

Faktor Penghambat Pelaksanaan *Digital Evidence*

Mohamad Afda Musa

Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia
afdalmusa123@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to identify and analyze the inhibiting factors in the use of digital evidence. This is a normative study analyzed descriptively and qualitatively. The results indicate that there are significant inhibiting factors in the use of digital evidence, namely limited understanding of technology by law enforcement officials, weak coordination between institutions, the absence of comprehensive national digital forensic standards, and the existence of explicit normative limitations in the Criminal Procedure Code (KUHP) regarding digital evidence. Despite having a legal basis, the application of digital evidence in the judicial process still faces various obstacles. The main inhibiting factors include limited human resources (technical competence of officers), a lack of digital forensic facilities, suboptimal coordination between law enforcement agencies, and the lack of uniform procedures for presenting digital evidence in court. Therefore, it is crucial to reform the Criminal Procedure Code (KUHP) so that digital evidence is explicitly recognized in the list of formal evidence, in line with technological developments and modern evidentiary needs. This is addressed to the Legislature and the Government (Ministry of Law and Human Rights). In addition, the Government, through law enforcement officials, needs to improve the competence of human resources, especially in the field of digital forensics, through regular training, collaboration with technology experts, and the use of supporting software. It is also crucial to raise public awareness through education and outreach about the dangers of digital-based human trafficking, as well as how to report suspected cases through available digital channels. This is aimed at local governments and public outreach institutions.

Keywords: *Digital Evidence, Inhibiting Factors, Implementation*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis faktor penghambat dalam penggunaan *digital evidence*. Penelitian ini merupakan penelitian normative yang dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terdapat faktor penghambat signifikan dalam penggunaan digital evidence yaitu keterbatasan pemahaman teknologi oleh aparat penegak hukum, lemahnya koordinasi antar lembaga, belum adanya standarisasi digital forensik nasional yang menyeluruh, serta kekosongan norma eksplisit dalam KUHP terkait bukti digital. Meskipun sudah memiliki landasan hukum, penerapan bukti digital dalam proses peradilan masih menghadapi berbagai hambatan. Faktor penghambat utama meliputi keterbatasan sumber daya manusia (kompetensi teknis aparat), kurangnya fasilitas forensik digital, belum optimalnya koordinasi antarpenghak hukum, serta belum seragamnya prosedur pembuktian bukti digital di persidangan. Olehnya, penting reformasi hukum acara pidana (KUHP) diperlukan agar bukti digital secara eksplisit diakui dalam daftar alat bukti formal, sejalan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pembuktian modern. Ditujukan kepada Legislatif dan Pemerintah (Kementerian Hukum dan HAM). Selain itu, Pemerintah melalui aparat penegak hukum perlu meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, terutama dalam bidang digital forensik, melalui pelatihan rutin, kerja sama dengan ahli teknologi, dan pemanfaatan perangkat lunak pendukung. Penting pula membangun kesadaran masyarakat melalui edukasi dan sosialisasi tentang bahaya perdagangan manusia berbasis digital, serta cara melaporkan indikasi kasus melalui kanal digital yang tersedia. Ditujukan kepada Pemerintah Daerah dan Lembaga Sosialisasi Publik.

Kata Kunci: *Digital Evidence, Faktor Penghambat, Pelaksanaan*

Pendahuluan

Tiap penduduk dijamin mempunyai kedudukan yang setara di hadapan hukum dan pemerintahan secara tegas. Hukum, baik tertulis maupun tidak tertulis, berfungsi menjaga ketertiban dan perdamaian sosial. HAM adalah kebutuhan dasar yang diberikan pencipta alam kepada setiap manusia sejak lahir. Hak ini mencakup hak hidup, bebas, serta setara, serta dijaga dari pelanggaran. Komitmen pemerintah terhadap HAM tercermin pada Pasal 27 sampai Pasal 33 UUD 1945. (Ersa Kusuma, 2023)

Indonesia adalah suatu bangsa yang memiliki total warga yang banyak didunia. Sejak 2019, total warga negara berkisar 267 juta jiwa dan diprediksikan naik berkisar 276,4 juta jiwa di tahun 2022. Berdasarkan Laporan Pekerja Global Indonesia tahun 2016, lebih dari 9 juta tenaga migran Indonesia kerja diluar Indonesia, dengan 75% di antaranya berketerampilan rendah. Dari total tersebut, sekitar: 32% kerja menjadi pembantu rumahan babysitter, 19% di sektor pertanian, 18% di bidang konstruksi, 8% di sektor manufaktur, 6% menjadi pembantu lansia, 2% di pertokoan, restoran, dan penginapan, 0,5% menjadi tenaga teknis di kapal pesiar. (Safrida Yusitarani, 2020)

Pada era industrialisasi kontemporer, pola tindak pidana telah berkembang secara signifikan. Beberapa kejahatan baru bersifat global dan terorganisir, seperti pencucian uang, penyelundupan senjata, dan perdagangan manusia. Kejahatan-kejahatan ini dianggap sangat serius dan menarik perhatian negeri lain didunia, khususnya Indonesia. (Jacobus Jopie Gilalo, 2023) Perdagangan manusia kini menggunakan pola dan modus operandi baru, sehingga menarik perhatian komunitas internasional karena dampaknya yang luas terhadap masyarakat. Oleh karena itu, penting untuk menyelidiki dan menetapkan hukuman yang tegas bagi para pelaku kejahatan ini. Kejahatan tersebut berdampak langsung pada masyarakat lapisan bawah di Indonesia, serta memengaruhi kenyamanan dan keamanan sosial. (Indah Damayanti & Radea Respati Paramudhita, 2024)

Di Indonesia, perdagangan orang, khusus yang melibatkan wanita serta bocah, makin meluas pada beberapa tahun terakhir. Kasus pidana ini terus meningkat setiap tahun, termasuk yang melibatkan bayi. Menurut penelitian UNAFEI tahun 2004, perempuan dan anak-anak menyumbang sepertiga dari total korban perdagangan manusia di seluruh dunia, dengan jumlah berkisar antara 200.000 hingga 225.000 setiap tahunnya. (I Wayan Budiarta, 2022)

Kenyataan ini sungguh ironis, mengingat telah tersedia aturan perundangan yang melarang perdagangan manusia, seperti UUD NRI Tahun 1945, Kitab UU Hukum Pidana (KUHP), UU No. 23 Tahun 2002 terkait Perlindungan Anak, dan UU No. 21 Tahun 2007 terkait Pemberantasan Tindak Pidana Perdagangan Orang. Perdagangan orang merupakan perilaku yang merendahkan martabat dan melukai HAM. Kejahatan ini makin berkembang melalui jaringan yang terorganisir maupun tidak terorganisir, baik di tingkat antarnegara maupun didalam negeri. Akibatnya, perdagangan manusia adalah bahaya serius bagi rakyat, daerah, negeri, maupun nilai hidup yang berlandaskan HAM.

