

SISTEM PEMBUKTIAN ALAT BUKTI ELEKTRONIK

Darmawan, Firman Freaddy Busroh, Marsudi Utoyo

Program Pascasarjana Magister Hukum
Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Sumpah Pemuda
mdarmawan344@gmail.com

Abstrak

Pembuktian merupakan salah satu proses yang sangat esensial dalam upaya penemuan kebenaran materiil suatu perkara pidana, sehingga dalam proses pembuktian perkara di pengadilan diperlukan alat bukti dan barang bukti yang benar-benar dapat membuat terang suatu tindak pidana yang disangkakannya. Untuk menemukan kebenaran materiil yaitu kebenaran yang selengkap-lengkapnyanya dari suatu peristiwa sehingga akan membuat terang tindak pidana apa yang terjadi dan siapa pelakunya, maka masalah pembuktian menduduki tempat yang sangat penting.

Kata Kunci : Alat Bukti, Pembuktian, Pidana.

Abstract

Proof is one of the processes that is essential in the effort to find the material truth of a criminal case, so that in the process of proving a case in a court, evidence and evidence that really can make the light of a crime that is suspected. To find material truth, that is, the truth as complete as possible from an event so that it will make light of what crime happened and who did it, then the issue of proof occupies a very important place.

Keywords: Evidence, Proof, Criminal.

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi komunikasi dewasa ini berlangsung demikian pesatnya sehingga para ahli menyebut gejala ini sebagai suatu revolusi. Sekalipun kemajuan tersebut masih dalam perjalanannya, tapi sejak sekarang sudah dapat diperkirakan terjadinya berbagai perubahan di bidang komunikasi maupun di bidang-bidang kehidupan lain yang berhubungan, sebagai implikasi dari perkembangan keadaan yang dimaksud. Perubahan-perubahan yang kelak terjadi, terutama disebabkan berbagai kemampuan dan potensi teknologi komunikasi tersebut, yang memungkinkan manusia untuk saling berhubungan dan memenuhi kebutuhan komunikasi mereka secara ham-pir tanpa batas.¹

Istilah teknologi komunikasi sering-kali diucapkan dalam nafas yang sama dengan istilah teknologi informasi, karena pengertian yang terkandung pada masing-masing istilah tersebut memang saling berkaitan satu sama lain. Namun, istilah teknologi komunikasi mencakup pengertian yang lebih luas, termasuk sistem, saluran, perangkat keras, dan perangkat lunak dari komunikasi *modern*, di mana teknologi informasi merupakan bagian dari padanya.

Teknologi Informasi merubah sesuatu dengan cepat. Teknologi informasi yang merupakan perpaduan antara teknologi komputer dan telekomunikasi, mengganti paradigma industrial menjadi paradigma post-industrial yang berarti juga merubah perilaku lingkungan bisnis atau pebisnis, yang berarti bahwa teknologi informasi memperoleh kedekatan antara pebisnis dengan pelanggannya, karena ini mempersingkat

¹ Alisyahbana Iskandar, 1980, *Teknologi dan perkembangan* Yayasan Idayu, Jakarta, hlm 6

jarak dan waktu sehingga akan mengurangi kesenjangan jarak dan waktu permintaan konsumen dan pemenuhan kebutuhannya. Dengan adanya perubahan dalam lingkungan bisnis ini, akan menyebabkan perubahan dalam bentuk pengambilan keputusan manajemen yang berarti bahwa struktur organisasi dengan adanya teknologi informasi ini menuntut suatu struktur yang cepat terbentuk dan terbentuk kembali sebagai akibat adanya perubahan yang cepat.²

B. Permasalahan

Setiap penelitian harus dimulai dengan adanya masalah.³ Dari uraian latar belakang tersebut diatas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kedudukan alat bukti elektronik dalam hukum pembuktian di Kota Palembang jika dikaitkan dengan Pasal 184 KUHAP ?
2. Sejauh manakah hakim menyikapi alat bukti elektronik dalam kasus pembunuhan berencana?

