

**KAJIAN HUKUM TES DNA (*DeoxyriboNucleis Acid*) SEBAGAI ALAT BUKTI PETUNJUK DALAM PERSIDANGAN PERKARA PIDANA (Kajian Pasal 184 KUHAP)¹
Oleh: Tommy Masoara²**

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana sistem pembuktian dalam proses perkara pidana dan sejauhmana Tes DNA dapat dijadikan alat bukti petunjuk untuk mengungkap kebenaran materil. Dengan menggunakan metode penelitian yuridis normative disimpulkan: 1. Dalam sistem pembuktian dapat kita lihat dan diatur dalam Pasal 184 KUHAP yaitu: keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan keterangan terdakwa. Alat bukti yang diatur oleh Undang-undang tentang Informasi Transaksi Elektronik (ITE) No. 11 tahun 2009, yaitu: Alat bukti sebagaimana yang dimaksud dalam ketentuan perundang-undangan; dan 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 (*notoirfeit*), hal ini tidak perlu dibuktikan (pasal 184 ayat 2 KUHAP). Alat bukti menurut Undang-undang No. 24 tahun 2003 tentang Mahkamah Konstitusi pasal 36 ayat 1 yang terdiri atas: surat atau tulisan, keterangan saksi, keterangan ahli, keterangan para pihak, petunjuk, dan alat bukti lain berupa informasi yang diucapkan, dikirim, diterima atau disimpan secara elektronik dengan alat optik atau yang serupa dengan itu. 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: DNA, alat bukti petunjuk, perkara pidana.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hasil tes DNA dari tempat kejadian perkara *matching* dengan DNA tersangka sehingga tersangka tersebut "termasuk" (*included*) sebagai yang dicurigai. Sejauh mana dia dicurigai bergantung pada seberapa banyak sumber DNA yang diambil karena sumber DNA dapat diambil sampai 13 sumber. Di samping itu, juga bergantung pada angka statistik tentang seberapa sering terjadi DNA tersebut dalam populasi penduduk. Sebagai contoh, jika terjadi satu dalam 5 juta akan lebih baik daripada terjadi satu dalam 5.000 penduduk. Dengan demikian, dengan hasil tes DNA yang inklusi ini, belum selamanya berarti bahwa tersangka telah terbukti melakukan kejahatan tersebut.

Kemudian, dengan hasil tes DNA yang eksklusif (*exclusion*), berarti hasil tes DNA yang diambil dari lokasi kejadian sama sekali tidak *matching* dengan hasil tes DNA yang diambil dari tubuh tersangka sehingga tersangka dikeluarkan (*excluded*) sebagai pelaku kejahatan seperti yang dituduhkan. Meskipun begitu, hasil tes DNA yang eksklusif tersebut tidak berarti bahwa tersangka tidak bersalah, tetapi hanya menunjukkan bahwa tersangka tidak terbukti dengan alat bukti tes DNA.³

Adapun hasil tes DNA inkonklusif (*inconclusive results*) adalah bahwa hasil tes DNA tidak menghasilkan informasi tentang pelaku kejahatan. Jadi, tidak bersifat inklusif, tetapi tidak juga bersifat eksklusif. Hal ini dapat terjadi karena bahan untuk dites DNA terlalu sedikit, bahkan dengan penggunaan tes PCR yang sensitif, jumlahnya masih belum mencukupi. Hasil yang inkonklusif ini juga dapat terjadi jika bahan tes DNA sudah bercampur dengan bahan DNA orang lain sehingga tes DNA tidak dapat memberikan

¹ Artikel Skripsi. Dosen Pembimbing : Dr. Olga A. Pangkorego, SH, MH; Evie Sompie, SH, MH

² Mahasiswa pada Fakultas Hukum Unsrat, NIM. 120711358

³ *Ibid*, hal. 125

suatu hasil. Selanjutnya, hasil yang konklusif adalah hasil tes DNA yang paling baik dan dapat dipegang kebenarannya. Dalam hal ini, tidak ada keragu-ragu sama sekali tentang keakuratan dari hasil tes DNA seperti itu. Bahkan, karena perkembangan teknologi DNA yang semakin lama semakin canggih mungkin juga dilakukan tes DNA terhadap kasus-kasus yang sudah terjadi sekedar untuk mengevaluasi siapakah penjatuh hukuman pada seorang tersangka sudah tepat? Hal ini karena dengan penggunaan tes DNA yang lebih canggih, seperti pemakaian testing PCR dapat membuat hasil tes DNA yang semula inkonklusif dapat menjadi konklusif.

