

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dijabarkan dan dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

5. 1. 1. Kedudukan Hukum Hasil Deoxyribonucleic Acid (DNA)

Hasil DNA sebagai alat bukti dengan merujuk pada Pasal 184 ayat (1) KUHP dapat dikategorikan berkedudukan hukum sebagai alat bukti surat, alat bukti keterangan ahli, dan alat bukti petunjuk yang disimpulkan berdasarkan penemuan pada putusan-putusan pidana yang tersebar di berbagai tingkatan pengadilan di Indonesia serta didukung pula oleh pendapat para ahli hukum. Kemudian, kekuatan hukum atau kekuatan pembuktian dari hasil DNA sebagai alat bukti pada perkara pidana dapat diketahui berdasarkan hasil pengkategorian hasil DNA merujuk pada jenis alat bukti di atas. Saat ini seluruh alat bukti pada hukum acara pidana memiliki kekuatan hukum atau kekuatan pembuktian bebas, sehingga terlepas dari hasil pengkategorian bukti tersebut menurut jenis alat bukti yang sah, hasil DNA sebagai alat bukti pidana akan tetap berkekuatan pembuktian bebas dan tidak mengikat hakim dalam menjatuhkan putusan.

5. 1. 2. Perbandingan Pengaturan Hasil DNA Sebagai *Prima Facie Evidence* dalam Hukum Acara Pidana Indonesia dengan Hukum Acara Negara Lain

Hukum acara pidana negara lain yang menjadi objek perbandingan dengan hukum acara pidana Negara Indonesia meliputi Negara Amerika Serikat (negara bagian Massachusetts, Tennessee, dan California), Negara Singapura, Negara Malaysia dan Negara Brunei Darussalam. Negara-negara di atas dipilih karena menganut sistem hukum yang sama dengan Negara Amerika Serikat, selaku negara yang pertama kali menemukan dan mengembangkan konsep *prima facie evidence*. Selain itu, Negara Singapura, Negara Malaysia, dan Negara Brunei Darussalam

dipilih dalam perbandingan ini karena secara historis memiliki keterhubungan dengan sejarah Negara Indonesia sehingga sebaiknya negara tersebut diteliti guna mengetahui dampak yang muncul dari keterhubungan tersebut atas keberlakuan *prima facie evidence* di ketiga negara tersebut.

5. 1. 2. i. Perbandingan dan Pembahasan *Prima Facie Evidence*

Penggunaan DNA sebagai alat bukti bukanlah sesuatu yang asing bagi sistem hukum Indonesia baik pada lingkup hukum acara perdata maupun hukum acara pidana. Namun, hasil DNA dan bukti ilmiah yang serupa sebagai *prima facie evidence* bila merujuk pada hukum acara pidana Indonesia masih diperlukan pengkajian lebih lanjut oleh pembentuk perundang-undangan serta para akademisi hukum. Hal ini dikarenakan konsep *prima facie evidence* sendiri dalam hukum acara pidana Indonesia masih menjadi konsep yang asing dan belum diketahui kejelasan bentuknya. Padahal konsep *prima facie evidence* sudah dikenal oleh hukum acara perdata Indonesia dan dapat ditemukan pada ditetapkannya kekuatan pembuktian akta otentik sebagai alat bukti. Selain itu, berdasarkan perbandingan pengaturan *prima facie evidence* dalam hukum acara pidana Indonesia dengan hukum acara pidana negara lain terdapat perbedaan yang signifikan terkait pengaturannya. *Prima facie evidence* dalam penyelesaian perkara pidana di negara lain seperti negara Amerika Serikat (negara bagian Massachusetts, Tennessee, dan California) telah diatur secara tegas baik dalam peraturan perundang-undangannya maupun putusan pengadilan dan bila dibandingkan dengan hukum acara pidana Indonesia, belum ada sama sekali kejelasan serta regulasi yang mengatur hal demikian. Hal ini terjadi mengingat *prima facie evidence* pertama kali dipelopori di negara dengan sistem hukum common law, sedangkan Indonesia sendiri lebih condong menganut sistem hukum civil law. Sedangkan, hukum acara pidana Malaysia, Singapura dan Brunei Darussalam yang bersistem hukum common law bila dibandingkan dengan hukum acara pidana Indonesia memiliki kesamaan yaitu belum diaturnya regulasi yang mengatur bukti DNA dan bukti serupa lainnya sebagai *prima facie evidence*.

