

**EKSISTENSI TES DNA (*Deoxyribo Nucleic Acid*)
SEBAGAI ALAT BUKTI DALAM PEMBUKTIAN
HUKUM PIDANA¹**

Oleh: Hilman Ali Fardhinand²

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah keberadaan alat bukti khususnya petunjuk medis sebagai kekuatan pembuktian dalam perkara pidana dan bagaimanakah keabsahan tes DNA (*Deoxyribo Nucleic Acid*) sebagai alat bukti dalam perkara pidana. Dengan menggunakan metode penelitian yuridis normatif, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. Alat bukti petunjuk merupakan alat pembuktian tidak langsung, karena hakim dalam mengambil kesimpulan tentang pembuktian haruslah menghubungkan suatu alat bukti dengan alat bukti lainnya dan memilih yang ada persesuaiannya satu sama lain. Dalam mempergunakan alat bukti petunjuk, tugas hakim akan lebih sulit. Ia harus mencari hubungan antara perbuatan, kejadian, atau keadaan, menarik kesimpulan yang perlu, serta mengombinasikan akibatnya dan akhirnya sampai pada suatu keputusan tentang terbukti atau tidaknya sesuatu yang telah didakwakan. 2. Kedudukan alat bukti tes DNA sebagai alat bukti petunjuk dalam penyelesaian suatu kejahatan bukan sebagai alat bukti primer, tetapi sebagai alat bukti sekunder yang berfungsi menguatkan. Walau demikian tes DNA tidak bisa diabaikan begitu saja, karena tanpa didukung dengan tes DNA terkadang alat bukti primer tersebut tidak bisa optimal dalam memberikan bukti. Sehingga antara tes DNA dan alat bukti yang telah ada (diakui) harus saling melengkapi, agar tercipta sebuah keadilan. Ada beberapa kasus yang dipecahkan dengan tes DNA yang membuktikan bahwa tes DNA sudah diterima dalam hukum pembuktian di Indonesia. Kekuatan pembuktian dari alat bukti tes DNA ini adalah bebas, jadi tergantung dari hakim itu sendiri untuk menggunakan atau mengesampingkan keberadaan alat bukti ini.

Kata kunci: Tes DNA, alat bukti, hukum pidana.

PENDAHULUAN

¹ Artikel Skripsi. Dosen Pembimbing : Dr. Denny B.A. Karwur, SH. Msi; Liju Zet Viany, SH. MH; Fernando J. M. M. Karisoh, SH. MH

² Mahasiswa pada Fakultas Hukum Universitas Sam Ratulangi. NIM. 100711150

A. Latar Belakang Masalah

Di tengah pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini, penemuan-penemuan baru di bidang teknologi ternyata banyak yang kondusif untuk upaya-upaya pembuktian perkara yang dilakukan oleh hakim, di antaranya teknologi perekam suara, perekam gambar, pelacak sidik jari, dan tes DNA.

DNA adalah singkatan dari *Deoxyribo Nucleic Acid* (Asam Nukleat), yaitu suatu persenyawaan kimia yang membawa keterangan genetik dan sel khusus dari makhluk secara keseluruhannya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Di dalam DNA terkandung informasi keturunan suatu makhluk hidup yang akan mengatur program keturunan selanjutnya. Jadi, DNA bertugas untuk menyimpan dan mentransfer informasi genetik kemudian menerjemahkan informasi ini secara tepat.³

Dengan karakteristiknya yang sedemikian itu, DNA pada dasarnya amat potensial untuk dimanfaatkan dalam melacak asal-usul keturunan seseorang. Terkait dengan itu, sekiranya terjadi tindak pidana dengan asal-usul keturunan seseorang, seperti pemerkosaan, pemalsuan wali, pemalsuan ahli waris dan sebagainya, lain halnya kaitannya dengan pembunuhan di mana DNA dipergunakan sebagai identifikasi baik pada mayat atau bendanya, maka informasi genetik dalam DNA itu bisa sangat bermanfaat untuk upaya-upaya pembuktian di pengadilan. Tetapi masalahnya, pembuktian tindak pidana di pengadilan itu berada dalam wilayah yuridis formal, sehingga sah tidaknya sesuatu untuk digunakan sebagai alat bukti amat bergantung kepada ketentuan-ketentuan formal yang mengaturnya.

Jika dikaitkan dengan ketentuan-ketentuan formal mengenai alat-alat bukti yang sah, baik dalam hukum positif (KUHP), seperti telah dikemukakan di atas, maka jelas sekali bahwa hasil tes DNA tidak termaktub sebagai salah satu poin di dalamnya. Sampai saat ini penggunaan alat bukti tes DNA dalam proses peradilan di Indonesia hanyalah dipandang sebagai alat yang dapat digunakan sebagai alat bukti yang mempunyai kekuatan pembuktian

³ <http://campus-student.blogspot.com/2009/08/penggunaan-hasil-tes-dna-sebagai-alat.html>

sekunder sehingga masih memerlukan dukungan alat bukti lain. Alat bukti tes DNA belum dilihat sebagai alat bukti yang dapat mendukung proses pengidentifikasian pelaku tindak pidana. Padahal jelas bahwa alat bukti tes DNA sebagai alat bukti petunjuk mempunyai kontribusi yang sangat besar dalam upaya menegakkan hukum dan keadilan. DNA sering digunakan oleh tim forensik untuk mengungkap pelaku kejahatan. Ketika terjadi pembunuhan, maka yang pertama kali dicari oleh kepolisian di Tempat Kejadian Perkara, selain sidik jari, adalah jejak biologis pelaku. Melalui analisa DNA, atau sidik jari genetika, kepolisian sudah berulang kali menuntaskan kasus kriminal.

