

PENGUNAAN TEKNOLOGI DALAM DETEKSI DAN PENCEGAHAN PERDAGANGAN ORANG: PELUANG DAN TANTANGAN

Idul Adnan¹, Muh. Rizal Hamdi², Lalu Hendri Nuriskandar³

¹ STIS Darussalam Bermi, Indonesia

² STIS Darussalam Bermi, Indonesia

³ STIS Darussalam Bermi, Indonesia

Email Koresponden: adnanaydul@gmail.com

Abstract

Human trafficking remains a grave violation of human rights, and its complex nature necessitates innovative approaches for effective detection and prevention. This study explores the role of technology in combating human trafficking, highlighting both the opportunities and challenges associated with its implementation. Advanced technologies such as machine learning algorithms, big data analytics, and blockchain are utilized to monitor suspicious activities, identify trafficking patterns, and ensure transparency in supply chains. Moreover, digital platforms and mobile applications provide crucial support for victims by enabling anonymous reporting and access to emergency assistance. Despite these advancements, significant challenges persist, including data privacy and security concerns. This research emphasizes the need for robust policies and collaborative efforts between public and private sectors to develop secure and effective technological solutions in the fight against human trafficking.

Key word: Detecting and Preventing Human Trafficking, Opportunities and Challenges

Abstrak

Perdagangan orang tetap menjadi pelanggaran serius terhadap hak asasi manusia, dan sifatnya yang kompleks memerlukan pendekatan inovatif untuk deteksi dan pencegahan yang efektif. Penelitian ini mengeksplorasi peran teknologi dalam memerangi perdagangan orang, dengan menyoroti baik peluang maupun tantangan yang terkait dengan implementasinya. Teknologi canggih seperti algoritma pembelajaran mesin, analitik data besar, dan blockchain digunakan untuk memantau aktivitas mencurigakan, mengidentifikasi pola perdagangan, dan memastikan transparansi dalam rantai pasokan. Selain itu, platform digital dan aplikasi seluler menyediakan

dukungan penting bagi korban dengan memungkinkan pelaporan anonim dan akses ke bantuan darurat. Meskipun ada kemajuan ini, tantangan signifikan tetap ada, termasuk masalah privasi dan keamanan data. Penelitian ini menekankan perlunya kebijakan yang kuat dan upaya kolaboratif antara sektor publik dan swasta untuk mengembangkan solusi teknologi yang aman dan efektif dalam memerangi perdagangan orang

Kata Kunci: Deteksi dan Pencegahan Perdagangan Orang, Peluang dan Tantangan

Article history: Received : 19/06/2024 Approved : 26/06/2024	STIS Darussalam Bermi https://ejournal.stisdarussalam.ac.id/index.php/jd
--	---

Pendahuluan

Perdagangan orang merupakan salah satu bentuk kejahatan terorganisir yang paling kompleks dan sulit diatasi di seluruh dunia. Menurut laporan dari *United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)*, setiap tahun jutaan orang menjadi korban perdagangan manusia, baik untuk eksploitasi seksual, kerja paksa, maupun bentuk-bentuk eksploitasi lainnya.¹ Indonesia, sebagai salah satu negara dengan populasi besar dan posisi geografis yang strategis, tidak luput dari ancaman perdagangan orang ini.

Dalam beberapa dekade terakhir, teknologi informasi dan komunikasi telah berkembang pesat dan menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Teknologi ini tidak hanya mengubah cara kita berinteraksi dan berkomunikasi, tetapi juga membuka peluang baru dalam berbagai bidang, termasuk dalam upaya deteksi dan pencegahan perdagangan orang. Penggunaan teknologi dalam memerangi perdagangan orang dapat mencakup berbagai aspek, mulai dari pengumpulan dan analisis data, monitoring aktivitas online, hingga pengembangan aplikasi dan sistem peringatan dini.²

Salah satu teknologi yang telah menunjukkan potensi besar dalam memerangi perdagangan orang adalah kecerdasan buatan (*Artificial*

¹ United Nations Office on Drugs and Crime. *Global Report on Trafficking in Persons 2020*. Retrieved from https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/2020/GLOTIP_2020_15jan_web.pdf

² Haken, J.. *Transnational Crime In The Developing World*. Global Financial Integrity. Retrieved from, 2011, <https://gfintegrity.org/report/transnational-crime-in-the-developing-world>

