anywhere Future: Best Practices for All-Remote Organizations," *Harvard Business Review*, 2020.

³⁷ *Ibid.*

³⁸ Almeling, David S, *op.cit*, h. 1100

³⁹ Anonim, "RI Dihantam 700 Juta Serangan Siber di 2022, Modus Pemerasan Dominan," CNN Indonesia, 2022, <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20220701164212-192-816150/ri-dihantam-700-juta-serangan-siber-di-2022-modus-pemerasan-dominan>.

⁴⁰ Anggoro Suryo, "Asia Jadi Target Serangan Siber Terbanyak Q3 2022," DetikInet, 2022, <https://inet.detik.com/security/d-6439546/asia-jadi-target-serangan-siber-terbanyak-q3-2022>.

⁴¹ Iskandar, "Catat, Ini 5 Serangan Siber yang Incar UMKM pada 2023," Liputan 6, 2022, <https://www.liputan6.com/tekno/read/5156975/catat-ini-5-serangan-siber-yang-incar-umkm-pada-2023>.

3. Relevansi Mekanisme Perlindungan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang dengan Rapidnya Perkembangan Teknologi

Mekanisme perlindungan UURD yang stagnan akan membunuh tumbuh kembang rahasia dagang dalam perekonomian Indonesia. Meskipun UURD sudah diaplikasikan selama lebih dari dua dekade, rahasia dagang sebagai bentuk perlindungan kekayaan intelektual masih tidak banyak diketahui. Namun, era digital ini merupakan momentum bagi rahasia dagang dan kekayaan intelektual lainnya untuk berkontribusi dalam kemajuan perekonomian nasional. Berbagai tantangan dan ancaman terhadap rahasia dagang di era digital ini masih belum bisa mendapatkan perlindungan secara optimal. UURD yang mekanisme perlindungannya baru bergerak ketika terjadi suatu sengketa, akan sulit untuk melindungi rahasia dagang di era digital ini. Seperti yang telah dibahas sebelumnya, kini ancaman terhadap rahasia dagang sebagai suatu informasi cenderung menyerang pada tingkat perlindungan preventif yang dilakukan perusahaan. Serangan siber, ancaman yang paling mengkhawatirkan ini dapat mencuri rahasia dagang tanpa jejak. Mobilisasi karyawan menggunakan media digital pribadi dengan proteksi yang lemah, mempermudah kejahatan siber. Ketika akhirnya kejahatan siber tersebut disadari, maka kompetensi perusahaan dalam menyediakan upaya perlindungan terhadap rahasianya akan dipertanyakan. Bagaimana seorang inventor akan memperoleh insentif terhadap invensinya, ketika UURD sendiri masih belum menentukan batasan-batasan perlindungan hukum secara tegas. Apabila tindak kejahatan terhadap rahasia dagang terjadi secara digital, kemungkinan besar inventor tidak akan bisa mendapatkan perlindungan yang seharusnya. Permasalahannya, banyak invensi-invensi baru dalam tingkatan UMKM dan *startup* yang hanya dapat mengklaim perlindungan melalui rahasia dagang, ketika paten sudah tidak memungkinkan. Jika UURD tidak segera mengikuti perkembangan digitalisasi perekonomian, maka industri Indonesia tidak akan mampu bersaing secara sehat. Iklim yang mendorong kreasi dan inovasi akan menjadi sia-sia, ketika tidak ada mekanisme hukum yang dapat melindungi kreasi dan inovasi tersebut.

4. KESIMPULAN

Kerahasiaan menjadi aspek utama dalam mekanisme perlindungan rahasia dagang. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang menjamin perlindungan terhadap rahasia dagang selama kerahasiaan suatu informasi terjaga. Dengan sifat kerahasiaannya ini, suatu informasi yang dikategorikan sebagai rahasia dagang tidak perlu mendaftarkan hak kekayaan intelektualnya. Hal tersebut menyebabkan tingkat pengetahuan masyarakat tentang rahasia dagang masih minim, meskipun UURD sudah disahkan sejak lebih dari dua dekade lalu. Namun itu bukan berarti bahwa mekanisme perlindungan rahasia dagang dapat disamakan tanpa melihat perubahan yang terjadi. Bentuk perlindungan yang ditawarkan oleh UURD dua dekade lalu tidak lagi relevan dengan kondisi saat ini. Di era dimana teknologi telah berkembang dengan begitu pesat, sulit untuk mengontrol siapa yang dapat mengakses dan menggunakan sebuah informasi. Tanpa batasan yang tegas, perlindungan preventif secara mandiri oleh inventor sebagaimana ditekankan dalam UURD tidak mampu memberikan proteksi yang memadai. Ketika penyalahgunaan rahasia dagang dapat dilakukan tanpa jejak, inventor sudah cukup sulit untuk membuktikannya di hadapan pengadilan. Bentuk insentif perlindungan rahasia dagang baru akan didapat ketika terjadi sengketa, dan sengketa itu harus dimenangkan. UURD yang belum merubah mekanisme perlindungannya akan menyebabkan hilangnya nilai rahasia dagang di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Atsar, Abdul. *Mengenal Lebih Dekat Hukum Hak Kekayaan Intelektual*. Deepublish, 2018.
- Bouchoux, Deborah E. *Intellectual Property: The Law of Trademarks, Copyrights, Patents, and Trade Secrets*. Book. 4th ed. New York: Delmar, 2013.

Jurnal:

- Almeling, David S. "Seven Reasons Why Trade Secrets Are Important." *Berkeley Technology Law Journal* 27 (2012): 1091-1117.
- Bambauer, Derek E. "Secrecy is Dead - Long Live Trade Secrets." *Denver Law Review* 93, no. 4 (2016): 833-53.
- Baskoro, Adhyo. "Sengketa Kepemilikan Hak Atas Rahasia Dagang dalam Persaingan Bisnis Ditinjau dari Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 Tentang Rahasia Dagang." *Begawan Abioso* 12, no. 1 (2022): 53-68. <https://doi.org/10.37893/abioso.v12i1.604>.
- Febrina, Monica Yesica, dan Sardjana Orba Manullang. "Trade Secret Protection as Part of Intellectual Property System: a Comparative Study of Indonesian and United States of America Trade Secret Law." *Jurnal Mahkamah: Kajian Ilmu Hukum Dan Hukum Islam* 5, no. 2 (2020): 193-212. <https://doi.org/10.25217/jm.v5i2.1189>.
- Gerungan, Anastasia E. "Perlindungan Hukum Terhadap Rahasia Dagang Ditinjau dari Aspek Hukum Perdata dan Pidana Di Indonesia." *Jurnal Hukum Unsrat* 22, no. 5 (2016): 69-84.
- Husni, Lalu. "Symphonizing Intellectual Property and Potential Resources for Public Welfare." In *Proceeding II International Conference*, diedit oleh M Martini, Dwi., Zuhairi, Ahmad., Fitrahady, Khairus Febriyan., Riadussyah, 28. Faculty of Law, University of Mataram in Cooperation with APHKI, 2017.
- Karina, Ni Wayan. "Proteksi Serta Akibat Hukum Pembocoran Rahasia Dagang Kepada Para Pihak Dalam Perjanjian Waralaba (Franchise)." *Kertha Semaya* 10, no. 7 (2022): 1509-24.
- Kurniawan, Faizal, Moch. Marsa Taufiqurrohman, dan Xavier Nugraha. "Legal Protection of Trade Secrets over the Potential Disposal of Trade Secrets Under the Re-Engineering Precautions." *Jurnal Ilmiah Kebijakan Hukum* 16, no. 2 (28 Juli 2022): 267-82. <https://doi.org/10.30641/kebijakan.2022.v16.267-282>.
- Levine, David S, dan Ted Sichelman. "Why do startups use trade secrets?" *Notre Dame Law Review* 94, no. 2 (2018): 751-820. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3166834>.
- Linton, Katherine. "The Importance of Trade Secrets: New Directions in International Trade Policy Making and Empirical Research." *Journal of International Commerce and Economics*, no. March (2016): 1-17.
- Muchtar, Helitha Novianty, An An Chandrawulan, Miranda Risang Ayu, dan Muhamad Amirulloh. "Urgensi Pengaturan Valuasi Paten Untuk Start Up Dalam Rangka Meningkatkan Perekonomian Di Era Industri 4.0." *Jurnal Bina Mulia Hukum* 6, no. 1 (2021): 84-102. <https://doi.org/10.23920/jbmh.v6i1.170>.
- Paramitha, I Gusti Ayu Nadya Candra. "Perlindungan Hukum Terhadap Vaksin COVID-19: Perspektif Hak Kekayaan Intelektual Indonesia." *Kertha Semaya* 10, no. 7 (2022): 1560-73.
- Reid, G. C., Searle, N. & Vishnubhakat, S. "What's it Worth to Keep a Secret?" *Duke Law and Technology Review* 13, no. 1 (2015): 116-61.
- Saunders, Kurt M., dan Nina Golden. "Skill or Secret? - The Line between Trade Secrets and Employee General Skills and Knowledge." *Jurnal of Law & Business* 15, no. 1 (2018): 61-99.
- Sutra Disemadi, Hari, dan Cindy Kang. "Tantangan Penegakan Hukum Hak Kekayaan Intelektual dalam Pengembangan Ekonomi Kreatif di Era Revolusi Industri 4.0." *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 7, no. 1 (2021): 54. <https://doi.org/10.23887/jkh.v7i1.31457>.