Bukti petunjuk itu sendiri hanya dapat diperoleh hakim melalui keterangan saksi, surat, atau keterangan terdakwa. Dengan demikian, dalam keterangan saksi, dalam bukti surat, atau dalam keterangan terdakwa dalam suatu kasus, hakim dapat mengkaji lebih jauh tentang alat bukti tes DNA. Apabila cukup layak, hakim dapat mempergunakannya sebagai bukti petunjuk. Yang harus diingat juga oleh hakim bahwa bukti tes DNA sudah terbukti sangat akurat, bahkan jauh lebih akurat dari model pembuktian konvensional, seperti bukti saksi.⁴ Oleh karena itu, hakim tidak perlu lagi memandang sebelah mata terhadap bukti tes DNA ini. Penggunaan tes DNA sebagai alat bukti, memang sesuai dengan sistem KUHP, yang menginginkan adanya kearifan hakim dan kecermatan hakim berdasarkan hati nuraninya dalam menilai bukti petunjuk, sebagaimana ditentukan oleh Pasal 188 ayat (3) KUHP.

Di samping itu, bantuan dari alat bukti berupa saksi ahli dalam menafsirkan makna dari pembuktian dengan memakai alat bukti tes DNA tersebut, juga sering dipergunakan di pengadilan, yang dapat membuat kedudukan pembuktian menjadi semakin jelas bagi hakim. Dengan demikian, diharapkan hakim dapat memutus perkara tersebut secara lebih adil dan lebih benar.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem pembuktian dalam proses perkara pidana?
2. Sejauhmana Tes DNA dapat dijadikan alat bukti petunjuk untuk mengungkap

⁴ Lihat Penjelasan Pasal 180 ayat (3) Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana

kebenaran materil?

C. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian hukum normatif atau penelitian hukum kepustakaan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder belaka.⁵ Penelitian ini merupakan penelitian normatif, yaitu terutama mengkaji kaidah-kaidah (norma-norma) hukum dalam hukum positif.

PEMBAHASAN

A. Sistem Pembuktian Perkara Pidana

Hukum pembuktian merupakan salah satu bidang hukum yang sudah cukup tua umurnya. Hal ini karena manusia dalam masyarakat, seprimitif apapun individu tersebut pada hakikatnya memiliki rasa keadilan, dimana rasa keadilan tersebut, akan tersentuh, jika ada putusan hakim yang menghukum orang yang tidak bersalah, atau membebaskan orang yang bersalah, ataupun memenangkan orang yang tidak berhak dalam suatu persengketaan. Agar tidak sampai diputuskan secara keliru, dalam suatu proses peradilan diperlukan pembuktian-pembuktian yang sesuai dengan peraturan. Sehubungan dengan itu, sesuai dengan perkembangan sejarah hukum, maka berkembang pulalah hukum dan kaidah di bidang hukum pembuktian dari sistem pembuktian yang irrasional atau sederhana ke arah sistem yang lebih rasional atau komplisit/rumit.⁶

Menurut penulis sistem pembuktian dalam perkara pidana mengacu pada suatu keyakinan hakim yang mengadili perkara yang ditangani.

Secara umum pembuktian berasal dari kata bukti yang berarti suatu hal (peristiwa dan sebagainya) yang cukup untuk memperlihatkan kebenaran suatu hal/peristiwa tersebut. Dalam kamus besar bahasa Indonesia, pembuktian adalah suatu proses, cara, perbuatan membuktikan, usaha menunjukkan benar atau salahnya si terdakwa dalam sidang pengadilan.⁷

Dilihat dari visi letaknya dalam kerangka

⁵ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif; Suatu Tinjauan Singkat*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2003, hlm-13.

⁶ Munir Fuady, *Op Cit*, hal. 9

⁷ Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi Ketiga, Cetakan Keempat, Jakarta: Penerbit Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka, 2005, hal. 172

yuridis maka aspek pembuktian terbilang unik karena dapat diklasifikasikan baik dalam kelompok hukum acara pidana maupun hukum acara materil, namun sejak berlakunya Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 Tentang Hukum Acara Pidana (KUHP) maka aspek pembuktian diatur dalam ketentuan hukum pidana formal pidana.⁸

Hukum Pembuktian merupakan seperangkat kaidah hukum yang mengatur tentang pembuktian, yakni segala proses dengan menggunakan alat-alat bukti yang sah, dan dilakukan tindakan-tindakan dengan prosedur khusus guna mengetahui fakta-fakta yuridis di persidangan.