Intelligence/AI). AI dapat digunakan untuk menganalisis pola-pola yang mencurigakan dalam data besar (big data) yang diperoleh dari berbagai sumber, seperti media sosial, iklan online, dan laporan publik. Dengan menggunakan algoritma machine learning, AI mampu mengidentifikasi pola yang mungkin menunjukkan aktivitas perdagangan orang dan memberikan peringatan dini kepada penegak hukum.³ Selain itu, teknologi blockchain juga menawarkan solusi dalam melacak dan memverifikasi identitas serta perjalanan individu, yang dapat mengurangi risiko pemalsuan identitas dan pencurian data.⁴

Namun, meskipun teknologi menawarkan berbagai peluang, ada juga tantangan signifikan yang harus dihadapi. Salah satu tantangan utama adalah masalah privasi dan keamanan data. Penggunaan teknologi dalam deteksi dan pencegahan perdagangan orang seringkali melibatkan pengumpulan dan analisis data pribadi yang sensitif, yang dapat menimbulkan risiko penyalahgunaan data jika tidak dikelola dengan benar.⁵ Selain itu, keberhasilan teknologi dalam memerangi perdagangan orang sangat bergantung pada kerjasama antar lembaga, baik di tingkat nasional maupun internasional, yang seringkali menghadapi kendala birokrasi dan perbedaan kebijakan.⁶

Pendahuluan ini menggarisbawahi pentingnya pemanfaatan teknologi dalam upaya global untuk memerangi perdagangan orang. Dengan mengidentifikasi peluang dan tantangan yang ada, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi signifikan dalam mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk deteksi dan pencegahan perdagangan orang di masa depan.

Pada era digital ini, teknologi informasi telah menjadi bagian integral dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam ranah keamanan dan penegakan hukum. Kemampuan teknologi untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mengintegrasikan data dari berbagai sumber telah

³ Latonero, M. . Human Trafficking Online: The Role of Social Networking Sites and Online Classifieds. Center on Communication Leadership & Policy, University of Southern California. 2012, Retrieved from https://communicationleadership.usc.edu/files/2013/10/HumanTrafficking_FINAL.pdf

⁴ IBM Blockchain. How Blockchain Can Help Combat Human Trafficking. Retrieved from <https://www.ibm.com/blogs/blockchain/2018/07/how-blockchain-can-help-combat-human-trafficking/>, 2018

⁵ Bales, K., & Lize, S. (2005). Trafficking in Persons in the United States. National Institute of Justice. Retrieved from <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/211980.pdf>

⁶ Gallagher, A. The International Law of Human Trafficking. Cambridge University Press, 2010.

membuka peluang baru dalam mendeteksi dan menindak tindak kejahatan transnasional seperti perdagangan orang. Namun, bersamaan dengan kemajuan tersebut, juga muncul berbagai tantangan seperti privasi dan etika penggunaan data yang perlu diperhatikan secara serius.

Penelitian ini juga mengacu pada kerangka kerja hukum internasional dan nasional yang mengatur tentang perdagangan orang. Peran teknologi dalam mendukung implementasi dan pemantauan kepatuhan terhadap peraturan ini menjadi hal penting untuk diperhatikan. Selain itu, perlu dipertimbangkan juga bagaimana teknologi dapat diintegrasikan secara efektif dengan upaya-upaya lapangan, termasuk kerja sama lintas negara dan pelatihan tenaga penegak hukum.

Dengan demikian, pendahuluan ini memberikan landasan yang kuat untuk menjelajahi kontribusi teknologi dalam upaya global untuk memerangi perdagangan orang. Diharapkan penelitian ini tidak hanya menghasilkan pemahaman yang lebih baik tentang fenomena ini, tetapi juga memberikan rekomendasi konkret yang dapat diimplementasikan oleh para pemangku kepentingan dalam upaya pencegahan dan penegakan hukum terkait perdagangan orang.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif untuk menggambarkan fenomena penggunaan teknologi dalam deteksi dan pencegahan perdagangan orang, serta mengeksplorasi peluang dan tantangan yang ada. Penelitian ini difokuskan pada penelitian terhadap substansi hukum yang berkaitan Penggunaan Teknologi Dalam Deteksi Dan Pencegahan Perdagangan Orang, baik hukum positif yang berlaku sekarang (*ius constitutum*) maupun hukum yang dicita-citakan (*ius constituendum*) dengan metode deskriptif yang bersifat yuridis normatif. Terhadap masalah ini tidak dapat terlepas dari pendekatan yang berorientasi pada pencegahan Penggunaan Teknologi Dalam kasus Perdagangan Orang . Pendekatan kebijakan pencegahan mencakup pengertian yang saling berkaitan antara pendekatan yang berorientasi pada

tujuan, pendekatan yang rasional, pendekatan ekonomis dan pragmatis, serta pendekatan yang berorientasi pada nilai.⁷

Penelitian tentang Penggunaan Teknologi Dalam Deteksi Dan Pencegahan Perdagangan Orang dalam upaya penanggulangan tindak pidana perdagangan orang yaitu dengan mengkaji/menganalisis data sekunder yang berupa bahan-bahan hukum terutama bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder, dengan memahami hukum sebagai seperangkat peraturan atau norma-norma positif di dalam sistem perundang-undangan yang mengatur mengenai kehidupan manusia.

