

**PENERAPAN FORENSIK DIGITAL DALAM MENGUNGKAP TINDAK  
PIDANA INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK (ITE)**

**JURNAL ILMIAH**



**Oleh :**

**Anisaturahman**

**D1A019066**

**FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS MATARAM**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**PENERAPAN FORENSIK DIGITAL DALAM MENGUNGKAP TINDAK  
PIDANA INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK (ITE)**




**Oleh :**

**Anisaturahman**

**D1A019066**

**Menyetujui :**

**Dosen Pembimbing I**

  
**Abdul Hamid, SH, MH.**  
**NIP. 195907311987031001**

**PENERAPAN FORENSIK DIGITAL DALAM MENGUNGKAP TINDAK  
PIDANA INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK (ITE)**

**ANISATURAHMAN**

**D1A019066**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penerapan forensik digital sebagai alat bukti elektronik. Penelitian ini merupakan penelitian Hukum Normatif, sedangkan metode pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan perUndang-undang, dan pendekatan konseptual. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa forensik digital sebagai alat bukti elektronik sah menurut Undang-undang Nomor 11 tahun 2008 yang telah dirubah menjadi Undang-undang Nomor 19 tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi elektronik namun menurut Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana pasal 184 ayat (1) alat bukti yang sah yaitu: keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk dan keterangan terdakwa.

**Kata Kunci:** *Forensik Digital, Tindak Pidana Informasi dan Transaksi Elektronik*

**APPLICATION OF DIGITAL FORENSICS IN UNVEILING  
CYBERCRIME AND ELECTRONIC TRANSACTIONS OFFENSES**

**ANISATURAHMAN**

**D1A019066**

**ABSTRACT**

The major purpose of this study is to elaborate the application of digital forensics as electronic evidence. This study falls under normative legal research with the combination of both statute approach and conceptual approach. Based on the result, it is indicated that digital forensics as electronic evidence, is deemed valid according to Law Number 11 of 2008 which was amended to Law Number 19 of 2016 Concerning Electronic Information and Transactions. However, according to Article 184 paragraph (1) of Indonesian Criminal Procedure Code, valid forms of evidence include testimony from witnesses, expert statement, written documents, guidance, and statements from the defendant.

**Keywords:** *Digital Forensic, Cybercrime and Electronic Transaction Offenses*

## I. PENDAHULUAN

Penerapan penggunaan dipergunakan oleh penegak hukum sebagai sarana dalam menjalankan tugasnya. Pendekatan teknologi secara nyata telah banyak membantu penegak hukum dalam mengungkap berbagai kasus<sup>1</sup>. Teknologi elektronik ini digunakan dalam melakukan pembuktian. Pendekatan teknologi dalam pembuktian masih perlu dikaji juga bagaimana dalam menerapkannya ke dalam mekanisme hukum di Indonesia. Penggunaan bukti elektronik dalam hukum pidana Indonesia memang sudah dikenal dalam Undang-undang. Bukti elektronik memang tergolong sesuatu yang baru di Indonesia. Sehingga masih baru dalam pengaturannya. Pembaharuan hukum seperti yang tercantum didalam Undang-undang Nomor 19 tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik<sup>2</sup>, contoh peran sebagai bukti elektronik tersebut.

Sistem pembuktian pidana yang dianut dalam hukum acara pidana di Indonesia adalah *Negatief wettelijk Bewijstheorie*<sup>3</sup>, Teori pembuktian ini menjatuhkan putusan, hakim memperoleh keyakinan yang timbul dari alat bukti yang diatur dalam Undang-undang<sup>4</sup>. Berdasarkan dalam Pasal 183 Undang-undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana yang selanjutnya disebut sebagai KUHAP dalam menjatuhkan putusan hakim wajib berdasarkan

---

<sup>1</sup> Apitka [kominfo.go.id/2018/08/pentingnya-kegiatan-forensik-digital-dalam-proses-penyidikan](http://kominfo.go.id/2018/08/pentingnya-kegiatan-forensik-digital-dalam-proses-penyidikan), diakses Pada 20 November 2022.

<sup>2</sup> Undang-undang No 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan atas Undang-undang No 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

<sup>3</sup> Eddy O.S Hiariej, 2012, *Teori & Hukum Pembuktian*, Penerbit Erlangga, Jakarta, hlm.124

<sup>4</sup> *Ibid*, hlm 17.

pada minimal sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah dan dapat memperoleh keyakinan tentang peristiwa tersebut Berdasarkan dalam Pasal 183 Undang-undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana yang selanjutnya disebut sebagai KUHAP dalam menjatuhkan putusan hakim wajib berdasarkan pada minimal sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah dan dapat memperoleh keyakinan tentang peristiwa tersebut. Teori pembuktian ini menjadi acuan hukum acara pidana khususnya pada pembuktian perkara pidana yang diatur diluar KUHAP.