Menurut Munir Fuady, hukum pembuktian yaitu:

“Suatu proses, baik dalam acara perdata, acara pidana, maupun acara-acara lainnya, dimana dengan menggunakan alat-alat bukti yang sah, dilakukan tindakan dengan prosedur khusus, untuk mengetahui apakah suatu fakta atau pernyataan, khususnya fakta atau pernyataan yang dipersengketakan di pengadilan, yang diajukan dan dinyatakan oleh salah satu pihak dalam proses pengadilan itu benar atau tidak seperti yang dinyatakan itu.”⁹

Menurut penulis bahwa sistim pembuktian mengacu pada Pasal 283 KUHP yang sifatnya normatif. Menurut van Bemmelen membuktikan adalah memberikan kepastian yang layak menurut akal (*redelijk*) tentang apakah hal yang tertentu itu sungguh-sungguh terjadi dan apa sebab demikian halnya. Senada dengan hal tersebut Martiman Prodjohamidjojo mengemukakan “membuktikan” mengandung maksud dan usaha untuk menyatakan kebenaran atas suatu peristiwa sehingga dapat diterima akal terhadap kebenaran peristiwa tersebut.¹⁰

Menurut Subekti, yang dimaksudkan dengan “membuktikan” adalah meyakinkan hakim tentang kebenaran dalil ataupun dalil-dalil yang

dikemukakan oleh para pihak dalam suatu persengketaan”.¹¹ Sedangkan menurut M. S. Amin, yang mengatakan, pembuktian berarti berupaya memperoleh sesuatu kepastian tentang suatu kenyataan, yaitu kepastian yang menimbulkan pula keyakinan Hakim.¹²

Berdasarkan definisi pembuktian di atas, maka pembuktian merupakan titik sentral pemeriksaan perkara dalam sidang pengadilan. Dengan kata lain di dalam pembuktian terdapat ketentuan-ketentuan yang berisi penggarisan dan pedoman tentang cara-cara atau tata cara yang dibenarkan oleh undang-undang dalam membuktikan kesalahan yang didakwakan kepada terdakwa. Pembuktian juga merupakan ketentuan yang mengatur alat-alat bukti yang dibenarkan undang-undang yang boleh dipergunakan oleh hakim guna membuktikan kesalahan yang didakwakan berdasarkan undang-undang dan keyakinan hakim itu sendiri. Karenanya, dalam persidangan Hakim tidak boleh sesuka hati dan semena-mena dalam membuktikan kesalahan terdakwa.

B. Tes DNA (*Deoxyribo Nucleic Acid*) Sebagai Alat Bukti Petunjuk Untuk Mengungkap Kebenaran Materil Dalam Proses Perkara Pidana

Mengingat pembuktian dengan menggunakan tes DNA memang tidak diatur secara khusus dalam KUHP, sehingga -berakibat masalah legalitasnya bersifat sangat interpretatif.¹³ 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.

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

- a. Pasal 185 KUHP, mengatur penilaian keterangan saksi.
- b. Pasal 186 KUHP, mengatur penilaian keterangan ahli.
- c. Pasal 187 KUHP, mengatur penilaian

⁸ Lilik Mulyadi, *Seraut Wajah Putusan Hakim Dalam Hukum Acara Pidana Indonesia: Perspektif, Teoritis, Praktik, Teknik Membuat dan Permasalahannya*, Cetakan ke-1, Bandung: Citra Aditya Bakti, 2010, hal. 63-64. Selanjutnya disebut Lilik Mulyadi, (II)

⁹ Munir Fuady, *Loc Cit*

¹⁰ Harry Sasangka dan Lily Rosita, *Op Cit*, hal. 11

¹¹ R. Subekti, *Op Cit*, hal. 97

¹² S.M. Amin, *Op Cit*, hal. 274

¹³ *Ibid*, hal. 201

surat.

- d. Pasal 188 KUHAP ,mengatur penilaian petunjuk.
- e. Pasal 189 KUHAP, mengatur penilaian keterangan terdakwa.¹⁴

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. Olehkarena itu,hakim dalam menggunakan alat bukti petunjuk harus penuh kearifan dan bijaksana dan berdasarkan hati nurani, sebagai berikut:

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 ayat1 KUHAP).¹⁵ 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 (*indirectbewijs*). Olehkarena itu, banyak yang menganggap alat bukti petunjuk bukan merupakan alat bukti.