C. Pembahasan

1. Kedudukan Alat Bukti Elektronik dalam Hukum Pembuktian di Kota Palembang dikaitkan dengan Pasal 184 KUHAP

Menurut Romli Atmasasmita, dengan diundangkannya Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 Tentang Hukum Acara Pidana, menjadikan sistem peradilan di Indonesia menganut sistem Akusator dan terpengaruh oleh *Due process model*.⁴ Yang dimaksud sistem Akusator yaitu pembuktian perkara pidana mengarah kepada pembuktian ilmiah, serta tersangka sebagai pihak pemeriksaan tindak pidana, dan sistem pe-

radilan juga terpengaruh oleh *Due process model* yaitu proses hukum yang adil dan layak serta pengakuan hak-hak tersangka/terdakwa.

Pembuktian merupakan bagian yang paling penting dalam pemeriksaan perkara di sidang pengadilan. Pembuktian adalah ketentuan-ketentuan yang berisi penggarisan dan pedoman tentang cara-cara yang dibenarkan undang-undang membuktikan kesalahan yang didakwakan kepada terdakwa.

Menurut Yahya Harahap yang dimaksud pembuktian adalah:⁵ “Merupakan ketentuan yang berisi penggarisan dan pedoman tentang cara-cara yang dibenarkan undang-undang membuktikan kesalahan yang didakwakan kepada terdakwa. Pembuktian juga merupakan kesatuan yang mengatur alat-alat bukti yang dibenarkan undang-undang dan yang boleh dipergunakan hakim membuktikan kesalahan yang didakwakan”.

Hakim dalam memeriksa perkara pidana dalam sidang pengadilan senantiasa berusaha untuk membuktikan:⁶

- a. Apakah betul suatu peristiwa tersebut merupakan suatu tindak pidana;
- b. Apakah betul peristiwa merupakan suatu tindak pidana; Apakah sebab-sebab peristiwa itu terjadi; Apakah rangganya telah bersalah berbuat peristiwa itu.

Pembuktian merupakan salah satu proses yang sangat esensial dalam upaya penemuan kebenaran materiil suatu perkara pidana, sehingga dalam proses pembuktian perkara di pengadilan diperlukan alat bukti dan barang bukti yang benar-benar dapat membuat terang suatu tindak pidana yang

² Titik Mildawati, *TEKNOLOGI INFORMASI DAN PERKEMBANGANNYA DI INDONESIA*, ISSN 1411 -0393, Ekuitas Vol.4 No.2 Juni 2000, hlm 101-110

³*Ibid*, hlm 58

⁴ Romli Atmasasmita, 1996, *Sistem Peradilan Pidana (Criminal Justice System) Perspektif Eksistensialisme dan Abolisionalisme*, Jakarta: Bina Cipta, hlm 15

⁵ Yahya Harahap, 2003, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP: Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali*: Edisi Kedua, Sinar Grafika, Jakarta, hlm 273

⁶R. Soesilo, 1996, *Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) Serta Komentar-Komentarnya*, CV Politeia, Bogor, hlm 109

disangkalikannya. Untuk menemukan kebenaran materiil yaitu kebenaran yang selengkap-lengkapya dari suatu peristiwa sehingga akan membuat terang tindak pidana apa yang terjadi dan siapa pelakunya, maka masalah pembuktian menduduki tempat yang sangat penting. Membuktikan sesuatu berarti :

- a. Menunjukkan hal-hal yang dapat ditangkap oleh panca indra;
- b. Mengutarakan hal-hal tersebut;
- c. Berfikir secara logika.