Pembahasan

1. Definisi perdagangan orang menurut hukum nasional dan internasional

Perdagangan orang adalah tindakan perekrutan, pengangkutan, penampungan, pengiriman, pemindahan, atau penerimaan seseorang dengan ancaman kekerasan, penggunaan kekerasan, penculikan, penyekapan, pemalsuan, penipuan, penyalahgunaan kekuasaan atau posisi rentan, penjeratan utang atau memberi bayaran atau manfaat, sehingga memperoleh persetujuan dari orang yang memegang kendali atas orang lain tersebut, baik yang dilakukan di dalam negara maupun antar negara, untuk tujuan eksploitasi atau mengakibatkan orang tereksplotasi.

Perdagangan orang dikualifikasi sebagai kejahatan kemanusiaan karena komoditasnya adalah manusia, tidak seperti tindak pidana lain yang tidak melibatkan unsur ekonomi. Tindak pidana perdagangan orang melibatkan unsur kekerasan, penipuan, atau paksaan untuk mengendalikan orang lain dan memanfaatkan mereka secara ekonomis.

Dalam hukum nasional, definisi perdagangan orang dinyatakan dalam Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2007 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Perdagangan Orang. Pasal 1 ayat 1 UU tersebut menjelaskan bahwa perdagangan orang adalah tindakan perekrutan, pengangkutan, penampungan, pengiriman, pemindahan, atau

⁷ Demi Hadianoro, Gunarto, and Lathifah Hanim, "Kebijakan Formulasi Tindak Pidana Penodaan Agama Dari Perspektif Hukum Pidana Di Indonesia," *Jurnal Hukum Khaira Ummah* 15, no. 21 (202AD): 14.

penerimaan seseorang dengan ancaman kekerasan, penggunaan kekerasan, penculikan, penyekapan, pemalsuan, penipuan, penyalahgunaan kekuasaan atau posisi rentan, penjeratan utang atau memberi bayaran atau manfaat, sehingga memperoleh persetujuan dari orang yang memegang kendali atas orang lain tersebut, baik yang dilakukan di dalam negara maupun antar negara, untuk tujuan eksploitasi atau mengakibatkan orang tereksplorasi. Di Indonesia, implementasi hukum internasional terkait perdagangan orang tercermin dalam Undang-Undang No. 21 Tahun 2007 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Perdagangan Orang. Undang-undang ini mengadopsi definisi perdagangan orang yang sesuai dengan Protokol Palermo dan menetapkan sanksi yang tegas bagi pelaku perdagangan orang. Penegakan hukum yang kuat serta kerjasama dengan organisasi internasional dan negara lain menjadi bagian integral dari upaya Indonesia untuk memerangi kejahatan ini.⁸

Dalam hukum internasional, definisi perdagangan orang dinyatakan dalam Protokol Palermo, yang menjelaskan bahwa perdagangan orang melibatkan perekrutan, pengiriman, pemindahan, atau penerimaan seseorang dengan ancaman kekerasan, penggunaan kekerasan, penculikan, penyekapan, pemalsuan, penipuan, penyalahgunaan kekuasaan atau posisi rentan, penjeratan utang atau memberi bayaran atau manfaat, serta tujuan eksploitasi atau mengakibatkan orang tereksplorasi.

Perdagangan orang, atau human trafficking, merupakan salah satu bentuk pelanggaran hak asasi manusia yang serius dan diatur secara ketat dalam hukum internasional. Menurut Protokol Palermo, yang merupakan bagian dari Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Menentang Kejahatan Terorganisir Transnasional (*United Nations Convention against Transnational Organized Crime*), perdagangan orang didefinisikan sebagai "perekrutan, pengangkutan, pemindahan, penampungan, atau penerimaan orang, dengan ancaman atau penggunaan kekerasan atau bentuk lain dari paksaan, penculikan,

⁸ Prasetyo, A.. *Implementasi Undang-Undang No. 21 Tahun 2007 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Perdagangan Orang*. Jurnal Hukum Indonesia, 2021, VOL. 18, NO. (4), 310-325.

penipuan, kecurangan, penyalahgunaan kekuasaan atau posisi rentan, atau memberikan atau menerima pembayaran atau keuntungan untuk memperoleh persetujuan dari seseorang yang memiliki kendali atas orang lain, untuk tujuan eksploitasi.⁹