Undang-undang Nomor 19 tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) mengatur mengenai bukti digital. Bukti digital dianggap sah dan dapat diajukan ke persidangan dengan syarat bahwa informasi yang tercantum di dalamnya secara teknis dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya, dan dapat dipertanggungjawabkan agar bukti digital dianggap sah dan dapat diajukan ke persidangan maka diperlukan tindak forensik digital yang terdiri dari pengumpulan, akuisisi, pemulihan, penyimpanan, dan pemeriksaan bukti digital berdasarkan cara dan dengan alat yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah untuk kepentingan pembuktian.

Berdasarkan uraian di atas penulis dapat menarik dua pokok bahasan yaitu: (1) Bagaimana kekuatan sistem pembuktian forensik digital dalam peraturan Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik? (2) Bagaimana peran forensik digital dalam mengungkap tindak pidana informasi dan transaksi elektronik?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan memahami bagaimana mekanisme forensik digital mengungkapkan kebenaran dalam tindak pidana informasi dan transaksi elektronik dan menganalisis sistem pembuktian forensik digital dalam peraturan tindak pidana informasi dan transaksi elektronik Undang-undang nomor 19 tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik mengatur mengenai bukti digital. Adapun manfaat penelitian secara akademis, melalui penelitian ini penulis dapat memperoleh bahan penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Ilmu Hukum tingkat strata satu (S-1) pada Fakultas Hukum Universitas Mataram. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan sebagai pengembangan Ilmu Hukum pidana khususnya yang berkaitan dengan penerapan forensik digital dalam mengungkap tindak pidana informasi dan transaksi. Kemudian secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menambahkan wawasan masyarakat dalam kejahatan teknologi dan agar lebih berhati-hati dalam menggunakan teknologi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian hukum normatif. Pendekatan yang digunakan yaitu: (1) Pendekatan Perundang-undangan (*Statue Approach*). (2) Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*). (3) Pendekatan Kasus (*case Approach*). Sumber bahan hukum yang digunakan adalah data Perundang-undangan dan data Kepustakaan. Teknik pengumpulan bahan yang menggunakan studi dokumen dengan cara meneliti sumber bacaan yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Analisis bahan hukum yang digunakan adalah analisis kualitatif.

## PEMBAHASAN

### A. kekuatan sistem pembuktian forensik digital dalam peraturan Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik

Kejahatan digital atau *cyber crime* adalah tindak pidana kriminal yang dilakukan pada teknologi internet baik yang menyerang fasilitas umum maupun kepemilikan pribadi. Secara teknik dapat dibedakan menjadi *offline crime*, *semi online crime*, dan *cyber crime*. Contoh dari *offline crime* adalah dengan cara yang sederhana misalnya mencuri dompet seseorang untuk kemudian diambil kartu kreditnya, atau bekerjasama dengan kasir untuk menatat nomor kartu kredit seseorang kemudian menduplikatnya dan kejahatan digital dapat diartikan sebagai perbuatan yang melawan hukum yang dilakukan dengan menggunakan internet yang berbasis pada kecanggihan teknologi komputer dan telekomunikasi.

Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi Elektronik dan Transaksi Elektronik merupakan suatu norma hukum spesifik terdapat prinsip-prinsip hukum baru diluar mekanisme hukum yang ada sebagaimana diatur dalam KUHP maupun KUHAP. Mengenai alat bukti elektronik yang baru dilegalkan sebagai suatu alat bukti yang sah dalam hukum pembuktian di Indonesia. Setelah disahkan Undang-undang Informasi Elektronik dan Transaksi Elektronik maka adanya penambahan jenis alat bukti dipersidangan yaitu informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik ketentuan umum dalam Undang-undang Informasi Elektronik dan Transaksi Elektronik dapat diketahui bahwa jenis data elektronik yaitu tulisan, foto, gambar, suara yang merupakan informasi elektronik sedangkan jenis informasi elektronik yaitu gambar yang telah disimpan dalam flashdisk,

suara, foto, tulisan, yang dapat dibuka melalui perangkat pada komputer yang merupakan dokumen elektronik.