Dalam hal ini yang harus dibuktikan adalah kejadian-kejadian konkrit dan bukan suatu yang abstrak. Hakim meskipun tidak melihat dengan mata kepala sendiri kejadian yang sesungguhnya, dapat menggambarkan dalam pikirannya apa yang sebenarnya terjadi sehingga memperoleh keyakinan tentang hal tersebut. Kegiatan pembuktian diharapkan memperoleh kebenaran secara hukum, karena kebenaran yang mutlak sukar ditemukan dalam proses untuk menentukan substansi atau hakekat adanya fakta-fakta yang diperoleh melalui ukuran yang layak melalui pikiran yang logis terhadap fakta-fakta yang terang dalam hubungan dengan perkara pidana.

Tujuan pembuktian adalah untuk mencari dan mendapatkan kebenaran materiil, bukan untuk mencari kesalahan seseorang. Oleh karena itu para hakim harus hati-hati, cermat, dan matang dalam menilai dan mempertimbangkan masalah pembuktian. Menurut Soesilo,⁷ tujuan pembuktian adalah untuk mencari dan menetapkan kebenaran-kebenaran yang ada dalam perkara itu, bukan semata-mata untuk mencari kesalahan seseorang. Walaupun didalam prakteknya kepastian yang absolut tidak akan tercapai, akan tetapi dengan pembuktian serta keputusan dengan menggunakan bukti-bukti yang ada, akan tercapai kebenaran yang

patut dan dipercaya, jangan sampai orang yang tidak bersalah mendapat hukuman.

Sistem Pembuktian dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP), pembuktian menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah proses, perbuatan, cara membuktikan, suatu usaha menentukan benar atau salahnya si terdakwa dalam sidang pengadilan.

Membuktikan menurut Martiman Prodjohamidjojo yaitu :⁸

“Mengandung maksud dan usaha untuk menyatakan kebenaran adalah suatu peristiwa, sehingga dapat diterima oleh akal terhadap kebenaran peristiwa tersebut. Dalam hukum acara pidana, acara pembuktian adalah dalam rangka mencari kebenaran materiil dan KUHAP menetapkan tahapan dalam mencari kebenaran sejati yaitu melalui :

1. Penyidikan;
2. Penuntutan;
3. Pemeriksaan di persidangan;
4. Pelaksanaan, pengamatan, dan pengawasan.

Sehingga acara pembuktian hanyalah merupakan salah satu fase dalam hukum acara pidana secara keseluruhan.”

1. Penyidikan

Pasal 102 ayat (1) Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) menyebutkan: “Penyelidik yang mengetahui, menerima laporan atau pengaduan tentang terjadinya suatu peristiwa yang patut diduga merupakan tindak pidana wajib segera melakukan tindakan penyelidikan yang diperlukan.”

2. Penuntutan

Pasal 137 Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) menyebutkan: “Penuntut umum berwenang melakukan penuntutan terhadap siapapun yang didakwa melakukan suatu tindak pidana dalam daerah hukumnya dengan melimpahkan per-

⁷R. Soesilo, 1982, *Hukum Acara Pidana (Prosedur Penyelesaian Perkara Pidana Menurut KUHAP bagi Penegak Hukum)*, Politeia, Bogor, hlm 19

⁸Martiman Prodjohamidjojo, 1983, *Sitem Pembuktian dan Alat-Alat Bukti*, Ghalia Indonesia, Jakarta, hlm12

kara ke pengadilan yang berwenang mengadili.”

3. Pemeriksaan di Persidangan
Pasal 145 ayat (1) Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) menyebutkan :
“Pemberitahuan untuk datang ke sidang pengadilan dilakukan secara sah, apabila disampaikan dengan surat panggilan kepada terdakwa di alamat tempat tinggalnya atau apabila tempat tinggalnya tidak diketahui, disampaikan di tempat kediaman terakhir.”
4. Pelaksanaan, Pengawasan, dan Pengamatan Putusan Pengadilan
Pelaksanaan putusan pengadilan diatur dalam Pasal 270 Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) yang menyebutkan bahwa :
“Pelaksanaan putusan pengadilan yang telah memperoleh kekuatan hukum tetap dilakukan oleh jaksa, yang untuk itu panitera mengirimkan salinan surat putusan kepadanya.”