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

- Pasal 310 HIR¹⁶
Yang dimaksud dengan petunjuk-petunjuk adalah perbuatan-perbuatan, kejadian-kejadian atau hal-hal yang adanya penyesuaiannya, baik satu sama lain maupun dengan perbuatan yang dituduhkan terhadap terdakwa dapat menunjukkan dengan nyata bahwa sesuatu kejahatan telah dilakukan dan siapa yang melakukannya.
- Pasal 311 HIR berbunyi:¹⁷
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, biarpun 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.
- Dalam KUHAP, ketentuan yang mengatur petunjuk sebagai alat bukti terdapat dalam pasal 188, yang berbunyi:
1. Petunjuk adalah perbuatan kejadian atau keadaan yang karena penyesuaiannya, 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.¹⁸

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 penyesuaian (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

¹⁴ *Ibid*, hal. 201

¹⁵ Andi Hamzah dan Irdan Dahlan, *Op Cit*, hal. 262

¹⁶ Lihat Pasal 188 KUHAP dan Bandingkan dengan Pasal 310, 311, 312 HIR

¹⁷ Lihat Penjelasan Pasal 311 HIR

¹⁸ Lihat Penjelasan Pasal 188 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (UU No. 8 Tahun 1981)

terdakwa.¹⁹

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 mengkombinasikan 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 memandangi 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 sekurang-kurangnya 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.²⁰

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

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 DNA yang sama persis sehingga menyulitkan proses identifikasi pelaku.
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

¹⁹ Bandingkan Pasal 188 ayat (1) KUHAP dengan Pasal 110 HIR

²⁰ *Ibid*, hal. 51

mahal.²¹

Pembuktian melalui tes DNA ternyata dapat dikategorikan sebagai alat bukti yang Achmad S. Soemoedipraja, Pokok-Pokok Hukum Acara Pidana Indonesia, Alumni, Bandung, 1989 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 sebenar-benarnya. 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) KUHP. Kemudian, apabila kita berkeyakinan bahwa pada proses awalnya *Visum et Repertum* berasal dari kesaksiannya terhadap 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.²²

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.²³

Contoh kasus:

- 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.

Dengan demikian, keyakinan hakim merupakan suatu hal yang penting dalam sistem pembuktian sebuah proses persidangan

²¹Yoni F Syukriani, *Tes DNA "Profiling" untuk Menentukan Ayah Kandung*, <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0205/20/ipitek/tesd36.htm>

²²Soerjono Soekanto, Herkunto dan Budi Sampurna,

Visum et Repertum Teknik Penyusunan dan Pemerian, Ind-Hill-Co, Jakarta, 1987, hal. 2

²³<http://www.hukumonline.com/berita/baca/lt4f75c795df/e59/ini-beberapa-kasus-yang-dipecahkan-dengan-tes-dna>

di pengadilan. Sebagai suatu keyakinan maka sifatnya konviktif dan subyektif, sehingga sulit diuji secara obyektif. Untuk mendapatkan sebuah keyakinan (*conviction*), hakim harus dapat memahami latar belakang kehidupan seseorang, perilaku dan bahasa tubuhnya. Dalam hal ini penggunaan tes DNA yang menyajikan data secara detail atau rinci mengenai susunan kromosom seseorang, sehingga memungkinkan hakim untuk dapat memberikan penilaian atas hasil pemeriksaan alat bukti tes DNA tersebut.