5. 1. 2. ii. Kekuatan Hukum Hasil Penggunaan *Deoxyribonucleic Acid* (DNA) Dikaitkan dengan Asas *Prima Facie Evidence*

Di Indonesia, *prima facie evidence* dimaknai sebagai bukti sempurna yang tidak terbantahkan kecuali dapat dibuktikan sebaliknya. Terlepas dari pemaknaan tersebut, hukum acara pidana Indonesia hingga saat ini masih belum mengatur satupun regulasi yang mengatur *prima facie evidence*. Saat ini, hasil DNA sebagai alat bukti pada perkara pidana dikategorikan berkedudukan sebagai alat bukti surat, alat bukti keterangan ahli dan atau alat bukti petunjuk. Berangkat dari kedudukan tersebut, maka dapat diketahui bahwa hasil DNA sebagai alat bukti pidana menurut hukum acara pidana Indonesia dipandang memiliki kekuatan hukum atau pembuktian bersifat bebas. Status tersebut bertentangan dengan apa yang dimaknai sebagai *prima facie evidence* di Indonesia. Dengan demikian, bila *prima facie evidence* dipandang perlu untuk dibentuk dan diterapkan dalam hukum acara pidana Indonesia, maka sebaiknya ditetapkan batasan yang tegas yaitu :

- Penggunaan *prima facie evidence* hanya terbatas pada alat bukti berbasis medis saja yang disertai persyaratan kuantitas dan kualitas dari alat bukti tersebut (seperti validitas metodologi dan lisensi pihak yang menerbitkan);
- *Prima facie evidence* dalam perkara pidana tidak diterapkan secara mutlak dan harus memperhatikan kekuasaan kehakiman;
- Bantahan terhadap *prima facie evidence* oleh hakim dapat dilakukan dengan syarat harus disertai alasan yang didasari dan didukung oleh alat bukti lain yang memiliki nilai pembuktian dan akurasi yang sama kuat, logis, rasional, dan hebat.

5. 2. Saran

Berangkat dari pembahasan dan kesimpulan yang telah dijabarkan di atas, maka terdapat beberapa saran atau rekomendasi yang dapat disampaikan oleh penulis berkenaan topik penulisan hukum ini, yaitu :

5. 2. 1. Kajian Menetapkan Batasan dan Syarat (Tambahan) Pemanfaatan Ilmu Forensik dalam Proses Peradilan Pidana

Pembentuk Undang-Undang bersama tim forensik baik dari Kepolisian Republik Indonesia maupun Perhimpunan Dokter Forensik Indonesia (PDFI) bersama mengkaji lebih lanjut terkait pemanfaatan ilmu forensik dalam proses peradilan pidana. Diharapkan dari pengkajian tersebut dapat ditetapkan batasan ruang lingkup dan syarat atau kriteria tambahan penggunaan hasil pemanfaatan ilmu forensik guna kepentingan peradilan seperti hasil DNA atau bukti medis lainnya sebagai alat bukti yang sah. Dengan demikian, pemanfaatan hasil DNA dan bukti medis lain yang serupa sebagai alat bukti dalam perkara pidana menjadi jelas dan disarankan dirumuskan secara eksplisit dalam RUU KUHAP. Bila RUU KUHAP tidak memungkinkan untuk diundangkan dalam waktu dekat, maka penulis merekomendasikan MA menerbitkan Surat Edaran yang berisi syarat-syarat tambahan pemanfaatan seperti hasil DNA atau bukti medis lainnya sebagai alat bukti dalam proses peradilan pidana.