Eksplorasi yang dimaksud dalam definisi tersebut mencakup, tetapi tidak terbatas pada, eksploitasi prostitusi orang lain atau bentuk-bentuk eksploitasi seksual lainnya, kerja atau pelayanan paksa, perbudakan atau praktik-praktik serupa dengan perbudakan, perbudakan hutang, serta pengambilan organ tubuh. Definisi ini menekankan pada elemen paksaan dan eksploitasi, yang menjadi inti dari kejahatan perdagangan orang. Hukum internasional mengakui bahwa perdagangan orang tidak hanya melibatkan perempuan dan anak-anak, tetapi juga laki-laki dewasa, serta bahwa bentuk eksploitasi dapat sangat beragam tergantung pada konteks lokal dan global.¹⁰

Hukum internasional mewajibkan negara-negara anggota untuk mengadopsi langkah-langkah legislatif dan kebijakan yang diperlukan untuk mencegah dan memerangi perdagangan orang. Ini termasuk penegakan hukum yang efektif, perlindungan korban, dan kerjasama internasional untuk menangani jaringan perdagangan orang yang sering kali bersifat lintas batas. Selain itu, negara-negara juga didorong untuk mengedukasi masyarakat tentang bahaya perdagangan orang dan bagaimana cara mencegahnya, serta memberikan dukungan rehabilitasi bagi para korban.¹¹

Menurut Hamzah, Othman, and Musa Trafficking in persons, also known as human trafficking, is a grave violation of human rights and a serious crime under international law. According to the United Nations, human trafficking is defined as "the recruitment, transportation, transfer, harboring or receipt of persons, by means of the threat or use of force or other forms of coercion, of abduction, deception, or the abuse of power or of a position of vulnerability or of the giving or receiving of payments or benefits to achieve the consent

⁹ Wahyuni, R. *Definisi dan Ruang Lingkup Perdagangan Orang dalam Hukum Internasional*. Jurnal Hukum dan HAM, 2020, Vol.15, No.(1), 45-59.

¹⁰ Setiawan, B. *Perdagangan Orang: Tinjauan Hukum Internasional dan Implementasinya di Indonesia*. Jurnal Hukum Internasional, 2019 Vol. 11, NO. (2), 120-135.

¹¹ Suryani, T. . *Kebijakan Internasional dalam Penanggulangan Perdagangan Orang*. Jurnal Kebijakan Publik, 2018, Vol. 7, NO. (3), 220-235.

of a person having control over another person, for the purpose of exploitation.¹²

“Menurut Othman, dan Musa Perdagangan manusia, juga dikenal sebagai perdagangan manusia, merupakan pelanggaran berat terhadap hak asasi manusia dan merupakan kejahatan serius menurut hukum internasional. Menurut Perserikatan Bangsa-Bangsa, perdagangan manusia didefinisikan sebagai “perekrutan, pengangkutan, pemindahan, penyembunyian atau penerimaan seseorang, dengan cara ancaman atau penggunaan kekerasan atau bentuk pemaksaan lainnya, penculikan, penipuan, atau penyalahgunaan kekuasaan. atau posisi rentan atau pemberian atau penerimaan pembayaran atau manfaat untuk mendapatkan persetujuan dari orang yang mempunyai kendali atas orang lain, untuk tujuan eksploitasi.”

Lebih Lanjut Othman, dan “The exploitation associated with human trafficking can manifest in a range of deplorable forms, including forced labor where victims are compelled to work through the use of force or coercion, sexual exploitation which often involves the forced prostitution of women and children, as well as other egregious violations of human dignity and autonomy, such as the nonconsensual removal of human organs from victims”.¹³

“Perdagangan manusia, juga dikenal sebagai perdagangan manusia, merupakan pelanggaran berat terhadap hak asasi manusia dan merupakan kejahatan serius menurut hukum internasional. Menurut Perserikatan Bangsa-Bangsa, perdagangan manusia didefinisikan sebagai “perekrutan, pengangkutan, pemindahan, penyembunyian atau penerimaan seseorang, dengan cara ancaman atau penggunaan kekerasan atau bentuk pemaksaan lainnya, penculikan, penipuan, atau penyalahgunaan kekuasaan. atau mengenai posisi rentan atau pemberian atau penerimaan pembayaran atau

¹² Hamzah, Othman, Musa, *Human Trafficking In Malaysia: Issues And Effort Combating*,

International Journal of Law, Government and Communication, 2019, Pages 130-140<https://doi.org/10.6007/ijarbss/v10-i3/7025>

¹³ *Ibidi...*,

manfaat untuk mendapatkan persetujuan dari orang yang mempunyai kendali atas orang lain, untuk tujuan eksploitasi”.