Beberapa komponen utama berhasil direalisasikan melalui pelaksanaannya. UUD 1945 beserta revisinya telah cukup untuk menjawab permasalahan hak asasi manusia, khususnya dalam hal perlindungan. Dibandingkan dengan pengaturan dalam konstitusi sebelumnya, hal ini bahkan dapat dianggap lebih komprehensif. (Dobi Yuliansa dkk., 2024) Negara terus mengembangkan berbagai regulasi dan aturan terkait perdagangan manusia dan migrasi tenaga kerja, dengan harapan dapat melindungi perempuan dan laki-laki Indonesia. Namun, implementasi undang-undang dan peraturan tersebut masih kurang efektif. Akibatnya, para pelaku kejahatan terus memanfaatkan celah hukum untuk melakukan aktivitas perdagangan orang secara ilegal.

Seiring berjalannya waktu, metode yang digunakan dalam perdagangan orang untuk tujuan eksploitasi seksual semakin rumit, sehingga penuntutan menjadi lebih menantang.

Penjahat memperdagangkan orang bersama orang tuanya, bahkan menjebak anak-anak di bawah umur 10 tahun dalam sistem perbudakan. Jumlah dan kondisi korban terus bertambah, mulai dari perempuan dewasa hingga anak perempuan. Orang-orang yang tidak mempunyai akses terhadap manfaat ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan informasi serta hidup dalam kemiskinan sepanjang hidupnya merupakan mayoritas korban perdagangan manusia.

Penjelasan mengenai perdagangan manusia bisa ditemukan pada Pasal 1 UU No. 21 Tahun 2007 terkait TPPO, yang dimaknai bahwa (*, 2016): Perdagangan manusia mencakup berbagai macam praktik yang melanggar hukum, termasuk tetapi tidak terbatas pada: perekrutan, pengangkutan, penampungan, pengiriman, pemindahan, atau pengiriman seseorang melalui ancaman, kekerasan fisik, penculikan, penyekapan, pemalsuan, penipuan, penyalahgunaan kekuasaan atau kerentanan, penjeratan utang, atau pemberian keuntungan finansial atau keuntungan lainnya untuk mendapatkan kendali atas orang lain. Jenis perdagangan manusia ini dapat terjadi baik di dalam negeri maupun internasional. (M. Ilham Wira Pratama, 2023)

Rakyat tanpa pendidikan serta skill yang minim lebih sulit mendapatkan pekerjaan, sehingga rentan terhadap perdagangan manusia. Kondisi ini diperburuk oleh permasalahan sosial budaya misalnya diskriminasi gender, kekerasan terhadap wanita, dan kekerasan terhadap anak-anak. Selain itu, lemahnya penegakan hukum oleh pihak berwenang menjadi faktor utama penyebab perdagangan manusia. (Rizki Rahmania, 2023)

Jual beli manusia yang telah berlangsung lama jelas-jelas melanggar martabat dan hak asasi manusia, dan harus dilindungi oleh UUD 1945 serta Pancasila. Perdagangan manusia merupakan kejahatan terorganisir yang menggunakan teknik tradisional maupun kontemporer. Sekelompok orang yang melanggar hukum untuk mendapatkan sesuatu yang bernilai terutama penghasilan dan kekuasaan secara ilegal disebut terlibat dalam kejahatan terorganisir. (Shidqi Noer Salsa, 2021)

Sejumlah regulasi perundangan, seperti Kitab UU Hukum Pidana (KUHP), mengenai perdagangan orang. Pelaku perdagangan wanita dan bocah dapat dijatuhi sanksi kurungan sebanyak 6 tahun berdasarkan Pasal 297 KUHP. Namun, karena kejahatan ini semakin bersifat global, diperlukan komitmen baru yang tercermin dalam Kepres No. 88 Tahun 2002, UU No. 23 Tahun 2002, dan pembentukan gugus tugas lintas sektoral. Meskipun jual beli manusia juga termaksud dalam UU No. 39 Tahun 1999 mengenai HAM, perlindungan bagi korban dan saksi belum diatur, yang kemudian aturannya terdapat pada UU No. 21 Tahun 2007.

Perdagangan manusia, yang melanggar hak asasi manusia dan adalah bagian dari perbudakan kekinian, terus meningkat baik pada tingkatan negeri hingga antarnegara. Kejahatan ini semakin kompleks seiring dengan majunya teknologi, pengetahuan, infokom, serta kendaraan di masa moderen. Para pelaku sering menggunakan metode yang sulit terdeteksi, dengan operasi yang ilegal dan tersembunyi. Banyak pihak memanfaatkan teknologi untuk mempermudah dan mempercepat aktivitas perdagangan manusia, termasuk prostitusi online dan eksploitasi lainnya. (Aldi Nuryasfa & Lidia Rina, 2025)

Penyimpangan HAM sering kali menjadi alasan serta dampak dari perdagangan manusia, menjadikannya perhatian global yang serius. Pelanggaran ini mencakup kekerasan, perlakuan sewenang-wenang terhadap korban, kerja paksa, serta eksploitasi seksual dan perburuan. Pelaku perdagangan manusia dengan licik memanfaatkan kekerasan, ancaman, dan intimidasi untuk mengeksploitasi kepolosan korban, mengendalikan harapan mereka, dan memanfaatkan kemiskinan. Akibatnya, korban terjatuh dalam prostitusi paksa, perkawinan paksa, perbudakan karena utang, perbudakan paksa, atau pekerjaan dengan kondisi serupa perbudakan. Sebagai bagian dari 5 perilaku kriminal terbesar di dunia,

perdagangan manusia memiliki dampak luas, tidak hanya terhadap perekonomian, namun terhadap policy, tradisi, serta nilai-nilai kehidupan. (Faradila Faradila dkk., 2023)

Perdagangan manusia berdampak serius secara sosial, ekonomi, dan psikologis, terutama bagi perempuan dan anak-anak, selain melibatkan eksploitasi ekonomi dan seksual. Di era digital, penyimpangan tersebut memanfaatkan media infokom dalam merekrut, mengendalikan, serta menyabotase korban, sambil menjalankan aktivitas ilegal secara terselubung. Bukti digital, seperti log percakapan, transaksi online, dan jejak media sosial, menjadi elemen penting dalam mengungkap jaringan kejahatan ini. Aturan hukum yang menetapkan kriteria dan ketentuan mengenai prosedur hukum, mengatur penggunaan barang bukti digital dalam hukum Indonesia berada pada KUHP dan UUITE.