Mengingat pembuktian dengan menggunakan tes DNA memang tidak diatur secara khusus dalam KUHAP, sehingga berakibat masalah legalitasnya bersifat sangat interpretatif. Namun sebelum melangkah lebih jauh mengenai memanfaatkan alat bukti tes DNA sebagai alat bukti di persidangan, berbagai pemikiran dan ulasan serta kerangka pikir yang terbangun nampaknya sudah mulai mengerucut bahwa alat bukti tes DNA paling dekat korelasinya dengan alat bukti petunjuk.

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimanakah keberadaan alat bukti khususnya petunjuk medis sebagai kekuatan pembuktian dalam perkara pidana ?
2. Bagaimanakah keabsahan tes DNA (*Deoxyribo Nucleic Acid*) sebagai alat bukti dalam perkara pidana ?

C. Metode Penelitian

Penelitian ini sifatnya yuridis normatif dengan jenis penelitian hukum yang mengambil data kepustakaan. Penelitian yuridis normatif, yang merupakan penelitian utama dalam penelitian ini, adalah penelitian hukum kepustakaan. Dalam penelitian ini bahan pustaka merupakan data dasar penelitian yang digolongkan sebagai data sekunder.

PEMBAHASAN

A. Alat Bukti Khususnya Petunjuk Medis Sebagai Kekuatan Pembuktian Dalam Perkara Pidana

Dalam KUHAP, macam-macam alat bukti diatur dalam pasal 184 KUHAP, yaitu:

- 1) keterangan saksi,
- 2) keterangan ahli,
- 3) surat,
- 4) petunjuk, dan
- 5) keterangan terdakwa.⁴

Alat bukti yang diatur oleh Undang-undang tentang Informasi Transaksi Elektronik (ITE) No. 11 tahun 2009, yaitu:

- 1) Alat bukti sebagaimana yang dimaksud dalam ketentuan perundang-undangan; dan
- 2) Alat bukti lain berupa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik sebagaimana dimaksud dalam pasal 1 angka 1 dan dan angka 4 dan pasal 5 (1), (2), (3) dan hal-hal yang telah diketahui oleh umum (*notoairfeit*), hal ini tidak perlu dibuktikan (pasa1184 ayat 2 KUHAP).

Alat bukti menurut Undang-undang No. 24 tahun 2003 tentang Mahkamah Konstitusi pasal 36 ayat 1 yang terdiri atas:

- 1) surat atau tulisan,
- 2) keterangan saksi,
- 3) keterangan ahli,
- 4) keterangan para pihak,
- 5) petunjuk, dan
- 6) alat bukti lain berupa informasi yang diucapkan, dikirim, diterima atau disimpan secara elektronik dengan alat optik atau yang serupa dengan itu.⁵

Kekuatan dan penilaian alat bukti terdapat dalam pasal 185 sampai dengan pasal 189 KUHAP. Kekuatan alat bukti atau juga dapat disebut sebagai efektivitas alat bukti terhadap suatu kasus sangat bergantung dari beberapa faktor. Sebut saja faktor itu adalah psikososial (kode etika, kualitas sikap penegak hukum, dan hubungan dengan warga masyarakat dan partisipasi masyarakat). Salah satu fungsi hukum, baik sebagai kaidah maupun sebagai sikap tindak atau perilaku teratur adalah membimbing perilaku manusia sehingga hal itu

⁴Andi Hamzah dan Irdan Dahlan, *Op-Cit*, hlm. 255.

⁵Bambang Sutyoso, *Tatacara Penyelesaian Sengketa Di Lingkungan Mahkamah Konstitusi*, UII Press, Yogyakarta, 2009, hlm. 155.

juga menjadi salah satu ruang lingkup studi terhadap hukum secara ilmiah.

Suatu sikap tindak atau perilaku hukum dianggap efektif, apabila sikap atau perilaku pihak lain menuju ke satu tujuan yang dikehendaki. Artinya, apabila pihak lain itu mematuhi hukum. Akan tetapi, kenyataan tidak jarang orang tidak mengacuhkan atau bahkan melanggar dengan terang-terangan, yang berarti orang itu tidak taat pada hukum.

Arti kekuatan alat bukti adalah seberapa jauh nilai alat bukti itu masing-masing dalam hukum pembuktian, yang diterangkan oleh:

- a. Pasal 185 KUHAP, mengatur penilaian keterangan saksi.
- b. Pasal 186 KUHAP, mengatur penilaian keterangan ahli.
- c. Pasal 187 KUHAP, mengatur penilaian surat.
- d. Pasal 188 KUHAP, mengatur penilaian petunjuk.
- e. Pasal 189 KUHAP, mengatur penilaian keterangan terdakwa.