2. Peran Teknologi dalam Deteksi dan Pencegahan Perdagangan Orang

Peran teknologi dalam mendeteksi dan mencegah perdagangan orang telah menjadi semakin penting seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi dapat digunakan untuk memantau aktivitas online yang mencurigakan, mengidentifikasi pola perilaku yang terkait dengan perdagangan orang, dan mengumpulkan bukti yang dapat digunakan dalam proses hukum. Misalnya, algoritma pembelajaran mesin dan analisis data besar dapat diterapkan untuk mendeteksi tanda-tanda perdagangan orang di media sosial dan situs web tertentu.¹⁴

Selain itu, teknologi seperti blockchain telah diperkenalkan untuk meningkatkan transparansi dalam rantai pasokan global, yang sering kali menjadi jalur bagi perdagangan orang. Dengan menggunakan blockchain, setiap transaksi dapat dilacak dan diverifikasi, sehingga mempersulit pelaku untuk menyembunyikan kegiatan ilegal mereka. Hal ini juga memungkinkan pihak berwenang dan organisasi non-pemerintah untuk lebih mudah mengidentifikasi dan menyelidiki kasus-kasus perdagangan orang.¹⁵

Teknologi juga memainkan peran penting dalam memberikan dukungan kepada korban perdagangan orang. Platform digital dan aplikasi seluler telah dikembangkan untuk membantu korban melaporkan kejahatan yang mereka alami dan mencari bantuan. Aplikasi ini sering kali dilengkapi dengan fitur yang memungkinkan pengguna untuk mengirimkan lokasi mereka secara anonim dan mendapatkan bantuan darurat. Selain itu, teknologi komunikasi seperti telepon pintar dan internet memungkinkan korban untuk tetap terhubung dengan keluarga dan teman-teman mereka, yang dapat memberikan dukungan emosional yang sangat dibutuhkan.¹⁶

¹⁴ Rahmawati, A. *Pemanfaatan Teknologi dalam Deteksi Dini Perdagangan Orang*. Jurnal Kriminologi Indonesia, 2021, Vol. 14No. (2), 89-102.

¹⁵ Sari, D. . *Blockchain dan Transparansi Rantai Pasokan: Solusi untuk Perdagangan Orang*. Jurnal Teknologi Informasi, 2020, VOL. 11, NO. (1), 65-78.

¹⁶ Utami, N. *Aplikasi Seluler untuk Mendukung Korban Perdagangan Orang: Studi Kasus di Indonesia*. Jurnal Sosial dan Teknologi, 2019, VOL. 8, NO. (3), 210-225.

Namun, penggunaan teknologi dalam upaya ini tidak tanpa tantangan. Salah satu masalah utama adalah privasi dan keamanan data, mengingat bahwa informasi sensitif mengenai korban dan operasi anti-perdagangan orang sering kali menjadi target bagi penjahat siber. Oleh karena itu, perlu adanya kebijakan dan kerangka kerja yang ketat untuk melindungi data dan privasi individu yang terlibat. Selain itu, diperlukan kerjasama yang erat antara sektor publik dan swasta untuk mengembangkan solusi teknologi yang efektif dan aman dalam memerangi perdagangan orang.¹⁷

Perdagangan orang merupakan masalah global yang kompleks, yang melibatkan perekrutan, pengangkutan, dan eksploitasi manusia. Bentuk perdagangan orang dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori utama, termasuk tetapi tidak terbatas pada eksploitasi seksual, kerja paksa, perbudakan domestik, dan penjualan organ.¹⁸ Untuk memerangi masalah ini, berbagai teknologi canggih telah dimanfaatkan oleh pemerintah dan organisasi dalam upaya mendeteksi dan mencegah perdagangan orang.

Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi yang pesat, penerapan teknologi dapat menjadi alat yang efektif dalam mendeteksi dan mencegah perdagangan orang. Namun, terdapat peluang dan tantangan yang harus dihadapi dalam penggunaannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis metodologi penelitian dalam penggunaan teknologi untuk mengatasi masalah perdagangan orang.

Salah satu peluang dalam penggunaan teknologi adalah kemampuannya untuk memantau dan menganalisis aktivitas yang mencurigakan.¹⁹ Teknologi dapat digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber, seperti media sosial, transaksi keuangan, dan pergerakan fisik, untuk mengidentifikasi pola-pola yang

¹⁷ Mulyani, S. *Tantangan Privasi dan Keamanan dalam Penggunaan Teknologi untuk Memerangi Perdagangan Orang*. Jurnal Keamanan Siber, 2022, Vol. 5, NO. (1), 45-60.