KUHAP menganut sistem pembuktian *Negatief Wetterlijk*, hal ini dapat dilihat dalam Pasal 183 KUHAP sebagai berikut :
“Hakim tidak boleh menjatuhkan pidana kepada seorang kecuali apabila dengan sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah ia memperoleh keyakinan bahwa suatu tindak pidana benar-benar terjadi dan bahwa terdakwalah yang benar-benar bersalah melakukannya.”

Ketentuan hukum pembuktian dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dalam Pasal 5 dan Pasal 6 Undang-Undang ITE diatur mengenai pembuktian elektronik, yang menerangkan bahwa informasi elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah apabila menggunakan sistem elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Und-

ang-Undang ITE. Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia.

Pasal 184 ayat (1) KUHAP telah menentukan secara “imitatif” alat bukti yang sah menurut undang-undang. Diluar alat bukti itu tidak dibenarkan dipergunakan untuk membuktikan kesalahan terdakwa. Ketua sidang, penuntut umum, terdakwa, atau penasihat hukum, terikat dan terbatas hanya diperbolehkan menggunakan alat-alat bukti itu saja. Mereka tidak leluasa menggunakan alat bukti yang dikehendakinya diluar alat bukti yang ditentukan dalam Pasal 184 ayat (1). Yang dinilai sebagai alat bukti dan dibenarkan mempunyai “kekuatan pembuktian” hanya terbatas kepada alat-alat bukti itu saja. Pembuktian dengan alat bukti diluar jenis alat bukti yang disebut pada Pasal 184 ayat (1), tidak mempunyai nilai serta kekuatan pembuktian yang mengikat.

Adapun alat bukti yang sah menurut undang-undang sesuai dengan apa yang disebut dalam Pasal 183 ayat (1) KUHAP, adalah :

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

2. Hakim Menyikapi Alat Bukti Elektronik dalam Kasus Pembunuhan Berencana

Di dalam Pasal 1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan Informasi Elektronik adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, *telecopy* atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau

dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.

Syarat utama agar sesuatu digolongkan sebagai informasi elektronik adalah harus merupakan satu atau sekumpulan data elektronik yang telah diolah dan memiliki arti.

Data elektronik adalah data digital yang bersumber dari perangkat elektronik yang berbasis komputer. Data elektronik ini bersifat sangat luas, bisa berarti data-data dalam bahasa *binary* (berjumlah 8 *bit* yang terdiri atas 0 dan 1), heksadesimal (berjumlah 16 *bit* yang terdiri atas 0, 1, 2, 3, ... s.d. 9, a,b, ... s.d. f), teks (misalnya dengan bahasa *unicode*, yaitu suatu bahasa pengodean yang bersifat universal yang memetakan karakter-karakter yang umum dan khusus dalam bilangan heksadesimal), dan/atau berwujud data aplikasi (misalnya *office file*, *audio file*, *image file*, dan lain-lain).⁹

Pasal 1 Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik memberikan pengertian tentang dokumen elektronik secara teknis. Dokumen elektronik adalah setiap informasi elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui komputer atau sistem elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang memiliki makna/arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.

Sesuatu data elektronik digolongkan menjadi dokumen elektronik jika :

- a. Merupakan informasi elektronik
- b. yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya;

- c. yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui komputer elektronik;
- d. termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi;
- e. yang memiliki makna/arti.

Berdasarkan penjelasan diatas mengenai informasi elektronik dan dokumen elektronik maka ketika pesan rahasia berikut *file* *carriernya* tersebut menjadi bukti digital, maka keduanya yang dapat digolongkan menjadi informasi elektronik dan dokumen elektronik ini bisa menjadi alat bukti hukum yang sah di depan hukum atau pengadilan.