Perdagangan manusia merupakan bentuk perbudakan modern yang melanggar hak asasi manusia dan merugikan kesejahteraan fisik, mental, serta finansial para korban. Di Indonesia, kelompok rentan seperti perempuan, anak-anak, dan pekerja migran sering menjadi sasaran. Dengan kemajuan teknologi digital, pelaku semakin mahir memanfaatkan platform digital, aplikasi perpesanan, dan media sosial untuk merekrut, memantau, serta mengancam korban. Bukti digital kini menjadi elemen penting dalam proses pembuktian di pengadilan, membantu aparat hukum mengungkap jaringan pelaku dan modus operandi melalui catatan komunikasi elektronik, transaksi keuangan online, dan jejak aktivitas di media sosial. (Ayu Dewi Rachmawati & Komang Febrinayanti Dantes, 2022)

Penggunaan bukti digital dalam sistem hukum Indonesia masih menghadapi sejumlah tantangan. Hambatan tersebut meliputi aspek hukum, seperti aturan tentang status dan keabsahan bukti digital di pengadilan, serta kendala teknologi, seperti kurangnya pengetahuan untuk mengevaluasi bukti digital secara efektif. Selain itu, data digital yang sering kali bersinggungan dengan informasi pribadi menimbulkan persoalan etika dan privasi yang perlu diperhatikan. Meskipun demikian, pemanfaatan bukti digital membawa berbagai manfaat, seperti memperkuat penegakan hukum, memodernisasi regulasi, dan meningkatkan kapasitas aparat penegak hukum. Keterbatasan kompetensi aparat penegak hukum dalam mengidentifikasi, mengamankan, dan menganalisis bukti digital. Kebutuhan pelatihan dan penguatan kapasitas dalam investigasi berbasis teknologi, Kesulitan dalam memperoleh, mengautentikasi, dan memverifikasi bukti digital. Kerawanan digital evidence terhadap manipulasi dan peretasan.

Bukti digital dari aplikasi MiChat, di mana pelaku menawarkan layanan seksual dengan modus "Open BO," berhasil mengungkap kasus perdagangan manusia di Gorontalo. Aduan warga tentang perilaku mengkhawatirkan di rumah kosan di Kec. Telaga Biru menjadi pemicu penyelidikan. Dalam operasi tersebut, polisi menangkap dua mucikari dan menyita barang bukti, termasuk percakapan, foto, dan transaksi di MiChat, serta barang bukti fisik seperti uang tunai, kondom, dan ponsel. Bukti digital mempermudah aparat penegak hukum untuk mengidentifikasi jaringan dan pola komunikasi yang terlibat dalam kegiatan ilegal ini. (Ditreskrim Polda Gorontalo Ungkap Dugaan Kasus Tindak Pidana Perdagangan Orang Melalui Aplikasi MiChat – Polda Gorontalo, t.t.)

Kompul Nur Santiko S.I.K., M.H., sebagai pimpinan bagian kriminal Polda Gorontalo, pada jumpa media mengungkapkan bahwa penjahat menggunakan tools *MiiChat* dalam mempromosikan sasaran dengan memasang gambar pengguna dan memaksa korban menghadapi pelanggan dengan seks. Uang yang diperoleh dari layanan tersebut selanjutnya diberikan ke penjahat, SN, yang mengambil dana tersebut demi menyewa kos dan akomodasi makanan. Pelaku tersebut dikenakan Pasal 296 KUHP juncto Pasal 64 (1) KUHP, Pasal 88 UUNo. 35 Tahun 2014 tentang Perlindungan Anak, dan Pasal 2(1) atau (2) UU No. 21 Tahun 2007 mengenai Pemberantasan TPPU. Dakwaan sanksi bagi terdakwa perdagangan manusia di Gorontalo adalah paling rendah 3 tahun kurungan serta lamanya 15 tahun kurungan,

dengan didenda berkisar Rp.120.000.000 sampai Rp.600.000.000. Berdasarkan penjelasan penyidik Reserse Kriminal Polri, bukti digital kini sangat penting dalam kasus ini. Perdagangan manusia di Gorontalo dilakukan melalui aplikasi seperti MiChat, dan data yang ditemukan pada aplikasi chat tersebut harus dibawa ke laboratorium forensik untuk diverifikasi keakuratannya.

Seperi pembuktian pada kasus jesica kumalawongso Dalam pembuktian kasus Jessica Kumala Wongso, proses yang digunakan oleh aparat penegak hukum dan majelis hakim mencerminkan penerapan hukum acara pidana secara menyeluruh dan kompleks. Proses pembuktian ini tidak bergantung pada satu jenis alat bukti tunggal, melainkan pada rangkaian bukti yang saling menguatkan, meskipun tidak ada satu pun saksi yang melihat langsung perbuatan terdakwa saat diduga melakukan tindak pidana tersebut.

Proses pembuktian yang dilakukan tidak menemukan keberadaan sianida secara langsung dalam kopi atau pada gelas yang digunakan oleh korban. Hal ini sempat menimbulkan keraguan di masyarakat, namun aparat penegak hukum tetap melanjutkan penyelidikan dengan pendekatan pembuktian tidak langsung. Mereka kemudian mengumpulkan sejumlah saksi yang berada di lokasi kejadian, termasuk staf kafe, teman korban, dan pihak medis yang pertama kali menangani korban. Dari keterangan saksi-saksi tersebut diketahui bahwa tidak ada pihak lain selain Jessica yang berinteraksi dengan kopi yang diminum korban.