5. 2. 2. Melakukan Pengkajian dan Penetapan Syarat Serta Ketentuan Lingkup *Prima Facie Evidence* Dalam Rangka Mengintegrasikan *Prima Facie Evidence* Pada KUHAP dan RUU KUHAP

Pembentuk Undang-Undang dan para ahli hukum bersama mengkaji lebih lanjut kebutuhan pengaturan *prima facie evidence* dalam hukum acara pidana Indonesia sehingga eksistennya menjadi jelas. Pengintegrasian *prima facie evidence* dalam hukum acara pidana Indonesia disarankan untuk menetapkan kriteria dan batasan yang ketat. Batasan yang dimaksud seperti hanya diberlakukan pada tindak pidana tertentu saja dan tetap memperhatikan kekuasaan kehakiman sehingga bila kemudian dipandang perlu dilakukan pembatasan terhadap kekuasaan hakim demi diterapkannya *prima facie evidence* dalam hukum acara pidana Indonesia, maka disarankan pembatasan tersebut harus dibatasi secara ketat dan tetap memperhatikan cita-cita hukum (keadilan, kemanfaatan serta kepastian hukum). Diharapkan kriteria dan batasan tersebut dapat dijadikan dasar rujukan oleh pembentuk undang-undang untuk dirumuskan dalam RUU KUHAP di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 Tentang Kitab Undang - Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP)

Undang - Undang Nomor 48 Tahun 2009 Tentang Kekuasaan Kehakiman

Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Tata Cara dan Persyaratan Permintaan Pemeriksaan Teknis Kriminalistik Tempat Kejadian Perkara dan Laboratoris Kriminalistik Barang Bukti Kepada Laboratorium Forensik Kepolisian Negara Republik Indonesia

Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2011 tentang Kedokteran Kepolisian

Putusan Peninjauan Kembali Nomor 89/PK/PID/2008

Putusan Peninjauan Kembali Nomor 90/PK/PID/2008

Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 20/PPU-XIV/2016.

Putusan Pengadilan Negeri Bandung Nomor 1136/Pid.Sus/2019

Buku

Abdussalam, et. al. Buku Pintar Forensik (Pembuktian Ilmiah). Jakarta : PTIK. 2019.

Eddyono, Supriyadi Widodo. Pembebanan Pembuktian Terbalik dan Tantangannya (*Verifivation Reserved Imposition and It's Challenges*). Sumatera Barat : Universitass Andalas. 2011

Garner, Bryan. Black's Law Dictionary : Second Pocket Edition. Eagan : West Publishing. 1966.

Hamzah, Andi. Pengantar Hukum Acara Pidana di Indonesia. Jakarta : Chalia Indonesia. 1984.

Harahap, Yahya. Pembahasan, Permasalahan, dan Penerapan KUHAP : Jilid 1. Jakarta : Pustaka Kartini. 1988.