Alat bukti digital adalah Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang memenuhi persyaratan formil dan persyaratan materiil yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Barang bukti dapat dikatakan alat bukti digital karena berbentuk Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang sesuai dengan Pasal 1 angka 1 dan 4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 yang meliputi tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange (EDI)*, surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, telecopy, atau sejenisnya huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya dan bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui komputer atau sistem elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.¹⁰

⁹M. Nuh Al-Azhar, 2012, *Digital Forensic: Paduan Praktis Investigasi Komputer*, Jakarta: Salemba Infotek, hlm 44

¹⁰ Wawancara dengan Waka.POLRESTA Palembang dengan Bapak AKBP Prasetyo Rachmat Purboyo SIK, MH, Tanggal 22 Januari 2019.

Pasal 5 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, mengatur bahwa informasi dan/atau dokumen elektronik adalah alat bukti yang sah. Kemudian Pasal 6 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik mengatur bahwa informasi dan/atau dokumen elektronik dianggap sah sepanjang informasi yang tercantum di dalamnya dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya, dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga menerangkan suatu keadaan.

Dalam proses pembuktian di persidangan, alat bukti digital atau alat bukti surat elektronik tidak diperlukan bentuk aslinya (*soft copy*), yang diperlukan hanya hasil cetakannya (*print out*).

Dihubungkan dengan Pasal 184 ayat (1) KUHAP, alat bukti digital masuk dalam salah satu sub-sub alat-alat bukti yang sah menurut Pasal 184 ayat (1) KUHAP yaitu keterangan ahli, karena keterangan ahli merupakan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari (dimiliki) seseorang. Ilmu pengetahuan yang dimaksud adalah ilmu tulisan, ilmu senjata, ilmu sidik jari, dan sebagainya termasuk dalam ilmu pengetahuan.

Dalam hal penyidikan untuk kepentingan mengenai seorang yang melakukan tindak pidana prostitusi online sebagaimana menjadi mucikari yang memperdagangkan jasa seks secara online dengan memposting tulisan dan foto perempuan di akun media sosial *Facebook*, penyidik berwenang mengajukan permintaan keterangan ahli kepada ahli digital forensik untuk membantu memberikan titik terang dalam proses pembuktian di persidangan.

Untuk menjaga keaslian dari alat bukti digital maka penegak hukum mempunyai prosedur sendiri dalam menangani alat bukti digital yang menjadi barang bukti di Pengadilan, prosedur yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Proses *Acquiring* dan *Imaging*

Setelah penyidik menerima barang bukti digital, maka harus dilakukan proses *acquiring* dan *imaging* yang

mengkopi (mengkloning/menduplikat) secara tepat dan persis 1:1 dari hasil kopi tersebutlah maka seseorang ahli forensik dapat melakukan analisis karena analisis tidak boleh dilakukan dari barang bukti digital yang asli karena dikhawatirkan akan mengubah barang bukti.

2. Melakukan Analisis

Setelah melakukan proses *Acquiring* dan *Imaging*, maka dapat dilanjutkan untuk menganalisis isi data terutama yang sudah dihapus, disembunyikan, dienkripsi, dan jejak *log-file* yang ditunggalkan. Hasil dari analisis barang bukti digital tersebut yang akan dilimpahkan penyidik kepada Kejaksaan untuk selanjutnya dibawa ke Pengadilan.

Perkembangan hukum pembuktian elektronik di Indonesia, secara sepiantas dalam praktik perkembangan transaksi melalui sistem digital/elektronik dalam kenyataannya sangat mendapat kemajuannya dan sangat pesat perkembangannya.

Apabila dalam keterangan saksi, dalam bukti surat atau dalam keterangan terdakwa sudah menyebutkan adanya bukti elektronik, hakim dapat mengkaji lebih jauh alat bukti elektronik tersebut sehingga cukup layak, dapat dipergunakan sebagai alat bukti.