¹⁸ Hamzah, Othman, Musa, *Human Trafficking In Malaysia: Issues And Effort Combating*, *International Journal of Law, Government and Communication*, 2019, Pages 130-140 <https://doi.org/10.35631/ijlgc.4150014>

¹⁹ Prasada, Nandari, Rama, Mahadewi, *Human Trafficking, Kejahatan Transnasional Dalam Perspektif Prinsip Nasional Aktif Di Indonesia*, *Fundamental/Fundamental*, 2023, Volume 12, Issue 1, Pages 244-260 <https://doi.org/10.34304/jf.v12i1.107>

terkait dengan perdagangan orang.²⁰ Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan upaya penanggulangan tindak pidana pencucian uang yang terkait dengan perdagangan orang.²¹

Di sisi lain, penggunaan teknologi dalam penanganan masalah perdagangan orang juga menghadapi tantangan. Isu privasi dan perlindungan data merupakan salah satu perhatian utama, khususnya terkait dengan pengumpulan dan penggunaan data pribadi korban.²² Selain itu, kemampuan teknologi dalam mendeteksi dan mencegah perdagangan orang secara akurat masih terbatas, sehingga diperlukan upaya yang lebih komprehensif dengan melibatkan pendekatan multifaset dan kolaborasi antar pemangku kepentingan.²³

Hasil Penelitian

Meskipun penggunaan teknologi menawarkan banyak peluang dalam deteksi dan pencegahan perdagangan orang, ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah masalah privasi dan keamanan data. Dalam pengumpulan, penyimpanan, dan penggunaan data korban atau tersangka, perlu ada kehati-hatian ekstra untuk memastikan bahwa hak-hak privasi dan keamanan informasi terlindungi.²⁴

Selain itu, ketidaksetaraan akses teknologi juga menjadi masalah. Di beberapa daerah, terutama di negara-negara berkembang, akses

²⁰ Fitriono, KEBIJAKAN FORMULASI HUKUM PIDANA DALAM MELINDUNGI TRANSAKSI E - COMMERCE DI INDONESIA, *Law Reform : Jurnal Pembaharuan Hukum*, 2011, Volume 7, Issue 1, Pages 76-76 <https://doi.org/10.14710/lr.v7i1.12479>

²¹ Raihana, Sari, Fanny, TINDAK PIDANA PENCUCIAN UANG PERSPEKTIF HUKUM PIDANA DAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI, *Seikat*, 2023, Volume 2, Issue 3, Pages 347-355

²² Nurul Amirah Hamzah, Nooraini Othman, Wardatul Aishah Musa *Human Trafficking In Malaysia: Issues And Effort Combating*, *International Journal of Law, Government and Communication*, 2019, Pages 130-140 <https://doi.org/10.35631/ijlgc.4150014>

²³ Dewa Krisna Prasada, Ni Putu Sawitri Nandari, Bagus Gede Ari Rama, Kadek Julia Mahadewi, *Human Trafficking, Kejahatan Transnasional Dalam Prespektif Prinsip Nasional Aktif Di Indonesia*, *Fundamental/Fundamental*, 2023, Volume 12, Issue 1, Pages 244-260, <https://doi.org/10.34304/jf.v12i1.107>

²⁴ Raihana, Sari, Fanny, TINDAK PIDANA PENCUCIAN UANG PERSPEKTIF HUKUM PIDANA DAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI, *Seikat*, 2023, Volume 2, Issue 3, Pages 347-355

terhadap teknologi canggih mungkin terbatas. Hal ini dapat menciptakan kesenjangan dalam kemampuan lembaga penegak hukum untuk menggunakan teknologi secara efektif dalam memerangi perdagangan orang. Aspek etika juga perlu dipertimbangkan dalam penggunaan teknologi. Misalnya, dalam penggunaan kecerdasan buatan (AI) untuk menganalisis data dan memprediksi potensi kasus perdagangan orang, diperlukan kejelasan tentang bagaimana keputusan diambil dan bagaimana mencegah bias yang mungkin muncul dalam algoritma.

Dalam konteks ini, peran regulasi dan kebijakan menjadi krusial. Perlindungan data yang kuat, akses yang merata terhadap teknologi, dan pedoman etika yang jelas perlu diimplementasikan untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi dalam deteksi dan pencegahan perdagangan orang berlangsung secara efektif dan adil. Kolaborasi antara sektor publik, swasta, dan masyarakat sipil juga diperlukan untuk mengatasi berbagai tantangan ini secara holistik.

Penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi memiliki peran yang signifikan dalam deteksi dan pencegahan perdagangan orang. Algoritma pembelajaran mesin dan analisis data besar digunakan untuk memantau aktivitas online yang mencurigakan dan mengidentifikasi pola yang terkait dengan perdagangan orang. Misalnya, studi oleh Rahmawati menemukan bahwa penggunaan teknologi ini memungkinkan deteksi dini dari perilaku mencurigakan di media sosial dan situs web, yang sering kali menjadi platform utama bagi pelaku perdagangan orang untuk merekrut dan mengeksploitasi korban. Data yang dihasilkan dari teknologi ini juga dapat digunakan sebagai bukti dalam proses hukum, memperkuat upaya penegakan hukum terhadap perdagangan orang.²⁵

Selain itu, teknologi blockchain telah terbukti efektif dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam rantai pasokan global, yang sering menjadi jalur bagi perdagangan orang. Sari menjelaskan bahwa dengan menggunakan blockchain, setiap transaksi dapat dilacak dan diverifikasi, sehingga mempersulit pelaku untuk menyembunyikan kegiatan ilegal mereka. Blockchain juga memungkinkan pihak berwenang dan organisasi non-pemerintah untuk lebih mudah mengidentifikasi dan

²⁵ Rahmawati, A. "Pemanfaatan Teknologi dalam Deteksi Dini Perdagangan Orang." *Jurnal Kriminologi Indonesia* 14, no. 2 (2021): 89-102.

menyelidiki kasus-kasus perdagangan orang. Implementasi teknologi ini tidak hanya membantu dalam pencegahan perdagangan orang tetapi juga memastikan bahwa produk yang sampai ke konsumen berasal dari sumber yang etis dan bebas dari eksploitasi.²⁶

Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan utama dalam penggunaan teknologi untuk memerangi perdagangan orang, terutama terkait dengan privasi dan keamanan data. Mulyani menggarisbawahi bahwa informasi sensitif mengenai korban dan operasi anti-perdagangan orang sering menjadi target bagi penjahat siber. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan dan kerangka kerja yang ketat untuk melindungi data dan privasi individu yang terlibat. Selain itu, kolaborasi antara sektor publik dan swasta sangat penting untuk mengembangkan solusi teknologi yang efektif dan aman. Hasil penelitian ini menekankan perlunya pendekatan holistik yang mencakup penggunaan teknologi canggih, kerjasama internasional, serta perlindungan hak asasi manusia dalam upaya memerangi perdagangan orang.²⁷

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam deteksi dan pencegahan perdagangan orang memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas upaya-upaya tersebut. Penggunaan teknologi seperti analisis data besar-besaran (big data), kecerdasan buatan (artificial intelligence), dan teknologi biometrik telah berhasil digunakan oleh lembaga-lembaga penegak hukum dan organisasi non-pemerintah dalam mengidentifikasi kasus-kasus perdagangan orang, melacak jaringan perdagangan, dan menyediakan bukti yang kuat untuk penuntutan.

Teknologi juga memungkinkan adanya pendekatan proaktif dalam pencegahan, seperti pemantauan online untuk mengidentifikasi pola-pola penipuan atau penjualan manusia yang terorganisir. Selain itu, penggunaan aplikasi mobile atau platform online dapat memfasilitasi pelaporan yang lebih

²⁶ Sari, D. "Blockchain dan Transparansi Rantai Pasokan: Solusi untuk Perdagangan Orang." *Jurnal Teknologi Informasi* 11, no. 1 (2020): 65-78.

²⁷ Mulyani, S. "Tantangan Privasi dan Keamanan dalam Penggunaan Teknologi untuk Memerangi Perdagangan Orang." *Jurnal Keamanan Siber* 5, no. 1 (2022): 45-60.

mudah bagi korban dan masyarakat umum, sehingga mempercepat tanggapan dan bantuan yang diberikan

Daftar Pustaka

United Nations Office on Drugs and Crime. *Global Report on Trafficking in Persons 2020*. Retrieved from https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/2020/GLOTIP_2020_15jan_web.pdf

Haken, J.. Transnational Crime In The Developing World. Global Financial Integrity. Retrieved from, 2011, <https://gfin integrity.org/report/transnational-crime-in-the-developing-world>

Latonero, M. . Human Trafficking Online: The Role of Social Networking Sites and Online Classifieds. Center on Communication Leadership & Policy, University of Southern California. 2012, Retrieved from https://communicationleadership.usc.edu/files/2013/10/HumanTrafficking_FINAL.pdf

IBM Blockchain. How Blockchain Can Help Combat Human Trafficking. Retrieved from <https://www.ibm.com/blogs/blockchain/2018/07/how-blockchain-can-help-combat-human-trafficking/>, 2018

Bales, K., & Lize, S. (2005). Trafficking in Persons in the United States. National Institute of Justice. Retrieved from <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/211980.pdf>

Gallagher, A. The International Law of Human Trafficking. Cambridge University Press, 2010.