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Dalam sistem pembuktian dapat kita lihat dan diatur dalam Pasal 184 KUHAP yaitu: keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan keterangan terdakwa. Alat bukti yang diatur oleh Undang-undang tentang Informasi Transaksi Elektronik (ITE) No. 11 tahun 2009, yaitu: Alat bukti sebagaimana yang dimaksud dalam ketentuan perundang-undangan; dan 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 (*notoirfeit*), hal ini tidak perlu dibuktikan (pasal 184 ayat 2 KUHAP). Alat bukti menurut Undang-undang No. 24 tahun 2003 tentang Mahkamah Konstitusi pasal 36 ayat 1 yang terdiri atas: surat atau tulisan, keterangan saksi, keterangan ahli, keterangan para pihak, petunjuk, dan alat bukti lain berupa informasi yang diucapkan, dikirim, diterima atau disimpan secara elektronik dengan alat optik atau yang serupa dengan itu.
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. Diharapkan agar sistem pembuktian sebagaimana yang dicantumkan dalam Pasal 184 KUHAP cq 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 mengkombinasikan akibatnya dan akhirnya sampai pada suatu keputusan tentang terbukti atau tidaknya sesuatu yang telah didakwakan.
2. 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. Perlu adanya pengaturan mengenai alat bukti tes DNA sehingga jelas keberadaannya sebagai alat bukti karena pengaturan alat bukti yang secara limitatif ada di dalam KUHAP kadangkala tidak memadai untuk membuktikan kejahatan-kejahatan tertentu seiring dengan munculnya *extraordinary crime*.

DAFTAR PUSTAKA

- FardhinardHilman Ali, *Eksistensi Tes DNA Sebagai Alat Bukti dalam Pembuktian Hukum Pidana*, Skripsi, Fakultas Hukum Unsrat Manado, 2014.
- FuadyMunir, *Teori Hukum Pembuktian (Pidana dan Perdata)*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 2006.
- Hamzah Andi, *Kamus Hukum*, Ghalia Indonesia, Jakarta, 1986.
- Harahap M. Yahya, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP*, Sinar Grafika, Jakarta, 2006.
- HulamTaufiqul, *Reaktualisasi Alat Bukti Tes DNA : Perspektif Hukum Islam dan Hukum Positif*, UII Press, Jakarta, 2002.
- G.W. Paton, *A Text Book of Jurispudence*, second edition, London : Oxford at the Clarencon Press 1955, Nomor 481, dalam SudiknoMertokusumo, *Hukum Acara Perdata Indonesia*, Liberty, Yogyakarta, 2002.
- Keane Adrian, *The Modern Law of Evidence*, fifth edition, Butterworths, London, 2000.
- Makarao Muhammad Taufik dan Suhasril, *Hukum Acara Pidana Dalam Teori dan Praktek*, Jakarta. Ghalia Indonesia, 2004.
- Manan Abdul, *Penerapan Hukum Acara Perdata di Lingkungan Peradilan Agama*, Kencana Media Group, Jakarta, 2006.
- Mulyadi Lilik, *Seraut Wajah Putusan Hakim Dalam Hukum Acara Pidana Indonesia: Perspektif, Teoritis, Praktik, Teknik Membuat dan Permasalahannya*, Cetakan ke-1, Bandung: Citra Aditya Bakti, 2010.
- Purnomo Bambang, *Pokok-pokok Tata Cara Peradilan Pidana Indonesia dalam Undang-Undang RI Nomor 8 Tahun1981*, Liberty, Yogyakarta, 1986.
- Simorangkir J.C.T, Rudy Edwindan J.T Prasetyo , *Kamus Hukum*, Jakarta: Aksara Baru, 1980.
- Simon D., *BeknopteHandleiding tot het Wetboek van Strafvordering*, Haarlem: De Erven.F. bohn, 1925.
- SoekantoSoerjonodan Mamudji Sri, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2004.
- SoekantoSoerjono, Herkutanto dan Sampurna Budi, *Visum et Repertum Teknik Penyusunan dan Pemerian*, Ind-Hill-Co, Jakarta, 1987.
- Soemoedipraja Achmad S., *Pokok-Pokok Hukum Acara Pidana Indonesia*, Alumni, Bandung, 1989.
- Subekti, *Kamus Hukum*, Pradnya Paramita, Jakarta, 2013.
- Sugiyanto A., *Sintesis Deoxyribo Nucleic Acid*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 1993.
- Syukriani Yoni F, *Tes DNA "Profiling" untuk Menentukan Ayah Kandung*, <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0205/20/iptek/tesd36.htm>.
- Waluyo Bambang, *Sistem Pembuktian Dalam Peradilan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 1992.
- Watson James D, *DNA Rekombinon (Suatu Pelajaran Singkat*, terj. WisnuGunaryo, Erlangga, Jakarta,2008.

Peraturan Perundang-Undangan

- Undang-Undang No. 1 Tahun 1946 tentang Hukum Pidana HIR Staatsblad No. 44 Tahun 1941.
- Undang-Undang No. 4 Tahun 2004 tentang Kekuasaan Kehakiman.
- Undang-Undang No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana