

**DIGITAL FORENSIK SEBAGAI ALAT BUKTI DALAM
SISTEM PERADILAN PIDANA**

**Kenisah Putri Laia¹, Adensi Timomor², Yoan B. Runtuwu³
Universitas Negeri Manado**

Email: kenisahputrilaila@gmail.com¹, adensitimomor@unima.ac.id²,
yoanruntuwu@unima.ac.id³

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia kejahatan. Kejahatan berbasis teknologi atau yang dikenal dengan cyber crime semakin meningkat dan memerlukan pendekatan hukum yang tepat. Digital forensik menjadi salah satu instrumen penting dalam mengungkap kejahatan digital dan memberikan alat bukti yang sah dalam proses peradilan pidana. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran dan kekuatan pembuktian digital forensik dalam sistem peradilan pidana di Indonesia. Metode yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digital forensik memiliki kedudukan hukum yang sah sebagai alat bukti elektronik sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan KUHP.

Kata Kunci: Digital Forensik, Alat Bukti, Sistem Peradilan Pidana.

PENDAHULUAN

Penggunaan TIK telah mengubah sifat penegakan hukum di Indonesia, khususnya terkait pencegahan dan hukuman atas perilaku ilegal. Maraknya kejahatan yang dilakukan melalui media digital membuat situasi ini semakin mengkhawatirkan. Sebagai salah satu cara utama untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan bukti digital di pengadilan, gagasan forensik digital—yang juga dikenal sebagai forensik digital—sangat penting. Namun, penggunaan forensik digital dalam sistem bukti pidana Indonesia masih menjadi bahan diskusi berdasarkan undang-undang negara tersebut. Seiring munculnya teknologi baru, ada dorongan terus-menerus untuk merevisi undang-undang guna memerangi sifat kejahatan digital yang terus berkembang. Untuk memahami hal ini, Anda perlu memahami kerangka peraturan yang relevan dan langkah-langkah yang dilakukan untuk meningkatkan penggunaan internet.¹

Pakar forensik digital Muhammad Nuh Al-Azhar mendefinisikan forensik komputer sebagai "penerapan ilmu komputer dan teknologi untuk kepentingan pembuktian hukum," dengan tujuan khusus untuk memberikan bukti ilmiah atas kejahatan berteknologi tinggi melalui pengumpulan bukti digital yang dapat digunakan untuk menangkap pelaku kejahatan.²

Dalam Penjelasan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik disebutkan bahwa pembuktian sangat penting, karena informasi elektronik tidak hanya belum sepenuhnya diperhitungkan dalam hukum Indonesia, tetapi juga dapat dengan mudah diubah, dicegat, dipalsukan, dan dikirimkan ke berbagai belahan dunia dalam sekejap. Karena itu, konsekuensinya bisa rumit dan beragam.³

Menurut Moeljatno, setiap perilaku yang melanggar pedoman dianggap kriminal. Jadi, siapa pun dapat melakukan kejahatan menggunakan sejumlah platform, termasuk media sosial. Berkat media sosial, orang-orang dari seluruh dunia kini dapat saling berbicara tentang apa saja, kapan saja, terlepas dari lokasi fisik mereka. Pengguna dapat bercakap-cakap dan berbagi konten di media sosial. Twitter, Instagram, Facebook, YouTube, dan vlog merupakan bentuk media sosial publik. Transaksi dan komunikasi elektronik yang dimungkinkan oleh maraknya internet akan memperlancar proses tersebut bagi kita. Di sisi lain, internet berperan penting dalam maraknya kejahatan dunia maya. Terkait berbagai topik yang berkaitan dengan informasi dan transaksi elektronik (ITE), selalu terjadi persaingan antara kejahatan ITE dan keamanan ITE. Banyak kejahatan, seperti kejahatan dunia maya atau kejahatan yang dilakukan melalui jaringan internet, muncul sebagai akibat dari meningkatnya penggunaan ITE oleh masyarakat dan aturan atau regulasi yang tidak memberikan hukuman yang memadai kepada mereka yang bertanggung jawab atas kejahatan tersebut. Karena kejahatan dunia maya sangat meluas dan berbahaya, pemerintah berjuang keras untuk mengimbangi metode yang digunakan para penjahat untuk melakukan kejahatan melalui internet dan bentuk teknologi digital lainnya. Jadi, dalam situasi kriminal, pembuktian dimulai pada tahap penyelidikan, saat pencarian kemungkinan pelanggaran dimulai.⁴

¹M Fauzi Ridwan, Agus Yulianto, Doni Salmanan Didakwa Sebar Berita Bohong Dan Menyesatkan di Kasus Quotex, <https://rejabar.republika.co.id/berita/rg2u1t396/doni-salmanan-didakwa-sebar-berita-bohong-dan-menyestakan-di-kasus-quotex>, (Diakses pada 12 Mei 2024)

² Muhammad Nuh Al-Azhar, *Digital Forensic: Panduan Praktis Investigasi Komputer*, (Jakarta: Salemba Infotek, 2012) hlm. 19

³Asrizal, *Digital Forensik-Apa dan Bagaimana*, <http://edokumen.kemenag.go.id/files/VQ2Hv7uT1339506324.pdf>, hlm. 3. Diakses 1 Oktober 2016

⁴ Budi Suhariyanto, *Tindak Pidana Teknologi Informasi (Cybercrime) Urgensi dan Pengaturan Celah Hukumnya*, Jakarta, 2012

Kini, peristiwa pidana dan pelakunya dapat diketahui berkat upaya penyidik dalam mengumpulkan bukti-bukti. Di antara sekian banyak aturan yang mengatur investigasi forensik digital, salah satunya adalah Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyidikan dan Penuntutan Tindak Pidana Terkait Transaksi Elektronik dan Teknologi Informasi.⁵

Selanjutnya, Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara dan Persyaratan Permohonan Pemeriksaan Teknis Tempat Kejadian Perkara dan Laboratorium Kriminal Barang Bukti kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia memasukkan forensik digital sebagai salah satu cara mengungkap barang bukti elektronik.⁶ Untuk mengatasi hal tersebut, muncullah bidang baru yang disebut forensik digital. Mengidentifikasi, mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan barang bukti elektronik dalam proses persidangan merupakan tujuan utama forensik digital, salah satu cabang ilmu pengetahuan. Komputer, telepon seluler, server, dan situs web merupakan sumber barang bukti digital yang potensial.

Forensik digital merupakan bidang yang tergolong baru dan belum banyak diterapkan di Indonesia. Sangat sedikit orang yang memiliki keahlian yang diperlukan dalam bidang ini, yang merupakan masalah besar. Ahli digital forensik masih terbatas, baik dari segi jumlah maupun kompetensinya. Selain itu, institusi penegak hukum sering kali menghadapi keterbatasan dalam hal perangkat lunak dan perangkat keras yang diperlukan untuk melakukan analisis forensik. Padahal, kebutuhan akan keahlian dan teknologi forensik semakin meningkat seiring dengan bertambahnya kasus kejahatan yang melibatkan bukti digital.

Berdasarkan latar belakang ini, penting untuk menjawab dua pertanyaan mendasar Bagaimana digital forensik dapat membantu proses pembuktian pada peradilan pidana yang melibatkan bukti digital? dan Bagaimana digital forensik dapat memastikan keabsahan dan keandalan bukti digital dalam proses peradilan pidana? Kajian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang peran digital forensik dalam sistem peradilan pidana, serta menawarkan solusi untuk meningkatkan efektivitasnya di Indonesia

METODE PENELITIAN

Dengan mengambil sikap normatif, teknik penelitian ini meneliti dan menganalisis data sekunder yang ditemukan dalam teks hukum sekunder. Hal ini dilakukan dengan melihat hukum sebagai sistem aturan atau norma positif yang mengatur masalah yang dihadapi. Oleh karena itu, penelitian ini diklasifikasikan sebagai penelitian tentang data sekunder, yang merupakan bagian dari penelitian kepustakaan.⁷

Ada tiga jenis data sekunder di bidang hukum: data primer, yang terdiri dari dokumen hukum yang mengikat; data sekunder, yang menjelaskan data primer (misalnya, rancangan undang-undang, temuan penelitian, karya di kalangan hukum, dll.); dan data tersier, yang memberikan petunjuk atau penjelasan untuk data primer dan sekunder (misalnya, kamus, ensiklopedia, dll.). Untuk menjawab pertanyaan penelitian, penelitian ini meneliti sumber

⁵ Ibid. Hlm 1

⁶ *Cyber crime* adalah jenis kejahatan yang berkaitan dengan pemanfaatan sebuah teknologi informasi dan komunikasi tanpa batas, serta memiliki sebuah karakteristik yang kuat dengan sebuah rekayasa teknologi yang mengandalkan tingkat keamanan yang tinggi, dari sebuah informasi yang disampaikan dan diakses oleh pengguna internet.

⁷ Soerjono Soekanto & Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif, Suatu Tinjauan Singkat*, (Jakarta :Rajawal Pers,1985),hlm.15.

primer dan sekunder di bidang hukum.⁸

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Bagaimana peran digital forensik dalam pembuktian tindak pidana yang melibatkan bukti digital?

Teknologi informasi yang dapat memfasilitasi pekerjaan manusia, berfungsi sebagai media pengajaran, atau menyediakan sarana untuk mendapatkan keuntungan finansial berkembang pesat seiring dengan pesatnya pertumbuhan zaman. Karena cara informasi bergerak dengan kecepatan cahaya di media sosial, "pengadilan umum" atau "pengadilan jalanan" telah muncul, ketika anggota masyarakat memberikan penilaian atas kesalahan seseorang sebelum prosedur peradilan resmi berakhir. Ada hubungan yang tidak terpisahkan antara manusia dan teknologi. Teknologi merupakan alat yang dapat membantu manusia dalam melakukan apa pun.⁹ Teknologi juga menjadi instrumen mutakhir yang mengembangkan penelitian dan teknologi yang dapat meningkatkan taraf hidup. Perkembangan komunikasi antar individu, antar bangsa, bahkan antar benua dipengaruhi oleh peradaban ini. Alhasil, teknologi membuka pintu komunikasi tanpa batas, yang memungkinkan kita untuk berkomunikasi dengan siapa pun, kapan pun, dari mana pun, dan mempelajari hal baru. Sebagai jaringan dan tanda eksklusivitas, internet hadir sebagai hasil dari era digital yang dipelopori oleh kemajuan ilmu pengetahuan, seni, teknologi, dan informasi. Internet merupakan jaringan yang memungkinkan koneksi dari banyak jaringan kecil menjadi satu jaringan besar yang dapat diakses secara daring dari mana pun di dunia.

Contoh kejahatan yang muncul akibat perluasan dan peningkatan TI adalah pelanggaran menggunakan aplikasi daring. Kejahatan dunia maya merupakan sebutan umum untuk kejahatan semacam ini di negara lain. Mayantara Crime adalah istilah yang digunakan Barda Nawawi Arif untuk menggambarkan jenis kejahatan yang melibatkan aplikasi daring. Kejahatan dunia maya mengacu pada kejahatan yang terjadi di dunia maya (di internet) atau terhadap jaringan komputer, baik jaringan tersebut secara fisik berada di dalam atau di luar jaringan.

Hukum pidana ini menonjol dari hukum lainnya karena memberikan hukuman berat berupa penderitaan. Akibatnya, sistem peradilan pidana perlu terus dievaluasi, direkonstruksi, diharmonisasikan, dan diaktualisasikan berdasarkan pemahaman dan pemikiran yang mendalam. Hanya dengan demikian, sistem ini dapat dipercaya untuk memprediksi perkembangan kejahatan tanpa membahayakan hak asasi manusia, martabat, dan rasa hormat.¹⁰

Untuk tujuan penerapan peraturan yang berkaitan dengan pelanggaran tertentu, baik yang terdapat dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana maupun dalam undang-undang hukum pidana khusus lainnya, asas-asas yang diuraikan dalam Aturan Umum Kitab Undang-Undang Hukum Pidana berfungsi sebagai landasan operasional yang penting, sepanjang hal-hal tersebut tidak diatur secara tegas. Akibatnya, paradigma kasus kejahatan berteknologi tinggi yang serba cepat dan non-fisik terbukti menjadi tantangan bagi hukum pidana positif saat ini.¹¹

⁸ Adensi Timomor, Theodorus Pangalila Analisis Hukum Tentang Sistem Pembuktian Terbalik Dalam Tindak Pidana Korupsi, *Jurnal Civic Education: Media Kajian Pancasila dan Kewarganegaraan* Vol. 6 No. 1 Tahun 2022

⁹ Yoan Barbara Runtuuwu, Morais Barakati, Analisis Yuridis Penerapan Asas Presumption of Innocence dalam Sistem Peradilan Pidana Indonesia, *Mahkama Hukum Jurnal*, Vol. 1. No. 1. Page. 79-89. Year. 2024

¹⁰ Abdul Wahid dan Mohammad Labib, *Kejahatan Mayantara (Cyber Crime)*, Cetakan Kesatu (Bandung: Refika Aditama, 2005), hlm. 26.

¹¹ Aloysius Wisnubroto, *Konsep Hukum Pidana Telematika*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta, 2011, hlm. 1.

Menyediakan kehidupan yang tertata secara sosial dengan cara yang memfasilitasi pertumbuhan dan pencapaian tujuan pribadi, secara umum, merupakan tujuan hukum. Pada dasarnya, tujuan hukum adalah untuk menegakkan kepentingan masyarakat, menjaga hak asasi manusia, dan mencapai keadilan sosial. Menurut Lawrence M. Friedman, hukum memiliki tiga fungsi: pertama, sebagai alat kontrol dan pengawasan sosial; kedua, sebagai alat penyelesaian sengketa; dan ketiga, sebagai rekayasa sosial, redistributif, dan inovatif.¹² Soerjono Soekanto berpendapat bahwa hukum memiliki tiga fungsi: pertama, sebagai alat untuk menetapkan norma-norma perilaku sosial; kedua, sebagai alat untuk menjaga tatanan sosial; dan ketiga, sebagai alat untuk memfasilitasi pelaksanaan kontrol sosial. Asumsi legitimasi mendasari hukum pidana Indonesia, sebagaimana dinyatakan dalam Pasal 1 KUHP.¹³

Sebuah gagasan luas yang dikenal sebagai asas legalitas menyatakan bahwa agar suatu tindakan pidana dapat dikualifikasi, tindakan tersebut harus dinyatakan dalam undang-undang. Setelah asas tersebut ditetapkan, setiap tindakan yang memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh undang-undang dapat dianggap sebagai tindak pidana dan dapat dikenakan hukuman. Asas-asas Latin *nullum crimen sans lege* dan *Nulla poena sine lege*, yang diterjemahkan menjadi "pembatalan kejahatan tanpa hukum," diakui sebagai premis dasar hukum pidana di negara-negara kapitalis dan komunis, termasuk Indonesia.

Menuntut adanya penafsiran yang sah atas ketentuan perundang-undangan merupakan langkah awal dalam menganut paham legalitas. Setelah itu, barulah dapat dijatuhkan pidana atas perbuatan manusia yang telah ditetapkan sebagai tindak pidana. UU ITE menganut asas legalitas yang merupakan asas fundamental dalam hukum pidana.¹⁴ Sebagaimana yang tercantum dalam Pasal 54 ayat (1), UU ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan. Asas ini menjamin bahwa peraturan perundang-undangan tidak dapat diberlakukan secara surut, sehingga memberikan kepastian hukum. Dengan demikian, ketentuan pidana dalam UU ITE mulai berlaku sejak tanggal diundangkan, yaitu 21 April 2008.

Oleh karena itu, konsep legalitas menjadi krusial dalam menetapkan apa yang dimaksud dengan perbuatan melawan hukum. Berikut ini adalah jenis-jenis alat bukti yang diatur dalam Pasal 184 KUHP:

- a. Keterangan saksi.
- b. Keterangan ahli.
- c. Surat.
- d. Petunjuk.
- e. Keterangan terdakwa

Struktur dan standar pembuktian hukum acara pidana Indonesia harus menginformasikan aturan yang mengatur bukti elektronik. Hukum acara pidana mencakup definisi hukum pembuktian, yang mengatur bentuk-bentuk bukti yang sah, metode pembuktian yang dapat diterima, langkah-langkah yang harus diambil ketika menyajikan bukti, dan kewenangan hakim untuk menerima atau menolak bukti. Yurisprudensi, undang-undang, dan prinsip-prinsip hukum lainnya menjadi dasar hukum pembuktian kasus ini. Sampai saat ini, tidak ada pengaturan tentang bukti elektronik yang dapat diterima dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana. Meskipun ini mungkin benar, pertanyaan apakah bukti elektronik dapat diterima atau tidak dalam proses pidana bergantung pada asas legalitas. Menurut Pasal 54 ayat (1) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008, yang mengatur Informasi dan Transaksi Elektronik, asas ini menyatakan bahwa data elektronik dapat digunakan sebagai alat bukti yang sah. Semua ini sekarang diatur oleh Undang-Undang ITE.

¹² The Huijbers, *Filsafat Hukum dalam Lintasan Sejarah*, Kanisius, Jakarta, 1988, hlm. 285.

¹³ Soerjono Soekanto, *Pokok-Pokok Sosiologi Hukum*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2003, hlm. 9.

¹⁴ Satochid Kartanegara, *Hukum Pidana*, Balai Lektur Mahasiswa, Bandung, 1976, hlm. 179.

Hal ini dibuktikan dalam Surat Mahkamah Agung kepada Menteri Kehakiman tertanggal 14 Januari 1988, Nomor 39/TU/88/102/Pid, yang menyatakan bahwa mikrofilm atau mikrofilm dapat digunakan sebagai alat bukti yang sah dalam perkara pidana di pengadilan sebagai pengganti alat bukti tertulis, dengan catatan bahwa mikrofilm tersebut telah dipastikan keasliannya dan dapat ditelusuri hingga ke pendaftaran atau risalah¹⁵

Terakhir, terkait dengan presentasi dan makalah, diperlukan dokumentasi yang akurat dan menyeluruh atas semua tindakan yang dilakukan dalam pengumpulan dan analisis bukti elektronik. Tidak hanya itu, tetapi segala hal yang berkaitan dengan forensik digital, termasuk mendapatkan komputer dari polisi yang membawa barang-barang ke lokasi kejahatan untuk diserahkan kepada ahli forensik. Laporan tersebut dapat berisi uraian terperinci tentang prosedur pemeriksaan, termasuk semua instrumen dan peralatan yang digunakan. Lebih jauh, laporan tersebut harus mencakup semua data yang dikumpulkan, termasuk informasi terkait kejahatan tersebut.

B. Bagaimana digital forensik sebagai penjamin keabsahan dan reliabilitas bukti digital dalam proses peradilan pidana?

Peneliti menjelaskan tentang tata cara pembuktian dalam persidangan pidana untuk mencegah terjadinya bias interpretasi. Subbab ini membahas tentang jenis pembuktian yang dapat diterima dalam proses pidana. Singkatnya, pembuktian adalah hal yang menentukan apakah suatu persidangan dapat berjalan dengan baik. Hal ini dikarenakan tata cara pembuktian akan menentukan bersalah atau tidaknya terdakwa. Salah satunya tercantum dalam surat putusan pidana menurut Pasal 197 KUHAP, khususnya ayat (1) angka d. Surat ini menjadi dasar untuk menyatakan terdakwa bersalah berdasarkan uraian singkat tentang pertimbangan-pertimbangan mengenai fakta dan keadaan, serta alat bukti yang diperoleh dari pemeriksaan persidangan. Pasal ini menjelaskan bahwa alat bukti yang dihadirkan dalam persidangan merupakan salah satu faktor yang menjadi pertimbangan dalam menjatuhkan pidana kepada terdakwa. Jaksa penuntut umum sering kali menanggung beban pembuktian dalam penuntutan pidana, sebagaimana terlihat dari uraian di atas. Tugas hakim adalah memeriksa alat bukti yang diajukan oleh jaksa penuntut umum dan pengacara pembela pada tahap pembuktian. Tidak dapat dipungkiri bahwa alat bukti tersebut asli dan relevan sesuai dengan peraturan perundang-undangan serta memenuhi semua standar formal dan substantif.¹⁶

Oleh karena itu, dalam memutuskan alat bukti apa yang akan diterima dalam persidangan pidana, hakim harus terlebih dahulu memastikan apakah alat bukti tersebut relevan dan sah atau tidak. UU ITE dalam Pasal 5 menyebutkan bahwa informasi elektronik, dokumen elektronik, dan hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah, khususnya dalam perkara informasi dan/atau dokumen elektronik. Pengadilan memiliki kesempatan untuk meninjau asal dan cara pengumpulan alat bukti elektronik ketika jaksa penuntut umum mengajukannya sebelumnya; hal ini merupakan langkah krusial dalam menentukan apakah alat bukti tersebut diperoleh secara sah atau tidak. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa jaksa penuntut umum tidak dapat menggunakan sumber atau teknik yang tidak sah untuk mengumpulkan alat bukti elektronik. Terkait hal ini, perlu diperhatikan konsep fakta esensial dalam alat bukti yang dikemukakan Eddy O.S. Hiariej. Menurutnya, empat landasan alat bukti tersebut sangat penting bagi peradilan pidana.¹⁷

Setiap alat bukti yang diajukan ke pengadilan harus dievaluasi oleh hakim terkait dengan kesesuaian dan relevansinya; Penilaian ini akan menjadi dasar bagi hakim dalam

¹⁵ Josua Sitompul, *Cyberspace Cybercrime Cyberlaw Tinjauan Aspek Hukum Pidana*, Tata Nusa, Jakarta, 2012, hlm. 270.

¹⁶ Dahlan, "Distorsi Beban Pembuktian Dalam Tindak Pidana Korupsi Menurut Sistem Pembuktian", *Samudra Keadilan*, Vol.10., No. 1, Januari-Juni 2015.

¹⁷ Hiariej, Eddy O.S. 2012, *Teori Dan Hukum Pembuktian*. Jakarta: Erlangga.

mengambil keputusan (Hiariej, 2012: 12). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pemeriksaan hakim terhadap sumber dan cara pengumpulan bukti elektronik menganut ide dasar kaidah eksklusif. Jaksa penuntut umum mengirimkan cetakan percakapan Wisni dan Nugraha sebanyak hampir 500 halaman sebagai bagian dari tata cara penyerahan bukti. Putusan Nomor 1337/Pid.B/2014/PN.Bdg. Pengadilan Negeri Bandung menyatakan terdakwa bersalah dan menjatuhkan hukuman 5 (lima) bulan penjara, yang lebih berat dari tuntutan jaksa, berdasarkan bukti-bukti yang diajukan. Dalam putusannya, majelis hakim menyatakan terdakwa telah membuktikan secara sah dan meyakinkan bahwa ia telah melakukan tindak pidana penyebaran asusila secara elektronik. Menanggapi putusan Pengadilan Negeri Bandung tersebut, terdakwa mengajukan banding ke Pengadilan Tinggi Bandung.

Dalam Putusan Nomor 421/Pid.Sus/2018/PN Pengadilan Negeri Jakarta Timur juga ditetapkan pentingnya hasil uji forensik digital dalam memutuskan apakah dokumen elektronik dapat dijadikan alat bukti. Bapak Tim. Dalam proses pembelaan, jawaban, dan tanya jawab antara jaksa penuntut umum dan penasihat hukum, pengadilan jelas-jelas sangat memperhatikan hasil uji forensik digital yang disertakan dengan alat bukti elektronik. Tim pembela terdakwa, misalnya, sangat mengandalkan alat bukti yang tidak dapat diterima. Sikap ini didasarkan pada adanya lima alat bukti yang tidak dapat diterima.

Tahap terakhir hakim dalam menerima dokumen elektronik sebagai alat bukti dalam tuntutan pidana adalah melihat apakah pihak lawan, yang diwakili oleh pengacara atau jaksa penuntut umum, menyangkal memiliki berkas tersebut. Pengadilan akan mempertimbangkan keterangan terdakwa dan mungkin memasukkannya ke dalam putusan jika mereka menegaskan bahwa alat bukti jaksa konsisten dengan pengalaman terdakwa dan menjelaskan suatu fakta. Putusan No. 421/Pid.Sus/2018/PN Jkt. Tim dari Pengadilan Negeri Jakarta Timur membuktikan hal tersebut. Putusan didasarkan pada pernyataan terdakwa bahwa akun Twitter-nya benar-benar telah memuat keterangan saksi yang berkaitan dengan materi elektronik dalam dakwaan jaksa penuntut umum.

KESIMPULAN

1. Pasal 5, 6, dan 44 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2011 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik memberikan klarifikasi hukum tentang pengaturan (legalitas) alat bukti elektronik. Bab ini membahas tentang informasi, dokumen, dan tanda tangan elektronik. Bukti elektronik ini sangat penting bagi Sistem Peradilan Pidana untuk mendapatkan putusan dalam penuntutan tindak pidana teknologi, karena bukti elektronik merupakan alat bukti yang sah. Pasal 184 KUHP mengatur tentang alat bukti, sedangkan UU ITE sebagaimana disebutkan sebelumnya mengatur lebih lanjut tentang alat bukti elektronik. Apabila alat bukti elektronik akan diajukan sebagai alat bukti di pengadilan, maka dalam pengolahan alat bukti tersebut harus melibatkan keahlian forensik digital.
2. Menemukan alat bukti elektronik yang dapat diterima untuk digunakan dalam persidangan pidana, dengan cara: (1) memeriksa keabsahan sumber dan cara perolehan dokumen elektronik; (2) memeriksa kelengkapan dokumen dengan menggunakan hasil uji laboratorium forensik digital; (3) memperhatikan adanya bantahan terhadap dokumen yang diajukan oleh pihak lain, baik penuntut umum maupun penasihat hukum.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Wahid dan Mohammad Labib, *Kejahatan Mayantara (Cyber Crime)*, Cetakan Kesatu (Bandung: Refika Aditama, 2005), hlm. 26.

- Adensi Timomor, Theodorus Pangalila, Analisis Hukum Tentang Sistem Pembuktian Terbalik Dalam Tindak Pidana Korupsi, *Jurnal Civic Education: Media Kajian Pancasila dan Kewarganegaraan* Vol. 6 No. 1 Tahun 2022
- Aloysius Wisnubroto, *Konsep Hukum Pidana Telematika*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta, 2011, hlm. 1.
- Amirudin & Zainal Asikin, *Op.cit*, hlm.68
- Asrizal, Digital Forensik-Apa dan Bagaimana, <http://edokumen.kemenag.go.id/files/VQ2Hv7uT1339506324.pdf>, hlm. 3. Diakses 1 Oktober 2016
- Budi Suhariyanto, *Tindak Pidana Teknologi Informasi (Cybercrime) Urgensi dan Pengaturan Celah Hukumnya*, Jakarta, 2012
- Cyber crime adalah jenis kejahatan yang berkaitan dengan pemanfaatan sebuah teknologi informasi dan komunikasi tanpa batas, serta memiliki sebuah karakteristik yang kuat dengan sebuah rekayasa teknologi yang mengandalkan tingkat keamanan yang tinggi, dari sebuah informasi yang disampaikan dan diakses oleh pengguna internet.
- Dahlan, “Distorsi Beban Pembuktian Dalam Tindak Pidana Korupsi Menurut Sistem Pembuktian”, *Samudra Keadilan*, Vol.10., No. 1, Januari-Juni 2015.
- Hiariej, Eddy O.S. 2012, *Teori Dan Hukum Pembuktian*. Jakarta: Erlangga
- Josua Sitompul, *Cyberspace Cybercrime Cyberlaw Tinjauan Aspek Hukum Pidana*, Tata Nusa, Jakarta, 2012, hlm. 270.
- M Fauzi Ridwan, Agus Yulianto, Doni Salmanan Didakwa Sebar Berita Bohong Dan Menyesatkan di Kasus Quotex, <https://rejabar.republika.co.id/berita/rg2u1t396/doni-salmanan-didakwa-sebar-berita-bohong-dan-menyestakan-di-kasus-quotex>, (Diakses pada 12 Mei 2024
- Muhammad Nuh Al-Azhar, *Digital Forensic: Panduan Praktis Investigasi Komputer*, (Jakarta: Salemba Infotek, 2012) hlm. 19
- Satochid Kartanegara, *Hukum Pidana*, Balai Lektur Mahasiswa, Bandung, 1976, hlm. 179.
- Soerjono Soekanto & Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif, Suatu Tinjauan Singkat*, (Jakarta :Rajawal Pers,1985),hlm.15.
- Soerjono Soekanto, *Pokok-Pokok Sosiologi Hukum*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2003, hlm. 9.
- The Huijbers, *Filsafat Hukum dalam Lintasan Sejarah*, Kanisius, Jakarta, 1988, hlm. 285.
- Y. Prayudi dan D. S. Afrianto, “Antisipasi Cyber Crime menggunakan Teknik Komputer Forensik”, Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi, diselenggarakan Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 16 Juni 2007.
- Y. Prayudi dan D. S. Afrianto, “Antisipasi Cyber Crime menggunakan Teknik Komputer Forensik”, Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi, diselenggarakan Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 16 Juni 2007.
- Yoan Barbara Runtuwuwu, Morais Barakati, Analisis Yuridis Penerapan Asas Presumption of Innocence dalam Sistem Peradilan Pidana Indonesia, *Mahkama Hukum Jurnal*, Vol. 1. No. 1. Page. 79-89. Year. 2024