Digital forensik sebagai ilmu yang ditujukan untuk menangani bukti elektronik dan digital secara patut dan sah secara hukum sehingga dapat dijadikan alat bukti di persidangan. Dalam menangani bukti elektronik sehingga dapat diterima di persidangan ada lah terpenuhinya prinsip-prinsip dasar yang dikeluarkan oleh *Association of Chief Police Officers (ACPO)*, yaitu :¹¹

¹¹ Sakti Eka Guntero, "*Bukti Elektronik Dalam Perkara Pidana*", <http://saktiekagunto.wordpress.com/2015/06/23/bukti-elektronik-dalam-perkara-pidana/>, diakses 12 Januari 2019.

- a. *Chain of Custody*, bahwa dilarang mengubah data digital yang dijadikan alat bukti di persidangan, hal ini terkait dengan sifat data volatile sehingga mudah sekali hilang atau rusak.
- b. Kompetensi, dalam arti petugas yang menangani bukti elektronik haruslah berkompeten dan dapat menjelaskan kembali alasan serta tindakan dalam melakukan pemeriksaan bukti elektronik.
- c. Analisa yang dihasilkan harus dapat disajikan dan dapat diuji langkah dan tahapan yang dilaluinya.
- d. Bahwa keseluruhan hasilnya setelah melalui tiga prinsip di atas harus dapat dipertanggungjawabkan secara hukum dan dapat diaplikasikan dengan baik.

Prinsip-prinsip dan tahapan melalui digital forensik dalam menggali alat bukti berupa bukti elektronik sehingga dapat digunakan dalam pembuktian perkara pidana, ternyata tidak mudah karena karakteristik yang melekat padanya. Setelah prinsip dan tahapan terpenuhi (dapat dikatakan sebagai syarat formal) maka selanjutnya adalah syarat materiil, yaitu keterkaitan antara isi bukti elektronik dengan pembuktian perkara pidana. Sebagaimana alat-alat bukti lainnya dalam pembuktian perkara pidana yang bersifat bebas, dalam arti akan kembali kepada hakim dalam menilai persesuaian dengan alat-alat bukti lainnya di persidangan dalam rangka untuk memenuhi minimum pembuktian untuk dapat menimbulkan keyakinan pada hakim.

Pada Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik mengatur bahwa adanya syarat formil dan syarat materiil yang harus terpenuhi bagaimana informasi dan dokumen elektronik dapat dijadikan alat bukti hukum yang sah.

- 1) Syarat Formil
Diatur dalam Pasal 5 ayat (4) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, yaitu bahwa Informasi dan/atau Dokumen Elektronik bukanlah dokumen atau surat yang menurut perundang-undangan harus dalam bentuk tertulis.
- 2) Syarat Materiil
Diatur dalam Pasal 6, Pasal 15, dan Pasal 16 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, yang pada intinya Informasi dan/atau Dokumen Elektronik harus dapat dijamin keotentikannya, keutuhannya, dan ketersediaannya. Untuk menjamin terpenuhinya persyaratan materiil yang dimaksud, dalam banyak hal dibutuhkan digital forensik.

Berdasarkan Pasal 14 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia menyebutkan salah satu tugas kepolisian adalah melakukan penyidikan. Penyidikan diatur dalam Pasal 1 ayat (2) KUHAP yang menjelaskan bahwa penyidikan adalah serangkaian tindakan penyidik dalam hal dan menurut cara yang diatur dalam undang-undang ini untuk mencari serta mengumpulkan alat bukti yang terjadi guna menemukan tersangkanya. Langkah-langkah yang dilakukan oleh Polri dalam menangani tindak pidana *cyber crime* sebagaimana salah satu tugas kepolisian yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia adalah sebagai berikut :