Keterangan ahli menjadi bagian penting dalam pembuktian. Para ahli forensik menyampaikan bahwa reaksi tubuh korban yang mengalami kejang sangat cepat, mengeluarkan busa dari mulut, dan meninggal dalam waktu yang singkat adalah karakteristik dari keracunan zat berbahaya jenis sianida. Meskipun hasil laboratorium tidak menemukan jejak sianida di gelas kopi secara langsung, para ahli menjelaskan bahwa sifat sianida yang sangat mudah menguap menyebabkan zat tersebut bisa hilang dalam waktu singkat apabila tidak segera diperiksa. Penjelasan ini diterima oleh majelis hakim sebagai penjelasan ilmiah yang logis dan mendukung pembuktian adanya racun.

Selain keterangan saksi dan ahli, rekaman kamera pengawas yang berada di lokasi kejadian turut dijadikan sebagai bahan analisis pembuktian. Dalam rekaman video itu, terlihat bahwa terdakwa sempat menyentuh gelas kopi, memindahkannya, dan menunjukkan gestur tubuh yang tidak biasa saat menunggu korban datang. Setelah korban kejang, terdakwa juga tidak tampak panik atau berusaha memberikan bantuan pertama, hal ini dinilai janggal oleh penyidik dan hakim. Mereka menilai bahwa sikap terdakwa yang terlalu tenang dalam situasi darurat menandakan bahwa ia sudah mengetahui atau bahkan memperkirakan bahwa sesuatu akan terjadi pada korban. Penyidik juga mendalami komunikasi digital antara terdakwa dan korban.

Dalam sistem hukum pidana, apabila seluruh alat bukti yang sah menurut undang-undang menunjukkan keterkaitan kuat satu sama lain, dan tidak ditemukan keraguan berarti terhadap kesalahan terdakwa, maka pembuktian dianggap telah memenuhi standar pembuktian "di luar keraguan yang wajar". Hakim menggunakan metode pembuktian tidak langsung yang disebut dengan pembuktian berdasarkan petunjuk, yakni rangkaian keadaan dan fakta yang bila digabungkan secara logis menunjukkan bahwa terdakwa adalah pelaku perbuatan pidana. (Delvino Aldy Djiwandono dkk., 2024)

Tujuan penelitian adalah demi menganalisis pemanfaatan bukti digital untuk pembuktian kasus perdagangan manusia di Indonesia, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang hukum yang ada, harapannya dapat memberikan kontribusi pada pengembangan regulasi yang lebih komprehensif dan peningkatan kapasitas penegak hukum. Bukti digital telah diakui secara sah pada prosesi persidangan negara, termasuk di pengadilan, sebagaimana diatur pada UU No. 11 Tahun 2008 mengenai Informasi dan Transaksi

Elektronik (ITE) membuktikan bahwa data dan dokumen elektronik dapat diterima dalam pembuktian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1), dan hal tersebut ditegaskan lagi dalam Pasal 5 ayat (2), sepanjang memenuhi ketentuan hukum acara pidana.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah normative dengan pendekatan konseptual, yang dianalisis secara deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan guna mengumpulkan data dan informasi yang pada hakekatnya diperoleh dari penelitian perpustakaan kemudian dijadikan bahan dasar untuk praktik lapangan. (Marzuki, 2005) Pendekatan yang digunakan adalah *statute approach* dan *case approach*.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam rangka mewujudkan prosedur yang efisien untuk penyidikan, penuntutan, dan berbagai tahap pemeriksaan pengadilan yang melibatkan Negara Peminta dan Negara Diminta, maka diperlukan adanya Bantuan Hukum Timbal Balik. Konfrontasi dengan yurisdiksi suatu negara atas subjek hukumnya saat ini menimbulkan berbagai permasalahan. Untuk memenuhi kebutuhan negara-negara yang telah dikeluarkan dari daftar hitam negara-negara dengan tingkat kejahatan pencucian uang yang tinggi, Indonesia telah membuat Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2006 tentang Perjanjian Masalah Pidana Timbal Balik (*Mutual Legal Assistance*), yang merupakan langkah langka dalam mengantisipasi cara kerja kejahatan perdagangan manusia lintas negara. (Masrina Yanggolo dkk., 2024) Olehnya, peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang Bantuan Hukum Timbal Balik merupakan kebutuhan yang tidak dapat dielakkan di Indonesia.

Hubungan antara pemerintah Indonesia dengan negara yang diminta dalam hal pidana timbal balik dan bantuan hukum timbal balik diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2006 yang secara khusus mengatur hal tersebut. Undang-Undang tersebut juga mengatur tata cara permintaan dan penerimaan bantuan dalam menemukan dan mengidentifikasi pelaku tindak pidana, mengumpulkan bukti tindak pidana, dan memastikan pihak-pihak yang diperlukan hadir selama tahapan penyelidikan dan peradilan di pengadilan pidana. Bantuan hukum timbal balik diperlukan untuk menyelesaikan penyidikan dan melimpahkan perkara ke pengadilan dalam perkara perdagangan manusia yang melibatkan liputan medsos antarnegeri, korban dan pelaku internasional, serta pengumpulan bukti.

Beberapa alasan, termasuk ketidakefektifan lembaga publik dan runtuhnya sistem pengawasan dan keseimbangan yang meningkatkan akuntabilitas, telah mencegah investigasi saat ini terhadap kejahatan yang melibatkan perdagangan manusia lintas batas untuk memanfaatkan sepenuhnya pendekatan Bantuan Hukum Timbal Balik. (Idi Amin, 2023) Kasus ini secara khusus menyoroti masalah penegakan hukum, penuntutan, dan kewenangan peradilan dibandingkan dengan norma-norma dalam hukum internasional, serta dengan fakta bahwa sistem hukum yang berbeda, seperti hukum perdata dan hukum umum, memengaruhi aspek yang berbeda dari investigasi, penyitaan, dan pemrosesan bukti.

Mengapa penting bagi pemerintah untuk mengizinkan polisi di negara mereka atau di lebih dari satu negara mengakses bukti. Hal ini berpotensi meningkatkan tingkat keseriusan antarnegara dalam hal meningkatkan kolaborasi antar negara melalui mekanisme Bantuan Hukum Timbal Balik untuk Masalah Pidana.

Untuk memerangi perdagangan manusia, penegak hukum harus terlebih dahulu mendeteksi kasus melalui operasi terbuka atau tertutup, kemudian menyelidiki petunjuk, dan akhirnya mengawasi pelaku perdagangan manusia secara ketat. Kami telah menggunakan semua pengaturan resmi yang diterapkan demi menganalisis perkara

perdagangan orang. Taktik yang digunakan oleh pelaku perdagangan manusia menjadi lebih kompleks, jadi penyidik harus berhati-hati. Dalam memerangi perdagangan manusia, penegak hukum harus mampu mengimbangi evolusi teknologi informasi digital yang cepat. (Intan Nurina Serftiniara dkk., 2024)

Selain itu, kolaborasi sangat penting untuk menghapus perdagangan manusia guna mengumpulkan bukti dan sumber daya. Perjanjian Bantuan Hukum Timbal Balik, sebuah perjanjian yang didasarkan pada Pertemuan antarnegara pada tahun 2000 dan perjanjian lain yang mengendalikan tindak pidana perdagangan orang, wanita dan bocah, adalah nama yang diberikan untuk kerja sama ini.

Pejabat Kepolisian Negara atau pegawai pemerintah lainnya yang memiliki kewenangan penyidikan khusus disebut "penyidik" dalam koridor Hukum Acara Pidana (KUHP) UU No. 8 Tahun 1981. Pasal 43 ayat (1) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik menyebutkan bahwa aparat pemerintah tertentu yang fungsi dan kewenangannya meliputi media infokom dan transaksi digital diberikan kekuasaan khusus untuk melakukan penyidikan tindak pidana yang berkaitan dengan teknologi informasi dan transaksi elektronik. Kewenangan ini merupakan tambahan dari kewenangan Penyidik Pejabat Kepolisian Negara Republik Indonesia. (Antoni Siregar, 2021)

Berdasarkan kajian terdahulu, pengadilan di Kota Gorontalo menggunakan alat bukti untuk memutus perkara tindak pidana pencurian. Alat bukti ini bertujuan untuk mengungkap kebenaran kejadian yang terjadi, yang selanjutnya menjadi dasar ketetapan sidang yang final. Alat bukti yang dapat diterima dalam suatu perkara pidana adalah: keterangan saksi, surat, pengakuan, dan petunjuk (Pasal 295 RIB). Pasal 184 ayat (1) KUHP mengatur alat bukti yang dapat diterima untuk membuktikan kesalahan pelaku pencurian di Kota Gorontalo. Alat bukti yang sah antara lain keterangan saksi dan ahli, dokumen, pedoman, dan pernyataan tersangka.

Berdasarkan penelitian AIPDA Junaedhy Bagu selaku Kepala Subdirektorat 1 Reserse Kriminal, rekaman CCTV dapat membantu menyatukan keterangan saksi, kejadian di tempat kejadian perkara, bahkan pengakuan pengacara pembela saat persidangan. Dengan demikian, pemeriksaan terhadap peristiwa pidana ke depannya akan lebih konsisten dan jelas.

Jika seorang saksi dapat memberikan keterangan bahwa terdakwa dalam perkara pencurian di Kota Gorontalo bersalah, maka jaksa akan lebih mudah membuktikan kejahatan tersebut. Namun, aparat penegak hukum akan lebih sulit menelusuri dan membuktikan kebenaran materiil perkara tersebut jika saksi tak bisa menghadirkan alat bukti yang mendukung kesalahan terdakwa pada perkara pencurian di Kota Gorontalo. Pasal 185 ayat (2), (3), dan (4) Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) mengatur tentang dapat diterimanya alat bukti tambahan untuk memperkuat keterangan saksi dan menjamin diperolehnya alat bukti yang sah. Hal ini memperjelas bahwa asas "*unus testis, nullus testis*" "satu saksi, tidak ada saksi" tidak perlu dimaknai bahwa keterangan saksi tidak mempunyai kekuatan pembuktian apa pun. Pasal 188 KUHP mengatur mengenai hakikat alat bukti ini, yang memperbolehkan disertakannya pembuktian lain untuk memperkuat keterangan saksi pada tahapan persidangan perkara kejahatan di Kota Gorontalo. (Nofrianto Adi Aryo Nope dkk., 2025)

Informasi dan dokumen yang didapatkan melalui digital serta hasil cetaknya bisa diterima sebagai alat bukti di pengadilan menurut Pasal 5 ayat (1) UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE). Saat menangani kasus tindak pidana pencurian, bukti cetak berupa data dan dokumen digital dapat digunakan sebagai alat bukti tertulis. Namun, UU ITE telah menetapkan syarat formil dan materiil yang harus dipenuhi

agar informasi dan dokumen elektronik dapat diterima sebagai alat bukti di pengadilan. Informasi dan dokumen elektronik tidak boleh berbentuk dokumen atau surat yang menurut peraturan perundang-undangan harus berbentuk tertulis, sebagaimana diatur dalam Pasal 5 ayat (4) UU ITE yang mengatur syarat formil. Kepastian autentisitas, keutuhan, dan ketersediaan informasi dan dokumen elektronik merupakan syarat materiil yang diatur dalam Pasal 6, Pasal 15, dan Pasal 16 UU ITE. Untuk memenuhi syarat materiil tersebut dalam kasus tindak pidana pencurian, prosedur forensik digital sering kali diperlukan. (Muhammad Taufan Djafri dkk., 2024)

Pasal 188 KUHAP mengatur tentang dapat diterimanya petunjuk sebagai alat bukti, yaitu dapat diambilnya petunjuk dari alat bukti yang bukan merupakan alat bukti itu sendiri. KUHAP mendefinisikan alat bukti sebagai barang yang dapat disita dalam Pasal 39 ayat (1). Dalam hal ini, rekaman video pengawasan merupakan salah satu jenis alat bukti elektronik yang dapat disita dan ditambahkan oleh penyidik dalam berkas perkara. Komputer, netbook, tablet, smartphone, floppy drive, hard drive, CD/DVD, thumb drive, flash drive, dan berbagai perangkat elektronik lainnya merupakan contoh alat bukti elektronik. (Martinus Jefry Clinton Purba, 2021) Pemutar audio/video, kartu antarmuka jaringan, kamera video, televisi sirkuit tertutup, hub, router, dll.

Dokumen seperti log, file yang dihapus, file yang hilang, pesan slack, file terenkripsi, file steganografi, file kantor, fileaudio, filevideo, filegambar, email, IID pengguna serta kata sandi, saksi pesan singkat, bukti, dan pengakuan terdakwa semuanya merupakan contoh bukti digital. Kamera pengawas ruang sidang merupakan sumber daya yang kuat. Anda tidak harus bergantung hanya pada bukti jaksa penuntut umum ketika Anda memiliki CCTV yang dapat menunjukkan kepada Anda apa yang terjadi. Meskipun rekaman televisi sirkuit tertutup dapat menawarkan bukti visual yang kuat, pengadilan akan tetap mencari bukti kuat lainnya ketika mencapai putusan. (Farol Medeline dkk., 2022)

Seperti pada studi kasus yang saya lampirkan di bab II di halaman 38-39 Kasus bermula ketika Mujiharto, salah satu korban, melaporkan bahwa ia dijanjikan pekerjaan dan gaji besar oleh AWR untuk diberangkatkan ke Malaysia. Janji tersebut disertai permintaan biaya pembuatan paspor dengan data yang dipalsukan. Korban lainnya mengalami penelantaran, eksploitasi tenaga kerja, dan utang ilegal. tersangka terbukti merekrut, menampung, dan mengirimkan CPMI (Calon Pekerja Migran Indonesia) dengan resmi keluar negara dengan motif ekonomi. Sejak Juni 2022 hingga Mei 2023, AWR telah mengirimkan 39 CPMI secara tidak sah ke Malaysia. Hal ini terindikasi sebagai TPPO lintas negara, dengan skema eksploitasi tenaga kerja. Laporan Mujiharto menjadi pintu masuk.

Saat penyelidikan awal dilakukan, penyidik Polres Bondowoso mendalami komunikasi antara korban dan tersangka. Diduga kuat, pelaku menggunakan alat komunikasi digital seperti ponsel dan aplikasi pesan (WhatsApp, Facebook Messenger) untuk Menjanjikan pekerjaan secara lisan dan tertulis, Mengirim instruksi dan syarat keberangkatan, Meminta bukti transfer dana, Pengungkapan kasus ini mengandalkan bukti digital sebagai instrumen utama pembuktian seperti jejak digital rekrutmen, forensic digital, dan kolaborasi lintas Negara. Penanganan kasus ini merupakan bentuk kolaborasi antara Bareskrim Polri, Kementerian Luar Negeri, BP2MI, serta mitra luar negeri seperti Interpol dan KBRI Damaskus.

Sama halnya dengan kasus tppo yang di dalam negeri seperti kasus di polda kalsel Kasus ini adalah suatu model kejahatan (TPPO) yang dilaksanakan dengan terorganisir dan sistematis, bersama korban utama adalah anak perempuan di bawah umur dari latar belakang ekonomi rendah. Pelaku utama berinisial MY melakukan perekrutan korban melalui pendekatan personal (door-to-door) dan mengeksploitasi mereka secara seksual dengan cara menjajakan ke hotel-hotel dan tempat hiburan malam di Banjarmasin.

Ciri yang menonjol dari kasus ini adalah penggunaan media digital sebagai sarana perdagangan, termasuk platform aplikasi yang disebut “ramah lingkungan” yang sejatinya merupakan aplikasi media sosial atau perpesanan yang disalahgunakan untuk praktik *open BO*. Hal ini menempatkan kasus ini dalam ranah TPPO berbasis digital, yang memerlukan penanganan berbasis bukti elektronik atau *digital evidence*. Kepolisian Daerah Kalimantan Selatan melalui Ditreskrim Polda Kalsel menjalankan strategi penanganan yang modern dan adaptif terhadap kejahatan digital, melalui beberapa langkah seperti pengumpulan laporan dan pemetaan korban, pengumpulan analisis dan *digital evidence*, dan forensik digital.

Digital evidence dalam kasus ini memiliki nilai pembuktian yang sangat tinggi karena Membuktikan komunikasi eksplisit antara pelaku dan pelanggan, Menunjukkan niat jahat dan pola kejahatan yang tidak bisa terbantahkan, Membuktikan keterlibatan pelaku lain, dan dengan cara membuka jaringan komunikasi dan pembayaran. *Digital evidence* bukan hanya pelengkap, melainkan menjadi fakta utama dalam rangkaian pembuktian unsur pidana perdagangan orang dan eksploitasi anak.

Keadilan, ketertiban, dan penegakan hak asasi manusia merupakan tujuan sistem hukum kita, dan salah satu landasannya adalah penerapan hukum pidana. Selain menghukum mereka yang melanggar hukum, hukum pidana juga berfungsi sebagai pencegah bagi mereka yang akan berbuat salah. Namun pada kenyataannya, ada banyak hal yang menghambat upaya penegakan hukum pidana di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Kegiatan yang bertujuan untuk menciptakan ketertiban masyarakat melalui penerapan peraturan perundang-undangan. Ada dua pendekatan utama dalam penegakan hukum, yaitu pendekatan represif dan preventif. Tujuan dari penerapan upaya penegakan hukum preventif adalah untuk mencegah terjadinya tindak pidana. Inisiatif ini menjadi prioritas utama karena merupakan sesuatu yang dapat dilakukan oleh masyarakat umum selain penegakan hukum. (Moh. Thamsir dkk., 2025)

Faktor penghambat ini dapat bersumber dari berbagai aspek, mulai dari persoalan hukum itu sendiri, kelembagaan penegak hukum, kondisi sosial masyarakat, hingga pengaruh globalisasi dan kemajuan teknologi informasi. Dalam tulisan ini, akan diuraikan secara sistematis mengenai faktor-faktor yang menghambat penegakan hukum pidana. (Alan Aldo Powa dkk., 2021)

Teori fungsionalisme hukum merupakan bagian dari teori sosiologi hukum yang memandang hukum merupakan satuan dari aturan sosial utama, dan hukum memiliki peran fungsional dalam menjaga stabilitas serta ketertiban masyarakat. Tokoh utama dari teori ini adalah *Talcott Parsons*, yang kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Niklas Luhmann. Keduanya melihat aturan adalah subsistem aturan masyarakat yang memiliki fungsi khusus dalam mempertahankan integrasi sosial dan mengatur hubungan antar individu atau institusi dalam masyarakat. Teori Fungsionalisme Hukum dari Parsons dan Luhmann memberikan cara pandang bahwa hukum bukan hanya kumpulan peraturan, tetapi bagian dari sistem sosial yang memiliki fungsi vital dalam menjaga ketertiban masyarakat. Ketika hukum tidak lagi menjalankan fungsinya, sistem sosial akan mengalami krisis. Oleh karena itu, hukum pidana harus mampu beradaptasi dengan perubahan zaman, memperkuat struktur penegakan, serta tetap mempertahankan integritas norma sosial agar bisa menjalankan fungsinya dengan optimal. (Maulana Syafi'i dkk., 2025)