Berikut ini penulis akan menguraikan tentang salah satu dari alat bukti yakni alat bukti petunjuk. Penerapan alat bukti petunjuk oleh hakim dalam praktek hendaknya digunakan dengan hati-hati karena sangat dekat dengan sifat kewenangan yang dominan dalam penilaian yang bersifat subjektif. Oleh karena itu, hakim dalam menggunakan alat bukti petunjuk harus penuh kearifan dan bijaksana dan berdasarkan hati nurani.

Petunjuk adalah perbuatan, kejadian, atau keadaan yang karena penyesuaiannya, baik antara yang satu dan yang lain maupun dengan tindak pidana sendiri, menandakan bahwa telah terjadi suatu tindak pidana dan siapa pelakunya (Pasal 188 ayat 1 KUHAP).⁶

Berbeda dengan alat bukti yang lain, yakni keterangan saksi, keterangan ahli, surat, dan keterangan terdakwa, alat bukti petunjuk diperoleh dari keterangan saksi, surat, dan keterangan terdakwa. Pengertian diperoleh, artinya alat bukti petunjuk bukan merupakan alat bukti langsung (*indirect bewijs*). Oleh karena itu, banyak yang menganggap alat bukti petunjuk bukan merupakan alat bukti.

Van Bemmelen sebagaimana dikutip Alfitra mengatakan "Akan tetapi kesalahan yang terutama adalah, bahwa orang telah

menganggap petunjuk-petunjuk itu sebagai suatu alat bukti, sedang dalam kenyataannya adalah tidak demikian."⁷

Sementara itu, P.A.F Lamintang sebagaimana dikutip Alfitra mengatakan, "Petunjuk memang hanya merupakan dasar yang dapat dipergunakan oleh hakim untuk menganggap suatu kenyataan sebagai terbukti, atau dengan perkataan lain petunjuk itu bukan merupakan suatu alat bukti, seperti misalnya keterangan saksi yang secara tegas mengatakan tentang terjadinya suatu kenyataan, melainkan ia hanya merupakan suatu dasar pembuktian belaka, yakni dari dasar pembuktian mana kemudian hakim dapat menganggap suatu kenyataan itu sebagai terbukti, misalnya karena adanya kesamaan antara kenyataan tersebut dengan kenyataan yang dipermasalahkan."⁸

Alat bukti petunjuk yang diatur dalam pasal 188 KUHAP merupakan gabungan Pasa1 310, 310,311 dan 312 HIR dahulu, dengan sedikit perubahan.

- Pasal 310 HIR berbunyi:
Yang dimaksud dengan petunjuk-petunjuk adalah perbuatan-perbuatan, kejadian-kejadian atau hal-hal yang adanya persesuaiannya, baik satu sama lain maupun dengan perbuatan yang dituduhkan terhadap terdakwa dapat menunjukkan dengan nyata bahwa sesuatu kejahatan telah dilakukan dan siapa yang melakukannya.
- Pasa1 311 HIR berbunyi:
Adanya petunjuk-petunjuk hanya dapat dibuktikan oleh:
 - a. saksi-saksi;
 - b. surat-surat;
 - c. pemeriksaan sendiri ataupun penyaksian oleh hakim;
 - d. pengakuan sendiri oleh tertuduh, biar pun dilakukan tidak di muka hakim.
- Pasal 312 HIR berbunyi:
Hal menilai kekuatan bukti dari petunjuk-petunjuk tersebut tiap-tiap keadaan khusus diserahkan pada kebijaksanaan hakim, ia hendaknya insaf benar akan memeriksa hal itu dengan secermat-cermatnya.

⁶Andi Hamzah dan Irdan Dahlan, *Op-Cit*, hlm. 262.

⁷Alfitra, *Op-Cit*, hlm. 102.

⁸*Ibid*

Dalam KUHAP, ketentuan yang mengatur petunjuk sebagai alat bukti terdapat dalam pasal 188, yang berbunyi:

1. Petunjuk adalah perbuatan kejadian atau keadaan yang karena persesuaiannya, baik antara yang satu dan yang lain maupun dengan tindak pidana itu sendiri, menandakan bahwa telah terjadi suatu tindak pidana dan siapa pelakunya.
2. Petunjuk sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) hanya dapat diperoleh dari:
 - a. Keterangan saksi.
 - b. Surat.
 - c. Keterangan terdakwa.
3. Penilaian atas kekuatan pembuktian dari suatu petunjuk dalam setiap keadaan tertentu dilakukan oleh hakim dengan arif bijaksana, setelah ia mengadakan pemeriksaan dengan penuh kecermatan dan kesaksamaan berdasarkan hati nuraninya.

Kata menunjukkan (pasal 310 HIR) atau menandakan (pasal 188 ayat 1 KUHAP), mempunyai arti bahwa dari alat bukti petunjuk tidak diperoleh kepastian mutlak. Kata ini juga mempunyai arti bahwa terdakwa benar-benar telah bersalah melakukan perbuatan yang didakwakan.

Kata persesuaian (baik dalam pasal 310 HIR maupun pasal 188 ayat 1 KUHAP) merupakan kekuatan utama petunjuk sebagai alat bukti karena kesesuaian tersebut antara yang satu dengan yang lain dalam hal perbuatan, kejadian, atau keadaan, maka hakim menjadi yakin akan perbuatan yang dilakukan terdakwa.

Seperti yang diuraikan di atas, perbuatan, kejadian, atau keadaan karena persesuaiannya merupakan hal yang penting. Dari ketentuan pasal 188 ayat 1 dihubungkan dengan ayat 2 KUHAP, perbuatan, kejadian, atau keadaan yang bersesuaian tersebut harus diperoleh dari keterangan saksi, surat dan keterangan terdakwa. Dalam mempergunakan alat bukti petunjuk, tugas hakim akan lebih sulit. Ia harus mencari hubungan antara perbuatan, kejadian, atau keadaan, menarik kesimpulan yang perlu, serta mengombinasikan akibat-akibatnya dan akhirnya sampai pada suatu keputusan tentang terbukti atau tidaknya sesuatu yang telah didakwakan. Dari ketentuan-ketentuan yang diatur dalam pasal 188 KUHAP tersebut kiranya

orang dapat mengetahui bahwa pembuktian yang didasarkan pada petunjuk-petunjuk di dalam berbagai alat bukti itu, tidak mungkin akan dapat diperoleh oleh hakim tanpa mempergunakan suatu *redenering*. Maksudnya adalah suatu pemikiran tentang adanya persesuaian antara kenyataan yang satu dan kenyataan yang lain, atau antara suatu kenyataan dan tindak pidananya sendiri.

Dari perbuatan-perbuatan, kejadian-kejadian, atau keadaan-keadaan yang dijumpai oleh hakim di dalam keterangan saksi, surat, atau keterangan terdakwa seperti itulah, KUHAP dapat membenarkan hakim membuat suatu pemikiran. Lebih tepatnya adalah jika penulis mengatakan bahwa hakim dapat membuat suatu konstruksi untuk memandang suatu kenyataan sebagai terbukti. Dalam penerapannya kepada hakimlah diletakkan kepercayaan untuk menetapkan apakah suatu perbuatan, kejadian, atau keadaan merupakan petunjuk. Semuanya harus dipertimbangkan secara cermat dan teliti (pasal 188 ayat 3 KUHAP). Perlu diingat bahwa keterangan terdakwa hanya berlaku untuk dirinya sendiri (pasal 189 ayat 3 KUHAP). Oleh karena itu, keterangan kawan terdakwa yang bersama-sama melakukan perbuatan tidak boleh dipergunakan sebagai petunjuk. Adanya syarat yang satu dan yang lain harus terdapat persesuaian, berakibat bahwa sekurangnya perlu ada dua petunjuk untuk memperoleh bukti yang sah atau sebuah alat bukti petunjuk dengan satu buah bukti lain ada persesuaian dalam keseluruhan yang dapat menimbulkan alat bukti.

Pengertian petunjuk diatur dalam pasal 188 ayat 1 adalah perbuatan, kejadian, atau keadaan yang karena persesuaiannya, baik antara satu dan yang lain maupun dengan tindak pidana itu sendiri menandakan bahwa telah terjadi suatu tindak pidana dan siapa pelakunya. Batasan ini sesuai dengan batasan pasal 310 HIR. Dalam ayat 2, perbuatan, kejadian, atau keadaan itu hanya dapat diperoleh dari:

- a) keterangan saksi,
- b) surat, dan
- c) keterangan terdakwa.

Hal ini sejalan dengan pasal 311 HIR. Ayat 3 dalam pasal 311 HIR memberikan tekanan dalam menerapkan petunjuk sebagai alat bukti

bahwa penilaian atas kekuatan pembuktian dari suatu petunjuk dalam setiap keadaan tertentu diserahkan kepada pertimbangan hakim dengan kearifan dan kebijaksanaan setelah hakim melakukan pemeriksaan dengan penuh kecermatan dan kesaksamaan berdasarkan hatinuraninya. Menurut Wirjono Prodjodikoro, apa yang disebut sebagai petunjuk sebenarnya bukan alat bukti, melainkan kesimpulan belaka yang diambil dengan menggunakan alat bukti sah yang lain, yaitu keterangan saksi, surat, dan keterangan terdakwa. Petunjuk sebagai alat bukti, ditiru dari HIR pasa1 310, 310,311, dan 312 yang dalam Undang-Undang No. 1 tahun 1950 sudah dihapuskan.⁹

Konkritnya dengan titik tolak Pasal 188 ayat (2) KUHAP dari kata “diperoleh” berarti “diambil dari cara menyimpulkan” yang hanya dapat ditarik atas keterangan saksi, surat dan keterangan terdakwa, serta diperlukan apabila alat bukti lain belum mencukupi batas minimum pembuktian. Pada prinsipnya alat bukti petunjuk cukup rumit dan tidak semudah dibayangkan secara teoritis.¹⁰ Meskipun demikian, hal ini bukanlah berarti bahwa alat bukti petunjuk tidak penting eksistensinya. Menurut para praktisi dan yurisprudensi alat bukti petunjuk cukup penting eksistensinya dan apabila bukti tersebut diabaikan akan menyebabkan putusan *yudex facti* dibatalkan Mahkamah Agung.

B. Keabsahan Tes DNA Sebagai Alat Bukti Dalam Perkara Pidana

Keotentikan tes DNA sebagai alat bukti dalam penyelesaian tindak pidana seperti misalnya dalam delik zina bisa diterima, karena:

1. DNA langsung diambil dari bagian tubuh pada orang-orang yang terkait, baik itu tersangka, korban maupun pelaku, sehingga tidak mungkin ada rekayasa dari si pelaku untuk menghilangkan jejak.¹¹
2. Setiap orang memiliki urutan nukleotida atau DNA yang unik dan berbeda sehingga kesimpulan yang dihasilkan cukup valid.¹²

Walaupun demikian penggunaan tes DNA dalam hal pembuktian juga memiliki beberapa kekurangan, yaitu

1. Jika pelaku adalah saudara kembar identik dari tersangka, karena keduanya memiliki pita DNA yang sama persis sehingga menyulitkan proses identifikasi pelaku.¹³
2. Tes DNA masih jarang dilakukan di Indonesia, karena langkanya pakar DNA serta peralatan pendukung yang terbatas. Hal tersebut menyebabkan biaya untuk melakukan tes ini sangat mahal.¹⁴

Pembuktian melalui tes DNA ternyata dapat dikategorikan sebagai alat bukti yang keotentikannya tergolong cukup akurat, sehingga tidak perlu lagi diragukan. Bahkan keotentikannya terkadang lebih kuat daripada alat bukti lainnya, seperti pengakuan, kesaksian dan sumpah. Sebab dalam banyak hal pengakuan dan kesaksian sering terjadi dibawah ketakutan, karena adanya tekanan dan ancaman bagi dirinya dan itu sama sekali tidak menggambarkan pengakuan yang sebenarnya. Banyak saksi yang nampaknya benar dalam kesaksiannya dan tidak terlihat tanda-tanda dusta, tetapi sebenarnya mereka menyimpan kedustaan yang nyata. Tes DNA sebagai alat bukti dengan keakuratan yang cukup tinggi bisa dijadikan pilihan alternatif dalam penyelesaian tindak pidana. Walau demikian, tes DNA tidak bisa menjadi satu-satunya bukti yang dipakai. Alat bukti pengakuan dan kesaksian tetap diperlukan disini, sebagai langkah awal untuk mengetahui ada tidaknya tindak pidana. Sehingga posisi tes DNA hanya sebagai alat bukti penguat. Dalam hukum positif, tes DNA merupakan bagian dari *Visum et Repertum*. Sedangkan *Visum et Repertum* dalam bingkai alat bukti yang sah menurut undang-undang, masuk dalam kategori alat bukti surat. Namun dalam proses selanjutnya, *Visum et Repertum* dapat menjadi alat bukti petunjuk. Yang demikian itu didasarkan pada pasal 188 ayat (1) dan (2) KUHAP. Kemudian, apabila kita berkeyakinan bahwa pada proses awalnya *Visum et Repertum* berasal dari kesaksian dokter terhadap

⁹Wirjono Prodjodikoro, *Hukum Acara Pidana di Indonesia*, Penerbit Sumur, Bandung, 1985, hlm. 72.

¹⁰Lilik Mulyadi, *Bunga Rampai Hukum Pidana Perspektif, Teoretis dan Praktik*, PT. Alumni, Bandung, 2008, hlm. 114.

¹¹*Ibid.*

¹²Ismunandar, "Tes DNA: Usaha Mendeteksi Tindak Kejahatan dengan Kimia", dalam *Kompas*, edisi Jum'at 1 Maret 2002.

¹³Djaja Surja Atmadja, *Op.Cit.*

¹⁴Yoni F Syukriani, *Tes DNA "Profiling" untuk Menentukan Ayah Kandung*, <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0205/20/iptek/tesd36.htm>.

seseorang, menunjukkan bahwa di dalamnya telah terselip alat bukti berupa keterangan saksi. Dengan kata lain bisa dijelaskan bahwa untuk adanya *Visum et Repertum* harus ada keterangan saksi, *Visum et Repertum* merupakan bagian dari alat bukti surat dan dari alat bukti surat tersebut, dapat diperoleh alat bukti baru yaitu petunjuk.¹⁵

Dengan demikian, kedudukan alat bukti tes DNA dalam penyelesaian suatu kejahatan bukan sebagai alat bukti primer, tetapi sebagai alat bukti sekunder yang berfungsi menguatkan. Walau demikian tes DNA tidak bisa diabaikan begitu saja, karena tanpa didukung dengan tes DNA terkadang alat bukti primer tersebut tidak bisa optimal dalam memberikan bukti. Sehingga antara tes DNA dan alat bukti yang telah ada (diakui) harus saling melengkapi, agar tercipta sebuah keadilan bersama.

Ada beberapa kasus yang dipecahkan dengan tes DNA yang membuktikan bahwa tes DNA sudah diterima dalam hukum pembuktian di Indonesia.

Mahkamah Konstitusi (MK) telah melakukan perubahan yang besar dari segi hukum keperdataan. Yakni, terkait putusannya terhadap pengujian UU No 1 Tahun 1974 yang diajukan oleh artis Machica Mochtar. Dalam putusannya, MK menyatakan bahwa anak luar kawin tak hanya mempunyai hubungan keperdataan dengan ibunya, tetapi juga dengan ayah biologisnya. Pembuktiannya bisa menggunakan teknologi seperti tes DNA si anak dan orang yang diduga sebagai ayah biologisnya.¹⁶

Ahli DNA Forensik dari Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Djaja S Atmadja mengatakan penggunaan tes DNA dalam kasus hukum di Indonesia bukan barang baru. Ia menjelaskan sudah ada beberapa kasus yang telah berhasil diselesaikan dengan bantuan tes DNA ini. Di Indonesia sudah ada beberapa yang ia tangani. Berikut adalah beberapa contoh kasus tersebut :¹⁷

- Kasus yang terjadi di Purwokerto. Yakni, seorang anak berusia 13 tahun yang hamil dan melahirkan. Si anak yang mengalami kelainan mental ini tak bisa dimintai keterangannya di persidangan karena di bawah umur. Dia hanya mengatakan main kuda-kudaan dengan kakeknya. Si kakek yang disebut juga sudah pikun. Sehingga, tak bisa dimintai keterangan. Akhirnya, pengadilan meminta dilakukan tes DNA. Lalu, terbukti bahwa anak itu adalah anak si kakek. Ini sebagai kasus *incest* antara kakek dan cucunya.
- Seorang gadis berusia 12 tahun ditemukan hamil delapan bulan. Pengakuan si gadis, dia diperkosa oleh tetangganya yang berusia 20 tahun. Karena si gadis masih anak-anak maka sesuai hukum yang berlaku di Indonesia, keterangannya tak bisa dipertimbangkan di pengadilan. Parahnya, tak ada saksi perbuatan itu dan tersangka tak mengakui perbuatannya. Berdasarkan pemeriksaan DNA dari tersangka, anak dan darah tali pusat maka janin itu adalah benar anak tersangka. tes DNA ini awalnya merupakan satu-satunya bukti. Hukum Indonesia membutuhkan minimal dua alat bukti. Akhirnya, tersangka mengaku setelah tes DNA ini sehingga didapat dua alat bukti, hasil tes DNA dan pengakuan tersangka.
- Kasus perselingkuhan. Seorang wanita yang hamil tiba-tiba menggugurkan kandungannya. Suami wanita ini curiga dengan sikap istrinya yang mengaborsi janin tanpa persetujuannya. Tes DNA pun dilakukan. Hasilnya, janin bayi itu bukan anak dari suami resminya.
- Kasus yang terjadi di Malang, Jawa Timur. Mantan Wanita Tuna Susila (WTS) asal Indonesia menikah dengan pria asal Inggris. Wanita ini sedang dalam keadaan hamil ketika suaminya bertugas ke Thailand selama satu tahun. Setelah masa kerjanya berakhir di Thailand, si pria Inggris ini kembali ke Indonesia. Setelah berjalan beberapa tahun, si pria ingin membawa anaknya ke London, kampung halaman orangtuanya. Berdasarkan aturan imigrasi Indonesia, setiap laki-laki asing yang ingin membawa anaknya (meski anak yang resmi dari perkawinan) harus melakukan tes DNA untuk membuktikan bahwa itu anaknya.

¹⁵Soerjono Soekanto, Herkutanto dan Budi Sampurna, *Visum et Repertum Teknik Penyusunan dan Pemerian*, Ind-Hill-Co, Jakarta, 1987, hlm. 2.

¹⁶<http://www.hukumonline.com/berita/baca/lt4f75c795df/e59/ini-beberapa-kasus-yang-di-pecahkan-dengan-tes-dna>

¹⁷*Ibid*

Setelah dilakukan tes DNA didapat hasil yang mengejutkan. Anak itu bukan anak kandung dari wanita mantan WTS dan pria asal Inggris itu. Usutnya, ternyata wanita itu mengalami keguguran ketika ditinggal suaminya ke Thailand. Ia pun kembali ke tempat kerjanya, lokalisasi WTS. Dia bertemu dengan rekannya yang mengalami 'kecelakaan kerja' sehingga rekannya itu hamil. Dia meminta anak itu dia yang pelihara dan diakui sebagai anaknya.

- Kasus selingkuh anggota DPRD di Medan, Sumatera Utara. Seorang anggota DPRD mencurigai istrinya selingkuh hanya karena wajah anaknya mirip dengan wajah teman baiknya, seorang pengusaha. Perselisihan ini dibawa ke Pengadilan Negeri Medan. Hakim memerintahkan dilakukan pemeriksaan DNA. Hasilnya, si anak memang bukan anak anggota DPRD itu, tetapi anak temannya.

Dalam penyelesaian perkara atau kasus yang lain misalnya tindak pidana terorisme, pemanfaatan tes DNA dalam mengungkap kasus tersebut merupakan langkah strategis yang mungkin dilakukan saat ini mengingat keotentikan alat bukti tes DNA itu sendiri, sebagaimana diatur dalam Pasal 184 KUHAP tentang alat bukti yang sah. Sebagai alat bukti petunjuk, tentunya berdampak sangat signifikan dalam pengungkapan kasus terorisme. Pentingnya kedudukan alat bukti tes DNA dalam proses peradilan pidana mencakup beberapa hal penting yaitu, pertama, terkait dengan identifikasi pelaku dalam proses penyidikan dan dalam pengembangan kasus. Kedua dalam hal mengungkap jaringan pelaku tindak pidana terorisme itu sendiri, dari hal-hal tersebut dapat diketahui latar belakang pelaku tindak pidana terorisme misalnya mengenai latar belakang pendidikan, keluarga sehingga dapat diketahui maksud dan tujuan pelaku tindak pidana terorisme melakukan berbagai aksinya, apakah hanya sebatas melakukan teror, memperjuangkan aksi kelompoknya atau menentang penjajahan, hal ini penting karena terkait dengan bagaimana proses pengusutan lebih lanjut. Begitu pula dalam proses selanjutnya, ditingkat kejaksaan sampai pada akhirnya di pengadilan, penggunaan alat bukti tes DNA sebagai alat bukti petunjuk menjadi acuan hakim dalam memutuskan bersalah atau tidaknya terdakwa. Jadi jelas bahwa alat bukti petunjuk mempunyai kontribusi yang sangat

besar dalam upaya menegakkan hukum dan keadilan.

Namun sampai saat ini penggunaan alat bukti tes DNA dalam proses peradilan di Indonesia hanyalah dipandang sebagai alat yang dapat digunakan sebagai alat bukti yang mempunyai kekuatan pembuktian sekunder sehingga masih memerlukan dukungan alat bukti lain. Alat bukti tes DNA belum dilihat sebagai alat bukti yang dapat mendukung proses pengidentifikasian pelaku tindak pidana.

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Alat bukti petunjuk merupakan alat pembuktian tidak langsung, karena hakim dalam mengambil kesimpulan tentang pembuktian, haruslah menghubungkan suatu alat bukti dengan alat bukti lainnya dan memilih yang ada persesuaiannya satu sama lain. Dalam mempergunakan alat bukti petunjuk, tugas hakim akan lebih sulit. Ia harus mencari hubungan antara perbuatan, kejadian, atau keadaan, menarik kesimpulan yang perlu, serta mengombinasikan akibatnya dan akhirnya sampai pada suatu keputusan tentang terbukti atau tidaknya sesuatu yang telah didakwakan.
2. Kedudukan alat bukti tes DNA sebagai alat bukti petunjuk dalam penyelesaian suatu kejahatan bukan sebagai alat bukti primer, tetapi sebagai alat bukti sekunder yang berfungsi menguatkan. Walau demikian tes DNA tidak bisa diabaikan begitu saja, karena tanpa didukung dengan tes DNA terkadang alat bukti primer tersebut tidak bisa optimal dalam memberikan bukti. Sehingga antara tes DNA dan alat bukti yang telah ada (diakui) harus saling melengkapi, agar tercipta sebuah keadilan. Ada beberapa kasus yang dipecahkan dengan tes DNA yang membuktikan bahwa tes DNA sudah diterima dalam hukum pembuktian di Indonesia. Kekuatan pembuktian dari alat bukti tes DNA ini adalah bebas, jadi tergantung dari hakim itu sendiri untuk menggunakan atau mengesampingkan keberadaan alat bukti ini.