Sistem pembuktian elektronik sebagai perkembangan alat bukti dengan peluasan arti mulai diatur dalam Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 yang telah diubah menjadi Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Perkembangan terlihat dari munculnya pengertian alat bukti elektronik di 9 (sembilan) Undang-undang, yaitu:

- 1) Undang-undang Nomor 8 Tahun 1997 Tentang Dokumen Perusahaan.
- 2) Undang-undang Nomor 20 Tahun 2001 Tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi.
- 3) Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Pemberantasan Tindak Pidana Terorisme.
- 4) Undang-undang Nomor 21 Tahun 2007 Tentang Pemberantasan Tindak Pidana Perdagangan Orang.
- 5) Undang-undang Nomor 35 Tahun 2009 Tentang Narkotika.
- 6) Undang-undang Nomor 8 Tahun 2010 Tentang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian uang.
- 7) Undang-undang Nomor 9 tahun 2013 Tentang Pencegahan dan Pemeberatasan Pendanaan Terorisme.
- 8) Undang-undang Nomor 18 Tahun 2013 Tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan.
- 9) Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak cipta.<sup>5</sup>

Berdasarkan ketentuan di atas ada 2 (dua) pengelompokan alat bukti elektronik, yaitu:

1. Pengelompokan pertama yaitu memasukan alat bukti elektronik ke dalam alat bukti yang sudah ada dalam sistem Kitab Undang-undang Pasal 184 yaitu:
  - a) Masuk dalam peluasan alat bukti surat:

---

<sup>5</sup> Lanka Asmar dan Samsul Fadli. 2019 .*Metode Penemuan Hukum*. UII Press. Cetakan pertama. Yogyakarta. Hlm 65.



- b) Masuk dalam peluasan alat bukti petunjuk.
2. Pengelompokan kedua yaitu memasukan alat bukti elektronik yang merupakan alat bukti yang berdiri sendiri, terpisah dari alat bukti yang telah diatur dalam Pasal 184 Kitap Undang-undang Hukum Acara pidana.

Eksistensi Informasi elektronik dan/atau Dokumen elektronik diakui sebagai alat bukti yang sah untuk memberikan kepastian hukum terhadap peraturan sistem elektronik dan transaksi elektronik yang terutama dalam pembuktian dan hal yang berkaitan dengan perbuatan hukum yang dilakukan melalui sistem elektronik. Ketentuan pidana yang diatur dalam Undang-undang Nomor 19 tahun 2016 tentang Perubahan Undang-undang Nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik :

Pasal 45 menyatakan:

- (1) Setiap orang yang dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang memiliki muatan yang melanggar kesusilaan sebagaimana dimaksud dalam pasal 27 ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (2) Setiap orang yang dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang memiliki muatan perjudian sebagaimana dimaksud dalam pasal 27 ayat (2) dipidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (3) Setiap orang yang dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang memiliki muatan penghinaan dan/atau

pencermaran nama baik sebagaimana dimaksud dalam pasal 27 ayat (3) dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 750.000,00 (tujuh ratus lima puluh juta rupiah).

- (4) Setiap orang yang dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang memiliki muatan pemerasan dan/atau pengancaman sebagaimana dimaksud dalam pasal 27 ayat (4) dipidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (5) Ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) merupakan delik aduan.

#### Pasal 45 A

- (1) Setiap orang yang dengan sengaja dan tanpa hak menyebarkan berita bohong dan menyesatkan yang mengakibatkan kerugian konsumen dalam transaksi elektronik sebagaimana dimaksud pada pasal 28 ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (2) Setiap orang yang dengan sengaja dan tanpa hak menyebarkan informasi yang ditunjukkan untuk menimbulkan rasa kebencian atau permusuhan individu dan/atau kelompok masyarakat tertentu berdasarkan atas suku, agama, ras, dan antargolongan sebagaimana dimaksud dalam pasal 28 ayat (2) dipidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).

#### Pasal 45 B

Setiap orang yang dengan sengaja dan tanpa hak mengirimkan informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik yang berisi ancaman kekerasan atau menakut-nakuti yang ditunjukkan secara pribadi sebagaimana dimaksud dalam pasal 29 dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 750.000.000,00 (tujuh ratus lima puluh juta rupiah).<sup>6</sup>

Undang-undang Nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik memberikan dasar hukum mengenai kekuatan hukum alat bukti

---

<sup>6</sup> Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

elektronik dan syarat formil dan materiil alat bukti elektronik agar dapat dijadikan alat bukti dan diterima dalam persidangan. Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetak merupakan alat bukti hukum yang sah.

### **B. Peran Forensik Digital dalam Menggungkap Tindak Pidana Informasi dan Transaksi Elektronik.**

Peran forensik digital dalam membantu pembuktian peristiwa pidana secara digital sangatlah penting, tetapi forensik digital bukan hanya dapat digunakan untuk memperoleh kebenaran dan pembuktian peristiwa pidana melalui digital tetapi peristiwa pidana atau kejahatan konvensional yang memiliki barang bukti digital. Tentunya forensik digital sangatlah penting untuk tujuan menganalisis barang bukti elektronik dari peristiwa pidana atau kejahatan komputer (*computer crime*) dan/atau peristiwa pidana atau kejahatan terkait komputer (*computer related crime*).

Forensik digital dalam perkara pidana membantu pembuktian suatu kasus kejahatan secara digital. Sesuai dengan pasal 5 ayat (1) Undang-undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi Elektronik dan Transaksi Elektronik menyatakan bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah. Ahli forensik digital Christopher menyatakan dalam dunia digital dan elektronik barang bukti yang asli

tidak dianalisis, sebabnya barang bukti tersebut harus tetap dijaga, hal itu berbeda dengan membedah tubuh korban.<sup>7</sup>

Alat bukti informasi elektronik dan dokumen elektronik dikategorikan sebagai alat bukti surat. Sehingga alat bukti surat tidak terbatas pada surat yang dibuat oleh administratur umum yang memiliki wewenang, surat dari ahli yang berisi tentang keahliannya, atau bahkan surat-surat lainnya yang memiliki hubungan dengan perkara tindak pidana. Alat bukti informasi dan dokumen elektronik adalah alat bukti yang sah dan dapat dipergunakan dalam mengungkap suatu tindak pidana. Alat bukti informasi dan dokumen elektronik dapat dijadikan sebagai dua alat bukti yang sah karena alat bukti informasi dan dokumen elektronik memiliki dua jenis alat bukti yang berbeda.

Alat bukti informasi atau dokumen elektronik dalam perkara pidana Informasi dan Transaksi Elektronik merupakan jenis alat bukti yang diatur dalam Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Berdasarkan pada pasal 5 Ayat (2) Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik mengatur bahwa Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya adalah perkembangan dari alat bukti hukum yang telah sah sesuai dengan hukum acara yang sudah berlaku di Indonesia. Dengan tujuan memperluas harus dikaitkan dengan jenis alat bukti yang telah diatur dalam pasal 5 Ayat (1) Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik :

---

<sup>7</sup> Ni Komang Ratih Kumala Dewi, ‘*Digital Forensik dalam Kasus Pembunuhan*’, <http://balipost.com/read/opini/2016/08/57582/digital-forensik-dalam-kasus-pembunuhan.html> diakses 9 Juni 2023

- a) Menambah alat bukti yang telah diatur dalam hukum acara pidana di Indonesia, misalnya KUHAP. Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik sebagai alat bukti elektronik menambah jenis alat bukti yang diatur dalam KUHAP;
- b) Memperluas cakupan dari alat bukti yang telah diatur dalam hukum acara pidana di Indonesia, misalnya dalam KUHAP. Hasil cetak dari Informasi atau Dokumen Elektronik merupakan alat bukti surat yang diatur dalam KUHAP.

Pada kasus pembunuhan Jessica Kumala Wongso di PN Jakarta Nomor 777/pid.B/2016/PN.JKT.PST. Bahwa rekaman CCTV dipergunakan sebagai peluasan alat bukti petunjuk yang dimana pertimbangannya Majelis Hakim berpendapat bahwa sejauh mana rekaman CCTV tersebut signifikan dengan peristiwa yang menggambarkan orang yang berada dalam CCTV itu sama, dihubungkan dengan fakta empiris adalah persis. Alat digital elektronik dalam praktek peradilan sudah sering dipakai oleh Hakim dalam mengungkapkan kebenaran di persidangan, maka rekaman CCTV tersebut dapat dijadikan sebagai peluasan dari Pasal 184 ayat (1) Kitab Hukum Acara Pidana sebagai “barang bukti” yang bersesuaian dengan fakta dari peristiwa pidana dapat dijadikan Majelis Hakim sebagai PETUNJUK.<sup>8</sup>

Agar dapat dipergunakan sebagai alat bukti dalam perkara tindak pidana, rekaman CCTV dimana semulanya tersimpan dalam media penyimpanan hardisk

---

<sup>8</sup> Putusan Perkara di Pengadilan Negeri Jakarta Pusat Nomor : 777/Pid.B/2016/PN.JKT.PST tanggal 24 Oktober 2016. Hlm. 312

yang diharuskan diambil dan dipindahkan ke media penyimpanan flashdisk atau compac disk.