- Harahap, M. Yahya. "Pembahasan, Permasalahan dan Penerapan KUHAP : Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali". Jakarta : Sinar Grafika. 2001.
- Hiariej, Eddy OS. "Teori dan Hukum Pembuktian". Jakarta : Erlangga. 2012.
- Idries, Abdul Mun'im. "Pedoman Ilmu Kedokteran Forensik : Edisi Pertama". Jakarta : Binarupa Aksara. 1997.
- Komnas Perempuan. Naskah Akademik : Hak Perempuan Berhadapan dengan Hukum dalam Rancangan Undang-Undang Hukum Acara Pidana. ISBN 978-602-330-057-0. 2020.
- Laboratorium Hukum. "Pedoman Teknis Penyusunan Proposal Penelitian dan Laporan Penelitian Penulisan Hukum Modul : Mata Kuliah Seminar Penulisan Hukum dan Penulisan Hukum". Bandung : Fakultas Hukum Universitas Katolik Parahyangan. 2019.
- Muhaimin. Metode Penelitian Hukum. Mataram : Mataram University Press. 2020.
- Nitaria Angkasa, et. al. Metode Penelitian Hukum sebagai Suatu Pengantar. Lampung : Laduny Alifatama. 2019.
- Nurul Afiah, Ratna. Barang Bukti Dalam Proses Pidana. Jakarta : Sinar Grafika. 1989.
- Ohoiwutun, Y. A. Triana. Ilmu Kedokteran Forensik (Interaksi dan Dependensi Hukum pada Ilmu Kedokteran). Jember : Universitas Jember. 2017.
- Prodjodikoro, Wirjono. Hukum Acara Pidana di Indonesia. Bandung : Sumur. 1974.
- Prodjohamidjojo, Martiman. Sistem Pembuktian dan Alat-Alat Bukti. Jakarta : Ghalia Indonesia. 1983.
- Samosir Djisman. "Segenggam Tentang Hukum Acara Pidana". Bandung : Nuansa Aulia. 2013.
- Satria Hariman. "Hukum Pembuktian Pidana : Esensi dan Teori". Depok : Grafindo Persada. 2021.
- Sitompul, Josua. *Cyberspace, Cybercrimes, Cyberlaw* : Tinjauan Aspek Hukum Pidana. Jakarta. Tatanusa. 2012.
- Soemoedipraja, S. Achmad. "Pokok-Pokok Hukum Acara Pidana Indonesia". Bandung : Alumni. 1989.

Jurnal

- Budiawan. Peran Toksikologi Forensik Dalam Mengungkap Kasus Keracunan dan Pencemaran Lingkungan. *Indonesian Journal of Legal and Forensic Sciences*. Vol. 1. No. 1. 2008.
- Constanzo, Mark. Aplikasi Psikologis Dalam Sistem Hukum. Yogyakarta : Pustaka Pelajar. 2006.
- Fardhinand, Hilman Ali. “Eksistensi Tes DNA (*Deoxyribo Nucleic Acid*) Sebagai Alat Bukti Dalam Pembuktian Hukum Pidana”. *Lex Crimen* Vol. 4. No.2. 2015.
- Fuady, Munir. Teori Hukum Pembuktian Pidana dan Perdata. Bandung : Citra Aditya Bakti. 2012.
- Henry, Black. Black’s Law Dictionary. USA : West Group. 1979.
- Iskandar, Octo, et. al. Peranan Ilmu Forensik Dalam Pengungkapan Tindak Pidana Kekerasan Fisik Dalam Lingkup Rumah Tangga Yang Dilakukan Istri Terhadap Suami (Studi Kasus Putusan No. 1550/PID. SUS/2015/PN.MKS). *Jurnal Krtha Bhayangkara*. Vol. 13. No. 1. 2019.
- Kamarudin, Abdul Rani Bin. et. al. *Prima Facie Under Common Law and The Shari’ah Law in Criminal Cases*. *Journal of Islamic Law Review*. Vol. 17. No. 2. 2021.
- Karjadi. M. et. al. Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) dengan Penjelasan Resmi dan Komentar. Bogor : Politeia. 1997.
- Lorens Werluka. “Alat Bukti Yang Sah Dalam Pembuktian Menurut Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 Tentang Hukum Acara Pidana (KUHP)”. *Jurnal Belo*. Vol. 4. No. 2. 2019.
- Louisiana Law Review. *The Meaning of The Term “Prima Facie”*. Vol. 55. 1994.
- Masura Tommy. “Kajian Hukum Tes DNA (*Deoxyribonucleic Acid*) Sebagai Alat Bukti Petunjuk Dalam Persidangan Perkara Pidana (Kajian Pasal 184 KUHP)”. *Lex Crimen*. Vol. 5. No. 4. 2016.
- Muladi. Kapita Selektta Sistem Peradilan Pidana : cetakan ke 2. Semarang : Universitas Diponegoro. 2002.
- Mulyana. Mengenal Hukum dan Pengadilan Amerika Serikat. Era Hukum. Vol. 1. No. 2. Th. 1. 1994.

- Mulyadi, Lilik. *Kompilasi Hukum Pidana Dalam Perspektif Teoritis dan Praktik Peradilan*. Bandung : Mandar Maju. 2010.
- Patanra, Adi Rais, et. al. “Pembuktian Perkara Pidana Berdasarkan Hasil Tes DNA (*Deoxyribo Nucleic Acid*)”. *Halu Oleo Legal Research* Vol. 2. Issue 3. 2020.
- Pertiwi, Kartika Ratna. “Penerapan Teknologi DNA dalam Identifikasi Forensik”. *Jurnal Ilmiah WUNY*. Majalah WUNY XVI No. 2. 2014.
- Pontonuwu, Claudio Stefa. *Minimum Pembuktian untuk Penangkapan, Penahanan, dan Penyelesaian Berkas Perkara Menurut Pasal 183 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana*. *Jurnal Lex Crimen* Vol. V. No. 2. 2016.
- Rajamanickam, Ramalinggam, et. al. *The Assessment of Expert Evidence on DNA in Malaysia*. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*. Vol. 8. No. 2. 2019.
- Rosana, Dadan. *Modul 3 : Struktur dan Fungsi DNA dan RNA*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Samosir, Djisman. *Segenggam Tentang Hukum Acara Pidana*. Bandung : Nuansa Aulia. 2013.
- Sandwinata, Muh. Fhajar. *Analisis DNA Dalam Kasus Forensik*. *Jurnal Teknosains*. Vol. 12. No. 1. 2018.
- Sunaryo, Sidik. *Kapita Selekta Sistem Peradilan Pidana*. Malang : Universitas Muhammdiyah Malang. 2004.
- Satria, Hariman. *Hukum Pembuktian Pidana : Esensi dan Teori*. Depok : Grafindo Persada. 2021.
- Yolanda, Ekky Elvira. “Kekuatan Pembuktian Tes DNA dan *Visum Et Repertum* Tulang Kerangka Korban Pembunuhan yang Disertai Dengan Tindak Pidana Lain (Studi Putusan Pengadilan Negeri Nomor : 21/Pid.B/2016,PN Wng)”. *Jurnal UNS*. Vol. 6. No. 2. 2018.

Naskah Akademik

- Komnas Perempuan. *Naskah Akademik : Hak Perempuan Berhadapan dengan Hukum dalam Rancangan Undang-Undang Hukum Acara Pidana*. ISBN 978-602-330-057-0. 2020.

Karya Ilmiah

- Azmi, Ulil El. “Pemanfaatan Tes *Deoxyribo Nucleat Acid* (DNA) Oleh Penyidikan Untuk Identifikasi Pelaku dan Korban Terorisme (Studi Kasus di Laboratorium Forensik Polri Cabang Medan di Kepolisian Daerah Sumatera Utara)”. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Selatan. 2019.
- Hidayat, Taufik, et. al. Analisis Antropologi Forensik Pada Kasus Penemuan Rangka di Dalam Koper. Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahun 2017. Pekanbaru. 2017.
- Yamin, Muftie Hadin,. “Analisis Yuridis Terhadap Kekuatan Pembuktian Digital Evidence Dalam Hukum Acara Pidana Indonesia”. Skripsi. Fakultas Hukum Universitas Katolik Parahyangan. 2017.
- Yosia Reinhard. “Tinjauan Yuridis Penggunaan *Closed Circuit Television* (CCTC) Dalam Menekan Jumlah Kejahatan di Indonesia”. Skripsi. Fakultas Hukum Universitas Katolik Parahyangan. 2017.

Internet

- ALI. MA Bebaskan Kemat dan David. <https://www.hukumonline.com/berita/a/ma-bebaskan-kemat-dan-david-hol20637?page=2>, 2008.
- ALI. Ini Beberapa Kasus yang Dipecahkan dengan Tes DNA. <https://www.hukumonline.com/berita/a/ini-beberapa-kasus-yang-dipecahkan-dengan-tes-dna-lt4f75c795dfe59/>, 2012.
- Alodokter : Sienny Agustin. Tes DNA, Ketahui Beragam Jenis dan Manfaatnya. <https://www.alodokter.com/apa-yang-bisa-didapatkan-dari-tes-dna>, 2023.
- Alodokter : Kevin Andrian. Ketahui Beragam Jenis dan Manfaat Tes DNA. <https://www.alodokter.com/apa-yang-bisa-didapatkan-dari-tes-dna>, 2022.
- Cornell Law School. *Fruit of The Poisonous Tree*. 2022. https://www.law.cornell.edu/wex/fruit_of_the_poisonous_tree#:~:text=Fruit%20of%20the%20poisonous%20trees,evidence%20that%20was%20illegally%20obtained, 2022.
- Cornell Law School. *Prima Facie*. https://www.law.cornell.edu/wex/prima_facie.
- DNT Lawyers. <https://dntlawyers.com/apa-dasar-seseorang-ditetapkan-sebagai-tersangka-tindak-pidana/>, 2018

- H. S. Brahmana. Teori dan Hukum Pembuktian. PN Lhoksukon, http://www.pn-lhoksukon.go.id/media/files/20170417150853209334910258f4781588e77_20170419145829_Teori+dan+Hukum+Pembuktian.pdf
- Ika. Tes DNA Mempermudah Pengungkapan Kasus Kriminal. <https://ugm.ac.id/id/berita/14642tes.dna.mempermudah.pengungkapan.kasus.kriminal>, 2017.
- Kantor Wilayah Jawa Barat Kementerian Hukum dan HAM Republik Indonesia. Eksistensi Sistem Juri Dalam Sistem Peradilan Pidana Amerika Serikat. <https://jabar.kemenkumham.go.id/berita-kanwil/berita-utama/eksistensi-sistem-juri-dalam-sistem-peradilan-pidana-amerika-serikat>, 2013.
- Law Cornell. *Daubert Standard*. https://www.law.cornell.edu/wex/Daubert_standard, 2022.
- Law Cornell. *Frye Standard*. https://www.law.cornell.edu/wex/frye_standard#:~:text=Frye%20standard%20is%20used%20to,1923), 2022.
- Pramesti, Tri Jata Ayu. Forensik dan Ruang Lingkupnya Dalam Mengungkap Tindak Pidana, <https://www.hukumonline.com/klinik/a/forensik-dan-ruang-lingkupnya-dalam-mengungkap-tindak-pidana-cl6647>, 2016.
- Ramadhan, Choky R. Kontribusi DNA Forensik Dalam Merevisi Penghukuman yang Salah. <https://www.hukumonline.com/berita/a/kontribusi-dna-forensik-dalam-merevisi-penghukuman-yang-salah-lt5f43324f02b87?page=2>, 2020.
- Rokhayah, Siti. Pembuktian Dalam Upaya Memenangkan Perkara Perdata. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-pekalongan/baca-artikel/13073/Pembuktian-Dalam-Upaya-Memenangkan%20Perkara%20Perdata.html#:~:text=Sempurna%20berarti%20hakim%20tidak%20memerlukan,otentik%20kecuali%20dapat%20dibuktikan%20sebaliknya>, 2020.
- Setyawan, Ardian Candra. Pengertian Tes DNA. <http://laboratoriumbiotekjbpfp.staff.ub.ac.id/2012/11/22/pengertian-test-dna/>, 2022.

Singapore Legal Advice. *Admissibility of Evidence in the Singapore Courts*.
<https://singaporelegaladvice.com/law-articles/admissibility-of-evidence-in-the-singapore-courts/>, 2022.