- a. Tahap Penyelidikan

Pada proses penyelidikan, penyidik mempunyai wewenang untuk mencari keterangan dan barang bukti. Penyidik bersama-sama penyidik yang telah menerima laporan segera datang ke TKP dan melarang setiap orang untuk meninggalkan tempat itu selama pemeriksaan belum selesai untuk menjaga status quo. Dalam rangka pe-

nanganan TKP ini penyidik maupun penyidik berusaha mencari barang bukti yang nantinya akan dilakukan pemeriksaan di Laboratorium Digital Forensik. Dari hasil pemeriksaan di Laboratorium Digital Forensik ini nantinya dapat dijadikan petunjuk dalam proses penyelidikan atau penyidikan lebih lanjut.

b. Tahap Penindakan

Salah satu kegiatan penindakan adalah melakukan penyitaan terhadap barang atau benda yang ada hubungannya dengan tindak pidana *cyber crime* yang terjadi. Dalam melakukan penyitaan terhadap barang atau benda yang rentan ini cara pengambilannya memerlukan peralatan atau penangan khusus maka diperlukan dukungan teknis dari Laboratorium Digital Forensik untuk menangani barang bukti tersebut. Dengan demikian diharapkan bahwa barang bukti yang kemudian hari akan dilakukan pemeriksaan di Laboratorium Digital Forensik tidak mengalami perubahan sehingga hasil pemeriksaan akan sesuai dengan sifat asli barang bukti.

c. Tahap Pemeriksaan

Pemeriksaan merupakan kegiatan untuk mendapatkan keterangan, kejelasan, dan keidentikkan tersangka dan atau saksi atau barang bukti sehingga kedudukannya menjadi jelas. Salah satu kegiatan dalam tahap pemeriksaan yang berhubungan dengan digital forensik antara lain bahwa penyidik dapat meminta keterangan ahli atau orang yang memiliki keahlian khusus di bidang digital forensik. Ahli ini berhubungan langsung dengan barang bukti, maka ahli ini akan melakukan pemeriksaan dan menganalisa barang bukti tindak pidana *cyber crime*.

d. Tahap Penyelesaian dan Penyerahan Berkas Perkara.

Merupakan tahap akhir dari proses penyidikan, dimana dalam hal penyidik telah selesai melakukan penyi-

dikan, maka penyidik wajib menyerahkan berkas perkara itu kepada Penuntut Umum.

e. Tahap Penuntutan

Dalam proses penuntutan, Penuntut Umum dapat melakukan konsultasi dengan pemeriksa ahli digital forensik tentang hasil pemeriksaan di Laboratorium Digital Forensik sehingga unsur pidana yang didakwakan kepada tersangka menjadi lebih akurat. Dalam hal Jaksa dapat melakukan penyidikan kasus tindak pidana khusus maka Jaksa sebagai penyidik dapat mengirimkan barang bukti untuk diperiksa oleh ahli digital forensik.

f. Tahap Peradilan

Tahap peradilan menurut Pasal 184 ayat (1) KUHAP alat bukti yang sah adalah keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan keterangan terdakwa. Dari kelima alat bukti tersebut minimal 3 (tiga) diantaranya dapat diemban oleh laboratorium digital forensik yaitu keterangan ahli, surat dan petunjuk berdasarkan hasil pemeriksaan di TKP dan laboratorium.

Ada beberapa definisi yang bisa dijadikan acuan tentang apa sebenarnya digital forensik. Menurut Marcella,¹² digital forensik adalah aktivitas yang berhubungan dengan pemeliharaan, identifikasi, pengambilan/penyaringan, dan dokumentasi bukti digital dalam kejahatan komputer.

D. KESIMPULAN

1. Kedudukan alat bukti elektronik dalam hukum pembuktian di Kota Palembang dikaitkan dengan Pasal 184 KUHAP bahwa Ketentuan hukum pembuktian dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dalam Pasal 5 dan Pasal 6 Undang-Undang Informasi Transaksi Elektronik diatur mengenai pembuktian elektronik, yang menerangkan bah-

¹²Marcella, A.J. & Greenfiled, R.S, *Cyber Forensic a filed manual for collecting examining, and preserving evidence of computer crimes*, Loc.cit.

wa informasi elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah apabila menggunakan sistem elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang Informasi Transaksi Elektronik. Yang dinilai sebagai alat bukti dan dibenarkan mempunyai “kekuatan pembuktian” hanya terbatas kepada alat-alat bukti berdasarkan pasal 184 (1) KU-HAP.