Theixar, Regina Natalie, dan I Gusti Ngurah Wairocana. "Subjek Hukum Rahasia Dagang Ditinjau dari Undang-Undang Rahasia Dagang, TRIPS Agreement dan UTSA." *Kertha Semaya: Journal Ilmu Hukum* 7, no. 2 (2019): 1-13. <https://doi.org/10.24843/km.2019.v07.i02.p15>.

Werra, Jacques De. "Patents and Trade Secrets in the Internet Age," 2015.

Internet:

Anonim. "Alpha JWC Investasi di 70 Startup, 4 Unicorn, dan 27 Centaur." CNBC Indonesia, 2022. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20221212182434-17-396192/alpha-jwc-investasi-di-70-startup-4-unicorn-dan-27-centaur>.

— — —. "Puluhan Juta UMKM Masuk Platform Digital." Antara, 2022. <https://www.antaraneews.com/berita/3304143/puluhan-juta-umkm-masuk-platform-digital#mobile-src>.

— — —. "RI Dihantam 700 Juta Serangan Siber di 2022, Modus Pemerasan Dominan." CNN Indonesia, 2022. <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20220701164212-192-816150/ri-dihantam-700-juta-serangan-siber-di-2022-modus-pemerasan-dominan>.

Choudhury, Prithwiraj. "Our Work-from-Anywhere Future: Best Practices for All-Remote Organizations." *Harvard Business Review*, 2020.

Iskandar. "Catat, Ini 5 Serangan Siber yang Incar UMKM pada 2023." Liputan 6, 2022. <https://www.liputan6.com/tekno/read/5156975/catat-ini-5-serangan-siber-yang-incar-umkm-pada-2023>.

Kahfi, Khairul. "MENDAG: UMKM Kunci Utama Pertumbuhan Ekonomi Indonesia." *validnews.id*, 2022. <https://www.validnews.id/ekonomi/mendag-umkm-kunci-utama-pertumbuhan-ekonomi-indonesia>.

Rakhmayanti Dewi, Intan. "Jokowi Sebut RI Punya 2 Decacorn & 9 Unicorn, ini Daftarnya." CNBC Indonesia, 2022. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20220816112937-37-364133/jokowi-sebut-ri-punya-2-decacorn-9-unicorn-ini-daftarnya>.

Suryo, Anggoro. "Asia Jadi Target Serangan Siber Terbanyak Q3 2022." DetikInet, 2022. <https://inet.detik.com/security/d-6439546/asia-jadi-target-serangan-siber-terbanyak-q3-2022>.

Tri Haryanto, Agus. "Indonesia Punya Startup Terbanyak ke-5 di Dunia." DetikInet, 2022. <https://inet.detik.com/cyberlife/d-6334673/menkominfo-indonesia-punya-startup-terbanyak-ke-5-di-dunia>.

Peraturan Perundang-Undangan:

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2000 tentang Rahasia Dagang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 242, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4044).