Putusan MK Nomor 20/PUU- XIV/2016 tanggal 7 September 2016 pada intinya bahwa semua informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik tidak dapat dijadikan alat bukti jika tidak dilakukan dalam rangkaian penegakan hukum atas permintaan institusi penegak hukum yang ditetapkan berdasarkan Undang-undang.

Putusan MK tersebut dikeluarkan tanggal 7 September 2016 yakni lebih dahulu dari pada putusan PN. Jakarta Pusat dalam perkara terdakwa sdri. Jessica Kumala Wongso yang diputus pada tanggal 27 Oktober 2016, tetapi faktanya Majelis Hakim dalam perkara kopi sianida tersebut tetap menggunakan rekaman CCTV sebagai alat bukti yang sah.

## II. PENUTUP

### **Kesimpulan**

Berdasarkan data dan pembahasan yang penulis paparkan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Kekuatan sistem Pembuktian forensik digital pada bukti elektronik sebagai tambahan alat bukti, yang dimaksud dengan alat bukti elektronik yang tercantum dalam Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik dan perubahan Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik mengacu pada bukti dalam bentuk informasi dan dokumen elektronik. Alat bukti informasi atau dokumen elektronik dalam perkara pidana Informasi dan Transaksi Elektronik merupakan jenis alat bukti yang diatur dalam Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Berlandaskan pada pasal 5 Ayat (2) Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik mengatur bahwa Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya adalah perkembangan dari alat bukti hukum yang telah sah sesuai dengan hukum acara yang sudah berlaku di Indonesia.
2. Peran Forensik digital sangatlah membantu pembuktian suatu tindak pidana secara digital maka dari itu forensik digital membantu mengungkapkan tindak pidana dalam pembuktian suatu kasus kejahatan secara digital berdasarkan dengan ketentuan Pasal 5 ayat (1) Undang-undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016

tentang Informasi Elektronik dan Transaksi Elektronik menyatakan bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah, alat bukti sebagaimana ketentuan dalam pasal 184 ayat (1) KUHAP dan alat bukti elektronik sebagaimana yang diatur dalam Pasal 5 Undang-undang Nomor 16 tahun 2019 tentang Informasi Elektronik dan Transaksi Elektronik.

### **Saran**

Beberapa saran yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Alat bukti forensik digital sangatlah rentang dan mudah untuk dimanipulasi, dimusnahkan dan disembunyikan oleh pelaku sehingga keaslian barang bukti forensik digital sangatlah dipertanyakan, seharusnya alat-alat bukti forensik digital atau yang berbaur dengan elektronik ini di cetak dengan media kertas atau print out kemudian barang bukti disimpan dengan tingkat keamanan yang sangatlah tinggi sehingga tidak terjadinya manipulasi
2. Pemerintah seharusnya lebih meningkatkan sarana prasarana yang sudah lama dengan yang baru berhubung dengan alat bukti khususnya pada *cyber crime* dan data-data komputer yang belum maksimal untuk memudahkan forensik digital dalam melakukan pembuktian dan peran pentingnya kedudukan forensik digital dalam pembuktian agar pengamanan awal proses penyidikan lebih



dioptimalkan dan perlu adanya pendidikan tambahan terutama bagi para penegak hukum.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku-buku

Eddy O.S Hiariej, 2012, *Teori & Hukum Pembuktian*, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Lanka Asmar dan Samsul Fadli. 2019 *.Metode Penemuan Hukum*. UII Press. Cetakan pertama. Yogyakarta.

### Peraturan Perundang-undangan

**Indonesia**, Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang informasi dan Transaksi Elektronik dan Undang-undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik pada Pasal 27 Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

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

### Putusan Pengadilan

Putusan Perkara di Pengadilan Negeri Jakarta Pusat Nomor :777/Pid.B/2016/PN.JKT.PST tanggal 24 Oktober 2016.

### Internet

Aptika [kominfo.go.id/2018/08/pentingnya-kegiatan-forensik-digital-dalam-proses-penyidikan](http://kominfo.go.id/2018/08/pentingnya-kegiatan-forensik-digital-dalam-proses-penyidikan), diakses Pada 20 November 2022

Ni Komang Ratih Kumala Dewi, “ *Digital Forensik dalam Kasus Pembunuhan*”, <http://balipost.com/read/opini/2016/08/57582/digital-forensik-dalam-kasus-pembunuhan.html> diakses 9 Juni 2023