2. Hakim menyikapi alat bukti elektronik dalam kasus pembunuhan berencana bahwa, informasi dan/atau dokumen elektronik adalah alat bukti yang sah. Informasi dan/atau dokumen elektronik dianggap sah sepanjang informasi yang tercantum di dalamnya dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya, dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga menerangkan suatu keadaan. Dalam proses pembuktian di persidangan, alat bukti digital atau alat bukti surat elektronik tidak diperlukan bentuk aslinya (*softcopy*), yang diperlukan hanya hasil cetakannya (*print out*). Apabila dalam keterangan saksi, dalam bukti surat atau dalam keterangan terdakwa sudah menyebut adanya bukti elektronik, hakim dapat mengkaji lebih jauh alat bukti elektronik tersebut se-

hingga cukup layak, dapat dipergunakan sebagai alat bukti. Pasal 184 ayat (1) KUHP alat bukti yang sah adalah keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan keterangan terdakwa. Dari kelima alat bukti tersebut minimal 3 (tiga) diantaranya dapat diemban oleh laboratorium digital forensik yaitu keterangan ahli, surat dan petunjuk berdasarkan hasil pemeriksaan di TKP dan laboratorium.

E. SARAN

1. Penegak hukum agar lebih peka dalam meningkatkan Sumber Daya Manusia dengan adanya perkembangan teknologi yang begitu cepat, teknologi informasi agar dapat segera diterapkan dan dipelajari oleh para Polisi, Jaksa Hakim dan Advokat sehingga ada kesamaan visi misi yang akan dicapai dalam rangka penegakan hukum dalam persidangan alat bukti Elektronik.
2. Alat Bukti Elektronik agar dapat dijadikan sebagai alat bukti tidak dapat berdiri sendiri oleh sebab itu harus didukung dengan orang yang ahli, karena alat bukti elektronik merupakan alat bukti petunjuk yang memerlukan analisis dari ahli dan laboratorium yang canggih dan moderen.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisyahbana Iskandar, 1980, *Teknologi dan perkembangan* Yayasan Idayu, Jakarta.
- M. Nuh Al-Azhar, 2012, *Digital Forensic: Paduan Praktis Investigasi Komputer*, Jakarta: Salemba Infotek.
- Martiman Prodjohamidjojo, 1983, *Sitem Pembuktian dan Alat-Alat Bukti*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- R. Soesilo, 1982, *Hukum Acara Pidana (Prosedur Penyelesaian Perkara Pidana Menurut KUHP bagi Penegak Hukum)*, Politeia, Bogor.

Romli Atmasasmita, 1996, *Sistem Peradilan Pidana (Criminal Justice System) Perspektif Eksistensialisme dan Abolisionalisme*, Jakarta: Bina Cipta.

Titik Mildawati, *TEKNOLOGI INFORMASI DAN PERKEMBANGANNYA DI INDONESIA*, ISSN 1411 –0393, Ekuitas Vol.4 No.2 Juni 2000.

Setiadi, Redhi. Fikri, Herman., & Riviyusnita, Rianda.(2020). *TANGGUNG JAWAB HUKUM BADAN PENGAWAS PEMILU DALAM MENGAWASI PENYELENGGARAAN PEMILIHAN BUPATI*. Lex Librum : Jurnal Ilmu Hukum. Edisi Khusus Maret 2020,113-124.

Wawancara dengan Waka.POLRESTA Palembang dengan Bapak AKBP Prasetyo Rachmat Purboyo SIK, MH, Tanggal 22 Januari 2019.

Yahya Harahap, 2003, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP: Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali*: Edisi Kedua, Sinar Grafika, Jakarta.