B. Saran

1. Penerapan alat bukti petunjuk oleh hakim dalam praktik hendaknya digunakan dengan hati-hati karena sangat dekat dengan sifat kewenangan yang dominan dalam penilaian yang bersifat subjektif. Oleh karena itu, hakim dalam menggunakan alat bukti petunjuk harus penuh kearifan dan bijaksana dan berdasarkan hati nurani.
2. Perlu adanya pengaturan mengenai alat bukti tes DNA sehingga jelas keberadaannya sebagai alat bukti karena pengaturan alat bukti yang secara limitatif ada di dalam KUHP kadangkala tidak memadai untuk membuktikan kejahatan-kejahatan tertentu seiring dengan munculnya *extraordinary crime*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfitra, *Hukum Pembuktian Dalam Beracara Pidana, Perdata dan Korupsi di Indonesia*, Edisi Revisi, Raih Asa Sukses, Bogor, 2012.
- Alfitra, *Hukum Pembuktian Dalam Beracara Pidana, Perdata dan Korupsi di Indonesia*, Raih Asa Sukses, Jakarta, 2012.
- Atmasasmita Romli., *Sistem Peradilan Pidana Indonesia*, Putra Bardin: Jakarta, 1996.
- Chazawi, Adami., *Hukum Pembuktian Tindak Pidana Korupsi*, PT. Alumni, Bandung, 2006.
- Effendy, Marwan., *Sistem Peradilan Pidana, Tinjauan terhadap Beberapa Perkembangan Hukum Pidana*, Referensi, Jakarta, 2012.
- Hamdani, Njowito., *Ilmu Kedokteran Kehakiman*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1992.
- Hamzah, Andi., *Asas-Asas Hukum Pidana*, Edisi Revisi, Rineka Cipta, Jakarta, 2008.
- , dan Dahlan, Irdan., *Perbandingan KUHP, HIR dan Komentar*, Ghalia Indonesia, Jakarta, 1985.
- Harahap, M. Yahya., *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHP*, Pustaka Kartini, Jakarta, 1985.
- Hulam, Taufiqul., *Reaktualisasi Alat Bukti Tes DNA Perspektif Hukum Islam dan Hukum Positif*, Yogyakarta: UII Press, 2002.
- Kreitzman, Stephen N., *Ilmu Pengetahuan Populer (Ilmu Fisika, Biologi Umum)*, Jilid 5, Jakarta: Widyadara (Grolier international, inc), t.th.
- Martiman Prodjohamidjojo, *Penerapan Pembuktian Terbalik Dalam Delik Korupsi (UU No. 31 Tahun 1999)*, CV. Mandar Maju, Bandung, 2001.
- Moeljatno, *KUHP – Kitab Undang-Undang Hukum Pidana*, Bumi Aksara, Jakarta, 1994.
- Muhammad, Rusli., *Sistem Peradilan Pidana Indonesia Dilengkapi Dengan 4 Undang-Undang Di Bidang Sistem Peradilan Pidana*, UII Press, Yogyakarta, 2011.
- Mulyadi, Lilik., *Bunga Rampai Hukum Pidana, Perspektif, Teoretis dan Praktik*, PT. Alumni, Bandung, 2008.
- , *Kapita Selekta Hukum Pidana, Kriminologi dan Victi,ology*, Djambatan, Jakarta, 2003.
- , *Pembalikan Beban Pembuktian Tindak Pidana Korupsi*, Alumni, Bandung, 2007.
- Poernomo, Bambang., *Asas-Asas Hukum Pidana*, Ghalia Indonesia, Jakarta, 1994.
- , *Pokok-Pokok Tata Acara Peradilan Pidana Indonesia, Dalam Undang-Undang RI No. 8 Tahun 1981*, Liberty, Yogyakarta, 1993.
- Prodjodikoro, Wirjono., *Hukum Acara Pidana di Indonesia*, Penerbit Sumur, Bandung, 1985.
- Sissahadi. Said., *Peranan Saksi dan Saksi Ahli Dalam Proses Penyidikan Tindak Pidana Menurut KUHP*, Akademi Angkatan Bersenjata Bag. Kepolisian (Akp), Semarang, 1986.
- Soekanto, Soerjono., Herkutanto dan Sampurna, Budi., *Visum et Repertum Teknik Penyusunan dan Pemerian*, Ind-Hill-Co, Jakarta, 1987.
- Soemoedipradja, Achmad S., *Pokok-Pokok Hukum Acara Pidana Indonesia*, PT. Alumni, Bandung, 1989.
- Soesilo, R., *Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) serta Komentar-Komentarnya Lengkap Pasal Demi Pasal*, Politeia, Bogor, 1997
- Sugiyanto, *Sintesis DNA*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1993.
- Sumaryanto, A. Djoko., *Pembalikan Beban Pembuktian Tindak Pidana Korupsi Dalam Rangka Pengembalian Kerugian Keuangan Negara*, Prestasi Pustaka Publisher, Jakarta, 2009.
- Suryo, *Genetika Manusia*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1994.

- Sutiyoso, Bambang., *Tatacara Penyelesaian Sengketa Di Lingkungan Mahkamah Konstitusi*, UII Press, Yogyakarta, 2009.
- Tresna, R., *Komentar HIR*, Penerbit Pradnya Paraminta, Jakarta, 2000.
- Watson, James D., et.al., *DNA Rekombinon (Suatu Pelajaran Singkat)*, terj. Wisnu Gunaryo, Jakarta: Erlangga, 1988.
- Yatim, Wildan., *Genetika*, Bandung: Tarsito, 1983.
- Yulia, Rena., *Viktimologi, Perlindungan Hukum Terhadap Korban Kejahatan*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2010.
- Atmadja, Djaja Surja., *Pemeriksaan Forensik pada Kasus Perkosaan dan Delik Susila lainnya*.
<http://www.geocities.com/yosemite/rapids/1744/cklforsik.html>.
- ., *Bukti Kekerasan Bukan Hanya di Kepala*,
<http://www.tempo.co.id/harian/wawancara/waw-Djaja.html>.
- <http://campus-student.blogspot.com/2009/08/penggunaan-hasil-tes-dna-sebagai-alat.html>
- <http://www.hukumonline.com/berita/baca/lt4f75c795dfe59/ini-beberapa-kasus-yang-dipecahkan-dengan-tes-dna>
- Ismunandar, "Tes DNA: Usah Mendeteksi Tindak Kejahatan dengan Kimia", dalam *Kompas*, edisi Jumat 1 Maret 2002
- Suara Merdeka, *19 Tahun Dipenjara Tidak Salah*, Jumat, 12 Nopember 2004
- Syukriani, Yoni F., "Tes DNA "Profiling" untuk Menentukan Ayah Kandung", dalam *Kompas*, edisi Senin, 20 Mei 2002.
- Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi Ketiga, Balai Pustaka, Jakarta, 2002.
- Ramali, Med. Ahmad dan Pamoentjak, K.St., *Kamus Kedokteran Arti dan Keterangan Istilah*, Jakarta: Djambatan, 1996.