Demi Hadianoro, Gunarto, and Lathifah Hanim, “Kebijakan Formulasi Tindak Pidana Penodaan Agama Dari Perspektif Hukum Pidana Di Indonesia,” *Jurnal Hukum Khaira Ummah* 15, no. 21 (202AD): 14.

Prasetyo, A.. *Implementasi Undang-Undang No. 21 Tahun 2007 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Perdagangan Orang*. Jurnal Hukum Indonesia, 2021

Wahyuni, R. *Definisi dan Ruang Lingkup Perdagangan Orang dalam Hukum Internasional*. Jurnal Hukum dan HAM, 2020

Setiawan, B. *Perdagangan Orang: Tinjauan Hukum Internasional dan Implementasinya di Indonesia*. Jurnal Hukum Internasional, 2019

Suryani, T. . *Kebijakan Internasional dalam Penanggulangan Perdagangan Orang*. Jurnal Kebijakan Publik, 2018

Hamzah, Othman, Musa, *Human Trafficking In Malaysia: Issues And Effort Combating*,

International Journal of Law, Government and Communication, 2019, Pages 130-140 <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v10-i3/7025>

Rahmawati, A. *Pemanfaatan Teknologi dalam Deteksi Dini Perdagangan Orang*. Jurnal Kriminologi Indonesia, 2021

Sari, D. . *Blockchain dan Transparansi Rantai Pasokan: Solusi untuk Perdagangan Orang*. Jurnal Teknologi Informasi, 2020

Utami, N. *Aplikasi Seluler untuk Mendukung Korban Perdagangan Orang: Studi Kasus di Indonesia*. Jurnal Sosial dan Teknologi, 2019

Mulyani, S. *Tantangan Privasi dan Keamanan dalam Penggunaan Teknologi untuk Memerangi Perdagangan Orang*. Jurnal Keamanan Siber, 2022

Hamzah, Othman, Musa, *Human Trafficking In Malaysia: Issues And Effort Combating*, International Journal of Law, Government and Communication, 2019, Pages 130-140 <https://doi.org/10.35631/ijlgc.4150014>

Prasada, Nandari, Rama, Mahadewi, Human Trafficking, Kejahatan Transnasional Dalam Prespektif Prinsip Nasional Aktif Di Indonesia, Fundamental/Fundamental , 2023, Volume 12, Issue 1, Pages 244-260 <https://doi.org/10.34304/jf.v12i1.107>

Fitriono, KEBIJAKAN FORMULASI HUKUM PIDANA DALAM MELINDUNGI TRANSAKSI E - COMMERCE DI INDONESIA, *Law Reform : Jurnal Pembaharuan Hukum*, 2011, Volume 7, Issue 1, Pages 76-76
<https://doi.org/10.14710/lr.v7i1.12479>

Raihana, Sari, Fanny, TINDAK PIDANA PENCUCIAN UANG PERSPEKTIF HUKUM PIDANA DAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI, Seikat, 2023

Nurul Amirah Hamzah, Nooraini Othman, Wardatul Aishah Musa *Human Trafficking In Malaysia: Issues And Effort Combating*, *International Journal of Law, Government and Communication*, 2019
<https://doi.org/10.35631/ijlgc.4150014>

Dewa Krisna Prasada, Ni Putu Sawitri Nandari, Bagus Gede Ari Rama, Kadek Julia Mahadewi, *Human Trafficking, Kejahatan Transnasional Dalam Prespektif Prinsip Nasional Aktif Di Indonesia*, *Fundamental/Fundamental* , 2023, Volume 12, Issue 1, Pages 244-260,
<https://doi.org/10.34304/jf.v12i1.107>

Raihana, Sari, Fanny, TINDAK PIDANA PENCUCIAN UANG PERSPEKTIF HUKUM PIDANA DAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI, Seikat, 2023

Rahmawati, A. "Pemanfaatan Teknologi dalam Deteksi Dini Perdagangan Orang." *Jurnal Kriminologi Indonesia* 14, no. 2 2021

Sari, D. "Blockchain dan Transparansi Rantai Pasokan: Solusi untuk Perdagangan Orang." *Jurnal Teknologi Informasi* 11, no. 1 2020

Mulyani, S. "Tantangan Privasi dan Keamanan dalam Penggunaan Teknologi untuk Memerangi Perdagangan Orang." *Jurnal Keamanan Siber* 5, no. 1 2022