a. Faktor internal

1. Fasilitas laboratorium forensik digital di Indonesia masih terbatas, terutama pada wilayah luar di ibukota. Keterbatasan ini mencakup infrastruktur teknologi, kurangnya tenaga ahli, serta biaya tinggi dalam pengadaan peralatan forensik digital. Hal ini menjadi faktor penghambat bagi aparat penegak hukum dalam

mengidentifikasi dan menganalisis bukti digital dalam kasus perdagangan orang. Selain itu, teknologi yang digunakan oleh pelaku perdagangan orang terus berkembang. Para pelaku sering menggunakan metode enkripsi canggih, aplikasi komunikasi terenkripsi, serta teknik penghapusan data yang sulit dipulihkan. Hal ini membuat aparat hukum kesulitan dalam melacak dan mengungkap kejahatan mereka. Penyelidikan forensik digital juga menghadapi tantangan dalam memperoleh alat ekstraksi data yang kompatibel dengan perangkat yang digunakan oleh pelaku, mengingat sebagian besar perangkat lunak forensik bersifat komersial dan sulit diakses karena kendala biaya serta regulasi keamanan siber.

2. Kendala Fasilitas Penunjang Penegakan Aturan yang tidak didukung wadah dan fasilitas yang mumpuni, pelaksanaan penegakan aturan bisa tertahan. Kekurangan fasilitas dan prasarana akan berdampak negatif pada hasil yang diharapkan. Faktor-faktor tersebut meliputi struktur organisasi yang efisien, peralatan yang memadai, serta pendanaan yang memadai. Ketidakpenuhannya akan menghambat pencapaian tujuan penegakan hukum secara maksimal. (Hendriyani & Abdurrahman Alhakim, Jurnal Hukum)
- b. Faktor eksternal
1. Hambatan Kerjasama Antar Lembaga dan Negara Kurangnya koordinasi antar lembaga penegak hukum. Dalam era digital saat ini, kejahatan siber dan penggunaan bukti digital (*digital evidence*) semakin meningkat. Bukti digital menjadi salah satu alat utama dalam investigasi kriminal, baik yang berskala nasional maupun lintas negara. Namun, efektivitas penggunaan bukti digital sering kali terhambat oleh kurangnya koordinasi antara institusi yang berwenang pada tingkatan negeri maupun antarnegara. Kurangnya koordinasi ini menimbulkan berbagai tantangan dalam investigasi, penegakan hukum, serta proses peradilan yang melibatkan bukti digital. Di tingkat nasional, koordinasi yang lemah antara berbagai instansi penegak hukum dapat menghambat penanganan kasus yang melibatkan *digital evidence*.
 2. Kendala Faktor Masyarakat: adalah norma sosial terkini untuk literasi media, khususnya di kalangan remaja. Hal ini menimbulkan kekhawatiran serius mengenai maraknya kejahatan TPPO yang dilakukan melalui media sosial, khususnya di kalangan anak di bawah umur yang memiliki tingkat literasi media yang rendah. Seperti disebutkan sebelumnya, jalanan dan ruang publik bukan lagi lokasi utama perekrutan korban TPPO atau perdagangan manusia. Internet telah menjadi taman bermain baru mereka karena banyaknya orang yang dapat menjadi mangsa mereka di sana. Mayoritas korban ini adalah kaum muda, khususnya anak-anak dan remaja, yang memiliki akun media sosial dan mengelolanya secara mandiri meskipun mereka memiliki sedikit keterampilan literasi media. (Andrew Christian Banjarnahor & Hana Faridah, 2023)

Penutup

Penghambat signifikan dalam penggunaan digital evidence yaitu keterbatasan pemahaman teknologi oleh aparat penegak hukum, lemahnya koordinasi antar lembaga, belum adanya standarisasi digital forensik nasional yang menyeluruh, serta kekosongan norma eksplisit dalam KUHP terkait bukti digital. Meskipun sudah memiliki landasan hukum, penerapan bukti digital dalam proses peradilan masih menghadapi berbagai hambatan. Faktor penghambat utama meliputi keterbatasan sumber daya manusia (kompetensi teknis aparat), kurangnya fasilitas forensik digital, belum optimalnya koordinasi antarpengadilan, serta belum seragamnya prosedur pembuktian bukti digital di

persidangan. Olehnya, penting reformasi hukum acara pidana (KUHP) diperlukan agar bukti digital secara eksplisit diakui dalam daftar alat bukti formal, sejalan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pembuktian modern. Ditujukan kepada Legislatif dan Pemerintah (Kementerian Hukum dan HAM). Selain itu, Pemerintah melalui aparat penegak hukum perlu meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, terutama dalam bidang digital forensik, melalui pelatihan rutin, kerja sama dengan ahli teknologi, dan pemanfaatan perangkat lunak pendukung. Penting pula membangun kesadaran masyarakat melalui edukasi dan sosialisasi tentang bahaya perdagangan manusia berbasis digital, serta cara melaporkan indikasi kasus melalui kanal digital yang tersedia. Ditujukan kepada Pemerintah Daerah dan Lembaga Sosialisasi Publik.

Daftar Pustaka

- A. (2016). Tindak Pidana Perdagangan Orang: Analisis Undang-Undang No. 21 Tahun 2007. *Jurnal Hukum Islam*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.28918/jhi.v7i1.602>
- Alan Aldo Powa, Johannis E Kaawoan, & Fanley N Pangemanan. (2021). Pemanfaatan Teknologi Dan Informasi di Dinas Komunikasi Dan Informatika Dan Persandian di Kabupaten Minahasa Tenggara. *Open Journal Systems*, Vol. 1(2).
- Aldi Nuryasfa & Lidia Rina. (2025). Penerapan Sanksi Pidana Dalam Tindak Pidana Perdagangan Orang. *Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, Vol. 4(3).
- Andrew Christian Banjarnahor & Hana Faridah. (2023). Tinjauan Yuridis Dalam Proses Pembuktian Cyber Pornography Yang Dilakukan Melalui Media Sosial Berdasarkan Hukum Positif Indonesia. *Jurnal Analisis Hukum*, Vol. 6(1).
- Antoni Siregar. (2021). Optimalisasi Peran Tim Saber Pungli Kota Sawahlunto Dalam Pencegahan Peungutan Liar di Sektor Pelayanan. *Unes Law Ririew*, Vol. 4(1).
- Ayu Dewi Rachmawati & Komang Febrinayanti Dantes. (2022). Perlindungan Hukum Terhadap Korban Perdagangan Manusia. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, Vol. 10(3).
- Butar-Butar Christin, F. (2020). *Tindak Pidana Perdagangan Orang Melalui Penggunaan Media Sosial Dari Perspektif Kriminologi (Studi Putusan Nomor 1118/Pid.Sus/2018/Pn.Mdn)*. 25,26.
- Delvino Aldy Djiwandono, Felicia Tanalina Ylma, & Diqa Qothurunnada Amanda Nur Sella. (2024). Prinsip Exclusionary Rules of Evidence dalam Pembuktian Tindak Pidana Narkotika. *Unes Law Review*, Vol. 6(4).
- Ditreskrim Polda Gorontalo Ungkap Dugaan Kasus Tindak Pidana Perdagangan Orang Melalui Aplikasi MiChat – Polda Gorontalo*. (t.t.).
- Dobi Yuliansa, Joni Helandri, Athika Nur Aulia Sahary, Yuni Pusfitasari, & Hodijah Artika. (2024). Implementasi Prinsip Negara Hukum dalam Meningkatkan Good Governance di Indonesia. *Jurnal Hukum Tata Negara*, Vol. 3(1).
- Ersa Kusuma. (2023). Kebebasan Berpendapat dan Kaitannya Dengan Hak Asasi Manusia (HAM). *Sanskara Hukum dan HAM (SHH)*, Vol. 1(3).
- Faradila Faradila, Ainuddin Ainuddin, & Abdul Gani Makhrup. (2023). Pertanggung Jawaban Pidana Terhadap Pelaku Perdagangan Manusia (Human Trafficking) Studi Kasus Putusan Nomor: 367/Pid.sus/2022Pn.mks. *Unizar Recht Journal*, Vol. 2(1).
- Farol Medeline, Elis Rusmiati, & Rully Hedita Ramadhani. (2022). Forensik Digital dalam pembuktian Tindak Pidana Ujaran Kebencian di Media Sosial. *Journal of Criminal Law*, Vol. 3(1).

- Hendriyani & Abdurrahman Alhakim. (Jurnal Hukum). Penanggulangan Tindak Pidana Perdagangan Orang Melalui Media Sosial Dalam Perspektif Kriminologi. *Tantimin*, Vol. 10(3).
- I Wayan Budiarta. (2022). Kepemimpinan Perempuan dalam Sistem Kekerabatan Purusa: Legitimasi Sejarah atas Kepemimpinan Politik Perempuan. *Jurnal Ilmu Sosial*, Vol. 8(1).
- Idi Amin. (2023). Pencegahan Tindak Pidana Perdagangan Orang dalam Meminimalisir Kejahatan. *Jurnal Kompilasi Hukum*, Vol. 8(1).
- Indah Damayanti & Radea Respati Paramudhita. (2024). Peran Restitusi Dalam Tindak Pidana Perdagangan Orang. *Unes Law Review*, Vol. 6(3).
- Intan Nurina Serftiniara, M. Cakra Bima, & Dodi Setiawan. (2024). Upaya Pencegahan Dan Penanganan Tindak Pidana Perdagangan Orang Berdasarkan UU 21 Tahun 2007 Tentang Perdagangan Orang. *Jurnal Kajian Ilmu Hukum dan Politik*, Vol. 2(2).
- Jacobus Jopie Gilalo. (2023). Penerapan Sanksi Tindak Pidana Konsumen Dalam Kasus Kejahatan Bisnis. *Jurnal Ilmiah Living Law*, Vol. 15(2).
- Martinus Jefry Clinton Purba. (2021). Tindak Pidana Komputer dan Upaya Pembuktian. *Lex Crimen*, Vol. 10(4).
- Marzuki, P. M. (2005). *Penelitian Hukum Edisi Revisi*. Kencana, Prenadamedia Group.
- Masrina Yanggolo, Caecillia J.J Waha, & Dicky J. Passeki. (2024). Implementasi Perlindungan Hukum Terhadap Korban Tindak Pidana Perdagangan orang di Kamboja. *Lex Administratum*, Vol. 12(4).
- Maulana Syafi'i, Mustar, & Surya Sukti. (2025). Transformasi Hukum Dalam Ruang Sosial: Relasi Antara Masyarakat, Nilai Keadilan, dan Pembinaan Hukum. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, Vol. 2(6).
- Moh. Thamsir, Hasbi Umar, & Robi'atul Adawiyah. (2025). Maqashid Al-Shariah Sebagai Landasan Humanis dalam Reformasi Sistem hukum Pidana. *Journal Of Inovation Research And Knowledge*, Vol. 4(8).
- Muhammad Taufan Djafri, Asri Asri, & Ihsan Muhammad. (2024). Tinjauan Hukum Islam terhadap Rekaman Suara sebagai Alat Bukti Tindak Pidana di Peradilan. *Jurnal Studi Islam dan Bahasa Arab*, Vol. 3(3).
- Nofrianto Adi Aryo Nope, Ida Bagus Anggapurana Pidada, & Ni Made Rai Sukardi. (2025). Tinjauan Yuridis Penggunaan Rekaman CCTV sebagai Bukti dalam Perkara Pidana. *Jurnal Hukum, Politik dan Ilmu Sosial*, Vol. 4(3).
- Rizki Rahmania. (2023). Penanggulangan Tindak Pidana Perdagangan Orang Terhadap Perempuan dan Anak di Sumatera Utara (studis Kasus Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Provinsi Sumatera Utara). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, Vol. 2(1).
- Safrida Yusitarani. (2020). Analisis Yuridis Pelindungan Hukum Tenaga Migran Korban Perdagangan Manusia Oleh Pemerintah Indonesia. *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, Vol. 2(1).
- Shidqi Noer Salsa. (2021). Mutual Legal Assistant Dalam Penyelidikan Tindak Pidana Perdagangan Manusia Melalui Media Sosial Sebagai Kejahatan Terorganisasi Transnasional. *Jurnal Yuridis*, Vol. 8(1).
- Tatumpe, A. (2019). Analisis Yuridis Digital Forensik Dalam Pembuktian Tindak Pidana Di Indonesia. *Journal Scientia De Lex*, 7, 1-9.